

canarias pediátrica

Revista de las Sociedades Canarias de Pediatría

vol. 49, nº2 · mayo - agosto de 2025

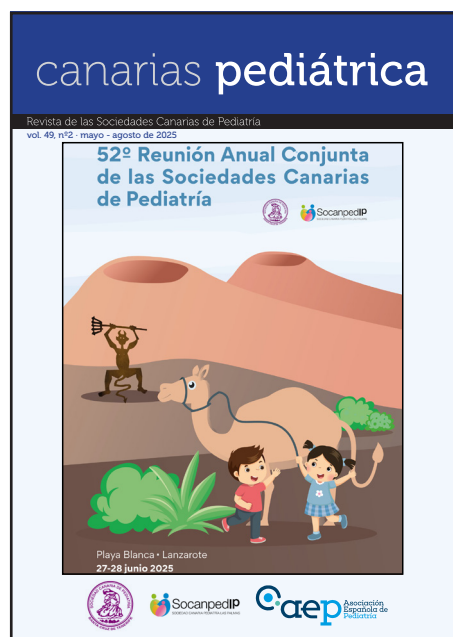
52º Reunión Anual Conjunta de las Sociedades Canarias de Pediatría



Playa Blanca · Lanzarote

27-28 junio 2025





vol. 49, nº2
may-ago 2025



Diseño y maquetación:

Ángel Gobierno Hernández
angelgobierno@linealcreativos.com

Depósito Legal M:

17466/1968

ISSN:

1131-6128

ISSN electrónico:

2659-6318

Proceso de revisión por pares. Para la aprobación de las publicaciones, los trabajos son sometidos a la consideración del Comité de Redacción y de evaluadores externos

Política de acceso abierto. Esta revista provee acceso abierto inmediato a su contenido

Frecuencia de publicación:

Canarias Pediátrica es una revista cuatrimestral. Los nuevos números estarán disponibles en línea los días 1 de enero, 1 de mayo y 1 de septiembre de cada año

Canarias Pediátrica está indexada en:

Dialnet : <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=8174>

Lugar de edición:

Santa Cruz de Tenerife

Entidad editora:

Sociedad Canaria de Pediatría de Santa Cruz de Tenerife

pag.

107	Índice. Volumen 49, nº 2, 2025
110	Directorio
112	Carta de presentación Junta Directiva de la Sociedad Canaria de Las Palmas de Gran Canaria
114	Programa de la Reunión
134	Primera Mesa Redonda. Enfermedades infecciosas. Actualización en diferentes patologías
134	- Infecciones de transmisión sexual en adolescentes. Un reto para todos Judith C. Jiménez Betancor
137	- Citomegalovirus congénito. Novedades en una infección muy frecuente y poco conocida Olga Afonso Rodríguez
144	- Enfermedades infecciosas en el paciente migrante llegado a Canarias en embarcaciones precarias Zeltia García Suárez
151	Segunda Mesa Redonda. Nuevas tecnologías: Cara y cruz
151	- Inteligencia artificial para la identificación de patrones en pediatría: un análisis basado en informes médicos Carlos M Travieso-González
158	- Generación Zeta y Alfa. ¿Me das al like? Juan I. Capafons Bonet, J. Ignacio Capafons-Sosa
165	- Ciberviolencias. Por-No hablar Idaira María Alemán Afonso
171	Tercera Mesa Redonda. Puesta al día en inmunizaciones
171	- Presente y futuro de la prevención frente al virus respiratorio sincitial Luis Ortigosa del Castillo
183	- Viajes y vacunas. ¿Sabemos "lo que hay que saber"? Martín Castillo de Vera
192	- Calendario de inmunizaciones en Canarias. Cambios recientes y retos futuros Abián Montesdeoca Melián
200	Cuarta Mesa Redonda. Enfermedades raras digestivas. Del misterio al diagnóstico
200	- Esplenomegalia en el niño Sinziana Stanescu
207	- Una gota es Suficiente: Si No Conoces, No Diagnosticas. Déficit de Lipasa LAL-D (Nuevas Guías) Mónica Ruiz Pons
210	- Síndrome de Alagille. Nuevos tratamientos Jesús Quintero Bernabéu
215	Conferencia - Canarias Pediátrica: 2017-2025 Víctor Manuel García NIeto
219	Comunicaciones

<u>pag.</u>		<u>pag.</u>	
219	Comunicaciones Orales.	230	La autoinmunidad (casi) siempre llama dos veces. Cuando la patología hepatobiliar no viene sola
219	Experiencia clínica y seguridad de la curcuma (QURA®) y su combinación con QING DAI (CURQD1® O CURQD3®) en niños con enfermedad inflamatoria intestinal. Registro multicéntrico CURPEIICAN	230	Manejo de crisis convulsivas y reacciones adversas a fármacos antiepilépticos
220	Cuidados al final de la vida en niños/as y adolescentes con cáncer	231	Cuando la piel precede al músculo: Dermatomiomiositis Juvenil Anti-TIF1 γ como desafío diagnóstico en la Infancia
220	Endoscopias gastrointestinales pediátricas: experiencia en nuestro entorno	231	¿Urticaria en pediatría: siempre alérgica o idiopática?
221	Déficit de biotinidasa: nuestra experiencia tras la implementación en el cribado neonatal en Canarias	232	Doctora, mi hija está muy bronceada ¡y sin tomar el sol!
221	Intoxicaciones por antipsicóticos en la edad pediátrica	232	¿Por qué mi hijo/a no camina bien?: A propósito de un caso de enfermedad de Legg-Calvé-Perthes en un lactante
222	De la infancia a la adultez: análisis de la evolución de la artritis idiopática juvenil en la era de las terapias biológicas	233	Leptospira: una causa inesperada de nefritis tubulointersticial aguda
222	Problemática de la lactancia materna y su implicación temprana en la salud del lactante	233	Síndrome de Gullo: a propósito de un caso
223	No es sinovitis: pensar en artritis séptica en el menor de dos años	234	Reacciones de hipersensibilidad al fosaprepitant: una serie de casos
223	Impacto de la pandemia de COVID-19 en los trastornos de la conducta alimentaria en pacientes pediátricos: Un estudio comparativo antes y después de la pandemia	234	Vasculitis de Takayasu en la infancia: un reto para el pediatra
224	Características clínico epidemiológicas de la infección por Mycoplasma pneumoniae en la población pediátrica de la isla de Gran Canaria	235	Características epidemiológicas de encefalopatía epiléptica y encefalopatía epiléptica y del desarrollo con punta activa en sueño en un hospital de tercer nivel
224	Vacunación antigripal en menores de cinco años en la consulta de reumatología durante la temporada 2024/2025	235	Eventos trombóticos en el síndrome nefrótico idiopático
225	Aplicación de la valoración morfofuncional en el niño y adolescente con obesidad	236	Deficiencia de TANGO2. A propósito de un caso
225	Consenso para el diseño del plan de viaje pediátrico en la comunidad autónoma de Canarias: prevención y salud infantil en contextos internacionales	236	Consulta monográfica de trastornos de la conducta alimentaria. Seis meses de trayectoria
226	Fuerza muscular en niños y adolescentes obesos	237	Síndrome braquidactilia-hipertensión. A propósito de un caso
	Comunicaciones en carteles con defensa	237	Infecciones importadas: un reto en el diagnóstico de fiebre de origen desconocido
227	Enfermedad de Wilson como hallazgo casual	238	Enfermedad relacionada con el gen MYH9
227	La señal oculta de la infección: sobreexpresión de la proteína p16 en pediatría	238	Desafíos de la dieta vegetariana en la consulta de atención primaria: beneficios, riesgos y recomendaciones nutricionales
228	Diagnóstico tardío de una enfermedad rara: hiperglicinemia no cetósica en un neonato	239	Un evento adverso infrecuente de un fármaco de uso frecuente: hipertransaminasemia por heparina de bajo peso molecular
228	La importancia de una correcta exploración física del recién nacido	239	Manejo del dolor refractario en el síndrome de compresión medular
229	Neuroblastoma congénito en el recién nacido: un desafío diagnóstico temprano	240	Un desafío diagnóstico: colestasis intrahepática familiar tipo 3
229	Doctora, ¿qué le ocurre a mi hijo?	240	Vasculitis en el contexto de infección por Mycoplasma pneumoniae: ¿Coincidencia o mecanismo inmunomediado?
		241	Cuando la otitis sube a la cabeza

<u>pag.</u>		<u>pag.</u>	
241	Fiebre, exantema... ¿y las vacunas?	254	Más allá de la faringitis
242	¿Quemadura o algo más?	255	Hipoplasia pulmonar congénita
242	Tumor desmoplásico de células pequeñas y redondas	255	No es una úlcera, es una piedra!
243	¿Cómo se ve una leucemia?	256	Absceso cervical profundo y sus posibles complicaciones
243	Síndrome de Gorlin. A propósito de un caso	256	La importancia de los antecedentes: complicación grave tras parto domiciliario sin profilaxis de vitamina K
244	Un viaje, un diagnóstico: neumonía por SARM en un migrante	257	Más allá de una ingurgitación
244	MOGAD en pediatría: Presentación inusual de una encefalopatía en una niña de once años	257	Bacteriemia desapercibida
Comunicaciones en Carteles sin defensa		258	Neonato con tumoración facial
245	La vida entre olas: el desafío de nacer en una patera rumbo a un futuro mejor	258	Distrofia miotónica congénita. A propósito de un caso
246	Cuando el silencio hace daño: la importancia de identificar el maltrato infantil	259	Ingesta de cuerpos extraños a los 17 años
246	Debut diabético en una adolescente de 15 años con anorexia nerviosa de evolución tórpida	259	Sepsis meningocócica. No nos debemos olvidar de ella
247	El desafío invisible: Lesiones dérmicas por <i>Staphylococcus aureus</i> en neonatos y su impacto en la fragilidad temprana de la vida	260	Hiperplasia nodular linfoide colónica. A propósito de un caso
247	Causas de derrame pericárdico en un paciente con un síndrome de Down	260	Fiebre y rigidez de nuca, ¿siempre es meningitis?
248	De la oreja al cráneo: el caso de una otitis que cruzó la línea	261	"Nada es lo que parece ser, pese a ser lo más frecuente": a propósito de un caso de tumor del seno germinal en un paciente pediátrico
248	Encefalitis por gripe A: Reporte de un caso clínico	261	Más allá de una gastroenteritis, el ayuno del agua
249	Mamá, en el colegio me dicen que esto se pega	262	Síndrome tricorrinofalángico y sus diversas presentaciones: importancia de un diagnóstico genético integral
249	Schwannoma del oculomotor: Una causa rara para una parálisis frecuente	262	Shock séptico secundario a un absceso renal en un paciente inmunocomprometido
250	Manejo del cefalohematoma bilateral en recién nacidos	263	"Peritonitis espontánea": a propósito de tres casos
250	Esclerosis múltiple juvenil. A propósito de un caso	263	Difteria cutánea: presentación clínica y manejo en un niño de ocho años
251	Miastenia congénita, a propósito de un caso	264	Vómitos sin causa aparente
251	Cuando el fútbol es más peligroso que el fútbol	264	Cuando el sodio lo complicó todo
252	La importancia del diagnóstico diferencial	265	Cojera en el lactante. No siempre es lo que sospechas
252	No toda dificultad respiratoria es bronquiolitis	265	Síndrome opsoclono-mioclono de presunta etiología paraneoplásica: Reporte de un caso pediátrico
253	Emergencias pediátricas hepáticas: Abordaje de la atresia de vías biliares	266	Cuando la amigdalitis es unilateral
253	Espondilodiscitis aguda en una niña de dos años con clínica inespecífica	267	Normas de Publicación
254	Tuberculosis pulmonar en un paciente pediátrico migrante		

canarias**pediátrica**

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD CANARIA DE PEDIATRÍA
Fundado en 1967 (Dr. Manuel Herrera Hernández)

DIRECTOR

Víctor M. García Nieto

Servicio de Pediatría Hospital Universitario Ntra Sra de Candelaria (Tenerife)

SECRETARÍA DE REDACCIÓN

Margarita Monge Zamorano · mongemargarita@gmail.com

Pediatra del CS Tacoronte (Tenerife)

María Hernández Apolinario · mariahernandezapolinario@gmail.com

Servicio Pediatría. Hospital Universitario Materno-Infantil de Las Palmas (Gran Canaria)

DIRECCIÓN-ADMINISTRACIÓN

C/. Horacio Nelson, 17 38005 Santa Cruz de Tenerife

C/. León y Castillo, 46 35003 Las Palmas de Gran Canaria

CONSEJO DE REDACCIÓN

Honorio Armas Ramos

Servicio Pediatría Hospital Universitario de Canarias (Tenerife)

Elisa Barrios González

Pediatra del CS Playa de San Juan (Tenerife)

Gonzalo Cabrera Roca

Servicio Pediatría Hospital Materno-Infantil de Las Palmas (Gran Canaria)

Eva Civantos Fuente

Pediatra del CS Barranco Grande (Tenerife)

Rosa Gloria Suarez Lopez de Vergara

Dirección General de Salud Pública (Tenerife)

Jorge Gómez Sirvent

Servicio de Pediatría Hospital Universitario Ntra Sra de Candelaria (Tenerife)

Raimundo Beltrá Picó

Cirujano Pediátrico. Hospital Universitario Materno-Infantil de Las Palmas (Gran Canaria)

Santiago López Mendoza

Servicio de Pediatría Hospital Universitario Ntra Sra de Candelaria (Tenerife)

Abián Montesdeoca Melián

Pediatra del CS Guanarteme (Gran Canaria)

Luis Ortigosa del Castillo

Presidente de la Sociedad Canaria de Pediatría de Santa Cruz de Tenerife

Luis Peña Quintana

Servicio Pediatría. Hospital Universitario Materno-Infantil de Las Palmas (Gran Canaria)

Víctor Pérez Candela

Servicio de Radiología. Pediatría Hospitales San Roque (Gran Canaria)

María del Valle Velasco Gonzalez

Servicio Pediatría Hospital Universitario de Canarias (Tenerife)

Ana María Bello Naranjo

Servicio de Pediatría del Hospital Materno-Infantil de Las Palmas

María Falcón Rodríguez

Servicio de Pediatría del Hospital Materno-Infantil de Las Palmas

COMITÉ EDITORIAL HONORÍFICO

Honorio Armas Ramos

Pedro Cabrera Suárez

José Calvo Rosales

Eduardo Doménech Martínez

Concepción Gago García

Manuel Herrera Hernández

Juan Pedro López Samblás

Manuel Martín Suárez

Manuel Moya Benavent

José Pérez González

Jesus Quintana Álvarez

José Sánchez Artilles

Rosa Gloria Suárez López de Vergara

Raúl Trujillo Armas

Amado Zurita Molina

Sociedad Canaria de Pediatría Santa Cruz de Tenerife

Página web: <https://scptfe.com/>

Responsable de la página web: Agencia la Cosecha (Estefanía González Cruz)

Sociedad Canaria de Pediatría Las Palmas

Página web: <https://www.pediatraslaspalmas.com/>

Responsable de la página web: Aitor Perdomo

SOCIEDAD CANARIA DE PEDIATRÍA

Ex Presidentes:

Sociedad de Santa Cruz de Tenerife

Diego Guigou y Costa
Raul Trujillo Armas
Manuel Moya Benavent
Juan Pedro López Samblás
Eduardo Machado Codesido
Amado Zurita Molina
Eduardo Doménech Martínez
Víctor Manuel García Nieto
Honorio Armas Ramos
Rosa Gloria Suárez López de Vergara
Luis Ortigosa del Castillo

Sociedad de Las Palmas de Gran Canaria

Fernando Navarro Arocena
José Calvo Rosales
Rafael Santana Guerra
José Sánchez Artiles
Manuel Herrera Hernández
Manuel Martín Suárez
Pedro Cabrera Suárez
Concepción Gago García
Jesús Quintana Álvarez
Francisco Domínguez Ortega
Gonzalo Cabrera Roca

Juntas Directivas de las Sociedades Canarias de Pediatría

Santa Cruz de Tenerife

Presidencia: Macarena González Cruz
Vicepresidencia: Judith Carolina Mesa Fumero
Secretaría: Javier Fernández Sarabia
Tesorería: Anselmo Hernández Hernández
Biblioteca: Margarita Monge Zamorano
Vocales: Eduardo Valerio Hernández
Alejandro Cobo Costa
Victoria García Rodríguez
Andrea Mederos Rodríguez
José Antonio Ruiz Márquez
Inés García de Pablo

Vocal El Hierro: Juan A. Morales Hernández
Vocal La Palma: Angelines Concepción García
Vocal la Gomera: Raquel Ferrera García

Las Palmas de Gran Canaria

Luis Peña Quintana
Manuel Gresa Muñoz
Pilar Bas Suárez
Valewska Wallis Gómez
María Hernández Apolinario
Fátima Aitoutouhen Infante
Ana María Bello Naranjo
Blanca Montoro González
Patricia Pérez González
Ramiro Rial González
Asunción Rodríguez González
Yéssica Rodríguez Santana

Coordinador de Lanzarote:
Diego Barbadillo Villanueva

Coordinador de Fuerteventura:
Sara Alonso Martín



CARTA DE PRESENTACIÓN

Queridos amigos y amigas:

En nombre de la Junta Directiva de la Sociedad Canaria de Pediatría de Las Palmas (SOCANPEDLP) y del Comité Organizador de la 52º Reunión Anual Conjunta de las Sociedades Canarias de Pediatría, les invito a participar en este evento, que se celebrará entre los días 27 y 28 de junio de 2025 en Lanzarote.

Han pasado más de 20 años que no realizamos, por diversos motivos, la Reunión Conjunta de las Sociedades Canarias de Pediatría en esta bonita isla, por lo que la hemos retomado eligiendo el excelente marco de Playa Blanca.

Estamos elaborando con mucha ilusión y trabajo, en colaboración con la Junta Directiva de la Sociedad Canaria de Pediatría de Santa Cruz de Tenerife, un programa científico que trate de responder a demandas de la Pediatría en Canarias, unido a la actualización de temas que creemos de interés en la Pediatría y sus Áreas Específicas. Asimismo, queremos estimular la presentación de comunicaciones por el colectivo de pediatras y residentes de nuestra Comunidad Autónoma y que claramente enriquecen nuestras reuniones.

Les animo a participar en la 52º Reunión tanto desde el punto de vista científico como de las relaciones interpersonales, en el ambiente de amistad, familiaridad y confraternidad que siempre han caracterizado a las Reuniones Anuales Conjuntas de las Sociedades Canarias de Pediatría y que queremos seguir potenciando.

Hasta entonces y esperando tu presencia como congresista, recibe un afectuoso saludo.

Luis Peña Quintana

Presidente de la Sociedad Canaria de Pediatría de Las Palmas



COMITÉ ORGANIZADOR

Junta Directiva de la Sociedad Canaria de Pediatría de Las Palmas

Presidente

Luis Peña Quintana

Vicepresidente

Manuel Gresa Muñoz

Secretaria

Pilar Bas Suárez

Tesorera

Valewska Wallis Gómez

Bibliotecaria

María Hernández Apolinario

Vocales

Fátima Aitoutouhen Infante

Ana María Bello Naranjo

Blanca Montoro González

Patricia Pérez González

Ramiro Rial González

Asunción Rodríguez González

Yéssica Rodríguez Santana

Coordinador Lanzarote

Diego Barbadillo Villanueva

Coordinadora Fuerteventura

Sara Alonso Martín

COMITÉ CIENTÍFICO

Presidente

Victor Manuel García Nieto

Vocales

José Ramón Alberto Alonso

Abián Montesdeoca Melián

Yeray Novoa Medina

César Herrera Molina

María del Valle Velasco González



PROGRAMA CIENTÍFICO

Viernes » 27 de junio

10:00-15:00 ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN

11:00-13:00 TALLER: RCP INTERMEDIA PEDIÁTRICA. SALA YAIZA II

RCP básica del niño y lactante uso DESA-DEA.

Vía aérea instrumentalizada en lactantes y niños.

Casos clínicos de reanimación en edad pediátrica.

Coordinadora: Mónica B. Garzón Gómez.

Garazi Paz Ondarroat.

Helena Fernández Rodríguez.

Servicio de Pediatría. Hospital Dr. José Molina Orosa. Lanzarote.

15:30-16:30 COMUNICACIONES ORALES

Moderadores:

Alejandro Cobo Costa. Complejo Hospitalario Universitario de Canarias. Tenerife

Ana Bello Naranjo. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil. Las Palmas.

C01. Experiencia clínica y seguridad de la curcumina (QURA®) y su combinación con QING DAI (CURQD1® O CURQD3®) en niños con enfermedad inflamatoria intestinal. Registro multicéntrico CURPEIICAN.

José Ramón Alberto Alonso¹, Ana María Castro Millán², Ana Reyes Domínguez³, Ana Eva Rodríguez Díaz¹, Manuel Enrique Fuentes Ferrer⁴, Rodrigo Del Brío Castillo², Eric Bordón Sardiña³, et al; en representación del Grupo de trabajo GASTROPECAN.

1. Unidad de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

2. Unidad de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Tenerife.

3. Unidad de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil de Las Palmas de Gran Canaria.

4. Unidad de Investigación. Servicio de Medicina Preventiva, Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.



C02. Cuidados al final de la vida en niños/as y adolescentes con cáncer.

Ángela López de Hierro Carranza, Silvia Pestano García, Paula Barroso Arteaga, Montserrat González García, Nuria Ramos Santana, Mónica Mederos Betancort.

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

C03. Endoscopias gastrointestinales pediátricas: experiencia en nuestro entorno.

Marta Millán Gómez, Luis Jesús Peña Quintana, Erik de Jesús Bordón Sardiña, Ana Isabel Reyes Domínguez, Daniel González Santana, María Gabriela Molina Megías, Irene Monescillo Martín, Juan Carlos Ramos Varela.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

C04. Déficit de biotinidasa: nuestra experiencia tras la implementación en el cribado neonatal en Canarias.

Alexandra Desiree González Hernández, Ana Isabel Reyes Domínguez, Erik de Jesús Bordón Sardiña, Daniel González Santana, Juan Carlos Ramos Varela, Victoria Vargas Parody, Olga Rodríguez Fernández, Luis Jesús Peña Quintana.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

C05. Intoxicaciones por antipsicóticos en la edad pediátrica.

Laura Valenzuela Alvarez, Maria Luisa Navarro Ortiz, Sara Ayala Martínez.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

C06. De la infancia a la adultez: análisis de la evolución de la artritis idiopática juvenil en la era de las terapias biológicas.

África Moreno Burgos¹, Sergio Machín García², Fátima Aitoutouhen Infante³, Saula del Pino Alonso Falcón³, Judith Hernández Sánchez², Luis Peña Quintana⁴, Mario Delgado Eiranova³, Irene Monescillo Martín³.

1. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

2. Servicio de Reumatología, Complejo Hospitalario Universitario insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

3. Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario insular Materno Infantil.

4. Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario insular Materno Infantil, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.



C07. Problemática de la lactancia materna y su implicación temprana en la salud del lactante.

Miriam Ballesteros Ferrer¹, Elisabet Machín Martín², Fátima Aitoutouhen Infante³, Saula del Pino Alonso Falcón³, Sara Vega Granados³, Luis Peña Quintana⁴.

1. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

2. Servicio de Ginecología, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Las Palmas de Gran Canaria.

3. Servicio Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil.

4. Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

16:30-18:00 MESA REDONDA. ENFERMEDADES INFECCIOSAS. ACTUALIZACIÓN EN DIFERENTES PATOLOGÍAS

Moderadora: Macarena González Cruz. *Presidenta de la Sociedad Canaria de Pediatría de Santa Cruz de Tenerife.*

Infecciones de transmisión sexual en adolescentes. Un reto para todos

Judit Jiménez Betancor.

Miembro del proyecto nacional de investigación sobre las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) en Adolescentes (ADO-ITS). Centro de Salud San Gregorio. Telde. Gran Canaria.

Citomegalovirus congénito. Novedades en una infección muy frecuente y poco conocida.

Olga Afonso Rodríguez.

Unidad de Enfermedades Infecciosas e Inmunodeficiencias. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil. Las Palmas.

Enfermedades infecciosas en pacientes llegados a Canarias en embarcaciones precarias

Zeltia García Suárez.

Pediatra del equipo de apoyo a la asistencia de la Infancia en Movimiento (menores migrantes). Gerencia de Atención Primaria de Gran Canaria. Servicio Canario de la Salud.

18:00-18:30 DESCANSO-CAFÉ



18:30-19:00 PÍLDORA INFORMATIVA: CEROIDOLIPOFUSCINOSIS TIPO II Y MUCOPOLISACARIDOSIS TIPO VI. CLÍNICA, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

Moderador: Eduardo Valerio Hernández. *Vicepresidente de la Asociación de Pediatría de Atención Primaria de Canarias. Centro de Salud Casco Botánico. Puerto de la Cruz. Tenerife.*

Alexandre Santana Artiles.
Unidad de Neuropediatría. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil. Las Palmas.

19:00-19:30 SIMPOSIO. PFIC EN ATENCIÓN PRIMARIA: CUANDO LO RARO IMPORTA (patrocinada por IPSEN)

Moderador: Eduardo Valerio Hernández. *Vicepresidente de la Asociación de Pediatría de Atención Primaria de Canarias. Centro de Salud Casco Botánico. Puerto de la Cruz. Tenerife*

Jesús Quintero Bernabéu.
Unidad de Hepatología y Trasplante Hepático Pediátrico. Hospital Universitario Valle de Hebrón. Barcelona.

19:30-19:45 INAUGURACIÓN DEL CONGRESO

Luis Peña Quintana.
Presidente de la Sociedad Canaria de Pediatría de las Palmas.

Macarena González Cruz.
Presidenta de la Sociedad Canaria de Pediatría de Santa Cruz de Tenerife.

Antonia María Pérez Pérez.
Directora General de Programas Asistenciales. Consejería de Sanidad. Gobierno de Canarias.

19:45-20:30 CONFERENCIA DE INAUGURACIÓN. ADN CANARIO, UNA HISTORIA DE TRANSFORMACION NO DE EXTINCIÓN

Pedro Fraile Bonafonte. *Lanzarote*

21:00 CENA DE BIENVENIDA



PROGRAMA CIENTÍFICO

Sábado » 28 de junio

08:30-09:30 COMUNICACIONES ORALES

Moderadores:

Pilar Bas Suárez. *Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil. Las Palmas.*

Diego Barbadillo Villanueva. *Hospital Dr. José Molina Orosa. Lanzarote.*

C08. No es sinovitis: pensar en artritis séptica en el menor de dos años.

Acoraida Bolaños Alzola¹, Rosa María Alcobendas Rueda², Elisa Fernández Cooke³, Beatriz Bravo Mancheño⁴, Laura Martín Pedraza⁵, Eneritz Velazco Arnaiz⁶, Sara Murias Loza⁷, Daniel Clemente Garulo⁸.

1. *Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.*

2. *Hospital Universitario La Paz, Madrid.*

3. *Hospital 12 de Octubre, Madrid.*

4. *Hospital Virgen de las Nieves, Granada.*

5. *Hospital Materno-Infantil, Málaga.*

6. *Hospital San Joan de Deu, Barcelona.*

7. *Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.*

8. *Hospital del Niño Jesús, Madrid.*

C09. Impacto de la pandemia de COVID-19 en los trastornos de la conducta alimentaria en pacientes pediátricos: Un estudio comparativo antes y después de la pandemia.

Maialen Santesteban Barbarin, Irene Monescillo Martín, Marta Mata Déniz, Sonia Martínez Sánchez, M^a Teresa Angulo Moreno.

Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

C10. Características clínico epidemiológicas de la infección por *Mycoplasma pneumoniae* en la población pediátrica de la isla de Gran Canaria.

Maialen Sanesteban Barbarin, Álvaro Hernández Guerra, Marta ata Deniz, Olga Afonso Rodríguez, Elena Colino Gil, Fermín García Muñoz Rodrigo, Isabel Hernández Cáceres, Claudia Hernández Pérez, Desiderio Reyes Suárez.

Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.



C11. Vacunación antigripal en menores de cinco años en la consulta de reumatología durante la temporada 2024/2025.

Fátima Aitoutouhen Infante, Ana Arnal, Marisol Camacho Lovillo, Laura Fernández, María Luisa Navarro Ortiz.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

C12. Consenso para el diseño del plan de viaje pediátrico en la Comunidad Autónoma de Canarias: prevención y salud infantil en contextos internacionales.

Sara Ayala Martínez¹, Laura Valenzuela Álvarez¹, Ángeles Cansino Campuzano², Martín Castillo de Vera², Mercedes Mateos Durán², Ana Román Puertollano², Álvaro Córdoba Oñate².

1. Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

2. Pediatría de Atención Primaria, Comunidad Autónoma de Canarias.

C13. Aplicación de la valoración morfofuncional en el niño y adolescente con obesidad.

Marina Gutiérrez Vilar, Jaime Campos Ginés, Mónica Ruiz Pons, Alejandra Pérez Rodríguez, Cristina Rosado Alonso, José Ramón Alberto Alonso, Laura De la Barreda Heusser, Ana Eva Rodríguez Díaz.

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

C14. Fuerza muscular en niños y adolescentes obesos.

Mónica Rodríguez Sánchez, Irene Monescillo Martín, Ana Isabel Reyes Domínguez, Erik de Jesús Bordón Sardiña, Olga Rodríguez Fernández, Daniel González Santana, Juan Carlos Ramos Varela, Luis Jesús Peña Quintana.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Las Palmas.

09:30-11:00 MESA REDONDA. NUEVAS TECNOLOGÍAS: CARA Y CRUZ

Moderador: José Luis Aparicio Sánchez. *Jefe de Servicio Hospital Dr. José Molina Orosa. Lanzarote.*

Inteligencia Artificial. ¿Cómo usarla?

Carlos M Travieso González.

Catedrático de Ingeniería de Telecomunicación. Director del Departamento de Señales y Comunicaciones. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Generación Zeta y Alfa. ¿Me das al like?

Juan Ignacio Capafons Bonet.

Catedrático de Psicología. Universidad de La Laguna.



Ciberviolencias. Por no hablar

Idaira Alemán Afonso.

Trabajadora Social. Coordinadora del Proyecto Por-No Hablar. Las Palmas.

11:00-11:30 DESCANSO-CAFÉ

11:30-12:30 MESA REDONDA. PUESTA AL DÍA EN INMUNIZACIONES

Moderador: Abián Montesdeoca Melián. *Técnico responsable del Programa de Vacunas de la Comunidad Autónoma de Canarias. Dirección General de Salud Pública. Gobierno de Canarias.*

Presente y futuro en la prevención del VRS

Luis Ortigosa del Castillo.

Asesor Interno del CAV de la Asociación Española de Pediatría. Miembro del grupo Técnico de Vacunas del Gobierno de Canarias.

Viajes y vacunas. ¿Sabemos “lo que hay que saber”?

Martín Castillo de Vera.

Centro de Salud El Doctoral. Presidente de la Sociedad Canaria de Pediatría Extrahospitalaria.

Calendario de inmunizaciones en Canarias. Cambios recientes y retos futuros.

Abián Montesdeoca Melián.

Técnico responsable del Programa de Vacunas de la Comunidad Autónoma de Canarias. Dirección General de Salud Pública. Gobierno de Canarias.

12:30-14:00 MESA REDONDA. ENFERMEDADES RARAS DIGESTIVAS. DEL MISTERIO AL DIAGNÓSTICO

Moderador: Luis Peña Quintana. *Presidente de la Sociedad Canaria de Pediatría de Las Palmas.*

Esplenomegalia en Pediatría. Busca y Captura

Sinziana Stanescu.

Unidad de Enfermedades Metabólicas Pediátricas. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Una Gota es Suficiente: Si No Conoces, No Diagnosticas. Déficit de Lipasa LAL-D (Nuevas Guías)

Mónica Ruiz Pons.

Unidad de Nutrición Infantil. Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria. Tenerife.



Síndrome de Alagille. Nuevos tratamientos

Jesús Quintero Bernabéu.

Unidad de Hepatología y Trasplante Hepático Pediátrico. Hospital Universitario Valle de Hebrón. Barcelona.

14:00-16:00 ALMUERZO DE TRABAJO

16:00-17:30 COMUNICACIONES EN FORMATO PÓSTER

Moderadores:

Sesión 1

Victoria Eugenia García Rodríguez. *Hospiten Rambla. Tenerife.*

Blanca Montoro González. *Centro de Salud de Canalejas. Las Palmas de Gran Canaria.*

Sesión 2

Valewska Wallis Gómez. *Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil. Las Palmas.*

Yéssica Rodríguez Santana. *Centro de Salud El Calero. Telde. Las Palmas.*

SESIÓN 1

P01. Enfermedad de Wilson como hallazgo casual. Mariam Bouteldja Fernández, Antonio Jimena Márquez, Yarixa Yarixa Figueroa Betancort, María Teresa Navarro Navarro, Helena Fernández Rodríguez, Mercedes Torrente Fernández, Montserrat Llorca Fernández, Manuel Rodríguez Lanza.

Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote.

P02. La señal oculta de la infección: sobreexpresión de la proteína p16 en pediatría. Acoraida Bolaños Alzola¹, Yarixa Figueroa Betancort², Antonio Jimena Márquez², María Teresa Navarro Navarro², Mariam Bouteldja Fernández², Helena Fernández Rodríguez².

1. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

2. Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote.

P03. Diagnóstico tardío de una enfermedad rara: hiperglicinemia no cetósica en un neonato. Acoraida Bolaños Alzola¹, Antonio Jimena Márquez², Mariam Bouteldja Fernández², Yarixa Figueroa Betancort², María Teresa Navarro Navarro², Pedro Cabrera Vega¹, Montserrat Llorca Fernández².

1. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

2. Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote.



P04. La importancia de una correcta exploración física del recién nacido.

Acoraida Bolaños Alzola¹, Antonio Jimena Márquez², Mariam Bouteldja Fernández², Yarixa Figueroa Betancort², María Teresa Navarro Navarro², Claudia Beatriz Travieso Hermoso¹, Montserrat Llorca Fernández².

1. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

2. Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote.

P05. Neuroblastoma congénito en el recién nacido: un desafío diagnóstico temprano.

Acoraida Bolaños Alzola¹, Antonio Jimena Márquez², Mariam Bouteldja Fernández², Yarixa Figueroa Betancort², María Teresa Navarro Navarro², Gloria Galán Henríquez¹, Montserrat Llorca Fernández².

1. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

2. Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote.

P06. Doctora, ¿qué le ocurre a mi hijo? Silvia Marrero Samarín, Yéssica Rodríguez Santana, Sabina Hernández Santana, Rosalía Gallo Domínguez, Ramiro Rial González, Carla Cabello Caballero.

Centro de Salud del Calero, Telde.

P07. La autoinmunidad (casi) siempre llama dos veces. Cuando la patología hepatobiliar no viene sola. Laura Castro Rodríguez, Sara Sierra Nicolás, Rodrigo del Brío Castillo, Ana María Castro Millán, Alejandra Díaz García, Laura Escolano Díez, Oihane Pareja Malcorra, Raquel Gómez Perera.

Hospital Universitario de Canarias, Tenerife.

P08. Manejo de crisis convulsivas y reacciones adversas a fármacos antiepilépticos. Carla Cabello Caballero, Sabina Henríquez Santana, Yéssica Rodríguez Santana, Ramiro Rial González, Laura González Suárez, Silvia Marrero Samarín.

Centro de Salud del Calero, Telde.

P09. Cuando la piel precede al músculo: Dermatomiositis Juvenil Anti-TIF1y como desafío diagnóstico en la Infancia. Acoraida Bolaños Alzola¹, Sara Ayala Martínez¹, Yarixa Figueroa Betancort², Clara Isabel Udaondo Gascón³, Ines Segovia Molina⁴, Rosa María Alcobendas Ruedas³, Aguntín Remesal Camba³.

1. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil de Canarias.

2. Hospital José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote.

3. Hospital Universitario La Paz, Madrid.

4. Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.



P10. ¿Urticaria en pediatría: siempre alérgica o idiopática? Acoraida Bolaños Alzola¹, Carmen Norma Mata Perera¹, Clara Isabel Udaondo Gascón², Agustín Remesal Camba², Rosa María Alcobendas Ruedas².

1. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.
2. Hospital Universitario La Paz, Madrid.

P11. Doctora, mi hija está muy bronceada ¡y sin tomar el sol! Adrián González Pérez¹, Sade Pérez López¹, Martín Castillo de Vera, Lourdes Travieso Suárez³, Elsa Berrio Santana², Sonia Martínez Mejía⁴, Yolanda Delgado Mato², Elena Caballero Estupiñán².

1. Médico Interno Residente de Pediatría y sus Áreas Específicas del Hospital Universitario Materno Infantil de Canarias.
2. Pediatra de Atención Primaria (Centro de Salud de El Doctoral).
3. Unidades de Endocrinología Pediátrica.
4. Nefrología Pediátrica del Hospital Universitario Materno-Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

P12. ¿Por qué mi hijo/a no camina bien?: A propósito de un caso de enfermedad de Legg-Calvé- Perthes en un lactante. María Frías Álvarez, Elisabeth Díaz Sánchez, Ana Rosa Sánchez Luque, Rieu Chanchlani Janjani, Emma García López, Cintia Daher Pérez.

Servicio de Pediatría, Hospital Universitario de Canarias, Tenerife.

P13. Leptospira: una causa inesperada de nefritis tubulointersticial aguda. Antonio Jimena Márquez, Irene Monescillo Martín, Maialen Sanesteban Barbarin, Sonia Guadalupe Martínez Mejías, Patricia Tejera Carreño, Leticia Ramos Macías.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

P14. Síndrome de Gullo: a propósito de un caso. Paula Barroso Arteaga, Sara Manso Pérez, Ana Eva Rodríguez Díaz, José Ramón Alberto Alonso, Laura De La Barreda Heusser.

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

P15. Reacciones de hipersensibilidad al fosaprepitant: una serie de casos. Paula Barroso Arteaga, Ángela López de Hierro Carranza, Marta Chávez Darias, Silvia Pestano García, Montserrat González García, Inmaculada Hernández Sanjuán.

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.



P16. Vasculitis de Takayasu en la infancia: un reto para el pediatra. Fátima Aitoutouhen Infante, María Luisa Navarro Ortiz, Sonia Guadalupe Martínez Mejía, Leticia Ramos, Patricia Tejera Carreño, Sara Vega Granados, Elena Pérez López, Patricia María García Miguez.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

P17. Características epidemiológicas de encefalopatía epiléptica y encefalopatía epiléptica y del desarrollo con punta activa en sueño en un hospital de tercer nivel.

Sara Vega Granados, María Luisa Navarro Ortiz, Elena Ruiz Quereda, M^a Laura Toledo Bravo de Laguna, Ana María de Nicolás Carro, Alexander Santana Artiles, Irma Sebastián.

Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

P18. Eventos trombóticos en el síndrome nefrótico idiopático. M^a Luisa Navarro Ortiz, M^a Teresa Navarro Navarro, M^a Jesús Esteban Bruguero, Sonia Martínez Mejía, Patricia Tejera Carreño, Leticia Ramos Macías.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

SESIÓN 2

P19. Deficiencia de TANGO2. A propósito de un caso. Laura Valenzuela Álvarez, Beatriz Quintana García, María Teresa Navarro Navarro, Ana María Bello Naranjo.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

P20. Consulta monográfica de trastornos de la conducta alimentaria. Seis meses de trayectoria. Maialen Santesteban Barbarin, Claudia Rubio Serrano, Sonia Sánchez Martínez, Marta Mata Déniz, Irene Monescillo Martin, M^a Teresa Angulo Moreno.

Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

P21. Síndrome braquidactilia-hipertensión. A propósito de un caso. Silvia Pestano García, Ángela López de Hierro Carranza, Matilde Gil Villena.

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.



P22. Infecciones importadas: un reto en el diagnóstico de fiebre de origen desconocido. Silvia Pestano García, Paula Barroso Arteaga, Ángela López de Hierro Carranza, Clara Isabel Alegría Medina, Garazi Castelar Gainza, Alba Borrero Sánchez.

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

P23. Enfermedad relacionada con el gen MYH9. Mario Delgado Eiranova, Antonio Jimena Márquez, Irene Monescillo Martín, Sonia Guadalupe Martínez Mejía, Leticia Ramos Macías, Patricia Tejera Carreño.

Complejo Hospitalario Universitario Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

P24. Desafíos de la dieta vegetariana en la consulta de atención primaria: beneficios, riesgos y recomendaciones nutricionales. Sara Ayala Martínez¹, Acoraida Bolaños Alzola¹, Álvaro Córdoba Oñate², Ana Román Puertollano².

1. Servicio de Pediatría. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

2. Pediatra de Atención Primaria, Comunidad de Canarias.

P25. Un evento adverso infrecuente de un fármaco de uso frecuente: hipertransaminasemia por heparina de bajo peso molecular. Ángela López de Hierro Carranza, Jaime Campos Ginés, Silvia Pestano García, Paula Barroso Arteaga, Marta Chávez Darías, Montserrat González García, Nuria Ramos Santana, Marina Moreno Díez.

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

P26. Manejo del dolor refractario en el síndrome de compresión medular. Ángela López de Hierro Carranza, Silvia Pestano García, Paula Barroso Arteaga, Jaime Campos Ginés, Marta Chávez Darías, Montserrat González García, Nuria Ramos Santana, Marina Moreno Díez.

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

P27. Un desafío diagnóstico: colestasis intrahepática familiar tipo 3. Ángela López de Hierro Carranza, Sara Manso Pérez, Ana Eva Rodríguez Díaz, José Ramón Alberto Alonso.

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

P28. Vasculitis en el contexto de infección por *Mycoplasma pneumoniae*: ¿Coincidencia o mecanismo inmunomediado? Ángela López de Hierro Carranza, Sara Manso Pérez, Nicole Alessandra Martino Campos, Marta López Tejeiro, Nuria Ramos Santana, Clara Isabel Alegría Medina.

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.



P29. Cuando la otitis sube a la cabeza. Rieu Deepak Chanchlani Janjani, Marta del Pino García, María Victoria Villanueva Accame, Ana Rosa Sánchez Luque, Cintia Daher Pérez, Emma García López, María Frías Álvarez.

Hospital Universitario de Canarias, Tenerife.

P30. Fiebre, exantema... ¿y las vacunas? Silvia Pestano García, Paula Barroso Arteaga, Ángela López de Hierro Carranza, Jaime Campos Ginés, Marta Chávez Darías, Clara Isabel Alegría Medina.

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

P31. ¿Quemadura o algo más? Marta Chávez Darías, Desiree Aracil Hernández, Clara Alegría Medina, Antonio Domínguez Coello.

Servicio de Pediatría y sus Áreas Específicas. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

P32. Tumor desmoplásico de células pequeñas y redondas. Antonio Vizcaíno Gómez, M^a Luisa Navarro Ortiz, Irina Manzano.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

P33. ¿Cómo se ve una leucemia? Antonio Vizcaíno Gómez, M^a Luisa Navarro Ortiz, Irina Manzano.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

P34. Síndrome de Gorlin. A propósito de un caso. M^a Luisa Navarro Ortiz, Antonio Vizcaíno Gómez, Irina Manzano.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

P35. Un viaje, un diagnóstico: neumonía por SARM en un migrante. Marta Chávez Darías, Desiree Aracil Hernández, Clara Alegría Medina, Garazi Castelar Gainza, Jaime Campos Ginés.

Servicio de Pediatría y sus Áreas Específicas. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

P36. MOGAD en pediatría: Presentación inusual de una encefalopatía en una niña de once años. Carmen María Reyes Taboada, María Gabriela Molina Mejías, Olga Rodríguez Fernández, Laura Toledo Bravo de Laguna, Ana de Nicolás Carro, Sara Vega Granados, Irma Sebastián, Alexandre Santana Artiles.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.



CARTELES SIN DEFENSA

P37 La vida entre olas: el desafío de nacer en una patera rumbo a un futuro mejor. Mariam Bouteldja Fernández, Yarixa Figueroa Betancort, Antonio Jimena Márquez, María Teresa Navarro Navarro, Garazi Paz Ondarroat, Diego Barbadillo Villanueva, Helena Fernández Rodríguez, Mercedes Torrente Fernández.

Hospital Universitario Dr.José Molina Orosa,Arrecife de Lanzarote.

P38 Causas de derrame pericárdico en un paciente con un síndrome de Down. Maialen Santesteban Barbarin, Pilar Bas Suárez, Adrián González Pérez.

Hospital Universitario Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

P39.De la oreja al cráneo: el caso de una otitis que cruzó la línea. Mariam Bouteldja Fernández, Yarixa Figueroa Betancort, Antonio Jimena Márquez, María Teresa Navarro Navarro, Garazi Paz Ondarroat, Manuel Rodríguez Lanza, Helena Fernández Rodríguez, Montserrat Llorca Fernández.

Hospital Universitario Dr.José Molina Orosa,Arrecife de Lanzarote.

P40.Encefalitis por gripe A: Reporte de un caso clínico. Mariam Bouteldja Fernández, Antonio Jimena Márquez, Yarixa Figueroa Betancort, María Teresa Navarro Navarro, Helena Fernández Rodríguez, Mercedes Torrente Fernández, Mónica Garzón Gómez, Diego Barbadillo Villanueva.

Hospital Universitario DoctorJosé Molina Orosa,Arrecife de Lanzarote.

P41.Mamá, en el colegio me dicen que esto se pega. Mariam Bouteldja Fernández, Antonio Jimena Márquez, Yarixa Yarixa Figueroa Betancort, María Teresa Navarro Navarro, Helena Fernández Rodríguez, Mercedes Torrente Fernández, Mónica Garzón Gómez, Montserrat Llorca Fernández.

Hospital Universitario DoctorJosé Molina Orosa,Arrecife de Lanzarote.

P42.Schwannoma del oculomotor: Una causa rara para una parálisis frecuente. Mariam Bouteldja Fernández, Antonio Jimena Márquez, Yarixa Yarixa Figueroa Betancort, María Teresa Navarro Navarro, Helena Fernández Rodríguez, Mercedes Torrente Fernández, Montserrat Llorca Fernández, Manuel Rodríguez Lanza.

Hospital Universitario DoctorJosé Molina Orosa,Arrecife de Lanzarote.

P43.Manejo del cefalohematoma bilateral en recién nacidos. Mariam Bouteldja Fernández, Yarixa Figueroa Betancort, Antonio Jimena Márquez, Acoraida Bolaños Alzola, María Teresa Navarro Navarro, Helena Fernández Rodríguez, Garazi Paz Ondarroat, Montserrat Llorca Fernández.

Hospital Universitario DoctorJosé Molina Orosa,Arrecife de Lanzarote.



P44. Cuando el silencio hace daño: la importancia de identificar el maltrato infantil. Mariam Bouteldja Fernández, Yarixa Figueroa Betancort, Antonio Jimena Márquez, Acoraida Bolaños Alzola, María Teresa Navarro Navarro, Helena Fernández Rodríguez, Garazi Paz Ondarroaty Montserrat Llorca Fernández.

Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote.

P45. Debut diabético en una adolescente de 15 años con anorexia nerviosa de evolución tórpida. Adrián González Pérez¹, Laura Martín Domínguez¹, Maialen Santesteban Barbarín¹, M^a Teresa Angulo Moreno², Montserrat Fonoll Alonso³.

1. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias

2. Unidad de Hospitalización de Adolescentes.

3. Psicóloga clínica, Unidad de Internamiento Breve de Psiquiatría Infanto-Juvenil. Las Palmas de Gran Canaria.

P46. El desafío invisible: Lesiones dérmicas por *Staphylococcus aureus* en neonatos y su impacto en la fragilidad temprana de la vida. Acoraida Bolaños Alzola¹, Sara Ayala Martínez¹, Antonio Jimena Márquez², Yarixa Figueroa Betancort², María Teresa Navarro Navarro², Mariam Bouteldja Fernández², Helena Fernández Rodríguez².

1. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

2. Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote.

P47. Esclerosis múltiple juvenil. A propósito de un caso. Laura Valenzuela Álvarez, M^a Luisa Navarro Ortiz, Sara Vega Granados, Elena Ruiz Quereda, M^a Laura Toledo Bravo de Laguna, Ana María de Nicolás Carro, Alexander Santana Artiles, Irma Sebastián.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

P48. Miastenia congénita, a propósito de un caso. Laura Valenzuela Álvarez, María Luisa Navarro Ortiz, Elena Ruiz Quereda, Sara Vega Granados, M^a Laura Toledo Bravo de Laguna, Ana María de Nicolás Carro, Alexander Santana Artiles, Irma Sebastián.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria

P49. Cuando el fútbol es más peligroso que el fútbol. Irene Monescillo Martín, Adrián González Pérez, Carmen María Reyes Taboada, Erik de Jesús Bordón Sardiña, Ana Isabel Reyes Domínguez, María Hernández Apolinario, Laura Zapata Ferrer.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.



P50. La importancia del diagnóstico diferencial. Irene Monescillo Martín, Maialen Santesteban Barbarin, Olga Rodríguez Fernández, Erik de Jesús Bordón Sardiña.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

P51. No toda dificultad respiratoria es bronquiolitis. Carmen María Reyes Taboada, María Gabriela Molina Megías, Elena Ruiz Quereda.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

P52 Emergencias pediátricas hepáticas: Abordaje de la atresia de vías biliares. María Gabriela Molina Megías, Carmen María Reyes Taboada, Irene Monescillo Martín, Elena Ruiz Quereda.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

P53 Espondilodiscitis aguda en una niña de dos años con clínica inespecífica. Adrián González Pérez¹, Néstor Cáceres Alemán², Elena Montesdeoca Pérez², Elena Caballero Estupiñán², Paula Mendoza Álamo², Martín Castillo de Vera², Lilia Velón Santana².

1. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

2. Centro de Salud El Doctoral, Gran Canaria.

P54. Tuberculosis pulmonar en un paciente pediátrico migrante. Maialen Santesteban Barbarin, Marta Mata Déniz, Antonio Jimena Márquez, Claudia Hernández Pérez.

Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

P55. Más allá de la faringitis. María Gabriela Molina Megías, Olga Rodríguez Fernández, Adrià Claramonte Sola, Ana Bello Naranjo, Nerea Delgado Cabrera, Laura Sánchez Vicente.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

P56 Hipoplasia pulmonar congénita. María Gabriela Molina Megías, Olga Rodríguez Fernández, Adrià Claramonte Sola, Elena Ruiz Quereda, Ana Bello Naranjo, Laura Sánchez Vicente.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.



P57. ¡No es una úlcera, es una piedra! Antonio Jimena Márquez, Mario Delgado Eiranova, Elena Ruíz Quereda, Sonia Guadalupe Martínez Mejía, Patricia Tejera Carreño, Leticia Ramos Macías.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

P58. Absceso cervical profundo y sus posibles complicaciones.

Paula Barroso Arteaga, Ángela López de Hierro Carranza, Daniel Plata, Alba Borrero Sánchez, Silvia Domínguez López.

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

P59 La importancia de los antecedentes: complicación grave tras parto domiciliario sin profilaxis de vitamina K. Antonio Jimena Márquez, Elena Ruiz Quereda, Carmen María Reyes Taboada, Olga Rodríguez Fernández.

Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

P60. Más allá de una ingurgitación. Marta Chávez Darías, Paula Barroso Arteaga, Silvia Domínguez López.

Servicio de Pediatría y sus Áreas Específicas. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

P61 Bacteriemia desapercibida. Marta Chávez Darías, Ángela López de Hierro, Paula Barroso Arteaga, Clara Alegría Medina.

Servicio de Pediatría y sus Áreas Específicas. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

P62 Neonato con tumoración facial. Jaime Campos Ginés, Ángela López de Hierro, Silvia Pestano García, Clara Alegría Medina, Alba Borrero Sánchez.

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

P63 Distrofia miotónica congénita. A propósito de un caso. Sara Vega Granados, M^a Luisa Navarro Ortiz, Elena Ruiz Quereda, M^a Laura Toledo Bravo de Laguna, Ana María de Nicolás Carro, Alexander Santana Artiles, Irma Sebastián.

Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.



P64 Ingesta de cuerpos extraños a los 17 años. Maialen Santesteban Barbarin, Sonia Sánchez Martínez, Marta Mata Déniz, Irene Monescillo Martin, M^a Teresa Angulo Moreno.

Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias.

P65 Sepsis meningocócica. No nos debemos olvidar de ella. Carmen María Reyes Taboada, Elena Ruiz Quereda, Irene Monescillo Martín, María Gabriela Molina Megías, Adrià Claramonte Solà, Sara Vega Granados.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

P66 Hiperplasia nodular linfoide colónica. A propósito de un caso.

Silvia Pestano García, Sara Manso Pérez, Ana Eva Rodríguez Díaz, José Ramón Alberto Alonso, Marina Gutiérrez Vilar, Laura De la Barreda Heusser, Mónica Ruíz Pons, Alejandra Pérez Rodríguez.

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

P67 Fiebre y rigidez de nuca, ¿siempre es meningitis? Silvia Pestano García, Paula Barroso Arteaga, Ángela López de Hierro Carranza, Alba Borrero Sánchez, Garazi Castelar Gainza.

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

P68 “Nada es lo que parece ser, pese a ser lo más frecuente”: a propósito de un caso de tumor del seno germinal en un paciente pediátrico. Ana Rosa Sánchez Luque, Ana Belén Caparrós Nieto, Beatriz Palenzuela Afonso, Macarena González Cruz, María Frías Álvarez, Rieu Chanchlani Janjani, Cintia Daher Pérez, Emma García López.

Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Canarias.

P69 Más allá de una gastroenteritis, el ayuno del agua. Marta Chávez Darias, Mónica Ruíz Pons, Inmaculada Sánchez-Garrido Jiménez.

Servicio de Pediatría y sus Áreas Específicas. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.



P70 Síndrome tricorinofalángico y sus diversas presentaciones: importancia de un diagnóstico genético integral. Sara Ayala Martínez¹, Acoraida Bolaños Alzola¹, Lourdes Travieso Suárez¹, Diego Marcelo Hernández², Marta Casado Puente², Yera Novoa Medina¹, Alfredo Santana Rodríguez^{2,3,4}.

1. *Unidad de Endocrinología Pediátrica, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias.*

2. *Unidad de Genética Clínica, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias.*

3. *Instituto Universitario de Investigación Biomédicas y Sanitarias (iUIBS), Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.*

4. *Centro de Investigaciones Biomédicas en Red en Enfermedades Raras (CIBER-ER).*

P71 Shock séptico secundario a un absceso renal en un paciente inmunocomprometido. Mario Delgado Eiranova¹, Antonio Jimena Márquez¹, Sonia Guadalupe Martínez Mejía¹, Leticia Ramos Macías¹, Patricia Tejera Carreño¹, Montserrat Llorca Fernández², Jano Rubio García¹, Olena Ivanytska¹.

1. *Complejo Hospitalario Universitario Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.*

2. *Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote.*

P72. “Peritonitis espontánea”: a propósito de tres casos. Cecilia González Salcedo, Ana Rosa Sanchez Luque, Rieu Deepak Chanchlani Janjani, María Frías Álvarez, Emma García López, Cintia Daher Pérez.

Hospital Universitario de Canarias, Tenerife.

P73. Difteria cutánea: presentación clínica y manejo en un niño de ocho años. Mario Delgado Eiranova¹, Carla Taboada Rubinos¹, Arturo Del Toro Del Toro¹, María Angeles Cansino Campuzano².

1. *Complejo Hospitalario Universitario Materno-Infantil de las Palmas de Gran Canaria.*

2. *Centro de Salud Guanarteme, Las Palmas de Gran Canaria.*

P74. Vómitos sin causa aparente. Antonio Vizcaíno Gómez, M^a Luisa Navarro Ortiz, Irina Manzano.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria



P75. Cuando el sodio lo complicó todo. Irene Monescillo Martín¹, Antonio Jimena Márquez¹, Mario Delgado Eiranova¹, María Luisa Navarro Ortiz¹, Patricia Tejera Carreño¹, Erik de Jesús Bordón Sardiña¹, Leticia Ramos Macías¹, Sonia Martínez Mejía¹, Iván González Díez².

1. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias.
2. Centro de Salud de Guanarteme. Las Palmas de Gran Canaria.

P76. Cojera en el lactante. No siempre es lo que sospechas. Sonia Sánchez Martínez, Irene Monescillo Martín, Carmen María Reyes Taboada, Claudia Hernández Pérez, Olga Afonso Rodríguez.

Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

P77. Síndrome opsoclono-mioclono de presunta etiología paraneoplásica: Reporte de un caso pediátrico. Carmen María Reyes Taboada, María Gabriela Molina Megías, Olga Rodríguez Fernández, Laura Toledo Bravo de Laguna, Ana de Nicolás Carro, Sara Vega, Irma Sebastián, Alexandre Santana Artiles.

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

P78. Cuando la amigdalitis es unilateral. Rieu Deepak Chanchlani Janjani, Lucía Garriga Ferrer-Bergua, Emma García López, María Frías Álvarez, Ana Rosa Sánchez Luque, Cintia Daher Pérez.

Hospital Universitario de Canarias, Tenerife.

17:30-19:00 ASAMBLEA GENERAL DE LAS SOCIEDADES CANARIAS DE PEDIATRÍA

19:00-19:30 REVISTA CANARIAS PEDIÁTRICA. DE DÓNDE VENIMOS Y HACIA DÓNDE VAMOS

Víctor García Nieto. *Director de la revista Canarias Pediátrica. Coordinador del Grupo de Historia de la Pediatría de la AEP.*

19:30-20:30 CLAUSURA DEL CONGRESO Y CONFERENCIA DE CLAUSURA
Historia de la Pediatría en Lanzarote. Pasado, presente y futuro

Concepción Pérez González.
Servicio de Pediatría. Hospital Doctor José Molina Orosa. Lanzarote.

21:30-23:00 CENA DE CLAUSURA Y ENTREGA DE PREMIOS

Infecciones de transmisión sexual en adolescentes. Un reto para todos

Judit C. Jiménez Betancort. Pediatra de Centro de Salud San Gregorio, Telde, Gran Canaria. Miembro del Proyecto Nacional de Investigación sobre las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) en Adolescentes (ADO-ITS), coordinado por el Grupo de Trabajo de Infecciones de Transmisión Sexual de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP)

<https://doi.org/10.63663/canped.2025.49.1.12>

Introducción

La adolescencia es la etapa en la que se producen los cambios físicos, psicológicos y sociales más significativos, así como el inicio de las experiencias sexuales. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el rango de edad de la adolescencia como la población comprendida entre los 10 y 19 años¹.

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) son en la actualidad una preocupación mundial. Los jóvenes presentan las tasas más altas y están desproporcionadamente representados^{2,3}.

Existen diversos factores que se relacionan con un mayor riesgo de ITS en la adolescencia⁴. En primer lugar, existen factores conductuales como tener múltiples parejas sexuales, nuevas o concurrentes, el uso inconsistente del preservativo, la iniciación sexual precoz y el consumo de alcohol o drogas durante la práctica sexual (*chem-sex*). Así mismo, destacan también factores biológicos como la ectopia cervical y la menor secreción de moco cervicovaginal que aumenta la susceptibilidad a contraer determinadas infecciones como la *Chlamydia trachomatis* y el Virus del Papiloma Humano. Las dificultades para acceder a los servicios de salud también son factores relevantes relacionados⁴.

Es por esto por lo que las ITS en adolescentes deben abordarse por parte de los pediatras de forma integral, incluyendo aspectos globales de la sexualidad, salud reproductiva e identidad de género.

Epidemiología

En mayo de 2024, la OMS publicó algunas cifras acerca del panorama actual de las ITS a nivel mundial. Estima que cada año se diagnostican unos 300 millones de nue-

vos casos de ITS en todo el mundo, siendo el grupo con tasas más altas los más jóvenes de entre 15 a 24 años. Uno de cada veinte jóvenes contrae cada año una ITS excluyendo el VIH y otras infecciones virales. Sin embargo, pese a ello sólo una minoría de los adolescentes tiene acceso a servicios de atención a las ITS asequibles⁵.

En España, desde el inicio del nuevo milenio y especialmente desde el año 2010, se ha objetivado un incremento progresivo de las ITS. En el boletín publicado en febrero de 2023 sobre la vigilancia epidemiológica de las infecciones de transmisión sexual en España, se describe un aumento de la tasa de todas las ITS recogidas (*Treponema pallidum*, *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis*), constituyendo los adolescentes entre 15 y 19 años un 2,5 %, 7,5 %, y 13,6 % de los casos, respectivamente⁶, a pesar de representar el 5% de la población española ese año. Lo más preocupante es que la incidencia de estas tres ITS se ha duplicado en la población adolescente entre el año 2016 y 2019.

Características clínicas

En los adolescentes, estas infecciones pueden presentar una gran variabilidad clínica, ya que los patógenos pueden manifestar síndromes clínicos bien definidos (p. ej., úlceras genitales, uretritis, cervicitis) o síntomas leves e inespecíficos (p. ej., disuria, prurito). Además, el abordaje de estas infecciones se vuelve complejo dada la alta frecuencia de coinfecciones que pueden causar síntomas locales o sistémicos similares al mismo cuadro clínico. No obstante, el hecho más relevante en este grupo de edad es que hasta el 50-60% de las ITS son asintomáticas.

Esto es especialmente frecuente en mujeres adolescentes, ya que las lesiones suelen ser imperceptibles, lo que provoca que

las infecciones latentes persistan y aumente el riesgo de secuelas como: enfermedad inflamatoria pélvica, epididimitis, infertilidad, transmisión vertical y cáncer urogenital, entre otras⁷.

Retos en el diagnóstico y tratamiento en la población adolescente

El manejo de estas infecciones en la población adolescente presenta desafíos importantes. El diagnóstico y tratamiento precoz son fundamentales para el control de las ITS, sin embargo, la baja percepción del riesgo, el difícil acceso al sistema sanitario y la formación de los profesionales que atienden a adolescentes, evidencian algunos de los retos en el abordaje de estas infecciones. Una encuesta electrónica realizada por la SEIP preguntó a 418 pediatras acerca del manejo de las ITS en niños y adolescentes. Se reportó que casi la mitad de los encuestados (49,6 % reconocía no tener la formación adecuada para manejar las ITS (capacidad para realizar la exploración y recoger las muestras adecuadamente)⁸.

Las repercusiones de un diagnóstico y tratamiento tardíos no afectan sólo al individuo, sino también tiene un impacto en la salud pública. Por un lado, aumenta el riesgo de complicaciones médicas si el diagnóstico y tratamiento no es precoz y adecuado; y por otro lado no se frena la vía de transmisión, produciéndose un mayor riesgo de propagación de estas infecciones. Es por ello de vital importancia dirigir estrategias que permitan mejorar el abordaje diagnóstico-terapéutico de estas infecciones.

Prevención: Estrategias de cribado

En el último documento consenso, publicado en octubre de 2024, sobre diagnóstico y tratamiento de las infecciones de transmisión sexual en adultos, niños y adolescentes de la Sociedad Española de Infectología y Microbiología Clínica, se recomienda la realización de un cribado frente a *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis* al menos de forma anual en todo adolescente sexualmente activo. Así mismo, se recomienda al menos una serología de VIH y sífilis a partir de los 15 años⁹. No obstante, la implementación de estas me-

didias representa un desafío. En 2023, un informe del Ministerio de Salud de España evaluó que la disponibilidad de los centros que atienden ITS es escasa, tanto en número como en horarios¹⁰. Las estrategias diagnósticas y terapéuticas adaptadas a los adolescentes son cruciales para poder abordar esta situación problemática.

Entre los puntos propuestos por el plan de la OMS frente a las ITS, se anima a los países a adoptar una atención de las ITS centrada en el paciente y en adoptar las técnicas de *point-of-care*. Dentro de la atención centrada en el paciente, las muestras tomadas por el propio paciente han sido descritas como la técnica recomendada para una mayor aceptación de los cribados. La detección de ITS en la autotoma del exudado vaginal presenta una sensibilidad y especificidad similares a la del exudado cervical tomado por personal sanitario. Igualmente, en la detección de ITS en la muestra de orina tomada por las personas con pene, la sensibilidad y especificidad es similar a la del exudado uretral tomado por un sanitario¹¹. Facilitar la toma de muestras a los adolescentes puede favorecer la aceptación de los programas de cribado propuestos. Datos recientes muestran como la autotoma de muestras fue ampliamente aceptada por adolescentes¹².

Conclusiones

Las ITS en los adolescentes presentan en los últimos años, una tendencia creciente a nivel global. Los profesionales de la salud que atienden a los adolescentes deben tener en cuenta los retos asociados a este grupo de población para mejorar la prevención, la detección y el tratamiento precoz de estas infecciones. Incidir en la salud sexual y reproductiva desde edades tempranas y facilitar el cribado de estas infecciones son dos estrategias prioritarias para el control de esta epidemia.

Bibliografía

1. Singh JA, Siddiqi M, Parameshwar P, Chandra-Mouli V. World Health Organization guidance on ethical considerations in planning and reviewing research studies on sexual and reproductive health in adolescents. *J Adolesc Health* 2019; 64:427-429.

2. European Centre for Disease Prevention and Control. STI cases on the rise across Europe [ECDC web site]. March 7, 2024. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/sti-cases-rise-across-europe>. Accessed October 30, 2024.
3. Centers for Disease Control and Prevention. National Overview of STIs, 2023 [CDC web site]. November 12, 2024. Disponible en: <https://www.cdc.gov/sti-statistics/annual/summary.html> Accessed December 2, 2024.
4. Agwu A. Sexuality, sexual health, and sexually transmitted infections in adolescents and young adults. *Top Antivir Med* 2020; 28:459-462.
5. New report flags major increase in sexually transmitted infections, amidst challenges in HIV and hepatitis. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/21-05-2024-new-report-flags-major-increase-in-sexually-transmitted-infections--amidst-challenges-in-hiv-and-hepatitis>.
6. Vigilancia ITS 1995_2021.pdf. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, Instituto Carlos III (ICSIII). Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/docs/Vigilancia_ITS_1995_2021.pdf.
7. Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA, Johnston CM, Muzny CA, Park I, *et al*. Sexually transmitted infections treatment guidelines, 2021. *MMWR Recomm Rep* 2021; 70:1-187.
8. Encuesta Nacional Sobre Manejo De ITS en pediatría. Grupo de Trabajo VIH e ITS SEIP [Internet]. Disponible en: http://www.congresoseip.com/static/upload/ow103/events/ev467/site/presentaciones/EncuestaNacionalSobreManejo-DeITS_BerzosaSanchez%2CARantxa.pdf
9. Documento de consenso sobre diagnóstico y tratamiento de las infecciones de transmisión sexual en adultos, niños y adolescentes. SEIMC-SEIP-SEMES-SEMFYC-AEDV. Disponible en: <https://seimc.org/contenidos/documentoscientificos/seimc-dc-2024-Documento-ITS-geits-ge-sida-gehep.pdf>.
10. La atención a las ITS en España: Caracterización de centros de ITS en el SNS. Ministerio de Sanidad 2023. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/ITS/Informe_Caracterizacion_Centros_ITS_Espana_2023.pdf
11. Lunny C, Taylor D, Hoang L, Wong T, Gilbert M, Lester R, *et al*. Self-collected versus clinician-collected sampling for Chlamydia and Gonorrhea screening: A systematic review and meta-analysis. *PLoSOne* 2015; 10:e0132776.
12. DeWitt M, Pabon V, Vasquez A, Wenner JJ, McNeil CJ. STI self-testing: ensuring representation and outreach to teens and adolescents in expanded approaches. *Sex Transm Infect* 2024; 100:190-191.



Citomegalovirus congénito. Novedades en una infección muy frecuente y poco conocida

Olga Afonso Rodríguez. Unidad de Enfermedades Infecciosas Pediátricas. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil de Las Palmas de Gran Canaria

https://doi.org/10.63663/canped.2025.49.1.13

Introducción

La infección congénita por CMV (CMVc) es la infección viral congénita más frecuente en nuestro medio y la principal causa infecciosa de discapacidad auditiva [1]. Ocasiona retrasos en el desarrollo y trastornos neurológicos en la infancia. Aunque la mayoría de los niños infectados por CMV son asintomáticos al nacer, hasta un 20-30 % pueden desarrollar secuelas a largo plazo que requieran un seguimiento especializado [2]. El diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado son fundamentales para mejorar su pronóstico.

En 2024, la revista *The Lancet Regional Health - Europe* publicó una actualización integral sobre el diagnóstico, manejo, tratamiento y seguimiento del citomegalovirus congénito (CMVc), elaborada por la *Iniciativa Europea de Infecciones Congénitas* (ECCI) [3].

Este artículo tiene como objetivo actualizar nuestros conocimientos sobre prevención, manejo, diagnóstico y tratamiento del CMVc, incluyendo las actualizaciones recogidas en ese consenso de expertos.

Epidemiología

Dentro de las infecciones congénitas, la infección por CMV es la más frecuente. Afecta aproximadamente al 0.5 % de los nacimientos en todo el mundo, o lo que es lo mismo, 1 de cada 200 neonatos nace con infección congénita por CMV [4]. Aunque la mayoría de los infectados nacen sin síntomas, un 5-10 % de los casos pueden manifestar signos clínicos al momento del nacimiento, y una proporción significativa de los recién nacidos infectados asintomáticos pueden desarrollar secuelas. Por ello, el diagnóstico temprano y el seguimiento adecuado son especialmente críticos para prevenir efectos de la infección que pueden pasar desapercibidos en las primeras fases de la vida.

Características virológicas del CMV

CMV pertenece a la familia de los herpesvirus, al igual que Epstein-Barr, herpes simple tipos 1 y 2, varicela-zóster y los herpesvirus humanos 6, 7 y 8. Todos comparten una estructura común: ADN lineal de doble cadena, cápside icosaédrica y envoltura viral. El virus se disemina en fluidos corporales como la saliva, la orina, la leche materna, el semen y la sangre.

La primoinfección ocurre cuando una persona no infectada previamente contrae la enfermedad por primera vez. Además de la primoinfección, también puede haber infecciones latentes o no primarias. Las infecciones no primarias resultan de la reactivación de una infección previa o de una infección con una cepa diferente del virus. Los cambios hormonales asociados con el embarazo y la lactancia pueden estimular la reactivación del CMV. La primoinfección se asocia con el mayor riesgo de transmisión transplacentaria (30-35 %) en comparación con el 1,1-1,7 % de las infecciones no primarias. Sin embargo, debido a las tasas de seroprevalencia relativamente altas, el CMV suele ser el resultado de infecciones maternas no primarias.

La transmisión vertical al feto se produce a través de la placenta, que es el primer órgano fetal en infectarse [5]. Aunque inicialmente actúa como una barrera frente al virus, la placenta también puede funcionar como un reservorio para la replicación viral y constituye un órgano diana por sí misma. El virus logra atravesar la placenta, replicarse en el epitelio tubular renal y presenta tropismo por los sistemas reticuloendotelial y nervioso central.

La infección congénita por citomegalovirus (CMV) es considerada actualmente una embriopatía. La transmisión vertical tras la primoinfección materna aumenta con el avance del embarazo, a partir del perío-

do preconcepcional [6]. Sin embargo, las malformaciones fetales graves son poco frecuentes si la transmisión de la infección ocurre después del primer trimestre de gestación.

Factores de riesgo

El CMV se transmite principalmente de madre a hijo durante el embarazo, aunque la transmisión también puede ocurrir en el parto y la lactancia. Los factores que aumentan el riesgo de transmisión incluyen [7]:

- *Infección primaria materna.* El riesgo de transmisión vertical es mayor si la gestante se infecta por primera vez durante la gestación o en las semanas previas a esta.
- *Exposición a niños pequeños.* Las mujeres embarazadas que mantienen contacto frecuente con lactantes tienen un mayor riesgo de adquirir el virus. Esto se debe a que la infección es frecuente entre los lactantes y estos pueden excretar el virus a través de sus fluidos corporales (saliva, orina, etc.) durante largos periodos de tiempo.
- *Etapas de la gestación.* El riesgo de transmisión vertical es mayor en el tercer trimestre (75 %) y menor en el primero (20 %). El riesgo de afectación neurológica grave y otras secuelas es mayor si la transmisión ocurre en el primer trimestre.
- *Estado inmunitario de la madre.* Si la madre padece un estado de inmunosupresión primario o secundario, el riesgo de transmisión aumenta.

Clasificación clínica del CMVc

El CMVc se clasifica clínicamente en leve, moderado y grave, según la severidad de los síntomas y las consecuencias a largo plazo [8]. Sin embargo, esta clasificación estática no siempre evalúa de manera correcta las secuelas de la infección.

CMVc leve. En los casos de CMVc leve, los niños nacen asintomáticos o presentan signos mínimos que no afectan significativamente su desarrollo. Estos casos suelen

detectarse de manera incidental durante el cribado neonatal o en estudios de seguimiento de hipoacusia. Aunque algunos de estos niños pueden desarrollar pérdida auditiva progresiva en los primeros años de vida, la mayoría de ellos tiene un buen pronóstico, con un desarrollo neuropsicológico normal.

CMVc moderado. Los casos moderados de CMVc presentan síntomas clínicos al nacer, como ictericia, hepatomegalia, o hiperbilirrubinemia. La presencia de pérdida auditiva es común, y los niños pueden mostrar retrasos en el desarrollo motor o del habla. Estos niños requieren seguimiento especializado y pueden beneficiarse de intervenciones tempranas en el ámbito de la rehabilitación auditiva y el desarrollo neurológico.

CMVc grave. En los casos más graves, la infección congénita por CMV puede presentarse con microcefalia, calcificaciones intracraneales, encefalitis, alteraciones oculares graves, y pérdida auditiva significativa. Estos niños presentan un mayor riesgo de retraso psicomotor, dificultades de aprendizaje y parálisis cerebral. El manejo de estos casos requiere un enfoque multidisciplinario intensivo y un seguimiento en el que participen neurología, otorrinolaringología, rehabilitación y terapia ocupacional.

CMVc en prematuros. Los recién nacidos prematuros (<37 semanas de gestación) representan aproximadamente el 25-35 % de los casos de CMVc sintomático [9].

Entre los neonatos más prematuros (<32 semanas de edad gestacional) con CMVc sintomático, es más frecuente observar neumonitis, signos de sepsis viral, trombocitopenia y coinfecciones, mientras que es menos común encontrar microcefalia o calcificaciones intracraneales en comparación con los neonatos a término.

Diagnóstico del CMVc

Diagnóstico de la infección materna. Es aconsejable realizar de forma sistemática una serología para CMV en el primer trimestre y, en mujeres seronegativas, repetirla cada 4 semanas hasta la semana 14-16 [3]. En nuestro medio, esta medida aún no se ha implementado. Hasta que se

incorpore esta determinación a los protocolos serológicos del primer trimestre, se debe realizar en los siguientes supuestos:

- Síndrome mononucleósico en la gestante, sobre todo si es el primer trimestre de gestación.
- Hallazgos ecográficos sugestivos en el feto (ventriculomegalia, calcificaciones intracraneales, hidrops fetal, retraso del crecimiento intrauterino).
- Riesgo profesional (gestantes que trabajan en guarderías, escuelas infantiles, centros sanitarios...)
- Historia obstétrica previa de fetos con malformaciones, muerte fetal intrauterina sin causa clara, o infecciones congénitas previas.
- Gestantes con infección VIH.
- A solicitud de la madre.

Se deberá solicitar determinación de IgG e IgM frente a CMV cuya interpretación figura en la Tabla I [10]. En caso de primoinfección materna por CMV durante el primer trimestre, se debe informar a la madre de las posibles consecuencias de la infección y ofrecer la posibilidad de tratamiento con valaciclovir oral a dosis de 2 g cada 6 horas (total de 8 g/día) lo antes posible. Estudios recientes indican que el valaciclovir puede disminuir la carga viral fetal y reducir la transmisión vertical del CMV [11].

Diagnóstico fetal. El diagnóstico fetal de CMV se basa en una combinación de pruebas serológicas maternas, ecografía fetal, y confirmación mediante pruebas virológicas fetales [12]. Si hay sospecha de infección fetal se debe realizar una ecografía

detaillada buscando signos indirectos:

- Ventriculomegalia, microcefalia, calcificaciones intracraneales
- Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU)
- Ascitis, hidrops, hepatoesplenomegalia, hiperecogenicidad intestinal

Hay que tener en cuenta que la ausencia de estos signos no descarta la infección. En algunos casos estará indicado realizar una resonancia magnética fetal para evaluar anomalías cerebrales sutiles no visibles por ecografía. La confirmación de la infección se basa en la detección de ADN viral en líquido amniótico por PCR (sensibilidad y especificidad >90 %). La muestra se obtendrá mediante amniocentesis a partir de las 20-21 semanas y al menos ≥6-8 semanas después de la infección materna documentada, ya que la viremia fetal antes de las 20 semanas puede no estar bien reflejada en el líquido amniótico. Por ello, el momento de la amniocentesis es clave [13].

Diagnóstico en el recién nacido (Tabla II). El diagnóstico neonatal de CMV se basa en la detección del virus mediante PCR en orina, y saliva antes de los 21 días de vida [14]. Las determinaciones positivas en muestra de saliva deben confirmarse mediante una determinación en orina. Esta determinación estaría indicada en los siguientes casos:

- Sospecha de infección congénita sintomática: trombocitopenia, exantema petequeial, hepatoesplenomegalia, ictericia con hiperbilirrubinemia conjugada, afectación del sistema nervioso

Tabla I. Interpretación de la serología de CMV en la embarazada

Prueba	¿Qué indica?	Interpretación
IgG anti-CMV	Indica infección pasada o inmunidad.	- Negativa: No hay exposición previa; riesgo de primoinfección durante el embarazo. - Positiva: Infección pasada, hay inmunidad.
IgM anti-CMV	Indica infección reciente o activa.	- Puede persistir durante meses. - No confirma primoinfección reciente por sí sola. - Posibles falsos positivos o reactivaciones.
Avidez de IgG	Mide la fuerza con la que los anticuerpos IgG se unen al virus.	- Baja avidéz (<50 %): Infección reciente (últimas 12-16 semanas). - Alta avidéz (>50 %): Infección antigua (más de 3-4 meses).

central (microcefalia, clínica neurológica, alteraciones ecográficas, hiperproteínorrea de etiología no filiada, coriorretinitis o sordera neurosensorial).

- Recién nacidos prematuros: especialmente aquellos con peso inferior a 1.500 g o nacidos antes de las 32 semanas de gestación.
- Hijos de madres con infección por VIH u otras inmunodeficiencias: debido al mayor riesgo de transmisión vertical del CMV.
- Recién nacidos con pérdida auditiva

Las pruebas serológicas no se utilizan habitualmente en el diagnóstico neonatal debido a que los anticuerpos IgM pueden no aparecer hasta después de varias semanas de la infección. Por lo tanto, la PCR es la herramienta diagnóstica de elección para el CMV congénito. Aunque se han realizado múltiples estudios para valorar la coste-efectividad de realizar un cribado universal de CMV a todos los recién nacidos, actualmente no hay datos que lo apoyen en los sistemas de salud europeos.

Diagnóstico retrospectivo. En niños mayores de 21 días de vida con sospecha de CMVc, para poder hacer un diagnóstico de certeza y poder diferenciar entre infección congénita y adquirida después del nacimiento se debe recurrir a las siguientes muestras para realizar la PCR:

- Tarjetas de cribado metabólico (tarjetas de Guthrie, más conocida como prueba de talón).
- Muestras congeladas de sangre de cordón o sangre neonatal, si están disponibles.

Si es positiva, confirma infección congénita. Sin embargo, su negatividad no excluye la posibilidad de CMVc, ya que la sensibilidad en muestra de sangre seca de la prueba de talón varía entre un 34 y un 100 % [15].

Tratamiento del CMVc

Actualmente el tratamiento de elección del CMVc es el valganciclovir oral [16] (preferido por su disponibilidad y facilidad de administración). En casos graves, se puede usar ganciclovir intravenoso, especialmente si hay enfermedad del sistema nervioso central (SNC) o imposibilidad de tomar medicación oral.

El tratamiento está indicado en los siguientes casos:

- Neonatos con síntomas moderados a graves relacionados con CMVc (como microcefalia, calcificaciones cerebrales, alteraciones de neuroimagen, hepatoesplenomegalia, trombocitopenia).
- Neonatos con pérdida auditiva neurosensorial aislada al diagnóstico.
- Neonatos con hallazgos anormales en neuroimagen aunque sean clínicamente poco evidentes.

La duración del tratamiento es de seis meses de tratamiento continuo con valganciclovir. Esta pauta ha mostrado mejores resultados en audición y neurodesarrollo a largo plazo comparado con tratamientos más cortos. Debe iniciarse lo antes posible, idealmente antes de los 30 días de vida.

Durante el tratamiento deben realizarse:

- Hemogramas seriados para vigilar neu-

Tabla II. Evaluación inicial de neonatos con sospecha de CMVc

Aspecto	Detalle
Confirmación diagnóstica	PCR CMV en orina, saliva o sangre dentro de las primeras tres semanas de vida
Clasificación clínica	- Asintomático (solo viruria/viremia) - Asintomático con alteración auditiva - Sintomático (microcefalia, calcificaciones, petequias, hepatoesplenomegalia, colestasis, trombocitopenia, alteraciones neurológicas)
Evaluación inicial completa	- Examen físico detallado - Fondo de ojo - Ecografía cerebral / RMN cerebral - Otoemisiones acústicas + PEA (potenciales evocados auditivos) - Hemograma, función hepática

tropenia.

- Pruebas hepáticas y renales para detectar toxicidad.
- Control auditivo periódico.

El tratamiento no está indicado en:

- Neonatos completamente asintomáticos, salvo si hay riesgo específico como pérdida auditiva detectada precozmente.
- Niños diagnosticados más allá del periodo neonatal (las recomendaciones son menos claras, y el beneficio del tratamiento antiviral tardío no está establecido).
- El seguimiento a medio y largo plazo en neonatos con CMVc figura en la Tabla III.

Vacunas en desarrollo para la prevención del CMVc

Uno de los avances más esperados en la prevención del CMV congénito es el desarrollo de vacunas específicas para embarazadas [17]. Su objetivo es prevenir la infección en mujeres en edad fértil para evitar la transmisión vertical del virus, lo que reduciría significativamente la carga de enfermedad asociada al CMVc.

Actualmente, existen varios tipos de vacunas en desarrollo:

- *Vacunas de subunidades del virus.* Utilizan proteínas del virus para inducir una respuesta inmunitaria sin causar infección. Algunas de las proteínas más estudiadas incluyen la glicoproteína

na B (gB) del CMV, que es crucial para la entrada del virus en las células. Los ensayos clínicos han demostrado que las vacunas basadas en gB pueden inducir una respuesta inmune significativa y duradera.

- *Vacunas de vectores virales.* Estas vacunas utilizan virus atenuados o inactivos para transportar genes que codifican proteínas del CMV. Esto ayuda a estimular una respuesta inmune más robusta contra el CMV.
- *Vacunas basadas en ARN mensajero (ARNm).* Siguiendo el éxito de las vacunas de ARNm contra el COVID-19, investigadores están explorando su aplicación para el CMV. Estas vacunas podrían ofrecer una forma rápida de generar una respuesta inmunitaria efectiva. Una de las más avanzadas, está actualmente en fase 3 de ensayos clínicos y por el momento demuestra seguridad y capacidad para generar anticuerpos neutralizantes [18].

El resumen de novedades correspondiente al *Consenso Europeo sobre CMV congénito* figura en la Tabla IV [3].

Conclusiones

El CMVc es una causa importante de morbilidad infantil, y el papel del pediatra en su manejo es crucial. La detección temprana, el diagnóstico rápido y el manejo adecuado pueden mejorar significativamente el pronóstico de los niños afectados. Es necesario un enfoque multidisciplinar (matronas, obstetras, pediatras neonatólogos, infectólogos, neuropediatras, especialistas en ORL, médicos rehabilitadores, terapias ocupacionales...) para el seguimiento

Tabla III. Seguimiento a medio y largo plazo en neonatos con CMVc

Área	Detalle
Audición	- Evaluaciones periódicas (PEA, audiometría) al menos hasta los seis años (la sordera puede ser progresiva, fluctuante o de aparición tardía) - Algunos autores recomiendan seguimiento hasta la adolescencia si hubo infección sintomática
Desarrollo neurológico	- Evaluación del neurodesarrollo en forma regular (control motor, lenguaje, cognitivo) - Derivar a estimulación temprana si hay retrasos
Visión	- Examen oftalmológico inicial - Controles periódicos si hubo compromiso retiniano
Seguimiento general	- Controles pediátricos regulares, vigilando crecimiento y desarrollo - Si hay epilepsia, microcefalia u otros problemas neurológicos, seguimiento por Neurología

Tabla IV. Resumen de novedades. Consenso Europeo sobre CMV congénito [3]

Área	Recomendaciones	Nivel de evidencia
Prevención primaria	- Medidas higiénicas en mujeres seronegativas. - Educación a mujeres y profesionales sanitarios sobre CMV.	B / C
Diagnóstico materno	- Serología CMV al inicio del embarazo. - Repetir serología cada 4 semanas hasta las 14–16 semanas si seronegativa.	A
Prevención secundaria	- Valaciclovir 8 g/día en infección primaria en primer trimestre, hasta amniocentesis. - No usar rutinariamente inmunoglobulina hiperinmune (HIG).	A / C
Diagnóstico fetal	- PCR en líquido amniótico a partir de 17 semanas y mínimo ocho semanas tras infección materna. - PCR negativa indica bajo riesgo de secuelas.	A
Seguimiento fetal	- Ecografías seriadas y resonancia magnética en tercer trimestre si infección confirmada. - Considerar valaciclovir fetal en casos seleccionados con equipo experto.	A / C
Diagnóstico neonatal	- PCR en saliva u orina antes de tres semanas; confirmar saliva positiva con orina. - No usar IgM para diagnóstico neonatal.	A / B / D
Tratamiento neonatal	- Valganciclovir por seis meses en sintomáticos o HNS aislada, preferiblemente antes del primer mes. - Considerar tratamiento entre 1–3 meses si HNS.	A / B / C
Seguimiento auditivo	- Seguimiento auditivo hasta cinco años en infecciones primer trimestre o HNS. - No hacer seguimiento si infección tercer trimestre con audición normal.	A
Evaluación vestibular	- Pruebas vestibulares entre 6-8 meses en niños de alto riesgo (infección primer trimestre, HNS, retraso motor).	B

y tratamiento. Este manejo, junto con la educación a los padres y la promoción de estrategias preventivas, es esencial para ofrecer la mejor atención posible a los niños afectados por este virus.

tal, neonatal and postnatal management of congenital cytomegalovirus infection from the European congenital infection initiative (ECCI). *Lancet Reg Health Eur.* 2024 Jun 24;42:100974.

Bibliografía

1. Kenneson A, Cannon MJ. Review and meta-analysis of the epidemiology of congenital cytomegalovirus (CMV) infection. *Rev Med Virol.* 2007;17:253–276.
2. Dollard, S.C. Grosse, S.D. Ross, D.S. New estimates of the prevalence of neurological and sensory sequelae and mortality associated with congenital cytomegalovirus infection *Rev Med Virol.* 2007; 17:355–363.
3. Leruez-Ville M, Chatzakis C, Lilleri D, Blazquez-Gamero D, Alarcon A, Bourgon N, Foulon I, Fourgeaud J, Gonce A, Jones CE, Klapper P, Krom A, Lazzarotto T, Lyall H, Paixao P, Papaevangelou V, Puchhammer E, Sourvinos G, Vallyely P, Ville Y, Vossen A. Consensus recommendation for prenatal, neonatal and postnatal management of congenital cytomegalovirus infection from the European congenital infection initiative (ECCI). *Lancet Reg Health Eur.* 2024 Jun 24;42:100974.
4. Nicloux, M., Peterman, L., Parodi, M., Magny, J.. Resultados y manejo de recién nacidos con infección congénita por citomegalovirus. *Arch de Pediatr.* 2020. Vol. 27 (3), 160-165. 10.1016/j.arcped.2020.01.006.
5. Pesch MH, Schleiss MR. Emerging Concepts in Congenital Cytomegalovirus. *Pediatrics.* 2022 Aug 1;150(2):e2021055896.
6. Chatzakis C, Ville Y, Makrydimas G, Dinas K, Zavlanos A, Sotiriadis A. Timing of primary maternal cytomegalovirus infection and rates of vertical transmission and fetal consequences. *Am J Obstet Gynecol.* 2020 Dec;223(6):870-883.e11.
7. Leruez-Ville M, Magny J-F, Couderc S, et al. Risk Factors for Congenital Cytomegalovirus Infection Following Primary and

- Nonprimary Maternal InfectionA Prospective Neonatal Screening Study Using Polymerase Chain Reaction in Saliva. *Clin Infect Dis* 2017;65(3):398–404.
8. Luck SE, Wieringa JW, Blázquez-Gamero D, Henneke P, Schuster K, Butler K, Capretti MG, Cilleruelo MJ, Curtis N, Garofoli F, Heath P, Iosifidis E, Klein N, Lombardi G, Lyall H, Nieminen T, Pajkrt D, Papaevangelou V, Posfay-Barbe K, Puhakka L, Roilides E, Rojo P, Saavedra-Lozano J, Shah T, Sharland M, Saxen H, Vossen ACTM; ESPID Congenital CMV Group Meeting, Leipzig 2015. Congenital Cytomegalovirus: A European Expert Consensus Statement on Diagnosis and Management. *Pediatr Infect Dis J*. 2017 Dec;36(12):1205–1213.
 9. Escosa-García L, Baquero-Artigao F, Noguera Julian A, Blázquez Gamero D; miembros del Comité Científico del Registro Estatal de Infección Congénita por Citomegalovirus (REDICCMV). Cribado de citomegalovirus en prematuros menores de 1.500 g. Comité Científico del Registro Estatal de Infección Congénita por Citomegalovirus [Cytomegalovirus screening in less than 1500 g premature newborns. National Congenital Cytomegalovirus Disease Registry Scientific committee]. *An Pediatr (Barc)*. 2015 Jul;83(1):70-1.
 10. Razonable RR, Inoue N, Pinninti SG, Boppana SB, Lazzarotto T, Gabrielli L, Simonazzi G, Pellett PE, Schmid DS. Clinical Diagnostic Testing for Human Cytomegalovirus Infections. *J Infect Dis*. 2020 Mar 5;221(Suppl 1):S74-S85.
 11. Shahr-Nissan K, Pardo J, Peled O, et al. Valaciclovir to prevent vertical transmission of cytomegalovirus after maternal primary infection during pregnancy: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet* 2020; 396:779–785.
 12. Jenks CM, Hoff SR, Mithal LB. Congenital Cytomegalovirus Infection: Epidemiology, Timely Diagnosis, and Management. *Neoreviews*. 2021 Sep;22(9):e606-e613. XXX
 13. Lazzarotto T, Guerra B, Spezzacatena P, Varani S, Gabrielli L, Pradelli P, Rumpianesi F, Banzi C, Bovicelli L, Landini MP. Prenatal diagnosis of congenital cytomegalovirus infection. *J Clin Microbiol*. 1998 Dec;36(12):3540-4.
 14. Lanari M, Lazzarotto T, Venturi V, Papa I, Gabrielli L, Guerra B, et al. Neonatal cytomegalovirus blood load and risk of sequelae in symptomatic and asymptomatic congenitally infected newborns. *Pediatrics*. 2006;117:e76–83
 15. Reyes A, Taravillo I, Moral N, Moraleda C, Blázquez-Gamero D, Folgueira L. Feasible alternatives to DBS in the retrospective diagnosis of congenital cytomegalovirus infection. *J Clin Virol*. 2020 Aug;129:104504.
 16. Kimberlin DW, Jester PM, Sánchez PJ, Ahmed A, Arav-Boger R, Michaels MG, Ashouri N, Englund JA, Estrada B, Jacobs RF, Romero JR, Sood SK, Whitworth MS, Abzug MJ, Caserta MT, Fowler S, Lujan-Zilbermann J, Storch GA, DeBiasi RL, Han JY, Palmer A, Weiner LB, Bocchini JA, Dennehy PH, Finn A, Griffiths PD, Luck S, Gutierrez K, Halasa N, Homans J, Shane AL, Sharland M, Simonsen K, Vanchiere JA, Woods CR, Sabo DL, Aban I, Kuo H, James SH, Prichard MN, Griffin J, Giles D, Acosta EP, Whitley RJ; National Institute of Allergy and Infectious Diseases Collaborative Antiviral Study Group. Valganciclovir for symptomatic congenital cytomegalovirus disease. *N Engl J Med*. 2015 Mar 5;372(10):933-43. doi: 10.1056/NEJMoa1404599. PMID: 25738669; PMCID: PMC4401811.
 17. Chiavarini M, Genga A, Ricciotti GM, D'Errico MM, Barbadoro P. Safety, Immunogenicity, and Efficacy of Cytomegalovirus Vaccines: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Vaccines (Basel)*. 2025 Jan 17;13(1):85. doi: 10.3390/vaccines13010085. PMID: 39852864; PMCID: PMC11768780.
 18. Akingbola A, Adegbesan A, Adewole O, Adegoke K, Benson AE, Jombo PA, Uchechukwu Eboson S, Oluwasola V, Aiyenuro A. The mRNA-1647 vaccine: A promising step toward the prevention of cytomegalovirus infection (CMV). *Hum Vaccin Immunother*. 2025 Dec;21(1):2450045.

Enfermedades infecciosas en el paciente migrante llegado a Canarias en embarcaciones precarias

Zeltia García Suárez. Pediatra en el Equipo de Apoyo a la Asistencia Sanitaria a la Infancia en Movimiento, Gerencia de Atención Primaria de Gran Canaria

.....
<https://doi.org/10.63663/canped.2025.49.1.14>

Introducción

El archipiélago canario es desde hace años una de las principales rutas migratorias hacia Europa, con un flujo creciente de menores migrantes, principalmente sin adultos que los acompañen, en embarcaciones precarias procedentes del África Occidental. Estos menores llegan en condiciones de extrema vulnerabilidad, pudiendo presentar un amplio espectro de enfermedades infecciosas relacionadas principalmente con la exposición a patógenos endémicos en el país de origen, la precariedad sanitaria previa, falta de vacunación, las condiciones tanto del trayecto como en los dispositivos de acogida y todo esto verse agravado por las barreras de acceso al sistema sanitario¹.

Partiendo de la base de que caracterizar a esta población es complejo ya que proceden de diferentes países, con diferentes condiciones previas, periplos migratorios muy distintos y que hay pocos datos comparables en estudios, en este artículo intentaremos revisar las infecciones más frecuentes detectadas en la infancia migrante que llega a nuestras islas².

Desafío diagnóstico

El diagnóstico temprano es un desafío debido a las barreras idiomáticas, al desconocimiento de antecedentes médicos o vacunales, a la diferente concepción cultural de enfermedad-salud, incluso debido a la presentación de lesiones cutáneas en una piel de fototipo diferente al que vemos habitualmente, al retraso en la asistencia sanitaria inicial en momentos de saturación del sistema sanitario y de acogida y a la falta de formación en enfermedades infecciosas importadas. Afortunadamente contamos con una serie de herramientas para poder hacer una aproximación diagnóstica.

Historia clínica. Idealmente con mediador cultural o intérprete en su defecto. Según el país de procedencia o los países que han atravesado durante el proceso migratorio la prevalencia de algunas enfermedades es mayor. Es también relevante conocer los antecedentes familiares (por ejemplo, si hay tosedores), antecedentes personales (antecedentes perinatales, convivencia con animales, baños en aguas dulces, vacunaciones) y la anamnesis en la que hay que preguntar activamente por síntomas concretos como hematuria, tos prolongada, dolor torácico o diarrea entre otros.

Exploración física. Ha de ser completa en la medida de lo posible. Ciertos hallazgos nos orientarán hacia algunas patologías concretas. Ictericia (hepatopatías), palidez (anemia), cicatriz de BCG (en deltoides o antebrazo), lesiones de rascado (micosis, escabiosis, oncocercosis), nódulos subcutáneos profundos (oncocercosis, forúnculos, miasis, lepra, leishmaniosis, eritema nodoso), lesiones ulceradas/anestésicas (leishmaniosis cutánea, lepra, úlcera de Buruli, micosis), máculas hipopigmentadas (pitiriasis versicolor, lepra, oncocercosis), máculas hiperpigmentadas (lepra, oncocercosis, sarcoma de Kaposi), lesiones redondeadas típicas de dermatofitosis, alteraciones en las uñas (onicomicosis), macrocefalia (toxoplasmosis), microcefalia (rubeola, toxoplasmosis, sífilis), adenopatías (tuberculosis ganglionar, primoinfección VIH), soplo cardíaco (anemia por paludismo o VIH), ruidos respiratorios patológicos (neumonía, tuberculosis, asma atípico por geohelmintiasis o esquistosomosis), hepatoesplenomegalias (paludismo, hepatitis virales, abscesos, esquistosomosis, leishmaniosis visceral, quiste hidatídico), linfedema en extremidades inferiores (filariasis), úlceras genitales o exudados (ITS).

Cribado inicial. Hemograma, bioquímica, serologías infecciosas, orina, heces y cribado de tuberculosis incluyendo algunas pruebas específicas en función de la edad

y procedencia de los pacientes. Todo esto queda recogido extensamente en el Protocolo de atención sanitaria a menores migrantes (infancia en movimiento) del Servicio Canario de Salud³.

Tuberculosis

España es de los países de Europa Occidental con más casos de tuberculosis pediátrica en parte por la inmigración de países con alta prevalencia de tuberculosis⁴.

Según las recomendaciones del *European Centre for Disease Prevention and Control*⁵, aunque haya muchas limitaciones y falta de datos, los beneficios de cribado activo de tuberculosis supera los daños y costes en migrantes procedentes de países con alta incidencia. Específicamente en los pacientes pediátricos, diagnosticando y tratando la infección se evita el desarrollo de enfermedad tuberculosa que puede ser potencialmente grave en estas edades y al ser la infección en niños "evento centinela" de transmisión reciente se pueden detectar precozmente las fuentes de contagio e interrumpir la transmisión.

Según el último informe mundial sobre la tuberculosis de la Organización Mundial de la Salud⁶, aunque el riesgo de transmisión está aumentado en las comunidades migrantes este no aumenta en la población local si hay un sistema de salud pública que incluye a la población migrante y que cuenta con un sistema de vigilancia.

En nuestro medio se ha establecido que el cribado de tuberculosis en este grupo poblacional se realice con una prueba de IGRA (*Interferon-Gamma Release Assay*) entre los 2 y los 14 años y con radiografía de tórax a partir de esta edad³. De esta forma se clasificarán en infección tuberculosa (ITB) o enfermedad tuberculosa:

Infección tuberculosa (ITB). Detectada mediante IGRA, sin síntomas ni afectación en radiografía de tórax. El tratamiento preventivo de la ITB está justificado en la misma medida que para la población autóctona. Se recomienda la pauta de tres meses con isoniazida (10 mg/kg/día, máximo 300 mg/día) y rifampicina (15 mg/kg/día, máximo 600 mg/día). El inconveniente en población de menor edad es que precisa de formulaciones especiales con

comprimidos bucodispersables que se solicitan a Medicamento Extranjero a través de la Farmacia Hospitalaria. Es fundamental asegurar que los pacientes y familiares comprendan la importancia de completar el tratamiento aunque sean trasladados a otra comunidad autónoma para evitar el desarrollo de enfermedad tuberculosa y de resistencias. Desde el Equipo de Apoyo a la Atención Sanitaria a la Infancia en Movimiento se han notificado 14 casos de ITB en los últimos cinco meses.

Tuberculosis activa. Menos frecuente, suelen ser casos pulmonares en adolescentes con síntomas (principalmente tos de largo tiempo de evolución, pérdida de peso, fiebre vespertina) aunque también ha habido casos con otras localizaciones como tuberculosis abdominal. Se requiere aislamiento, estudio de contactos y tratamiento específico.

Esquistosomosis

La esquistosomosis (o bilharziosis) es la enfermedad parasitaria con mayor morbilidad después del paludismo, se trata de una enfermedad tropical desatendida con más de 230.000.000 personas infectadas en el mundo, la mayoría en el África subsahariana⁷. Hay siete especies del trematodo del género *Schistosoma* siendo las más relevantes en nuestros pacientes *S. mansoni* y *S. haematobium*.

El ciclo biológico es complejo. Los huevos procedentes de orina o heces de animales o humanos infectados llegan al agua dulce, eclosionan liberando miracidios que precisan de un hospedador intermedio, un caracol (lo que limita la endemicidad en nuestro país, aunque ha habido casos autóctonos en Almería)⁸. Al entrar en contacto el paciente con el agua dulce las cercarias penetran en la piel y migran hasta el hígado donde se convierten en adultos que migran por parejas a través del sistema portal al plexo venoso vesical (*S. haematobium*) o mesentérico (resto de especies) desde donde los huevos atraviesan la pared intestinal o vesical eliminándose por heces u orina. Los adultos pueden persistir hasta 30 años. Puede haber localizaciones ectópicas como SNC o pulmón⁷.

La enfermedad aguda (fiebre o síndrome de Katayama) consiste en un *rash* y fiebre

cuatro semanas tras haber sido expuesto y suele ser autolimitada. La esquistosomosis crónica se debe a la inflamación crónica con formación de granulomas inducida por los huevos y la consiguiente fibrosis. En el caso de esquistosomiasis urinaria puede derivar en complicaciones graves como obstrucción de las vías urinarias, calcificaciones y carcinoma escamoso, por lo que ante el diagnóstico hay que solicitar ecografía abdominal para descartar complicaciones. La sintomatología consiste en dolor abdominal, diarrea, sangre en las heces o hematuria. Pueden presentar hepatosplenomegalia.

El cribado está indicado mediante serología de *Schistosoma* aunque la sensibilidad es muy variable por lo que ante sospecha elevada como en paciente de zona de alta endemia, eosinofilia y hematuria referida o de laboratorio (aunque una orina normal no descarta esquistosomiasis urogenital) hay que solicitar parásitos en orina y heces. La orina hay que recogerla a media mañana y tras algo de ejercicio físico para favorecer la liberación de huevos y al menos 200 mL para facilitar la observación directa de huevos al microscopio. Si es negativa y la sospecha persiste elevada hay que solicitar más muestras ya que la eliminación de los huevos puede ser intermitente⁹.

El tratamiento de elección es Praziquantel, 40 mg/kg una dosis en una sola toma o en dos tomas separadas 12 o 24 horas. El inconveniente de este antiparasitario es que se solicita por Medicación Extranjera. En estadios iniciales puede permitir la reversión de las complicaciones. En ocasiones pueden precisar retratamiento por lo que hay que revisar estos pacientes a los tres meses para evidenciar desaparición de sintomatología y de parásitos en orina o heces para confirmar curación.

En datos todavía no publicados recogidos por el Equipo de Apoyo a la Atención Sanitaria de la Infancia en Movimiento, en Gran Canaria en el último año se han diagnosticado y tratado alrededor de 170 menores, siete de ellos con *S. mansoni*. El seguimiento de los pacientes es complicado, pero algunos han precisado retratamiento y de las ecografías realizadas el 50 % han resultado patológicas, con un caso incluso de insuficiencia renal crónica terminal.

Paludismo

Se trata de una infección prevenible y curable producida por *Plasmodium*, un protozoo intracelular, del que existen cinco especies que pueden infectar al ser humano: *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale*, *P. malariae* y *P. knowlesi*. Se transmite mediante la picadura de la hembra del mosquito Anopheles. En 2023 hubo en la región de África de la OMS 246 millones de casos y más de medio millón de muertes, 76 % de las cuales en menores de cinco años¹⁰.

Los síntomas, inicialmente inespecíficos, pueden ir de leves (fiebre, cefalea, escalofríos) a severos (convulsiones, dificultad respiratoria, coluria), estos últimos más frecuentemente en la infancia. Por ello es preciso descartarla sistemáticamente ante cualquier paciente febril procedente de países con alta incidencia. Para esto se solicitará un examen microscópico de una extensión de sangre periférica teñida con Giemsa (frotis y gota gruesa) para la observación directa del parásito. En la población infantil llegada a nuestras costas se han diagnosticado dos casos en el último año. Dada la posible gravedad hay que mantener un índice de sospecha muy alto.

El tratamiento varía en función de la especie de *Plasmodium* y de la clínica. Ante los casos de paludismo no complicado (si cumple una serie de criterios clínicos y de laboratorio)¹¹. La OMS recomienda combinaciones basadas en derivados de las artemisininas (ACT) dadas las resistencias a antipalúdicos. En casos de paludismo por *P. vivax* o *P. ovale*, se añadirá tratamiento radical con primaquina para eliminar los hipnozoitos silentes en el hígado y evitar la recidiva. Para casos de enfermedad grave, junto con el tratamiento de soporte, el artesunato intravenoso es el fármaco de primera elección, añadiéndose desde que se tolere la vía oral ACT¹².

Hepatitis virales

Hepatitis B. Es una hepatitis infecciosa de transmisión perinatal, sexual y sanguínea producida por el virus de la hepatitis B, un virus ADN. La prevalencia de la hepatitis B en la mayoría de los países de origen de los pacientes llegados en embarcaciones es mayor del 5 % siendo la transmisión vertical el origen más frecuente. A través

del análisis de los marcadores virales en el suero se puede determinar la etapa de la infección, convalecencia, cronicidad o inmunización como se puede ver en la tabla I, adaptada de la Guía rápida de vacunación fuera de norma de la Dirección General de Salud Pública de Canarias.

En una muestra de 185 serologías realizadas por el Equipo de Apoyo a la Atención Sanitaria de la Infancia en Movimiento en 2025 se detectaron 109 pacientes no inmunes (59 %), 41 con inmunidad adquirida tras infección (22 %), 28 inmunes tras vacunación (15 %) y siete hepatitis crónicas (4 %).

La hepatitis aguda puede ser fulminante en un 1-2 % de los casos, pero las formas crónicas son más relevantes por su mayor frecuencia. Cuanto menor es la edad del contagiado, mayor es el riesgo de desarrollar infección crónica, en el 90 % de los casos de infección perinatal esta cronifica. En el plazo de observación pediátrico, hasta 18 años, el riesgo acumulado de cirrosis es 3-5 % y de hepatocarcinoma 1-4 % por lo que precisan seguimiento^{14,15}.

Es importante dar recomendaciones a los centros para la prevención de la hepatitis B como no compartir cuchillas de afeitado, cuidado con el manejo de sangre y otros fluidos corporales, inmunización al día de la hepatitis B y métodos barrera en las relaciones sexuales.

Hepatitis A. Es una hepatitis infecciosa aguda causada por un virus ARN sin envoltura (virus de la hepatitis A) de transmisión fecal-oral. En los niños menores de seis años, la infección suele ser asintomática, produciéndose ictericia solo en el 10 %. En

los pacientes de mayor edad, la infección suele ser sintomática, con ictericia en más del 70 % de los casos. El curso de la enfermedad generalmente es autolimitado y no cronifica. La mayoría de los migrantes llegados a Canarias proceden de zonas de alta endemicidad por lo que suelen presentar serología compatible con haber pasado la hepatitis A sobre todo si son mayores de seis o siete años. En el último año el Equipo de Apoyo a la Atención Sanitaria de la Infancia en Movimiento ha detectado precozmente dos casos de infecciones agudas autolimitadas sin objetivarse casos secundarios. Es importante dar al centro de acogida medidas de prevención de la transmisión como el lavado frecuente de manos sobre todo antes de las comidas, y después de ir al baño y no compartir cubiertos, así como la vacunación de los no inmunes.

Hepatitis C. Se trata de una hepatitis infecciosa producida por un virus ARN, virus de la hepatitis C, que se contagia por vía parenteral. Un 85% cronifica pudiendo producir cirrosis y hepatocarcinoma. Según nuestra experiencia es una infección muy infrecuente, habiéndose detectado solo un caso en los dos últimos años en los menores atendidos por el Equipo de Apoyo a la Atención Sanitaria de la Infancia en Movimiento.

Otras infecciones inmunoprevenibles

Infecciones como el sarampión, rubéola, parotiditis y varicela son menos frecuentes en nuestro medio afortunadamente gracias a la vacunación. Hay que tener en cuenta que existe un riesgo elevado en esta población que procede de distintos

Tabla I. Interpretación de la serología de hepatitis B¹³

Interpretación	HBsAg	Anti-HBc total	IgM anti-HBc	Anti-HBs
Inmune por vacunación (antiHBs >10 mU/mL)	-	-	-	+
Infección pasada (inmune) Falso positivo (susceptible) Infección crónica (niveles de HBsAg indetectables)	-	+	-	-
Infección crónica	+	+	-	-
Inmune por infección natural	-	+	-	+
Infección aguda en resolución	-	+	+	+
Infección aguda	+	+	+	-
Susceptible	-	-	-	-

países donde la vacunación puede estar incompleta y que convive en muchas ocasiones en condiciones de hacinamiento. Ya ha habido casos de parotiditis y brotes de varicela limitados a los centros de acogida por lo que insistimos de nuevo en la prioridad de tener la vacunación de rescate al día, así como mantener un alto índice de sospecha cuando se valora clínicamente a esta población.

Parásitos intestinales

Las parasitosis intestinales se tratan de infecciones muy frecuentes dada la alta endemicidad en país de origen, contacto con animales, condiciones higiénicas deficientes y de hacinamiento en origen o durante el viaje y la acogida. Como se incluyen los parásitos en heces en el cribado inicial es frecuente encontrar parásitos intestinales en pacientes asintomáticos y sin alteraciones analíticas lo que puede crear duda sobre su patogenicidad y necesidad de tratamiento, en la tabla II extraída del protocolo³ ya mencionado se clasifican los diferentes parásitos en patógenos, no patógenos o patógenos ocasionales (dependiendo de la clínica y el huésped).

Los parásitos más frecuentemente encontrados en nuestra muestra son los siguientes:

Blastocystis hominis. Es sin duda el parásito más frecuentemente objetivado. Hay controversia sobre su patogenicidad, pero en la mayoría de pacientes no produce clínica ni alteraciones analíticas por lo que, en la mayoría de las ocasiones, no es preciso tratarlo.

Giardia lamblia. Es un protozoo patógeno, puede ser responsable de cuadros diarrei-

cos prolongados, malabsorción y retraso ponderoestatural. Precisa tratamiento.

Dientamoeba fragilis. También hay dudas sobre su patogenicidad, pero debería tratarse en caso de presentarse con clínica o eosinofilia.

Ascaris lumbricoides. Puede producir obstrucción intestinal, anemia y desnutrición, siempre se trata.

Strongyloides stercoralis. Es menos prevalente, se detecta principalmente por serología y suele estar asociada con eosinofilia. Su detección es crítica por riesgo de hiperinfestación en caso de inmunosupresión. Al tratarlo con ivermectina (200 mcg/kg/día, una dosis) es preciso tener precaución con los pacientes procedentes de zonas con alta incidencia de Loa loa y descartarla primero ya que si se trata a un paciente con esta infección se puede producir una encefalopatía amenazante para la vida.

Hymenolepis nana. Este parásito patógeno es el cestodo más prevalente.

Entamoeba histolytica. Puede producir enfermedad severa con colitis fulminante, aunque el cuadro más común es dolor abdominal y diarrea crónica.

Enfermedades dermatológicas transmisibles

Altamente prevalentes por las condiciones de hacinamiento durante todo el trayecto migratorio. Hay que tener en cuenta que pueden presentarse de manera diferente al tratarse en un gran número de pacientes de un fototipo más oscuro del que vemos habitualmente. Las que más frecuente-

Tabla II. Clasificación de los parásitos intestinales en función de la patogenicidad³

PARÁSITOS EN HECES		
PATÓGENOS	NO PATÓGENOS	PATÓGENOS CONDICIONALES
<i>Entamoeba histolytica</i> <i>Giardia lamblia</i> <i>Balantidium coli</i> <i>Cyclospora cayetanensis</i> <i>Isospora belli</i> <i>Enterocytozoon bienersi</i> <i>Encephalitozoon intestinalis</i>	<i>Entamoeba dispar</i> <i>Entamoeba hartmanni</i> <i>Entamoeba polecki</i> <i>Entamoeba gingivalis</i> <i>Endolimax nana</i> <i>Iodamoeba bütschlii</i> <i>Chilomastix mesnili</i> <i>Trichomonas hominis</i> <i>Trichomonas tenax</i> <i>Enteromonas hominis</i> <i>Retortamonas intestinalis</i>	<i>Entamoeba coli</i> <i>Blastocystis hominis</i> <i>Dientamoeba fragilis</i> <i>Cryptosporidium parvum</i>

mente encontramos son las siguientes.

Escabiosis. Ha habido numerosos brotes en centros de acogida. Su diagnóstico es clínico y se requiere tratamiento tópico con permetrina y sobre todo aplicar las medidas higiénicas recomendadas.

Dermatofitosis. Infecciones por hongos en cuero cabelludo y cuerpo. Se suelen observar placas alopecicas o lesiones descamativas pruriginosas. Si afectan a una gran extensión o presentan tiña capitis es preciso asociar al tratamiento tópico un anti-fúngico oral.

Infecciones de transmisión sexual (ITS)

Son relevantes en adolescentes (12-18 años), especialmente si han sido víctimas de violaciones o de explotación sexual, así como en lactantes en caso de transmisión vertical. No se hace cribado sistemático, salvo de VIH, se tomarán muestras en función de la sintomatología o antecedentes referidos. En nuestra cohorte pediátrica se han diagnosticado 3 pacientes con VIH en el último año.

Conclusiones

La infancia migrante llegada en embarcación precaria a Canarias representa una población vulnerable con elevada carga infecciosa, reflejo de su origen, condiciones tanto del viaje como de la acogida y precariedad sanitaria previa. Las infecciones parasitarias, dermatológicas, respiratorias y algunas enfermedades endémicas en sus países de origen requieren atención integral que se inicia desde la atención primaria y en ocasiones precisan de atención especializada. Para proteger tanto a estos pacientes como la población local es necesario integrar a los menores en el sistema sanitario, aplicar los protocolos de atención y cribado desde la primera acogida, garantizar la vacunación sistemática acelerada de todos los menores, así como reforzar la formación del personal sanitario y de acogida en enfermedades infecciosas importadas y promover investigaciones multicéntricas para conocer mejor el perfil epidemiológico de esta población.

Bibliografía

1. Savas S, Knipper M, Duclos D, Sharma E,

Ugarte-Gurrutxaga I, Blanchet K. Migrant-sensitive healthcare in Europe: advancing health equity through accessibility, acceptability, quality, and trust. *Lancet Reg Health Eur.* 2024 jun; 41:100666.

2. World Health Organization. Health of refugees and migrants – children and adolescents. Ginebra: WHO; 2022.

3. Dirección General de Programas Asistenciales. Protocolo de atención sanitaria a menores migrantes (Infancia en movimiento). Canarias: Servicio Canario de la Salud; abril de 2023.

4. Rodríguez Molino P, Santiago García B, Mellado Peña MJ. Tuberculosis pediátrica y tuberculosis congénita. *Protoc Diagn Ter Pediatr.* 2023;2:369-86.

5. European Centre for Disease Prevention and Control. Public health guidance on screening and vaccination for infectious diseases in newly arrived migrants within the EU/EEA. Estocolmo: ECDC; 2018.

6. World Health Organization. Global tuberculosis report 2024. Ginebra: WHO; 2024.

7. World Health Organization (WHO). Schistosomiasis [Internet]. Ginebra: WHO; febrero de 2025 [consultado el 8 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/schistosomiasis>

8. Salas-Coronas J, Bargues MD, Lozano-Serrano AB, Artigas P, Martínez-Ortí A, Mas-Coma A, et al. Evidence of autochthonous transmission of urinary schistosomiasis in Almería (southeast Spain): An outbreak analysis. *Travel Med Infect Dis.* 2021; 44:102165.

9. Salas-Coronas J, Pérez A, Roure S, Sánchez C, Santos L, Arranz J, Bocanegra C, et al. Documento de consenso para el manejo de la esquistosomiasis en atención primaria. *Aten Primaria.* 2022;54(8):102155.

10. World Health Organization. World malaria report 2024: addressing inequity in the global malaria response. Ginebra: WHO; 2024.

11. Trop Med Int Health. Severe malaria. 2014 sep; 19 Suppl 1:7–131.

12. Organización Panamericana de la Salud. Directrices de la OMS sobre la malaria, 13 de julio del 2021. Washington, DC: OPS; 2022.
13. Barreno Estévez AI, Cruz Barrera NC, Montesdeoca Melián A, Torres Lana Á. Guía rápida para vacunación fuera norma en la infancia y adolescencia. Las Palmas de Gran Canaria: Dirección General de Salud Pública, Servicio Canario de la Salud; 2025 feb.
14. Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (CAV-AEP). Hepatitis B. Manual de inmunizaciones en línea de la AEP [Internet]. Madrid: AEP; enero de 2025 [consultado el 10 de mayo de 2025]. Disponible en: <http://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-29>
15. Hierro Llanillo L. Hepatitis crónica por virus de la hepatitis B. En: Tratamiento en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. 5ª ed. 2021. pp. 423–32.



Inteligencia artificial para la identificación de patrones en pediatría: un análisis basado en informes médicos

Carlos M. Travieso-González. Catedrático de Universidad. Director del Departamento de Señales y Comunicaciones. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Campus Universitario de Tafira

https://doi.org/10.63663/canped.2025.49.1.15

Resumen

Este estudio evalúa la capacidad de NotebookLM, una herramienta basada en inteligencia artificial desarrollada por *Google Labs*, para extraer y analizar información relevante de informes médicos pediátricos. Se analizó un conjunto de documentos médicos no estandarizados, evaluando primero la precisión en la extracción de datos demográficos básicos (género y edad) y parámetros de examen físico, obteniendo una precisión del 97,9 % para género y 92 % para edad. Posteriormente, se exploraron preguntas epidemiológicas complejas que interesan a los pediatras, como patrones de enfermedades por edad y estacionalidad, uso de recursos, adherencia al tratamiento y experiencia del paciente. Los resultados demuestran que la IA puede identificar efectivamente tendencias en enfermedades respiratorias, renales, gastrointestinales y neurológicas, así como patrones de derivación a especialistas. Esta tecnología muestra potencial significativo para transformar la gestión de información clínica en pediatría, facilitando análisis epidemiológicos y mejorando la toma de decisiones clínicas, aunque requiere datos estandarizados para maximizar su eficacia.

Introducción

La documentación clínica en pediatría representa un recurso invaluable de información que, analizada adecuadamente, puede proporcionar conocimientos cruciales para mejorar la atención médica infantil. Los informes médicos pediátricos contienen datos detallados sobre demografía, síntomas, diagnósticos, tratamientos y seguimiento que, en conjunto, pueden revelar patrones epidemiológicos, tendencias estacionales, efectividad de tratamientos y necesidades de recursos sanitarios¹. Sin embargo, el volumen y la complejidad de

estos datos, junto con su naturaleza habitualmente no estructurada, dificulta su análisis manual sistemático.

La inteligencia artificial (IA) está emergiendo como una herramienta transformadora en el análisis de documentación médica². Las técnicas de procesamiento de lenguaje natural (PLN) permiten extraer información valiosa de textos médicos no estructurados, convertir datos cualitativos en cuantitativos, e identificar patrones que podrían pasar desapercibidos para el análisis humano³. Estas capacidades resultan particularmente relevantes en pediatría, donde los patrones de enfermedad varían significativamente con la edad, el desarrollo y los factores ambientales⁴.

La aplicación de la IA en la documentación pediátrica ha experimentado un crecimiento notable en la última década. Las primeras implementaciones se centraron en la categorización automática de diagnósticos y la extracción de conceptos médicos básicos⁵. Gradualmente, los sistemas evolucionaron hacia aplicaciones más sofisticadas, como la identificación de factores de riesgo⁶, la predicción de readmisiones hospitalarias⁷, y el reconocimiento de patrones temporales en la progresión de enfermedades⁸.

Lee et al.⁹ demostraron la viabilidad de emplear algoritmos de aprendizaje profundo para identificar automáticamente hallazgos críticos en informes radiológicos pediátricos, alcanzando una precisión comparable a la de radiólogos experimentados. Paralelamente, Chou et al.¹⁰ utilizaron técnicas de PLN para extraer y categorizar eventos adversos de medicamentos documentados en historias clínicas pediátricas, facilitando la farmacovigilancia.

En el ámbito de la epidemiología, Gonzá-

lez-García et al.¹¹ implementaron un sistema basado en IA para analizar informes de urgencias pediátricas, logrando identificar brotes de enfermedades infecciosas antes que los sistemas tradicionales de vigilancia. De manera similar, Ramírez et al.¹² desarrollaron un modelo que correlaciona factores ambientales con admisiones pediátricas por asma, permitiendo predecir periodos de alta demanda asistencial.

La integración de técnicas de minería de textos con análisis estadísticos avanzados ha permitido también identificar asociaciones entre intervenciones específicas y resultados clínicos. Wang et al.¹³ analizaron miles de notas clínicas pediátricas para evaluar la efectividad comparativa de diferentes regímenes antibióticos en infecciones comunes, generando evidencia real complementaria a los ensayos clínicos.

Un área de particular interés ha sido la identificación de patrones en poblaciones vulnerables o con enfermedades raras. Khemani et al.¹⁴ utilizaron técnicas de PLN para agrupar fenotipos de insuficiencia respiratoria pediátrica a partir de documentación clínica, identificando subgrupos con diferentes respuestas a intervenciones terapéuticas. De manera similar, Peterson et al.¹⁵ aplicaron algoritmos de clustering para identificar patrones de comorbilidad en niños con enfermedades crónicas complejas.

La calidad de los datos representa un desafío persistente. La variabilidad en la documentación clínica, abreviaturas inconsistentes, y la frecuente ausencia de estandarización complican la extracción precisa de información¹⁶. Modelos de lenguaje específicos para el dominio médico, como BioBERT¹⁷ y ClinicalBERT¹⁸, han mejorado significativamente la capacidad de los sistemas para contextualizar términos médicos e interpretar correctamente expresiones clínicas ambiguas.

La reciente emergencia de modelos generativos de IA, como los basados en la arquitectura *Transformer*, ha abierto nuevas posibilidades¹⁹. Estos modelos no solo pueden extraer información, sino también razonar sobre ella, establecer conexiones y generar resúmenes o respuestas a preguntas específicas basadas en documentación clínica. NotebookLM, desarrollado

por *Google Labs*, representa una implementación avanzada de esta tecnología, diseñada específicamente para facilitar el análisis e interpretación de documentos²⁰.

A pesar de estos avances, la literatura muestra una carencia significativa de estudios que evalúen sistemáticamente la capacidad de los sistemas actuales de IA para extraer y analizar información clínicamente relevante de informes pediátricos en contextos del mundo real, particularmente en entornos donde la documentación no sigue estándares rigurosos²¹. Esta brecha resulta especialmente notable considerando que la mayoría de las instituciones pediátricas, particularmente en países en desarrollo, no cuentan con sistemas de documentación altamente estructurados.

Este estudio busca abordar esta brecha evaluando la utilidad de NotebookLM, una herramienta avanzada de IA, para extraer y analizar información clínicamente relevante de un conjunto de informes médicos pediátricos. Nuestra investigación se desarrolla en dos fases: primero, validamos la precisión de la herramienta en la extracción de datos demográficos y clínicos básicos; segundo, exploramos su capacidad para responder a preguntas complejas que resultan de interés directo para la práctica clínica y la gestión sanitaria en pediatría.

La finalidad última es determinar si las actuales herramientas de IA pueden proporcionar a pediatras y gestores sanitarios información valiosa a partir de documentación clínica no estructurada, facilitando la identificación de patrones epidemiológicos, optimizando la asignación de recursos, y mejorando la calidad asistencial. Los resultados de este estudio podrían tener implicaciones significativas para la implementación de sistemas de análisis basados en IA en servicios de pediatría, particularmente en entornos con recursos limitados donde la optimización de la atención resulta especialmente crítica.

Materiales y métodos

Conjunto de datos. El estudio utilizó una colección de informes médicos pediátricos procedentes de un servicio hospitalario de pediatría. El conjunto de datos incluyó documentos clínicos reales que detallan la condición de salud e historial médico de

pacientes pediátricos. La mayoría de los informes correspondían a documentos individuales, mientras que uno de ellos contenía un compendio significativo de 36 casos. La muestra total analizada comprende 47 informes de pacientes distintos.

Los informes presentaban una estructura heterogénea, aunque típicamente incluían secciones comunes en la documentación pediátrica: información demográfica (nombre, edad, sexo, fecha de nacimiento, procedencia y número de historia clínica), tiempo de enfermedad y relato (descripción del inicio, curso y síntomas principales), antecedentes personales (perinatales, natales, alimentación, vacunaciones) y familiares, hallazgos de examen físico (signos vitales y exploración por sistemas), resultados de exámenes auxiliares (pruebas hematológicas, bioquímicas e imagen), diagnósticos identificados, tratamiento prescrito, evolución o pronóstico, y justificación de derivación cuando procedía.

Es importante destacar que los informes presentaban considerable variabilidad en términos de formato, completitud y calidad. No seguían un estándar único de documentación, lo que refleja la realidad habitual en muchos entornos clínicos, particularmente en países en desarrollo. Esta característica del conjunto de datos proporcionó un escenario realista para evaluar la capacidad de la IA para procesar documentación médica en condiciones del mundo real.

Herramienta. Para el análisis de los informes se utilizó NotebookLM, una herramienta de investigación y toma de notas potenciada por inteligencia artificial, desarrollada por Google Labs e impulsada por el modelo Gemini AI de Google. Esta plataforma permite a los usuarios cargar diversos tipos de documentos, incluyendo PDFs, y emplea IA para generar resúmenes, explicaciones y respuestas basadas en el contenido proporcionado.

NotebookLM representa un avance significativo en el análisis automatizado de documentos, con capacidades que van más allá de la simple búsqueda de palabras clave. La herramienta implementa técnicas avanzadas de procesamiento de lenguaje natural que le permiten comprender el contexto, interpretar terminología específica del

dominio médico, y establecer conexiones entre diferentes elementos informativos presentes en los documentos analizados.

Entre sus características destacables se incluye la capacidad de manejar razonamiento complejo y preguntas de múltiples pasos, lo que resulta especialmente valioso para el análisis de documentación médica que requiere comprensión contextual. Adicionalmente, la plataforma permite generar resúmenes de audio tipo podcast en más de 50 idiomas, lo que potencialmente facilitaría la diseminación de información clínica.

Para este estudio se utilizó la versión gratuita de NotebookLM, que permite gestionar hasta 100 *notebooks* por usuario, 50 fuentes por notebook, 200 MB o 500,000 palabras por fuente, 50 consultas por *notebook*, y tres resúmenes de audio por *notebook*. Estas limitaciones resultaron suficientes para nuestro análisis, aunque en entornos con mayor volumen documental podría ser necesario considerar soluciones empresariales o personalizadas.

Metodología de investigación. La investigación se estructuró en dos fases principales, diseñadas para evaluar progresivamente la capacidad de NotebookLM para extraer y analizar información de relevancia clínica:

Fase 1. Validación de extracción de datos básicos

En esta fase inicial, se evaluó la precisión del sistema en la extracción de información demográfica y clínica básica, datos objetivos y fácilmente verificables. Específicamente, se formularon consultas para extraer:

1. Información demográfica:
 - Género del paciente
 - Edad del paciente
2. Parámetros de examen físico:
 - Temperatura
 - Frecuencia cardíaca
 - Peso
 - Altura
 - Saturación de oxígeno (SO₂)
 - Presión arterial

Para cada parámetro extraído se compara-

ron los resultados proporcionados por NotebookLM con los datos reales presentes en los informes originales, construyendo matrices de confusión y calculando métricas de precisión, sensibilidad y especificidad según procediera.

Fase 2. Análisis epidemiológico y clínico avanzado

Una vez validada la capacidad básica de extracción, se procedió a explorar el potencial de la herramienta para responder a preguntas más complejas, de relevancia directa para la práctica clínica y la gestión sanitaria en pediatría. Las preguntas se organizaron en cuatro bloques temáticos:

1. Patrones de enfermedades y frecuencia:
 - Identificación de enfermedades más comunes por edad y época del año
 - Detección de brotes o tendencias inusuales
 - Análisis de duración y severidad de enfermedades
2. Uso de recursos y tiempos de atención:
 - Análisis del tiempo promedio de consulta por tipo de paciente
 - Evaluación de frecuencia de pruebas complementarias por diagnóstico
 - Seguimiento de tasas de derivación a especialistas
 - Análisis de utilización de citas y tasas de no comparecencia
3. Adherencia al tratamiento y resultados:
 - Seguimiento de frecuencia de retornos por misma condición
 - Análisis de resultados de tratamientos prescritos
 - Identificación de factores influyentes en adherencia terapéutica

4. Satisfacción del paciente y experiencia del servicio:

- Análisis de comentarios y quejas registradas
- Seguimiento de indicadores indirectos de satisfacción

Las preguntas fueron formuladas de manera precisa, evitando ambigüedades, y procurando que fueran representativas de inquietudes reales que un pediatra o gestor sanitario podría plantear respecto a la información contenida en los informes.

Para cada consulta se analizaron cualitativa y cuantitativamente las respuestas proporcionadas por NotebookLM, evaluando:

- Relevancia y pertinencia de la información proporcionada
- Fundamentación de las respuestas en datos concretos
- Capacidad para reconocer limitaciones informativas
- Utilidad potencial de los insights generados para la práctica clínica y gestión sanitaria

Es importante destacar que no se realizó ningún pre-procesamiento o estructuración de los informes antes de su carga en NotebookLM. Los documentos fueron incorporados en su formato original, permitiendo evaluar la capacidad de la herramienta para procesar información médica tal como se genera habitualmente en entornos clínicos reales.

Resultados

La evaluación de NotebookLM para la extracción y análisis de información de informes pediátricos reveló resultados significativos que ilustran tanto el potencial como las limitaciones actuales de esta tecnología.

En la fase inicial de validación, la herramienta demostró una notable precisión en la extracción de datos demográficos básicos. Para la identificación del género del paciente, se alcanzó una precisión global del 97,9 %, con una sensibilidad del 98,1

% y una precisión del 100 % (figura 1). La única discrepancia registrada correspondió a un informe donde NotebookLM no logró identificar al paciente. En cuanto a la edad, la precisión fue del 92 % (figura 2), con dificultades particulares en la extracción de esta información para pacientes de 4, 11 y 13 años, mientras que para otras edades la herramienta mostró un desempeño perfecto.

La extracción de parámetros de examen físico presentó mayores desafíos. De los 46 casos analizados, NotebookLM identificó correctamente al paciente y extrajo con precisión los valores clínicos en 29 casos (63 %). En tres casos (6,5 %), aunque se identificó correctamente al paciente, los valores extraídos fueron incorrectos. En cuatro casos (8,7 %), la herramienta identificó al paciente, pero no logró extraer ningún valor de examen físico. Situaciones menos frecuentes incluyeron la extracción de valores sin identificación del paciente (un caso), omisión completa del paciente (8 casos) e identificación incorrecta del nombre (un caso) (figura 3). Cabe destacar que, cuando se le solicitaba reevaluar los resultados, NotebookLM mostró capacidad para identificar y corregir muchos de estos errores, particularmente cuando se le pedía extraer un solo parámetro en lugar de múltiples simultáneamente.

En la fase de análisis epidemiológico avan-

zado, NotebookLM demostró capacidad para identificar patrones significativos en los datos. Respecto a enfermedades comunes por edad y época del año, la herramienta identificó que las infecciones respiratorias (neumonía, bronconeumonía, asma bronquial) predominaban en lactantes y preescolares, con mayor incidencia en los meses de enero a marzo de 2013, diciembre de 2020 y abril de 2022, sugiriendo un patrón estacional relacionado con periodos fríos o de mayor circulación viral.

El análisis también reveló la presencia significativa de enfermedades renales/urinarias en lactantes, trastornos gastrointestinales principalmente en menores de un año, y condiciones neurológicas y hematológicas distribuidas en diversas edades. Las cardiopatías congénitas fueron identificadas predominantemente en lactantes de 4 meses y en una niña de 11 años con historial quirúrgico.

Respecto al uso de recursos, NotebookLM identificó patrones relevantes en la utilización de pruebas diagnósticas, destacando el hemograma como herramienta universalmente empleada, radiografías y ultrasonografía de tórax para patología respiratoria, y TAC cerebral para sospecha de patología intracraneal. Un hallazgo particularmente relevante fue la alta tasa de derivación al Instituto Especializado de Salud del

Extracted	True Data			
	F M -	F	M	-
		21	0	0
		0	25	0
		0	1	0

Figura 1. Extracción de datos demográficos de los informes pediátricos

True Age	Correctly Extracted Age	Not Extracted (Missing)
4y	1	2
11y	4	1
13y	1	1
All others (40)	40	0

Figura 2. Extracción de la identificación del paciente

Category of Result	Count
Patient located and correct values extracted	29
Patient found but incorrect values extracted	3
Patient found and no values extracted	4
Values of the patient extracted but no name	1
Patient completely skipped	8
Wrong Patient name	1

Figura 3. Extracción de parámetros de examen físico

Niño u otros centros de mayor complejidad, fundamentalmente por necesidad de intervención quirúrgica especializada, manejo de condiciones complejas o crónicas, o evaluación diagnóstica avanzada.

En cuanto a adherencia al tratamiento y resultados, la herramienta identificó varios casos de pacientes con condiciones crónicas o recurrentes que requirieron hospitalizaciones reiteradas, así como casos donde la evolución no fue completamente favorable o la sintomatología persistió a pesar del tratamiento inicial. NotebookLM también reconoció apropiadamente sus limitaciones, señalando que la información sobre factores socioeconómicos o de comprensión que pudieran afectar la adherencia no estaba sistemáticamente disponible en los informes analizados.

Finalmente, respecto a satisfacción del paciente, la herramienta correctamente indicó que los informes clínicos formales analizados no incluían secciones específicas para registrar comentarios o valoraciones, aunque sugirió que el retorno de pacientes crónicos al mismo hospital podría interpretarse como un indicador indirecto de satisfacción o confianza.

Discusión

Los resultados obtenidos demuestran que las herramientas de inteligencia artificial como NotebookLM poseen un potencial significativo para transformar el análisis de documentación clínica pediátrica. La elevada precisión en la extracción de datos demográficos básicos y la capacidad para identificar patrones epidemiológicos relevantes sugieren aplicaciones prometedoras en la práctica clínica y la gestión sanitaria. Particularmente destacable resulta la habilidad de la herramienta para procesar informes no estandarizados, un escenario común en múltiples entornos asistenciales a nivel global. Esta capacidad podría democratizar el acceso a análisis avanzados de datos, permitiendo que instituciones sin sofisticados sistemas de historia clínica electrónica puedan igualmente beneficiarse de insights basados en su documentación. Las dificultades encontradas en la extracción de múltiples parámetros simultáneamente subrayan la importancia de formular consultas específicas y estructu-

radas, así como la necesidad de mejorar la capacidad de estos sistemas para manejar documentos con formatos heterogéneos. La identificación de patrones estacionales en enfermedades respiratorias y la caracterización de patrones de derivación a especialistas ejemplifican el tipo de información accionable que estos sistemas pueden generar, potencialmente contribuyendo a una mejor planificación de recursos y optimización de protocolos asistenciales. A futuro, la integración de estos sistemas con fuentes adicionales de información, como registros farmacéuticos o datos sociodemográficos, podría enriquecer significativamente el análisis, permitiendo identificar determinantes sociales de salud o factores predictivos de complicaciones. Es imperativo, sin embargo, mantener una adecuada supervisión clínica de estos sistemas, reconociendo que su rol óptimo es como asistente aumentativo del juicio profesional, no como sustituto del mismo. La validación sistemática de sus hallazgos en diversos contextos clínicos y poblaciones constituye un paso necesario para su implementación responsable en entornos asistenciales reales.

Bibliografía

1. M. F. Crone, J. O'Brien, and D. Lobach, "Clinical Documentation in Pediatrics: Challenges and Opportunities for Quality Improvement," *Pediatrics*, vol. 145, no. 4, pp. e20192436, 2020.
2. E. J. Topol, "High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence," *Nature Medicine*, vol. 25, no. 1, pp. 44-56, 2019.
3. K. J. Wu et al., "Natural Language Processing in Medicine: A Review," *Trends in Analytical Chemistry*, vol. 118, pp. 112-124, 2021.
4. S. Greenfield. "Variations in health care delivery patterns in pediatrics: impact of patient age, socioeconomic status, and clinical complexity," *Pediatric Health Care*, vol. 33, no. 2, pp. 167-178, 2019.
5. S. Nasarudin et al., "A review of deep learning models and online healthcare databases for electronic health records and their use for health prediction," *Artificial Intelligence Review*, vol. 57, no. 249,

- 2024.
6. M. R. Hoque *et al.*, "Implications of Big Data Analytics, AI, Machine Learning, and Deep Learning in the Health Care System of Bangladesh: Scoping Review," *Journal of Medical Internet Research*, vol. 26, p. e54710, 2024.
7. A. Younis *et al.*, "Enhancing Patient Outcome Prediction Through Deep Learning With Sequential Diagnosis Codes From Structured Electronic Health Record Data: Systematic Review," *Journal of Medical Internet Research*, vol. 27, no. 1, p. e57358, 2025.
8. J. Wiens *et al.*, "Harnessing temporal patterns in administrative patient data to predict risk of emergency hospital admission," *The Lancet Digital Health*, vol. 6, no. 11, pp. e750-e759, 2024.
9. L. Lee, S. F. Pinto, and M. Wang, "Automated detection of critical findings in pediatric radiology reports using natural language processing," *Radiology: Artificial Intelligence*, vol. 2, no. 3, pp. e190169, 2020.
10. P. Chou, J. S. Harkema, and L. E. Feldman, "Identification of adverse drug events from free text electronic patient records: Text mining of adverse events from electronic health records," *Journal of Biomedical Informatics*, vol. 42, no. 4, pp. 734-738, 2019.
11. A. González-García, J. Díaz-Agero, J. F. Pérez-Rodríguez, and V. Hernández-Barrera, "Early detection of infectious disease outbreaks in children through automated analysis of emergency department notes," *BMC Medical Informatics and Decision Making*, vol. 19, no. 1, pp. 1-8, 2019.
12. M. Ramirez, N. P. Cruz, and P. Moreda, "Predicting seasonal patterns of childhood asthma admissions using natural language processing and environmental data," *Journal of Biomedical Informatics*, vol. 84, pp. 93-99, 2018.
13. F. Wang, M. Johnson, J. C. Denny, and P. L. Peissig, "Comparative effectiveness research using observational data: active comparator design with electronic health records," *Journal of the American Medical Informatics Association*, vol. 26, no. 8-9, pp. 767-776, 2019.
14. R. G. Khemani, D. Smith, and R. J. Freishtat, "Pediatric acute respiratory distress syndrome: definition, incidence, and epidemiology," *Pediatric Critical Care Medicine*, vol. 16, no. 5, pp. 41-50, 2015.
15. K. A. Peterson, S. V. Rasmussen, J. Daniel, J. Yazdy, and G. D. Schiff, "Improving Diagnostic Accuracy: Guidelines, Clinical Decision Support, Diagnostic Error, and Unintended Consequences," *Journal of Hospital Medicine*, vol. 13, no. 1, pp. 3-5, 2018.
16. H. Xiao *et al.*, "Deep Learning for Clinical Outcome Prediction Using Longitudinal Inpatient Electronic Health Records," *JAMIA Open*, vol. 8, no. 2, p. ooaf026, 2025.
17. J. Lee, W. Yoon, S. Kim, D. Kim, S. Kim, C. H. So, and J. Kang, "BioBERT: a pre-trained biomedical language representation model for biomedical text mining," *Bioinformatics*, vol. 36, no. 4, pp. 1234-1240, 2020.
18. E. Alsentzer, J. R. Murphy, W. Boag, W. H. Weng, D. Jindi, T. Naumann, and M. McDermott, "Publicly available clinical BERT embeddings," *Proceedings of the 2nd Clinical Natural Language Processing Workshop*, pp. 72-78, 2019.
19. T. Brown, B. Mann, N. Ryder, M. Subbiah, J. D. Kaplan, P. Dhariwal, *et al.*, "Language models are few-shot learners," *Advances in Neural Information Processing Systems*, vol. 33, pp. 1877-1901, 2020.
20. Google Labs, "NotebookLM: A new way to work with information," *Google AI Blog*. [Online]. Disponible en: <https://blog.google/technology/ai/notebooklm-google-labs-ai/> [Accessed: May 10, 2025].
21. A. Younis *et al.*, "Enhancing Patient Outcome Prediction Through Deep Learning With Sequential Diagnosis Codes From Structured Electronic Health Record Data: Systematic Review," *Journal of Medical Internet Research*, vol. 27, no. 1, p. e57358, 2025.

Generación Zeta y Alfa. ¿Me das al like?

Juan I. Capafons Bonet. Dpto. de Psicología Clínica, Psicobiología y Metodología. Universidad de La Laguna

J. Ignacio Capafons-Sosa. Servicio de Evaluación y Planificación del Servicio Canario de Salud (SESCS). Gobierno de Canarias

https://doi.org/10.63663/canped.2025.49.1.16

Resumen

La revolución tecnológica actual ha transformado profundamente la vida cotidiana, afectando los vínculos sociales, la percepción del tiempo y el espacio y el desarrollo de niños y adolescentes. Esta transformación, históricamente comparable a la invención de la escritura o la imprenta, se caracteriza por la hiperconectividad, que conlleva tanto beneficios como riesgos. Entre los aspectos positivos se encuentran la democratización del conocimiento, la proximidad social remota, el desarrollo de habilidades cognitivas a través de los videojuegos y un mayor acceso a herramientas que mejoran el bienestar personal. Sin embargo, existe una creciente preocupación por el uso problemático de la tecnología entre los jóvenes, incluyendo el tecnoestrés, el déficit de atención, las adicciones conductuales, el ciberacoso, el *sexting* y la exposición temprana a contenido inapropiado. Se identifican tres áreas de riesgo principales: aislamiento, engaño y daño, cada una de las cuales impacta el desarrollo emocional, cognitivo y social de los jóvenes usuarios. La intervención debe ser multinivel: legislativo, educativo, familiar y terapéutico. Las medidas preventivas deben comenzar temprano, estableciendo límites y promoviendo el uso consciente. Las escuelas deben fomentar el pensamiento crítico y las habilidades emocionales, mientras que las familias deben servir como modelos a seguir de un uso saludable de la tecnología. En casos de uso patológico, se recomiendan intervenciones estructuradas que involucren a las familias, centradas en la autorregulación, el equilibrio digital y la reactivación de áreas vitales desatendidas. La psicología desempeña un papel clave en la comprensión y el abordaje de este fenómeno. El reto actual no es rechazar la tecnología, sino integrarla de forma sana, ética y equilibrada, garantizando el bienestar de las futuras generaciones.

Palabras clave: Adolescencia, hiperconectividad, prevención de la salud, salud mental digital, tecnologías de la información y la comunicación, uso problemático de pantallas

Gen Zeta and Alpha. Hit the like button?

Summary

The current technological revolution has profoundly reshaped everyday life, affecting social bonds, time and space perception, and the development of children and adolescents. This transformation, historically comparable to the invention of writing or the printing press, is marked by hyperconnectivity that brings both benefits and risks. Among the positive aspects are knowledge democratization, remote social proximity, cognitive skill development through gaming, and increased access to tools that enhance personal well-being. However, growing concerns exist regarding problematic technology use among youth, including technostress, attention deficits, behavioral addictions, cyberbullying, sexting, and early exposure to inappropriate content. Three main risk domains are identified: isolation, deception, and harm, each impacting the emotional, cognitive, and social development of young users. Intervention must be multilevel—legislative, educational, familial, and therapeutic. Preventive efforts should begin early, establishing limits and promoting conscious use. Schools must foster critical thinking and emotional skills, while families serve as role models of healthy tech use. In cases of pathological use, structured interventions involving families are recommended, focusing on self-regulation, digital balance, and reactivation of neglected life areas. Psychology plays a key role in understanding and addressing this phenomenon. The current challenge is not to reject technology, but to integrate it in a healthy, ethical, and balanced way, ensuring the well-being of future generations.

Keywords: information and communication technologies, problematic screen use, digital mental health, hyperconnectivity, adolescence, health prevention

Introducción

Vivimos inmersos en una era de transformación digital que ha reformulado los pilares sobre los que se asentaba la vida cotidiana. La aparición y difusión masiva del ordenador personal, el teléfono móvil, las tablets y las videoconsolas ha supuesto una auténtica revolución no solo tecnológica, sino también social, familiar, emocional, de salud y educativa. En apenas tres décadas, hemos pasado de escribir cartas a enviar correos electrónicos, de estos al uso de plataformas de mensajería instantánea como *WhatsApp*, y de ahí a una multiplicidad de canales de comunicación sincrónica y asincrónica con todo el mundo. Este proceso ha modificado profundamente nuestras rutinas, costumbres y formas de relacionarnos.

El impacto de las nuevas tecnologías ha conllevado un cambio cualitativo. La irrupción de las tecnologías ha provocado una auténtica mutación en la forma en la que percibimos y nos relacionamos con el tiempo, el espacio y las personas. La comunicación ya no depende de la presencialidad, sino que se produce a través de medios digitales que permiten el contacto inmediato, desde cualquier parte del mundo. Esto ha traído consigo una sensación de omnipresencia, pero también un fenómeno paradójico: cuanto más conectados estamos virtualmente, más desconectados podemos sentirnos emocional y físicamente de nuestro entorno más próximo. Este cambio cualitativo afecta a la estructura de las relaciones humanas. Se ha generado un tipo de vínculo que podríamos denominar “vínculo líquido” o efímero, caracterizado por la fugacidad, la ausencia de profundidad y la fragilidad emocional. La construcción de relaciones duraderas y significativas se ve reemplazada por interacciones breves, a menudo mediadas por algoritmos y condicionadas por la lógica de la inmediatez.

Cuando hablamos de revolución tecnológica, no estamos hablando de un cambio menor o superficial. La magnitud de esta transformación es comparable, en términos históricos y antropológicos, a eventos como la aparición de la escritura o la invención de la imprenta. Así como la escritura permitió conservar y transmitir el conocimiento a lo largo del tiempo, las

nuevas tecnologías han multiplicado el alcance y la velocidad de esa transmisión hasta límites insospechados. La diferencia, sin embargo, radica en la bidireccionalidad y la hiperaceleración de los procesos comunicativos actuales. No solo se accede a la información, sino que se produce contenido constantemente. Todo individuo con un dispositivo móvil se convierte, potencialmente, en emisor de información. Esta democratización del contenido ha traído beneficios indiscutibles, pero también ha generado nuevos riesgos, como la desinformación, la pérdida de criterio crítico o la sobrecarga informativa. La escritura modificó nuestra forma de pensar y razonar; las tecnologías actuales están haciendo lo mismo, pero a una velocidad vertiginosa y con un alcance global. Estamos ante una reconfiguración del pensamiento humano, un cambio profundo en los hábitos cognitivos, relacionales y emocionales, cuyas consecuencias apenas estamos empezando a comprender.

Esta hiperconectividad, característica de nuestro siglo actual, ha traído consigo importantes beneficios, pero también retos significativos, especialmente en las poblaciones más jóvenes. Desde una perspectiva psicológica, es urgente abordar tanto los factores de riesgo como las estrategias de intervención para garantizar un desarrollo saludable y equilibrado en la infancia y la adolescencia. Comprender los mecanismos que subyacen al uso problemático de la tecnología y proponer formas de acompañamiento y prevención se convierte en una prioridad en el campo de la salud mental y la educación. A nivel cognitivo, la exposición constante a estímulos digitales interfiere en los procesos atencionales y de memoria. La multitarea, tan habitual en entornos digitales, ha demostrado ser contraproducente, afectando la concentración y la capacidad de procesamiento profundo (Canale et al., 2019; Jamet et al., 2020). Además, la constante disponibilidad a través de dispositivos móviles genera una sensación de urgencia y estrés crónico, lo que ha dado lugar a fenómenos como el “tecnoestrés” o la “fatiga digital” (Lutz, Schneider, & Vorderer, 2020).

En las próximas páginas se propone un análisis del impacto de las tecnologías en la vida de los menores, se identifican los principales riesgos y se exploran distintas

vías de intervención y prevención desde la psicología, tanto a nivel individual como comunitario.

Lo mejor y lo peor de las tecnologías de la comunicación

Una de las razones por las que las tecnologías digitales han calado tan hondo en la vida cotidiana, especialmente entre los más jóvenes, radica en sus características intrínsecas: son entretenidas, accesibles, fáciles de usar, cómodas, inmediatas y útiles. Esta combinación las convierte en una herramienta prácticamente irresistible, diseñada para maximizar el tiempo de uso y fidelizar al usuario.

El diseño de las interfaces digitales está basado en principios de la psicología conductual. Elementos como las notificaciones, los refuerzos intermitentes (por ejemplo, los likes en redes sociales), las recompensas en videojuegos o la sensación de progreso continuo están cuidadosamente pensados para mantenernos enganchados. Se habla incluso de la existencia de “economías de la atención” (Franck, 2018), donde el recurso más valioso no es el contenido, sino el tiempo que le dedicamos. Además, la accesibilidad ha eliminado barreras: no es necesario tener conocimientos técnicos avanzados para navegar por internet, participar en redes sociales o utilizar aplicaciones. Esta universalización, si bien democratiza el acceso, también incrementa el riesgo de un uso precoz y sin supervisión, especialmente en menores. La generación Zeta (los nacidos a finales de siglo pasado y principio de este) y la generación Alfa (los nacidos en un entorno completamente digital, básicamente a partir del 2010) han sido los primeros beneficiados, y en ocasiones perjudicados, de esta facilitación del aprendizaje en el uso de las tecnologías.

Lo mejor

Las nuevas tecnologías no solo son fuente de preocupación, también representan una de las mayores oportunidades de desarrollo personal, social y profesional del siglo XXI. En el ámbito formativo, el acceso a plataformas educativas, recursos interactivos, cursos en línea y bibliotecas digitales ha democratizado el conocimiento.

Hoy, un adolescente puede aprender física cuántica, programación o idiomas desde su habitación, guiado por algoritmos que adaptan el contenido a su nivel y preferencias. Esta personalización del aprendizaje no tiene precedentes en la historia de la educación.

Desde la perspectiva de la proximidad social, las tecnologías permiten mantener vínculos afectivos a pesar de la distancia física. En contextos de migración, movilidad laboral o situaciones como la pandemia de COVID-19, las videollamadas, los mensajes instantáneos y las redes sociales se han convertido en auténticos puentes emocionales. Estas herramientas no solo conectan personas, sino también comunidades, ideas y movimientos sociales que antes habrían sido invisibles o ignorados.

A nivel personal, el uso adecuado de la tecnología puede incrementar la autonomía, la planificación, la creatividad y la capacidad de autoorganización. Herramientas como calendarios digitales, aplicaciones de salud mental, recordatorios inteligentes o espacios de colaboración fomentan hábitos saludables y mejoran la calidad de vida. En el campo de la salud, la posibilidad de recibir atención médica a distancia o acceder a información fiable sobre síntomas y tratamientos ha transformado la relación entre paciente y sistema sanitario.

Desde una perspectiva evolutiva, el ser humano es un animal social. Necesitamos ser vistos, reconocidos y aceptados por el grupo. Las redes sociales se insertan precisamente en esa necesidad primaria. Ofrecen visibilidad, interacción, respuesta inmediata y una sensación de presencia. Por su parte, los videojuegos han dejado de ser un pasatiempo marginal para convertirse en una industria global con un impacto económico, cultural y educativo inmenso. Muchos videojuegos fomentan habilidades cognitivas (estrategia, memoria, coordinación), sociales (trabajo en equipo, cooperación) y emocionales (manejo de la frustración, perseverancia). Además, colocan al jugador en el centro, convirtiéndolo en protagonista de la acción.

Por tanto, una visión equilibrada de la tecnología debe incluir estos beneficios. Reconocerlos no implica minimizar los riesgos, sino comprender que el verdadero desafío

es lograr un uso crítico, reflexivo y consciente, que potencie el desarrollo humano sin comprometer el bienestar emocional.

Lo peor

Los niños y adolescentes del siglo XXI han crecido entre dispositivos. Para ellos, el entorno digital no es una novedad, sino una condición de vida. Esta exposición temprana tiene implicaciones importantes. El menor, como la mayoría de los "cachorros" mamíferos, es un ser altamente vulnerable. Durante la infancia determinados estímulos, situaciones, vivencias que pueden ser inocuos en un adulto, no lo son para quienes aún están en pleno proceso evolutivo a nivel cognitivo y emocional. En la infancia, la línea entre realidad y ficción es tenue, los estímulos externos se interiorizan con fuerza y rapidez; y la capacidad crítica aún no está desarrollada. Y a medida que crece el menor no desaparece totalmente el riesgo de interpretar erróneamente determinadas situaciones. El adolescente aun dista de tener un cerebro funcionalmente plenamente desarrollado. Especialmente el área prefrontal se sabe que va a tener que esperar hasta los 20 o 25 años para terminar de construir adecuadamente la red neuronal funcional. Además, los cambios hormonales son muy relevantes en esta etapa. Con todo ello, el adolescente carece de una completa capacidad de autocontrol comportamental y de autorregulación emocional. Y el contexto se complica: necesidad de diferenciarse de los padres, fuerte influencia del grupo de iguales, carencia de habilidades para situaciones demandantes, etc.. Como resultado, pueden surgir conductas de riesgo, baja tolerancia a la frustración, dependencia de la aprobación externa y consumo excesivo de contenidos digitales.

Tres ejes abarcan los principales riesgos del mal uso o abuso de las tecnologías de la comunicación: el aislamiento, el engaño y el daño. Estos tres ejes, además, no están exentos de interactuar y potenciarse mutuamente.

El aislamiento. Las tecnologías pueden convertirse en una vía de escape frente al malestar. En forma metafórica se trata de pasar del chupete de silicona al chupete digital: la pantalla calma, entretiene y silencia. El móvil, la Tablet se convierten en

las nuevas "nanis" del menor, en agentes al servicio del entretenimiento. En ocasiones con el desconocimiento por parte del responsable de ese menor de qué efecto está teniendo ese entretenimiento o calmante digital. Aparece el riesgo de que la tecnología sustituya a otros agentes responsables de la formación, cuidado y atención del menor. Junto a esta perspectiva, aquí también cabe el encierro del menor (especialmente en adolescentes) en el que las tecnologías de la comunicación acaban aislando al individuo separándole de su realidad no digital. Frustraciones, incapacidades, desengaños, se resuelven de forma desadaptativa, fomentando la evitación experiencial y el verdadero afrontamiento psicológicamente saludable. Este uso como herramienta de regulación emocional puede obstaculizar el desarrollo de recursos internos, evitando el afrontamiento activo de las dificultades.

El engaño. El mundo digital está lleno de trampas: *fake news*, *phishing*, *pharming*. En este eje es en donde es habitual encontrar a las fuerzas de seguridad más centradas en formar a la población para evitar esas estafas. Junto a esas estafas se suma el impacto de *influencers* y creadores de contenido que promueven estándares de vida inalcanzables o incluso peligrosos. La obsesión por la imagen corporal y la perfección estética puede desembocar en trastornos alimentarios o de ansiedad. La mentira, la falsa realidad se convierte en uno de los grandes peligros de las tecnologías de la comunicación, especialmente en los menores.

El daño. Íntimamente relacionado con los dos ejes anteriores nos encontramos con las consecuencias más perniciosas del mal uso de las tecnologías: las adicciones comportamentales (a redes, videojuegos, apuestas *online*), el ciberacoso, *sexting* y *grooming*, y el acceso a pornografía a edades tempranas. Plataformas como Instagram, TikTok o YouTube explotan de forma muy eficaz mecanismos psicológicos como el refuerzo intermitente (*likes*, comentarios, seguidores), la comparación social o la construcción de una identidad idealizada. Este ecosistema puede resultar altamente adictivo, sobre todo en una etapa vital marcada por la inseguridad y la búsqueda de validación externa como es la adolescencia. Por otro lado, el diseño de

muchos videojuegos actuales responde a modelos de recompensa variable, micro-transacciones y mecánicas de “loot boxes” que favorecen patrones de juego compulsivos. Esta situación es particularmente preocupante cuando se une a factores como el aislamiento social, la baja autoestima o el estrés escolar, pudiendo en definitiva, ser un elemento que empeore el rendimiento escolar (Wright, 2011; Borgonovi, 2016). El uso descontrolado de dispositivos móviles, redes sociales, videojuegos o plataformas de *streaming* puede estimular intensamente los circuitos de recompensa del cerebro, especialmente aquellos relacionados con la liberación de dopamina. Esta activación repetida refuerza patrones de uso compulsivo, particularmente preocupantes en adolescentes, cuya corteza prefrontal aún no ha madurado por completo. A esta vulnerabilidad biológica se suma la constante necesidad de estimulación inmediata, característica de los entornos digitales. En este contexto, el miedo a quedarse fuera (FOMO, por sus siglas en inglés) actúa como un potente motor de conexión continua, impulsando conductas de hiperconectividad que dificultan la autorregulación y aumentan la dependencia psicológica de los dispositivos (Hattingh et al., 2022; Rozgonjuk et al., 2020). De hecho, muchos adolescentes llegan a sentir ansiedad, irritabilidad o tristeza cuando no tienen acceso a sus dispositivos (Daraj et al., 2023; Šantl et al., 2022).

En Canarias, el estudio llevado acaba en la década anterior con más de 14.000 adolescentes entrevistados de todas las islas, con edades entre 12 y 18 años (Proyecto *Desenredate*, Capafons, Sosa y Prieto, 2019; Capafons et al., 2020), mostró un panorama preocupante. Cerca de un 8 % de adolescentes mostraban tendencia a comportamientos adictivos (en redes sociales o videojuegos). En el caso de los videojuegos los varones presentaban cifras más elevadas que las mujeres (ratio 1/5). Por otro lado, *las mujeres eran doblemente candidatas a sufrir ciberacoso, grooming o sexting-extorsion*.

Por último, el contexto digital ofrece una falsa sensación de control: el usuario cree dominar el medio, cuando en realidad es el medio quien domina sus rutinas. La percepción de dependencia suele aparecer cuando el uso excesivo interfiere en áreas

importantes de la vida: estudios, relaciones personales, salud física o sueño. Dicha percepción aparece, por lo general, tarde tanto para el usuario como para quienes le rodean.

Soluciones

Abordar el problema de las tecnologías requiere una intervención multinivel: preventiva y legislativa, educativa, comunitaria, familiar y terapéutica. La prevención primaria debe comenzar en los primeros años de vida, promoviendo un uso saludable de la tecnología en el hogar y la escuela. Esto implica establecer límites, fomentar actividades alternativas y desarrollar competencias digitales desde la infancia.

A nivel *legislativo*, es fundamental contar con leyes que regulen el acceso de menores a contenidos inapropiados y limiten la exposición a dinámicas adictivas (como el juego online, las cajas de botín o el porno). También se requiere una regulación más estricta de la publicidad digital dirigida a menores. Se ha avanzado mucho en estos últimos años (donde se están promoviendo legislación que proteja a los menores), pero aún estamos lejos de un auténtico paraguas normativo que nos ayude a poner límites a lo peor de la revolución tecnológica.

La familia y la escuela son los principales contextos de socialización en la infancia y la adolescencia. Por tanto, su rol en la prevención del uso problemático de tecnologías es crucial. La familia debe proporcionar un entorno seguro, predecible y afectivo, donde el menor se sienta acompañado y comprendido. El establecimiento de rutinas, horarios y normas claras en relación con el uso de pantallas es una herramienta educativa imprescindible. Es importante que los dispositivos no sustituyan la interacción familiar. Comer juntos, hablar de lo que se ha vivido durante el día, compartir actividades y mantener espacios libres de tecnología (como la hora de la cena o el dormitorio) son prácticas que fortalecen el vínculo y previenen la sobreexposición. Los adultos deben actuar como modelos de buen uso, estableciendo normas claras y mostrando coherencia entre lo que dicen y lo que hacen.

En el ámbito educativo, la alfabetización

digital debe ir acompañada de una formación en pensamiento crítico, inteligencia emocional y habilidades sociales. No se trata solo de enseñar a usar la tecnología, sino de enseñar a vivir con ella. Es necesario que el uso de la tecnología esté al servicio del aprendizaje y no se convierta en un fin en sí mismo. La implementación de programas de prevención, la formación del profesorado y la integración de la educación emocional son estrategias clave para fomentar un uso consciente de las TIC. Además, la colaboración entre familia y escuela, basada en la confianza y la comunicación constante, multiplica la eficacia de cualquier intervención. La coherencia educativa entre ambos contextos refuerza los aprendizajes y minimiza los mensajes contradictorios.

A nivel terapéutico, cuando el problema ya se ha patologizado, los programas de intervención deben contemplar no solo la reducción del uso, sino también la reestructuración del estilo de vida, el fortalecimiento de la autoestima, el manejo del estrés y el desarrollo de habilidades para la vida y el entorno familiar (Xu et al., 2021; Malinauskas & Malinauskiene, 2019). Cuando el uso de la tecnología ha derivado en una adicción o en consecuencias significativas para la vida del menor, es necesario recurrir a una intervención terapéutica especializada. Esta debe basarse en una evaluación integral que contemple el contexto familiar, escolar, emocional y conductual del joven. Una estrategia eficaz suele comenzar por una fase de abstinencia, a ser posible, total, seguida de una reintroducción progresiva de los dispositivos tecnológicos bajo supervisión. Durante este proceso, se trabaja en la identificación de pensamientos distorsionados, la regulación emocional y la reactivación de áreas vitales descuidadas (ocio saludable, relaciones sociales, actividad física). Es crucial promover el desarrollo de la autonomía y la toma de decisiones responsables. El objetivo no es demonizar la tecnología, sino restablecer un equilibrio que permita su integración sana en la vida cotidiana. El trabajo con las familias es imprescindible: deben comprender el proceso, participar activamente y ser agentes de cambio. Las intervenciones deben contemplar también la prevención de recaídas, proporcionando al menos herramientas para anticipar situaciones de riesgo, pedir ayuda y auto-

regularse. El acompañamiento continuado, el refuerzo positivo y la construcción de una narrativa de mejora son elementos clave para el éxito terapéutico.

Conclusión

La revolución tecnológica es un fenómeno complejo, ambivalente y en constante evolución. Si bien ha abierto puertas insospechadas al conocimiento, la conexión y el desarrollo, también ha generado riesgos que, si no se gestionan adecuadamente, pueden comprometer seriamente el bienestar psicológico de las nuevas generaciones. Como sociedad, tenemos la responsabilidad de acompañar este proceso con mirada crítica, sensibilidad y compromiso.

La psicología desempeña un papel clave al aportar herramientas conceptuales y prácticas para comprender y afrontar los desafíos que plantea el entorno digital. Su contribución resulta fundamental para orientar acciones de prevención, educación, intervención y transformación, especialmente en lo que respecta al bienestar psicológico de niños, niñas y adolescentes.

En definitiva, el reto no es renunciar a la tecnología, sino aprender a convivir con ella de manera sana, ética y equilibrada. Solo así podremos construir entornos que favorezcan el desarrollo integral de niños, niñas y adolescentes, y garantizar que el mundo digital sea un espacio de crecimiento y no de exclusión o sufrimiento.

Bibliografía

1. Borgonovi F. Video gaming and gender differences in digital and printed reading performance among 15-year-olds students in 26 countries. *J Adolesc* 2016; 48:45-61. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.01.004>
2. Canale N, Vieno A, Doro M, Mineo E, Marino C, Billieux J. Emotion-related impulsivity moderates the cognitive interference effect of smartphone availability on working memory. *Sci Rep* 2019; 9:18519
3. Capafons JI, Sosa CD, Prieto P. Informe final del proyecto Desenrédete. Consejería de Sanidad. Gobierno de Canarias 2020
4. Daraj LR, AlGhareeb M, Almutawa YM,

- Trabelsi K, Jahrami H. Systematic review and meta-analysis of the correlation coefficients between nomophobia and anxiety, smartphone addiction, and insomnia symptoms. *Healthcare (Basel)* 2023; 11:2066. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/healthcare11142066>
5. Franck G. The economy of attention. *Journal of Sociology* 2018; 55:19-28. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1440783318811778>
 6. Hattingh M, Dhir A, Ractham P, Ferraris A, Yahiaoui D. Factors mediating social media-induced fear of missing out (FoMO) and social media fatigue: A comparative study among Instagram and Snapchat users. *Technological Forecasting and Social Change* 2022; 185:122099. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122099>
 7. Jamet E, Gonthier C, Cojean S, Colliot T, Erhel S. Does multitasking in the classroom affect learning outcomes? A naturalistic study. *Computers in Human Behavior* 2020; 106:106264. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106264>
 8. Lutz S, Schneider F, Vorderer P. On the downside of mobile communication: An experimental study about the influence of setting-inconsistent pressure on employees' emotional well-being. *Computers in Human Behavior* 2020; 105:106216. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106216>
 9. Malinauskas R, Malinauskiene V. A meta-analysis of psychological interventions for Internet/smartphone addiction among adolescents. *J Behav Addict* 2019; 8:613-624.
 10. Rozgonjuk D, Sindermann C, Elhai J, Montag C. Fear of missing out (FoMO) and social media's impact on daily-life and productivity at work: Do WhatsApp, Facebook, Instagram, and Snapchat use disorders mediate that association? *Addict Behav* 2020; 110:106487. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106487>
 11. Šantl L, Brajković L, Kopilaš V. Relationship between nomophobia, various emotional difficulties, and distress factors among students. *Eur J Investig Health Psychol Educ* 2022; 12:716-730. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ejihpe12070053>
 12. Sosa CD, Capafons JI, Pérez-Correa S, Hernández Zamor, GL, Capafons-Sosa JI, Prieto P. El uso de las nuevas tecnologías (internet, redes sociales, videojuegos) en jóvenes: Un estudio con población canaria. *Revista Española de Drogodependencias* 2019; 44:26-42. Disponible en: https://www.aesed.com/upload/files/v44n2_art1-canarias.pdf
 13. Wright J. The effects of video game play on academic performance. *Psychology* 2011; 17(6). Disponible en: <https://doi.org/10.1037/e568882012-005>
 14. Xu LX, Wu LL, Geng XM, Wang ZL, Guo XY, Song KR, *et al.* A review of psychological interventions for internet addiction. *Psychiatry Res* 2012; 302:114016.



Ciberviolencias. Por-No Hablar

Idaira María Alemán Afonso. Trabajadora Social. Coordinadora del Proyecto Por-No Hablar. Las Palmas

<https://doi.org/10.63663/canped.2025.49.1.16>

Resumen

La pornografía digital se ha convertido en una fuente principal de información sexual para la infancia y adolescencia, condicionando profundamente su desarrollo emocional, sexual y social. Su consumo temprano se asocia a alteraciones en la empatía, el deseo, la autoestima y el vínculo afectivo, así como a consecuencias directas en la salud mental y conductas sexuales de riesgo. En un contexto donde no existe una regulación efectiva ni una educación afectivo-sexual accesible, la pornografía ocupa el vacío educativo con mensajes violentos, desiguales y deshumanizados. Este artículo presenta la experiencia del proyecto "Por-No Hablar", una propuesta comunitaria desarrollada en Canarias, que ofrece espacios de reflexión, formación y acompañamiento para jóvenes, familias y profesionales. Se analiza también el papel clave de la pediatría en la prevención, detección temprana y abordaje del impacto del consumo de pornografía, reivindicando la necesidad de incluir este tema en la práctica clínica. Frente al silencio, hablar de pornografía se convierte en una herramienta de protección y cuidado.

Palabras clave: adolescencia, educación sexual, neurodesarrollo, pediatría, pornografía, prevención, salud mental, violencia digital

Cyberviolence. The "Por-No Hablar" Project

Summary

Digital pornography has become a primary source of sexual information for children and adolescents, significantly shaping their emotional, sexual, and social development. Early exposure is linked to alterations in empathy, desire, self-esteem, and emotional bonding, as well as mental health issues and risky sexual behaviors. In the absence of effective regulation and accessible sex education, pornography fills the educational gap with violent, unequal, and dehumanizing messages. This article presents "Por-No Hablar," a community-based initiative developed in the Canary Islands that provides safe spaces for critical reflection, education, and support for youth, families, and professionals. It also highlights the essential role of pediatricians in prevention, early detection, and intervention regarding the impact of pornography consumption, emphasizing the need to incorporate this issue into pediatric practice. In the face of silence, medicalization, or minimization, addressing pornography becomes a necessary tool for protection and care.

Keywords: adolescence, digital violence, mental health, neurodevelopment, pediatrics, pornography, prevention, sex education.

Introducción

En una época donde los dispositivos digitales acompañan desde edades tempranas a niñas y niños, la pornografía se ha consolidado como la fuente principal de información sexual. Accesible, gratuita y sin filtros, ha asumido un rol que nunca le correspondió: el de educar. Este acceso prematuro está generando una serie de consecuencias preocupantes en el desarrollo sexual, entre ellas, la erotización de la violencia. Este artículo presenta la experiencia del proyecto educativo Por-No Hablar, nacido para generar reflexión crítica ante la pornografía y aportar herramientas para con-

trarrestar su influencia.

Cambios en la pornografía

La pornografía ha evolucionado en los últimos años. Durante décadas, acceder a contenido pornográfico implicaba esfuerzo, discreción y recursos; había que adquirir revistas o alquilar películas en videoclubs. Esta situación limitaba la edad a la que se accedía, su alcance y la frecuencia de su consumo.

Sin embargo, la llegada de internet y, sobre todo, la explosión del uso de *smartphones*, marcan un punto de inflexión. Surge lo que

hoy denominamos "nueva pornografía": caracterizada por su fácil acceso, la calidad de imagen, la gratuidad y una oferta ilimitada de categorías. Ahora, con solo un clic y bajo la búsqueda más simple, cualquier persona puede acceder en segundos a miles de vídeos pornográficos.

Con el paso del tiempo, además, se ha producido un cambio cualitativo decisivo: ya no es necesario ir a buscar pornografía, ahora esta viene a buscarnos. Se infiltra en espacios cotidianos como redes sociales, videojuegos, e incluso en la música. La sexualización constante de contenidos ha creado un proceso llamado "pornificación de la cultura", donde el cuerpo femenino se representa desde la mirada del deseo masculino.

A todo esto se añade una regla reciente nacida en la red, la "Rule 34", que establece que cualquier cosa existente o imaginable puede convertirse en pornografía. Bajo esta regla se han sexualizado personajes infantiles como Bluey, Pikachu o Sonic, lo que evidencia hasta qué punto la pornificación se ha extendido. Esta norma es llevada a su extremo más peligroso con la incorporación de la inteligencia artificial, capaz ahora de generar vídeos pornográficos hiperrealistas con el rostro de cualquier persona, generando una nueva dimensión alarmante.

Mientras estas tecnologías avanzan, tres de cada cuatro jóvenes afirman que el porno es su principal fuente de educación sexual. Este contexto explica por qué muchas de sus creencias, expectativas y comportamientos están profundamente condicionados por este imaginario cada vez más deshumanizado.

Edad de acceso y verificación ineficaz

Uno de los aspectos más alarmantes del consumo de pornografía en la infancia es la temprana edad en la que se produce el primer contacto. Diversos estudios sitúan ese primer acceso en torno a los ocho años. Este acceso se produce, en la mayoría de los casos, de forma accidental: a través de una *sticker* enviada por *WhatsApp*, una sugerencia en redes sociales o al hacer una búsqueda inocente en un navegador. Pero lo accidental puede convertirse en

consumo regular, cuando no existe una educación sexual que permita interpretar y cuestionar críticamente lo que se ve.

Frente a esta realidad, los mecanismos de verificación de edad que existen son completamente ineficaces. Basta con hacer clic en una casilla que dice "soy mayor de 18 años" para acceder sin obstáculos a millones de vídeos. Esta verificación simbólica, basada en la autorregulación de las plataformas, se ha demostrado inservible para garantizar una navegación segura para la infancia.

La situación es grave porque se ignora una realidad fundamental: la curiosidad sexual en la adolescencia es parte del desarrollo humano. Es un proceso natural que debería estar acompañado por referentes adecuados, espacios seguros de conversación y recursos educativos. La adolescencia es el momento donde surgen las preguntas sobre el deseo, las relaciones, el placer y el amor. Pero como sociedad, no estamos dando respuesta a esa curiosidad. Nos incomoda, lo evitamos. Y entonces, cuando no hay nadie que acompañe, la pornografía aparece como única fuente disponible, como la voz que ofrece respuestas rápidas, aunque profundamente distorsionadas.

Ciberviolencias: cuando el porno traspasa la pantalla

La facilidad de acceso al contenido explícito ha generado una nueva forma de violencia silenciosa: la violencia sexual digital o ciberviolencia. Esta violencia se manifiesta en formas como la sextorsión, el *grooming*, la difusión no consentida de imágenes íntimas y la participación en retos sexuales virales.

Pero existe una forma aún más dañina de ciberviolencia, una violencia estructural e invisible que afecta diariamente a millones de menores: la falta de protección frente a la exposición temprana a contenidos pornográficos. Este desamparo digital y educativo es, posiblemente, la mayor ciberviolencia que sufre la infancia en la actualidad. No contar con filtros efectivos, ni medidas educativas que puedan contrarrestar el efecto de esta exposición, les priva de herramientas esenciales para su desarrollo. Se les pide a la infancia que "no accedan a pornografía", pero no se les protege

estructuralmente para evitar que lo hagan. Se les responsabiliza, cuando en realidad están creciendo en un entorno digital que les expone sin acompañamiento a una de las industrias más agresivas del mercado.

Es fundamental reconocer esta forma de ciberviolencia estructural para implementar medidas educativas integrales, fortalecer los mecanismos de protección y fomentar el desarrollo de competencias críticas. Solo así podremos devolver a las nuevas generaciones la posibilidad de descubrir una sexualidad sana y conectada con sus propias emociones, deseos y necesidades.

Impacto en la empatía, deseo y presión social

La exposición habitual y temprana a la pornografía digital impacta profundamente en dimensiones clave del desarrollo:

Empatía. La pornografía, caracterizada por escenas explícitas en las que el consentimiento y el respeto mutuo están ausentes, erosiona dramáticamente esta capacidad empática en el público.. Estudios recientes demuestran que las personas que consumen regularmente contenido pornográfico presentan dificultades para identificar comportamientos abusivos como problemáticos o dañinos, disminuyendo su capacidad de responder empáticamente ante situaciones de violencia sexual. Esto sucede porque, en la pornografía, las emociones, el cuidado mutuo y la empatía son sustituidos por dinámicas agresivas que se presentan como placenteras.

Deseo. El deseo sexual, que idealmente debería desarrollarse libremente a partir de experiencias personales, es distorsionado por la pornografía. El deseo pasa de ser algo que se descubre en función de vivencias afectivas y físicas, a algo dictado externamente por imágenes explícitas, estándares corporales irreales y prácticas sexuales extremas. En este contexto, el deseo ya no es un espacio de descubrimiento, sino un terreno dominado por expectativas externas, donde la satisfacción se vuelve cada vez más difícil de alcanzar y donde la erotización de la violencia juega un papel clave.

Presión social. Vivimos en un contexto cultural que no solo acepta, sino que muchas veces promueve activamente la pornogra-

fía como estándar de aprendizaje sexual. En entornos juveniles, este modelo genera dinámicas donde prácticas sexuales poco saludables o riesgosas son vistas como normas esperables, y la resistencia a estas prácticas o la búsqueda de alternativas más afectivas puede ser causa de burla o exclusión social.

Esta presión social también se manifiesta en las expectativas relacionadas con el inicio de la vida sexual activa. En muchos contextos, existe una fuerte presión por mantener relaciones sexuales a edades tempranas, motivada por la percepción de que iniciar temprano la vida sexual es signo de éxito social. Esto impide comprender que la sexualidad es una experiencia que no debería estar condicionada por una edad sino por la madurez emocional y la disponibilidad de información adecuada que permita tomar decisiones conscientes y libres. Así, muchas y muchos jóvenes se sienten forzados a iniciar relaciones sexuales antes de sentirse realmente preparados o preparadas, lo que puede tener consecuencias emocionales negativas duraderas.

Nuestro cerebro ante el porno

El consumo de pornografía, especialmente cuando se inicia en edades tempranas, no es solo una cuestión de aprendizaje cultural o social: tiene un impacto directo en el cerebro. Desde la neurociencia, se ha documentado que la pornografía actúa como un superestímulo, es decir, un tipo de estímulo que genera una respuesta neurológica mucho más intensa que la que se obtendría con una experiencia real.

Cada vez que una persona consume pornografía, el cerebro activa el sistema de recompensa, liberando dopamina, el neurotransmisor asociado a la búsqueda de recompensa y la repetición de conductas gratificantes. Esta descarga química hace que el cerebro "registre" esa conducta como positiva y deseable, incitando a repetirla. El problema radica en que, al tratarse de un estímulo artificialmente intenso, el cerebro puede acostumbrarse a niveles altos de dopamina, generando un efecto de tolerancia: con el tiempo, ya no se obtiene el mismo nivel de placer con los mismos contenidos, y se busca un porno cada vez más extremo y más violento

para alcanzar el mismo efecto.

En este proceso, el cerebro adolescente es vulnerable. Durante la infancia y la adolescencia, el sistema nervioso está en pleno desarrollo, y las conexiones neuronales se moldean intensamente en función de los estímulos. La exposición continuada a pornografía condiciona estas conexiones, afectando no solo al deseo sexual, sino también a la capacidad de autocontrol, a la gestión emocional y a la manera en que se interpretan las relaciones humanas. Si la principal fuente de estímulo erótico es una pantalla que muestra cuerpos cosificados, relaciones desprovistas de afecto y prácticas agresivas, eso será lo que el cerebro incorporará como referente erótico y relacional.

Otro elemento clave en este proceso son las neuronas espejo, que juegan un papel fundamental en la imitación de conductas y en la empatía. En el caso del consumo de pornografía, estas neuronas hacen que el espectador no solo vea lo que ocurre, sino que, en cierto modo, lo viva como si participara en la escena. Esto facilita la interiorización de roles sexuales estereotipados, y puede normalizar la violencia sexual al hacer que el cerebro la asocie con placer.

Además, la pornografía contribuye a la hiperestimulación del sistema límbico, la región del cerebro encargada de las respuestas emocionales. Este tipo de estimulación frecuente puede reducir la sensibilidad al placer cotidiano, generando apatía, insatisfacción en las relaciones reales e incluso disfunciones sexuales, como la disfunción eréctil inducida por el porno.

Qué mal aprendemos de la pornografía

Lo primero que enseña la pornografía es que el sexo no necesita consentimiento ni comunicación. En la mayoría de los vídeos, las relaciones sexuales comienzan sin que medie palabra alguna, sin que haya una negociación previa, sin que se construya un espacio de confianza mutua. El consentimiento está representado de manera ambigua, alimentando la peligrosa idea de que "aunque digan que no, lo están deseando". Esta confusión impacta directamente en la confusión del sexo con agresiones sexuales.

En segundo lugar, la pornografía promueve un modelo de relaciones desiguales, en el que el hombre ocupa un rol dominante y centrado en su propio placer, mientras que la mujer aparece como pasiva, complaciente y humillada. Se repiten constantemente dinámicas de sumisión o violencia, que son representadas como excitantes, generando una erotización de la desigualdad y de la violencia sexual.

Otro aprendizaje nocivo es que el cuerpo humano debe responder a ciertos estándares irreales. En el porno, los cuerpos suelen ser delgados, tonificados, sin vello, con genitales sobredimensionados. Esto genera en jóvenes una profunda inseguridad corporal y una sensación de inadecuación, afectando directamente a la autoestima y al disfrute del propio cuerpo.

También se aprende que el placer femenino es opcional o fingido. Las mujeres en la pornografía suelen emitir gemidos exagerados desde el primer minuto, sin que haya ninguna construcción de excitación. Esto transmite la idea de que el placer de las mujeres no importa. Así, se perpetúan prácticas sexuales centradas en la penetración donde el placer compartido o la ternura están completamente ausentes.

Y por último, pero no menos importante, la pornografía enseña que el sexo es un producto de consumo rápido, inmediato y sin consecuencias. No hay afecto, no hay dudas, no hay errores ni silencios. Todo es perfecto y disponible las 24 horas del día. Esta lógica choca de lleno con la realidad, donde las relaciones sexuales reales implican tiempos, emociones, comunicación, miedos y, sobre todo, humanidad.

Por eso, no basta con decir "el porno no es real". Es necesario construir activamente otras narrativas basadas en el respeto, la intimidad, la ternura, la comunicación y el placer compartido. Necesitamos recuperar el relato como algo humano, imperfecto, diverso y profundamente vinculado a nuestras emociones y vínculos.

Consecuencias para la salud mental infantil y adolescente

El consumo habitual de pornografía no es inocuo. Al contrario, cada vez más investigaciones coinciden en señalar que tiene un

impacto sobre la salud mental. Esta etapa vital se caracteriza por la exploración, la formación del autoconcepto y la búsqueda de referentes. Cuando la pornografía ocupa el lugar que debería estar reservado para una educación basada en el respeto, el diálogo y el desarrollo progresivo, las consecuencias son profundas.

Una de las manifestaciones comunes es el aumento de la ansiedad. Adolescentes expuestos de forma temprana y regular al porno tienden a compararse con los cuerpos, rendimientos y actitudes que ven en pantalla.

Además, se han documentado casos crecientes donde el consumo de porno se vuelve compulsivo. Esta conducta puede afectar el rendimiento académico, las relaciones interpersonales y la salud del sueño, además de generar sentimientos de culpa, vergüenza o aislamiento social. En varones jóvenes, la disfunción eréctil inducida por el porno es una consecuencia cada vez más reportada, vinculada a la incapacidad de excitarse en contextos reales tras años de estimulación hipersexualizada a través de pantallas.

Otra consecuencia importante es el aumento de conductas sexuales de riesgo. Al imitar lo que ven en la pornografía, muchos adolescentes se ven expuestos a prácticas de riesgo. Esto genera situaciones de vulnerabilidad que, en ocasiones, se traducen en embarazos no deseados, infecciones o incluso abusos.

La pornografía también afecta el desarrollo emocional. Al aprender que el sexo puede existir sin afecto, que el placer está desvinculado del cuidado y que la comunicación es innecesaria, se presentan dificultades para establecer relaciones íntimas auténticas y seguras. Pueden experimentar desconexión emocional, dificultad para empatizar, relaciones marcadas por la instrumentalización o el miedo a mostrarse vulnerables.

En chicas jóvenes, las consecuencias suelen ir más allá del plano individual: se normaliza la incomodidad, el dolor o el miedo como parte de las relaciones sexuales. La presión por cumplir ciertas expectativas lleva a muchas adolescentes a vivir su sexualidad desde la obligación, la autoanu-

lación o el disimulo del deseo, reforzando el ciclo de baja autoestima y desconexión emocional.

Todo esto ocurre en un contexto donde, además, el silencio es la norma. La pornografía se convierte en una experiencia solitaria, cargada de dudas que rara vez encuentran respuesta adulta o profesional. Este aislamiento emocional contribuye al deterioro de la salud mental, al cronificarse creencias y hábitos que podrían haberse desactivado a tiempo si existiera un acompañamiento adecuado.

Por-No Hablar, una respuesta comunitaria

Ante un panorama donde la pornografía se ha convertido en la principal fuente de información sexual, y donde la sociedad no ofrece alternativas suficientes, el proyecto *Por-No Hablar* nace como una respuesta valiente y comunitaria. Este proyecto surge con el objetivo de generar pensamiento crítico frente al consumo de pornografía, desmontar los aprendizajes que transmite, y ofrecer referentes saludables para construir una sexualidad basada en el respeto, el deseo y la ternura.

Por-No Hablar parte de una mirada educativa, que reconoce que la curiosidad sexual es natural y que la adolescencia necesita información, acompañamiento y herramientas para navegar un mundo hipersexualizado. Por ello, el proyecto trabaja desde un enfoque intergeneracional y comunitario, en diálogo con infancia, juventud, familias y profesionales.

Una de las claves del proyecto es entender que el silencio nunca es neutral. Callar frente al porno es dejar que eduque. Por eso, *Por-No Hablar* no solo informa: crea comunidad, y crea esperanza. Se trata de recuperar el relato del sexo como un espacio de encuentro y cuidado, y de ofrecer a la infancia y adolescencia las claves necesarias para que puedan construir su sexualidad desde el deseo propio, no desde lo impuesto.

Papel de las y los profesionales de pediatría

En un contexto donde la pornografía se ha convertido en la principal escuela sexual,

el papel de las profesionales de la pediatría resulta más importante que nunca. El impacto del consumo de pornografía incide directamente en la salud de menores, y por tanto, debe ser reconocido como un tema de intervención pediátrica.

Los y las profesionales pediatras son, en muchos casos, los primeros con los que las familias establecen una relación de confianza. Esto les sitúa en una posición privilegiada para acompañar a familias y generar espacios de conversación segura. Ignorar este tema solo perpetúa el silencio que ha permitido que la pornografía ocupe un lugar central en la construcción del deseo y la identidad sexual.

Por otra parte, los y las pediatras pueden ejercer un papel preventivo clave. Incluir preguntas abiertas sobre la sexualidad, el uso de pantallas, la exposición a contenido inapropiado en las revisiones rutinarias puede marcar una diferencia. No se trata de "forzar" conversaciones, sino de normalizar el diálogo sobre sexualidad como parte integral de la salud.

Por todo ello, proponemos que el abordaje del impacto de la pornografía se integre en los protocolos de salud infantil y adolescente, y se incluya en los planes de formación continua de pediatría. También que se fomenten espacios de coordinación con proyectos como *Por-No Hablar*.

La pediatría no puede quedarse al margen. Hablar de pornografía y sexualidad es también una forma de cuidar. De cuidar las relaciones de quienes están creciendo en un mundo que les exige mucho y les protege poco.

Conclusiones

En ausencia de una educación sexual rigurosa la pornografía ocupa el vacío pedagógico con un discurso violento y deshumanizado. La falta de regulación, la complicidad del mercado y el silencio institucional son expresiones de una violencia estructural que sigue sin ser nombrada.

Frente a esta realidad, el proyecto Por-No Hablar demuestra que sí es posible ofrecer alternativas. Alternativas que parten del acompañamiento, el pensamiento crítico y la ternura. Apostar por una educación

sexual comunitaria es también una forma de justicia: es devolver a niñas y niños el derecho a descubrir el sexo no como un producto, sino como un encuentro.

Bibliografía

1. Ballester L, Orte C, Pozo R. Jóvenes y pornografía en internet: una visión educativa. Fundación FAD Juventud 2019.
2. Echeburúa E, Amor PJ. Pornografía en la adolescencia y su relación con la violencia sexual: una revisión crítica. *Rev Psicopatol Salud Ment* 2021; 33:25-33.
3. UNICEF. Bienestar digital infantil. Informe global. 2022.
4. Fundación ANAR. Guía de prevención del abuso sexual infantil 2022.
5. Livingstone S, Görzig A. Sexual messages on the internet: what content and what impact on young people? *Comput Hum Behav* 2014; 29:1284-1292.
6. Sabina C, Wolak J, Finkelhor D. The nature and dynamics of internet pornography exposure for youth. *Youth Soc* 2008; 39:393-425.
7. Döring N. Consumo de pornografía y desarrollo sexual: una revisión sistemática. *Sexología y Sociedad* 2020; 26:32-48.
8. Fernández Pacheco D. Inteligencia artificial y vulnerabilidad digital: el impacto de los deepfakes sexuales. *Cuad Bioet* 2023; 34:219-229.
9. García de Diego L. Educación sexual en la infancia y adolescencia: un derecho pendiente. *Pediatr Integral* 2021; 25:198-205.
10. Pornhub Insights. Year in Review 2022. Disponible en: <https://www.pornhub.com/insights>

Presente y futuro de la prevención frente al virus respiratorio sincitial

Luis Ortigosa. Pediatra

Miembro del Grupo Técnico de Vacunas de Canarias y Asesor Interno del Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP)

https://doi.org/10.63663/canped.2025.49.1.17

Introducción

El Virus Respiratorio Sincitial (VRS) constituye la principal causa de infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores en la población infantil menor de un año, especialmente las relacionadas con bronquiolitis, neumonías e infecciones de tracto respiratorio inferior, así como en la población adulta mayor de 65 años (grupo en el que genera mayor mortalidad)¹.

¿Qué es el virus respiratorio sincitial y por qué es importante su estudio?

El VRS se descubrió en 1955, y un año después se asoció como agente causal, y uno de los principales responsables, de la bronquiolitis aguda en lactantes. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es una de las causas de muerte más frecuentes por infecciones en menores de un año.

En países de alto índice de desarrollo humano, como España, las infecciones estacionales por VRS han supuesto, hasta la introducción de los modernos anticuerpos monoclonales específicos frente a VRS en los programas oficiales de inmunización, una importante sobrecarga asistencial todos los inviernos, tanto en los servicios de Atención Primaria (AP) como a nivel hospitalario (donde produce un incremento importante en la presión asistencial en los Servicios de Urgencias y saturación en las Plantas de Hospitalización y las Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales), además del impacto social y la carga emocional que supone para las familias.

El 31 de octubre de 2022, la Comisión Europea autorizó un nuevo anticuerpo monoclonal, *nirsevimab* (*Beyfortus*®, AstraZeneca, comercializado en España por Sanofi), para la prevención de la enfermedad de las vías respiratorias inferiores producida por VRS en neonatos y lactantes du-

rante su primera temporada de exposición al virus. En noviembre de 2022, la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) autorizó su comercialización en toda la Unión Europea (UE) y, tras el posicionamiento de la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS), el Gobierno de Canarias optó por su administración durante las dos últimas temporadas de infecciones respiratorias en la Comunidad Autónoma de Canarias^{1,2}.

Desde la aprobación del uso de *nirsevimab* por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), se han realizado, y finalizado, ya dos campañas consecutivas de inmunización (2023-24 y 2024-25) en todo el territorio español, con alto impacto en la disminución de hospitalizaciones y de frecuentaciones en los servicios de urgencia y Atención Primaria, comprobándose, tras dos años de aplicación de *nirsevimab* "en mundo real", la eficacia y efectividad, con mínimos efectos secundarios.

A lo largo del presente artículo haremos una revisión sobre el desarrollo actual de las distintas estrategias preventivas frente a la infección por VRS: anticuerpos monoclonales y vacunas frente a VRS.

Para poder comprender mejor estas distintas estrategias, es conveniente definir algunos conceptos básicos sobre la estructura del virus y sus componentes antigénicos más importantes, perfectamente descritos en el capítulo VRS del Manual de Vacunas en línea de la AEP, cuya lectura detenida recomendamos³. Los aspectos más importantes se resumen a continuación:

Virus respiratorio sincitial (VRS)

El VRS pertenece al género *Orthopneumovirus*, familia *Pneumoviridae*. Tiene dos grupos antigénicos principales de cepas, A y B, y múltiples genotipos dentro de los

dos grupos.

La estructura de VRS consta de genoma viral (ARN de cadena sencilla, con diez genes que codifican once proteínas, ocho de ellas estructurales, nucleocápside y una envoltura lipídica donde se anclan tres proteínas de membrana (figura 1).

- *Glicoproteína G*. Responsable de la adhesión a las células ciliadas de las vías respiratorias y las células planas de los alveolos pulmonares (neumocitos tipo 1). La variabilidad antigénica entre los grupos A y B está determinada por las diferencias en esta glicoproteína.
- *Glicoproteína F*. Responsable de la fusión de las membranas virales y celulares, induciendo la destrucción de las membranas celulares, produciendo los característicos sincitios, que son grandes masas protoplasmáticas que contienen los numerosos núcleos celulares que pertenecían a las células intactas (figura 2).
- *Proteína SH*. Su función es poco conocida actualmente.

Las únicas proteínas que inducen anticuer-

pos neutralizantes son la *glicoproteína F* y la *glicoproteína G*, si bien la F es la diana preferida para el desarrollo de vacunas, anticuerpos monoclonales y antivirales, ya que juega un papel esencial en la entrada viral a la célula huésped, está altamente conservada dentro y entre los subtipos A y B del VRS, y debido a sus seis sitios antigénicos provocan la producción de altas concentraciones de anticuerpos neutralizantes ($\geq 90\%$ de estos se dirigen contra esta proteína).

La *glicoproteína F*, a su vez, se puede presentar adoptando dos conformaciones espaciales diferentes en el mismo virus y es la que media la fusión de las membranas viral y celular, permitiendo así la liberación de la nucleocápside viral en el citosol de la célula hospedadora.

El descubrimiento de sus dos conformaciones, *prefusión* (PreF) y *postfusión* (PostF) marcó un antes y un después para el desarrollo de estrategias preventivas frente a VRS, al descubrirse nuevos puntos antigénicos con mayor potencia de neutralización, como el sitio Φ , diana terapéutica de los nuevos anticuerpos monoclonales de acción prolongada (figura 3):

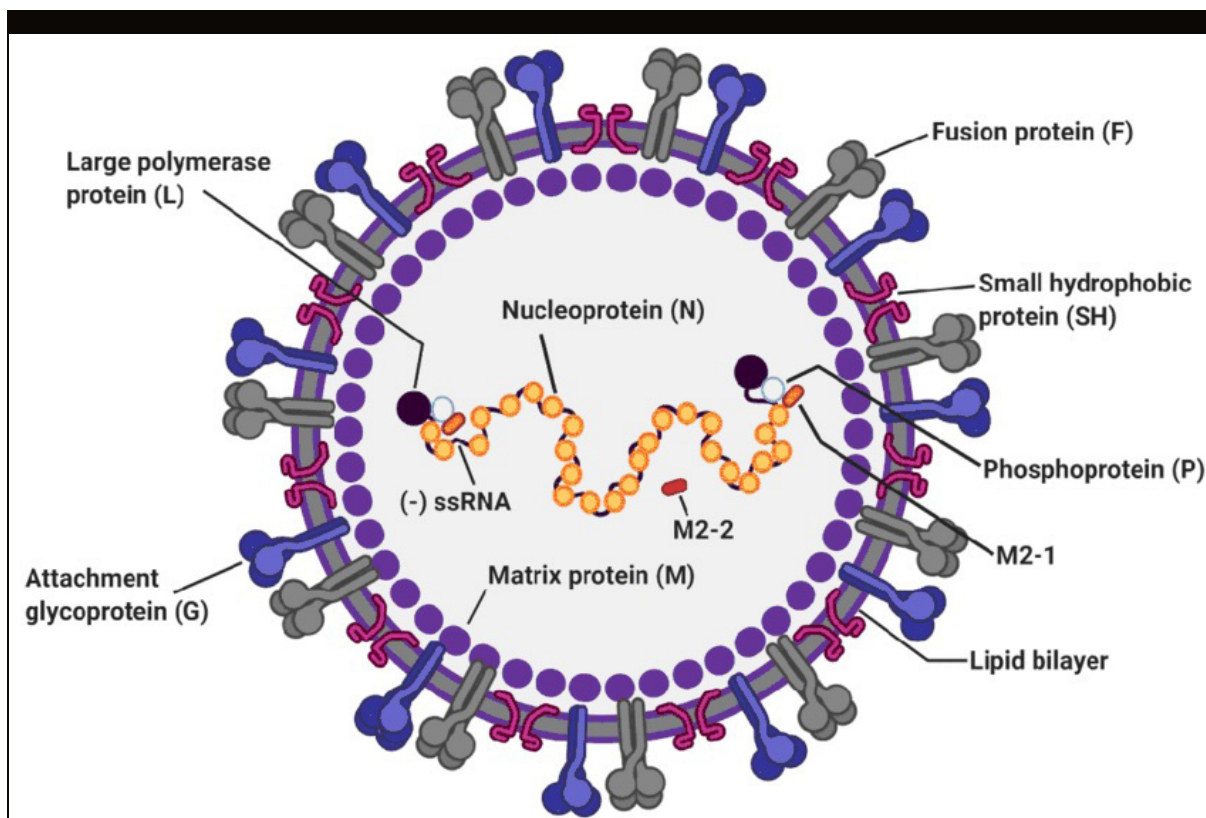


Figura 1. Estructura del VRS ³

Prefusión (pre-F). Cuando predomina esta forma, el virus adopta una forma filamentososa, convirtiéndole en altamente infectivo. De los 5 principales sitios de neutralización (Ø, II, III, IV y V) presentes en la superficie *pre-F*, Ø y V son los más sensibles al reconocimiento por parte de inmunoglobulinas al ser los que están más expuestos. Los anticuerpos que se unen a la proteína en esta conformación resultan ser los más potentes, tanto en términos de neutralización, como de aidez.

Posfusión (pos-F). Forma predominante en la configuración esférica del VRS, sin exposición de los sitios antigénicos superiores Ø y V que son objetivo de anticuerpos neutralizantes, lo cual ayuda al virus a evadir al sistema inmune. Una vez plegada, no puede volver a la configuración *pre-F*.

Anticuerpos monoclonales frente a VRS

En la actualidad se dispone de dos anticuerpos monoclonales autorizados para la prevención de enfermedad por VRS, *nirsevimab* y *palivizumab*, y hay otros tres anticuerpos en desarrollo, de los cuales solo uno de ellos, *clesrovimab*, será comercializado próximamente.

Palivizumab. En 1999 se autorizó en la Unión Europea el *palivizumab*, un anticuerpo monoclonal que ha venido utilizándose, hasta la temporada 2022-2023, para la prevención de las infecciones de vías

respiratorias inferiores causadas por VRS en población pediátrica con riesgo muy elevado de desarrollar enfermedad grave.

Según ficha técnica, está indicado para la prevención en niños con alto riesgo de enfermedad grave por VRS: pretérminos ≤ 35 semanas de gestación que tengan menos de seis meses de edad al inicio de la estación de riesgo de infección por VRS, niños menores de dos años de edad que hayan requerido tratamiento para la displasia broncopulmonar durante los últimos seis meses, y niños menores de dos años de edad con cardiopatía congénita hemodinámicamente significativa. La pau-

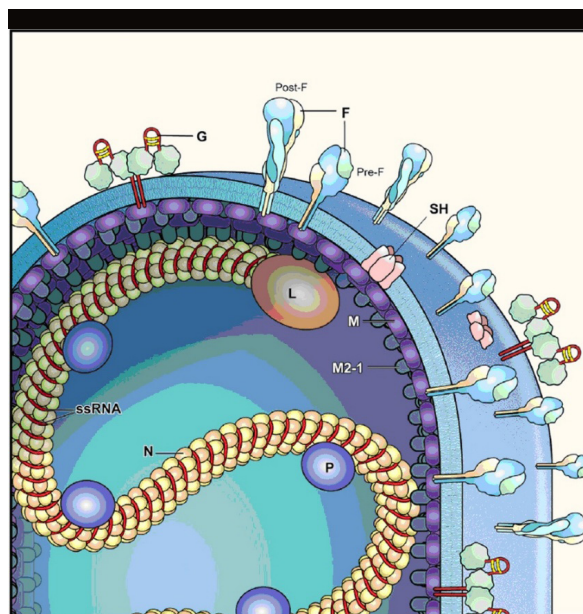


Figura 2. Configuración de las formas *pre-F* y *pos-F* de la glucoproteína F³

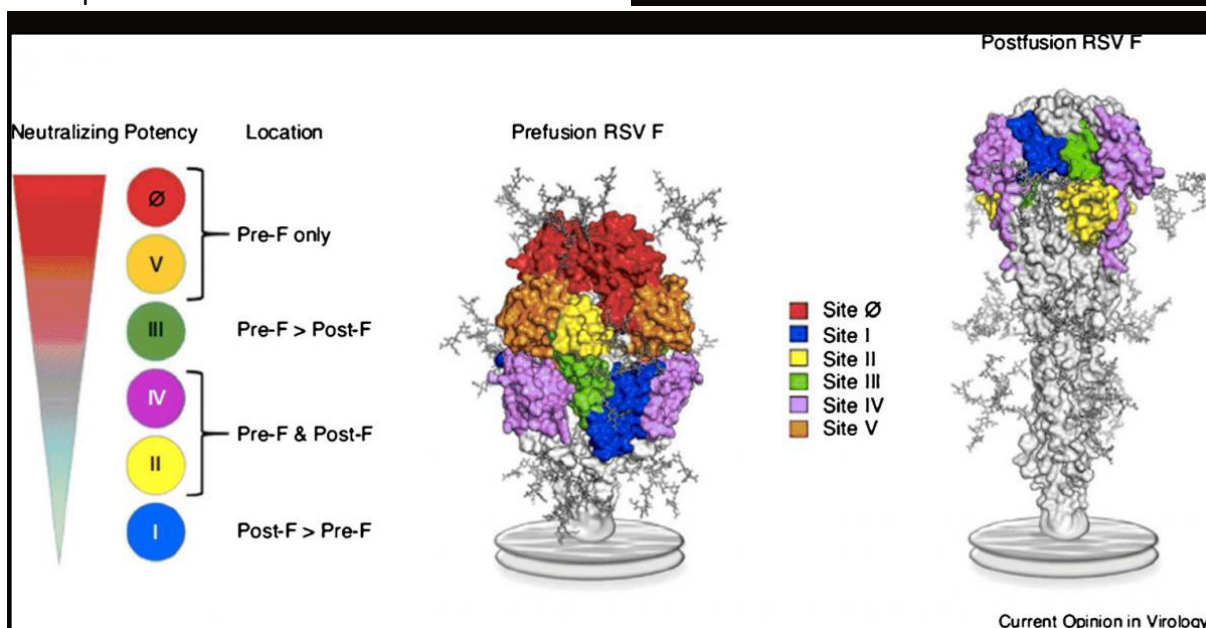


Figura 3. Sitios antigénicos y capacidad de generar anticuerpos neutralizantes de las formas *pre-F* y *pos-F*¹

ta es de 15 mg/kg intramuscular en intervalos mensuales durante toda la estación VRS, desde octubre a marzo (máximo 5 dosis). Las reacciones adversas más frecuentes ($\geq 1/10$) descritas en la ficha técnica de palivizumab son fiebre, eritema leve y transitorio, e hinchazón en el lugar de la inyección. Después de la comercialización se han descrito muy raramente casos de apnea o anafilaxia³.

Otros anticuerpos monoclonales frente a VRS. Nirsevimab y clesrovimab. La pandemia Covid-19 afectó a la epidemiología del VRS, observándose una importante disminución en la circulación del VRS durante el período pandémico, lo que podría tener importantes implicaciones para las estrategias de prevención y control del VRS⁴.

Una vez controlada la pandemia Covid-19, en la temporada estacional de infecciones respiratorias 2022/23, se observó nuevamente un exceso de pico epidémico y de hospitalizaciones por infección de VRS, posiblemente secundario a la falta de exposición de la población infantil a este virus en las temporadas anteriores junto a otros posibles factores, como la interferencia vírica, que distorsionaron la estacionalidad de VRS conocida hasta entonces, desapareciendo el pico de incidencia invernal y desplazándose hacia períodos más cálidos en ambos hemisferios¹.

Nirsevimab. Este hecho facilitó que un grupo de trabajo de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones, evaluase la evidencia disponible y emitiese unas recomendaciones para el uso del único preparado disponible para la prevención de la bronquiolitis en recién nacidos y lactantes: el anticuerpo monoclonal *nirsevimab* (Beyfortus®), primer anticuerpo monoclonal frente a VRS de vida media prolongada⁵. Respecto a *palivizumab*, *nirsevimab* tiene la ventaja de su capacidad neutralizante 50-100 veces mayor, y una semivida más prolongada, por lo que una única dosis protege durante la temporada VRS.

Tras su uso en las temporadas 2023/24 y 2024/25, la administración de *nirsevimab* muestra un buen perfil de seguridad, en línea con el mostrado en los ensayos clínicos. Hasta la fecha no se ha identificado ninguna señal de seguridad, ni nuevos riesgos a los ya incluidos en la ficha técnica.

La reacción adversa más frecuente con *nirsevimab* es la erupción leve a moderada (0,7 %) que se produce en los 14 días posteriores a la dosis. Además, fiebre en el 0,6 % y reacción en el lugar de la inyección en el 0,4 %, ambos dentro de los 7 días posteriores a la dosis⁶.

El Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP), primera sociedad científica a nivel mundial en recomendar el uso de *nirsevimab* de forma generalizada en lactantes, ha hecho un magnífico resumen de las recomendaciones de inmunización frente a VRS, tras la eficacia demostrada en su uso en las temporadas 2023/24 y 2024/25, comprobándose la reducción en un 75 % de las hospitalizaciones por IRTI debida al VRS en menores de 12 meses, y habiéndose evitado casi 10.000 hospitalizaciones por cada temporada con datos que no dejan ningún lugar a dudas sobre la efectividad de la estrategia seguida, como puede comprobarse en el resumen siguiente, tanto a nivel nacional, como en algunas comunidades autónomas⁷:

“En un estudio poblacional de casos y controles a nivel nacional, la efectividad por protocolo para prevenir la hospitalización por VRS en nacidos en temporada fue del 83,8 %, y del 80,9 % para nacidos antes de temporada, mientras que la efectividad por intención de tratar fue del 80,1 % y 71,4 %, respectivamente. La efectividad fue similar en ambos grupos para ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), necesidad de ventilación mecánica, o según el subgrupo de VRS. En los nacidos prematuros o con bajo peso al nacer, la efectividad fue menor, alrededor del 70 %.

En estudios realizados en distintas comunidades autónomas, como en Galicia, la efectividad frente a la hospitalización fue del 82 %, siendo del 86,9 % para casos graves que requirieron oxigenoterapia y del 69,2 % contra hospitalizaciones por IRTI debido a todas las causas, con una reducción global del 89,8 % de hospitalizaciones⁸.

En otro estudio multicéntrico realizado en tres CC.AA., la efectividad en el análisis combinado fue del 84,4% (Comunidad Valenciana 69,3%, Región de Murcia 86,9%, Valladolid 97 %). En Cataluña, se redujeron un 87,6 % las hospitalizaciones por VRS,

90,1 % los ingresos en UCI, 48,1 % las bronquiolitis atendidas en atención primaria y 55,4 % las atendidas en urgencias hospitalarias. En la Comunidad Foral de Navarra, la eficacia estimada fue del 88,7 %. En la Comunidad de Madrid, la eficacia ajustada frente a la hospitalización fue del 93,6 % a los 30 días de la administración de nirsevimab y del 87,6 % a los 150 días, mientras que para ingreso en UCI fue del 94,4 % a los 30 días y del 92,1 % a los 90 días”⁹⁻¹².

En Canarias, dada la existencia de diferentes sistemas de registro de inmunizaciones no interconectados, ha sido necesario realizar una estimación aproximativa de la cobertura con nirsevimab durante la temporada 2023-24. Tras el análisis de diferentes bases de datos oficiales, se estimó que un 91,87 % de los nacidos en temporada y un 84,39 % de los que lo hicieron del 1 de abril al 30 de septiembre de 2023 recibieron el anticuerpo monoclonal en las islas, con datos semejantes para la segunda temporada, y cifras de eficacia superponibles a las obtenidas a nivel nacional, aunque estas cifras son, con una alta probabilidad, superiores².

España ha sido uno de los primeros países de todo el mundo en recomendar a nivel poblacional el uso de nirsevimab y, probablemente, el lugar donde se alcanzaron las mejores coberturas. En la campaña 2023-2024, se obtuvo en el conjunto del país una cobertura media del 92 % en los recién nacidos durante la temporada y del 88% en los que lo hicieron antes de comenzar la misma. En total, se han administrado más de 277.000 dosis en nuestro país (aproximadamente 10.000 en Canarias). Los estudios de efectividad e impacto realizados en España hasta la fecha muestran una efectividad similar a la eficacia obtenida en los ensayos clínicos, en torno al 80 % frente hospitalizaciones por VRS; así como un gran impacto sobre las consultas en atención primaria por esta enfermedad².

Población diana, pauta y esquema de administración de nirsevimab

Dada la amplia aceptación por parte de la población, y los datos de efectividad de la inmunización en lactantes en las dos temporadas previas, no se espera que para la temporada 2025-26 pueda haber modi-

ficaciones en las recomendaciones de inmunización, que seguiría el siguiente protocolo:

Población diana para la administración de nirsevimab

Grupo 1. Población general

Durante la campaña 2024-25 se ha indicado una dosis de nirsevimab de forma sistemática a todos los menores de 6 meses al inicio de la estación de circulación del VRS, diferenciando entre los siguientes subgrupos:

Los nacidos entre el 1 de abril y el 30 de septiembre que no presenten contraindicación, deberán recibir en Atención Primaria la dosis de nirsevimab lo antes posible. Aunque su administración en estos casos podría extenderse hasta el 31 de marzo, debe evitarse el retraso mucho más allá de las primeras semanas de iniciada la campaña, ya que el riesgo se relaciona inversamente con la edad.

Los nacidos entre el 1 de octubre de y el 31 de marzo, serán inmunizados al nacer, *antes de abandonar las maternidades de los hospitales*, siempre que no presenten contraindicación para ello.

Grupo 2. Población infantil con riesgo incrementado de enfermedad grave por VRS

Los lactantes y neonatos con antecedente de prematuridad de menos de 35 semanas de edad gestacional recibirán una dosis por campaña durante su primer año de vida (se incluirá a los que cuenten con menos de doce meses de edad cronológica al inicio de la temporada de circulación del VRS). Algunos/as recibirán nirsevimab por segunda vez en su vida.

No existen datos de seguridad de uso de nirsevimab en neonatos y lactantes que cuenten con menos de 1000 g de peso en el momento de la administración del preparado, por lo tanto, se pospondrá su administración hasta que se supere dicho peso.

Los nacidos con menos de 29 semanas de edad gestacional representan una población de extremo riesgo para sufrir complicaciones derivadas de la infección por VRS,

por lo que su protección es prioritaria. Se aconseja la administración de nirsevimab en aquellos/as que presenten situación clínica estable, superen los 1000 g de peso y cuenten con al menos ocho semanas de vida o vayan a ser dados/as de alta hospitalaria (idealmente, seis días antes del alta), lo que suceda antes.

La población infantil con alto riesgo de enfermedad grave por VRS, recibirá una inmunización por campaña los que cuenten con menos de 24 meses de edad al inicio de la temporada de circulación del VRS y además presenten una de estas condiciones:

- Cardiopatía congénita con alteración hemodinámica significativa (cianosante o no)
- Antecedente de cirugía cardiaca con bypass cardiopulmonar
- Displasia broncopulmonar, enfermedades respiratorias graves, fibrosis quística
- Hipertensión pulmonar moderada o grave
- Inmunodeficiencia congénita o adquirida
- Trasplante de órgano sólido o de progenitores hematopoyéticos
- Trastornos congénitos del metabolismo
- Enfermedades neuromusculares graves
- Síndrome de Down
- Pacientes que reciben cuidados paliativos

Captación y circuito para la inmunización

Grupo 1. Población general

Los nacidos entre el 1 de abril y el 30 de septiembre recibirán nirsevimab en Atención Primaria lo antes posible. Esta inmunización se realizará preferentemente, mediante captación activa (llamada telefónica), a través de los listados facilitados por la Dirección General de Programas Asistenciales o por cualquier otro medio que se considere por parte de la Dirección

de la Zona Básica de Salud.

Los nacidos entre el 1 de octubre de y el 31 de marzo, finalización de la campaña, recibirán nirsevimab en la planta de maternidad de los hospitales tras el nacimiento, antes del alta. Se debe realizar el registro electrónico (idealmente en DRAGO AP), en la cartilla vacunal (física) y quedará reflejada la administración en el informe de alta.

Si se produjera el alta médica de un/a neonato/a en campaña sin haberle sido ofertado el nirsevimab, deberá administrarse a la mayor brevedad posible en su centro de salud (facilitando una cita por los medios habituales, pero con prontitud). En cualquier contacto que se tenga con el/la neonato/a desde AP, ya sea telefónico, presencial o administrativo, se comprobará que haya recibido el nirsevimab.

Grupo 2. Población infantil con riesgo incrementado de enfermedad grave por VRS

Los neonatos y lactantes pertenecientes a este grupo (véanse los criterios en líneas anteriores) deberán recibir nirsevimab siempre que entren en temporada con menos de 12 o 24 meses de vida (según si son nacidos antes de las 35 semanas de edad gestacional o presentan condiciones de alto riesgo, respectivamente). La inmunización se podrá realizar tanto en Atención Primaria como en el hospital, evitando el retraso en su administración por cuestiones de falta de disponibilidad de citas y, muy importante: *deberá quedar adecuadamente registrada la administración de la dosis en DRAGO-AP, independientemente del lugar donde se haya administrado*. Si esto no fuera posible, se deberá remitir la información de los registros de inmunización a la Dirección General de Salud Pública periódicamente.

Otros anticuerpos monoclonales en desarrollo

Clesrovimab. El siguiente anticuerpo monoclonal de nueva generación que probablemente será comercializado en España en los próximos meses es *clesrovimab* (MK-1654), desarrollado por el laboratorio MSD. Se trata de un anticuerpo monoclonal recombinante IgG1 completamente humano, que actúa específicamente sobre el sitio antigénico IV de la proteína F del VRS,

tanto en su forma preF como postF (figura 3), habiendo mostrado, en análisis provisionales, una capacidad neutralizante similar a nirsevimab. Además, tiene una amplia distribución y concentración en tejido mucoso nasal, estando en estudio su posible capacidad neutralizante del VRS en vías altas. La dosis de clesrovimab es independiente del peso del receptor: 105 mg IM, siendo este anticuerpo monoclonal el que está más avanzado en su desarrollo clínico en el momento de redactar este artículo.

En los ensayos clínicos cumplió con los objetivos primarios en cuanto a seguridad y eficacia, al reducir las IRTI atendidas médicamente en prematuros y nacidos a término hasta el día 150 tras el nacimiento, con una dosis fija y única.

Hay otros dos anticuerpos monoclonales con vida media extendida desarrollados por *Gates MRI* y *Trinomab biotechnology*, que están en fases más iniciales del desarrollo, fase I y fase II, respectivamente¹³, pero no se espera su comercialización en los próximos años.

Vacunas frente a VRS

A día de hoy continúa la investigación de vacunas pediátricas frente a VRS, no existiendo ninguna comercializada en estos momentos. En la Unión Europea se encuentran tres vacunas aprobadas para la vacunación frente a VRS en adultos, dos de subunidades proteicas (*Abrysvo*® y *Arexvy*®) y una de ARNm (*mResvia*®)¹³⁻¹⁴.

El desarrollo de estrategias de prevención frente a VRS se había convertido en una prioridad para la OMS, formándose un grupo de trabajo de expertos que publicó en 2017 una hoja de ruta para la investigación y desarrollo de vacunas frente a VRS. Desde entonces, la OMS ha ido publicando guías de consenso sobre las características que deben de tener, tanto las vacunas como los anticuerpos monoclonales, para la inmunización frente a VRS, así como directrices sobre calidad, seguridad y eficacia de dichas vacunas y anticuerpos.

En la actualidad, las tecnologías más avanzadas para la prevención de bronquiolitis en neonatos y lactantes son dos: los anticuerpos monoclonales y las vacunas para la embarazada. Y ya se encuentran comer-

cializadas varias vacunas frente a VRS para población adulta, y varias más se encuentran en fases avanzadas de ensayos clínicos, con un panorama alentador para los próximos años

Vacunación en lactantes y niños

A pesar de la carga de enfermedad asociada con el VRS en niños, fundamentalmente en menores de un año, o lactantes de riesgo, y después de 60 años de investigación activa, no existe todavía una vacuna autorizada para población infantil. El desarrollo de una vacuna contra el VRS se ha visto obstaculizado por los efectos que se produjeron en la década de 1960 cuando una vacuna inactivada con formalina condujo a una mayor gravedad de la enfermedad en los niños vacunados cuando en la temporada siguiente se infectaban por VRS¹³.

Aunque en los últimos años se ha retomado la investigación de vacunas frente a VRS para niños a partir de los 6-12 meses de edad, siendo el ensayo más avanzado un ensayo fase 3 con vacuna atenuada intranasal (*VAD00004*, *Sanofi*) iniciado en febrero 2024 en Argentina, EE. UU. y Honduras. El objetivo es reclutar a 6300 niños de 6 a 21 meses, que recibirán dos dosis de vacuna (con ocho semanas de intervalo) o placebo, con un seguimiento hasta 24 meses. Está prevista la finalización del estudio en junio de 2026¹³.

Hay otros ensayos en fase 2, con vacunas vivas atenuadas intranasales para niños entre 6 y 24 meses (*Meissa Vaccines*, *Blue Lake*), así como con una vacuna de ARN (*ARNm-1345*) intramuscular en niños entre 2 y 17 años (la misma vacuna de Moderna aprobada para adultos mayores de 60 años), aunque a finales de 2024, la FDA anunció la suspensión del reclutamiento de los estudios hasta que se estudien las señales de alerta en cuanto a su seguridad en lactantes de cinco a ocho meses de edad después de que se informaran de varios casos de infecciones graves a muy graves de tracto respiratorio inferior en lactantes que recibieron una dosis de 15 µg de ARNm-1345¹³⁻¹⁴.

Vacunación durante el embarazo

A fecha de elaboración de este documento solo hay una vacuna autorizada en el em-

barazo, *RSVpreF* (Abrysvo®) y otras dos en desarrollo. Asimismo, dos vacunas, ResVax (Novavax) y *RSVPreF3* (GSK) paralizaron su desarrollo en gestantes por no cumplir el objetivo primario del ensayo fase III y por una señal de seguridad de partos prematuros¹³.

Tras la introducción de los anticuerpos monoclonales en la prevención de infección por este virus, la reciente disponibilidad de la vacuna de proteína F prefusión, *RSVpreF* (Abrysvo®), destinada a las embarazadas, abre una nueva dimensión en las estrategias preventivas frente a dicho patógeno.

Los datos publicados hasta el momento muestran que la vacuna es segura, y la eficacia vacunal para la enfermedad grave de vías respiratorias inferiores en el hijo de la madre vacunada es del 81,8 % en los primeros 90 días de vida y del 69,4 % a los 6 meses. Tanto el Comité Asesor de Vacunas del Reino Unido (JCVI) como los CDC a través del Comité Asesor de Vacunas de los Estados Unidos (ACIP) han establecido recomendaciones para la vacunación materna frente al VRS como una de las estrategias posibles en la prevención de la infección grave por este virus en el lactante. En Reino Unido está aprobada para su uso entre las 28 y 36 semanas de gestación y es la estrategia elegida por el JCVI, en detrimento de nirsevimab, iniciando la campaña a partir del 1 de septiembre de 2024⁷.

Comienzan a publicarse resultados de vacunación de embarazadas frente a VRS, en "mundo real", para la temporada de VSR de 2024, con datos de estudios realizados en Argentina y Reino Unido, en los que se muestra una alta efectividad de la vacuna *RSVpreF* contra la IRTI asociada al VSR y la IRTI grave que conduce a la hospitalización, desde el nacimiento hasta los tres

meses de edad, y se mantiene hasta los seis meses de edad¹⁵⁻¹⁶.

Vacunación frente a VRS en adultos

A día de hoy, en la Unión Europea se encuentran tres vacunas aprobadas para la vacunación frente a VRS en adultos, dos de subunidades proteicas (*Abrysvo*® y *Arexvy*® y una de ARNm (*mResvia*®) (tabla I)¹⁴.

La posología aprobada para las tres vacunas es de una sola dosis. Las tres vacunas presentan buenos datos de eficacia para la prevención frente a IRTI, siendo el nivel de protección elevado durante los primeros meses tras una dosis. Los títulos de anticuerpos neutralizantes posvacunales decaen en los meses siguientes tras la primera dosis. En las vacunas de proteínas se ha observado que una segunda dosis al año o a los dos años no recupera los títulos observados tras la primera dosis:

- **Abrysvo® (*RSVPreF*)**. Vacuna bivalente: 60 mcg de Ag PreF del VRS A y 60 mcg del VRS B; no adyuvada, comercializada por Pfizer. Fue autorizada para su uso en personas a partir de 60 años (a la misma vez que para mujeres embarazadas) por la FDA el 31 de mayo de 2023 y por la Comisión Europea el 23 de agosto de 2023. El 22 de octubre de 2024 la FDA la aprobó para personas de 18 años o más en condiciones de inmunosupresión, así como en personas de 18 a 59 con condiciones de riesgo como obesidad mórbida, diabetes mellitus, EPOC, asma moderada-grave, enfermedad cardiovascular, insuficiencia cardíaca o insuficiencia renal.
- **Arexvy® (*RSVPreF3 OA*)**. Vacuna monovalente: 120 mcg Ag PreF3 de VRS A; adyuvada con AS01E, comercializada por GSK. Fue aprobada por la FDA el

Tabla I. Vacunas frente a VRS aprobadas en la Unión Europea¹⁴

	Abrysvo (<i>RSVpreF</i>) ^{13,a}	Arexvy (<i>RSVPreF3</i>) ¹⁴	mRESVIA (<i>ARNm-1345</i>) ¹²
Compañía titular	Pfizer	GSK	Moderna
Fecha autorización en UE	23/08/2023	06/06/2023	22/08/2024
Composición	Bivalente -subgrupos A y B- no adyuvada, 60 µg de pre-F de VRS-A y 60 µg de VRS-B	120 µg de RSVPreF3 de VRS-A y adyuvante AS01E	50µg de ARNm modificado que codifica pre-F de VRS-A

3 de mayo de 2023, y autorizada por la Comisión Europea el 6 de junio de 2023, el 10 de julio por la Agencia Reguladora de Medicamentos y Productos Sanitarios (MHRA) de Reino Unido, el 4 de agosto en Canadá, y el 25 de septiembre en Japón, en todos los casos con la misma indicación que la EMA. La FDA (7 de junio de 2024) y la Comisión Europea (26 de agosto de 2024) autorizaron la ampliación de la indicación a personas de 50 a 59 años de edad con mayor riesgo de contraer IRTI por VRS (enfermedad pulmonar crónica con síntomas que restringen la actividad o con medicación crónica, enfermedad cardiovascular crónica, diabetes mellitus tipo 1 y tipo 2, enfermedad renal crónica y enfermedad hepática crónica).

El 7 de enero de 2025 la FDA modificó las fichas técnicas de *Abrysvo*® y *Arexvy*® para incluir que los resultados de un estudio observacional postcomercialización sugieren un mayor riesgo de síndrome de Guillain-Barré durante los 42 días posteriores a la vacunación.

- **mRESVIA® (mRNA-1345)**. Vacuna de ARNm, monovalente VRS A, no adyuvada, comercializada por Moderna. Aprobada por la FDA el 31 de mayo de 2024. El Comité de Medicamentos de Uso Humano (CHMP) de la EMA recomendó su autorización el 28 de junio de 2024, siendo aprobada por la Comisión Europea el 23 de agosto de 2024.

En Noviembre de 2024, la Comisión de Salud Pública aprobó el documento de la Ponencia de Vacunas "*Evaluación de la vacunación frente a VRS en población adulta*", en el cual no se establecen recomendaciones de vacunación frente al VRS en la población adulta. En los próximos meses/años, según se vayan midiendo resultados de los programas de vacunación maternal contra VRS en el mundo, se irá modificando o no esta recomendación, siempre pensando en el beneficio de los neonatos y lactantes.

Se recomienda volver a realizar una evaluación a medida que se obtenga más evidencia científica sobre los siguientes aspectos: carga de enfermedad en diferentes grupos de población; duración de la

protección generada tras la administración de una dosis y los potenciales beneficios de revacunación y, en su caso, el momento más adecuado para ello; el uso de diferentes estrategias de prevención de la enfermedad grave por VRS; la efectividad y seguridad de la vacunación en programas poblacionales; la administración conjunta con otras vacunas que se utilizan en programa estacional y la confianza/aceptación por parte de la población diana¹⁴.

En ese documento se hacen algunas consideraciones de interés, para la prevención de VRS en adultos en los próximos años:

- La vacunación frente al VRS en población adulta se realizaría con el objetivo de evitar hospitalizaciones y mortalidad asociada a la infección por VRS en la población más vulnerable.
- La vacunación en adultos mayores podría influir favorablemente en la epidemiología de otras infecciones víricas y bacterianas, que suelen asociarse a la infección por VRS, pudiendo reducir el uso de antibióticos y con ello las resistencias antimicrobianas.
- Respecto a las posibles estrategias, si se dirige sólo a la población con mayor riesgo de enfermedad grave puede tener una mejor aceptación por la mayor percepción de riesgo, tanto por parte del paciente como por el personal sanitario.
- En la introducción de la vacunación frente al VRS en población adulta habría que tener en cuenta ciertos aspectos asistenciales y logísticos: aumento en la carga asistencial para administración de vacunas estacionales, reconstitución o descongelación según la vacuna, coadministración, etc.
- El conocimiento y la percepción del riesgo de VRS, así como la necesidad, y el momento, en su caso, de revacunación, que se encuentra actualmente en estudio, pueden influir en la aceptación y la confianza en el programa de vacunación.

A pesar de la recomendación oficial de la Comisión de Salud Pública de no vacunación frente a VRS de la población adulta

de nuestro país, algunas comunidades autónomas, como la Comunidad de Madrid, ya han aprobado en Consejo de Gobierno, celebrado el día 14 de Mayo de 2025, la adquisición de 100.000 dosis de vacunas frente a VRS para la vacunación de personas mayores y adultos vulnerables, en la campaña 2025/26¹⁷.

Consideraciones finales

Los últimos cinco años han supuesto avances importantes en el desarrollo de nuevos medicamentos (vacunas y anticuerpos monoclonales específicos) para prevenir la infección por VRS, tanto para lactantes, para su protección durante su primera temporada de VRS, como para población adulta de riesgo, como lo demuestra la aprobación regulatoria de nirsevimab, un anticuerpo monoclonal anti-VRS con una vida media prolongada, una vacuna bivalente en prefusión F del VRS (*RSVpreF*, *Abrysvo*®) para la inmunización materna y mayores de 18 años, y una vacuna para mayores de 65 años y población de riesgo entre 50-59 años (*RSVpreF3*, *Arexsvy*®). Nirsevimab ha supuesto una auténtica revolución y un gran avance para la prevención del VRS en menores de seis meses. Los datos de efectividad en las campañas 2023/24 y 2024/25 reafirman de forma robusta la eficacia obtenida en los ensayos clínicos⁷.

Hay que tener en cuenta que la vacuna frente a VRS para embarazadas está disponible en las oficinas de farmacia para adquisición por prescripción privada desde la temporada 2024/25, por lo que es posible que haya mujeres que la hayan recibido durante el embarazo, por lo que es pertinente aclarar que, en estos momentos, se recomienda la inmunización de la población diana con nirsevimab independientemente del antecedente de vacunación materna durante el embarazo. Es decir, aunque una mujer haya recibido la vacuna contra el VRS durante la gestación, su recién nacido debe ser inmunizado con nirsevimab para garantizar su protección.

En Canarias, dadas las deficiencias ya descritas en el sistema de registro (falta de interconectividad entre AP y hospitalaria), ha sido imposible obtener cifras de efectividad de la inmunización con nirsevimab

en las islas en las dos temporadas en las que se ha utilizado. Por este motivo, desde la Dirección General de Salud Pública (DGSP) se viene insistiendo en la necesidad de realizar el registro de cada dosis de nirsevimab administrada en la aplicación de DRAGO AP o, en último término, facilitar los datos de registro periódicamente a la DGSP, ya que es la única forma de obtener datos fiables de cobertura.

Asimismo, es muy importante la puesta en marcha de una página web específica sobre vacunas en Canarias, dependiente de la Dirección General de Salud Pública, no sólo para la información y formación de los profesionales sanitarios en relación con los datos de coberturas y datos epidemiológicos relevantes en torno a la prevención de VRS, sino como medio de comunicación e información sobre el resto de vacunas en general, para la población. La experiencia de muchas comunidades autónomas de nuestro país lo está demostrando día a día.

En el último documento del *Grupo de trabajo de inmunización frente a VRS en población infantil* de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones (noviembre 2024), se realizan las siguientes recomendaciones en relación a la estrategia para la prevención de la enfermedad grave por VRS en la población infantil a partir de la temporada 2025-2026¹³:

- A. Se realizará la inmunización pasiva con anticuerpo monoclonal antes del comienzo y durante cada temporada estacional de VRS (la temporada de VRS es de octubre a marzo).
- B. La población infantil a inmunizar, por orden de prioridad, figura a continuación:
 1. **Prematuros de menos de 35 semanas** (incluyendo los de edad gestacional menor de 29 semanas). Se administrará el anticuerpo monoclonal antes de cumplir 12 meses de edad cronológica. Si recibieron una dosis en la temporada anterior, podrán recibir una nueva dosis al inicio de la temporada actual si todavía no han cumplido 12 meses de edad.
 2. **Población infantil con las siguientes condiciones de alto riesgo de enfermedad grave por VRS:**

- Cardiopatías congénitas con afectación hemodinámica significativa cianosantes o no cianosantes.
- Displasia broncopulmonar.
- Cirugía cardíaca con bypass cardiopulmonar.
- Otras patologías de base que suponen un gran riesgo para padecer bronquiolitis grave por VRS, como son inmunodepresión grave (enfermedades oncohematológicas; inmunodeficiencias primarias, sobre todo combinadas y agamaglobulinemia congénita; tratamiento con inmunosupresores de forma continuada), errores congénitos del metabolismo, enfermedades neuromusculares, pulmonares graves, síndromes genéticos con problemas respiratorios relevantes, síndrome de Down, fibrosis quística, malformaciones esofágicas y cuidados paliativos.
- En estos pacientes, se administrará el anticuerpo monoclonal previo al inicio de cada temporada de VRS antes de cumplir los 24 meses de edad en el momento de recibir la inmunización.

3. Población menor de seis meses de edad. Se recomienda la inmunización de todos los nacidos entre el 1 de abril del año de comienzo de la temporada y el 31 de marzo del año de fin de temporada. La campaña comenzará en el mes de octubre de cada año, pudiéndose adelantar si se estima oportuno.

Bibliografía

1. Recomendaciones de inmunización frente al virus respiratorio sincitial (VRS) durante la campaña 2023-2024 en Canarias. (Grupo de trabajo Grupo Técnico de Vacunas: A García Rojas, Al Barreno Estévez, NC Cruz Barrera, A Montesdeoca Melián L Ortigosa del Castillo M Castillo de Vera S Hernández Cáceres, S Cantero Orpez y B Reyero Ortega). Septiembre 2023 [consultado el 13/Mayo/2025]. *No disponible en la web del Gobierno de Canarias*. Disponible en Intranet SCS.
2. Recomendaciones de inmunización frente al virus respiratorio sincitial (VRS) durante la campaña 2024-25 en la Comunidad Autónoma de Canarias. Unidad funcional de vigilancia epidemiológica y prevención. Dirección General de Salud Pública. A. Montesdeoca Melián, N. Coromoto Cruz Barrera, A.I. Barreno Estévez, M. Castillo de Vera, A Torres Lana. Septiembre 2024. [consultado el 13/Mayo/2025]. Disponible en: <https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/contenidoGenerico.jsp?idCarpeta=fd4cc535-588f-11e1-92c3-9195656fdecf&idDocument=fc7b7e8d-0efd-11de-9de1-998efb13096d#2>
3. Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (CAV-AEP). Virus respiratorio sincitial. Manual de inmunizaciones en línea de la AEP [Internet]. Madrid: AEP; feb/2025. [consultado el 13/Mayo/2025]. Disponible en: <http://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-43>
4. Cong B, Koç U, Bandeira T, Bassat Q, Bont L, Chakhunashvili G, *et al.* Changes in the global hospitalisation burden of respiratory syncytial virus in young children during the COVID-19 pandemic: a systematic analysis. *Lancet Infect Dis.* 2024 Apr;24(4):361-374. [consultado el 13/Mayo/2025]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38141633/>
5. Ministerio de Sanidad. Enfermedad por VRS. Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones 2023, julio de 2023. Recomendaciones de utilización de nirsevimab frente a virus respiratorio sincitial para la temporada 2023-2024. [Consultado el 13/mayo/2025]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocion-Prevencion/vacunaciones/comoTrabajamos/sincitial.htm>
6. European Medicines Agency (EMA). Beyfortus (nirsevimab). 2023 [consultado el 13/mayo/2025]. Disponible en: <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/beyfortus>
7. CAV-AEP. Calendario de Vacunaciones e Inmunizaciones de la Asociación Española de Pediatría. Razones y bases de las recomendaciones 2025. [Internet]. Madrid: AEP; 2025 [Consultado el 13/mayo/2025]. Disponible en: https://vacunasaep.org/sites/vacunasaep.org/files/final_cav-aep_0101_calendario-2025.pdf.

8. Ares-Gómez S, Mallah N, Santiago.Pérez MI, Pardo-Seco J, Pérez Martínez O, Otero- Barós MT, *et al*; NIRSE-GAL study group. Effectiveness and impact of universal prophylaxis with nirsevimab in infants against hospitalisation for respiratory syncytial virus in Galicia, Spain: initial results of a population-based longitudinal study. *Lancet Infect Dis*. 2024;24:817-28. [Consultado el 13/mayo/2025]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1473309924002159>
9. López-Lacort M, Muñoz-Quiles C, Miralglesias A, López-Labrador FX, Mengual-Chuliá B, Fernández García C, *et al*. Early estimates of nirsevimab immunoprophylaxis effectiveness against hospital admission for respiratory syncytial virus lower respiratory tract infections in infants, Spain, October 2023 to January 2024. *Euro Surveill*. 2024;29:4. [Consultado el 13/mayo/2025]. Disponible en: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2024.29.6.2400046?crawler=true>
10. Coma E, Martinez-Marcos M, Hermosilla E, Mendioroz J, Reñé A, Fina F, *et al*. Effectiveness of Nirsevimab Immunoprophylaxis Against Respiratory Syncytial Virus-Related Outcomes in Hospital and Primary Care Settings: A Retrospective Cohort Study in Infants in Catalonia (Spain). *Arch Dis Child*. 2024;109:736-41. [Consultado el 13/mayo/2025]. Disponible en: <https://adc.bmj.com/content/109/9/736>
11. Ezpeleta G, Navascués A, Viguria N, Herranz-Aguirre M, Juan Belloc SJ, Gimeno Ballester J, *et al*. Effectiveness of Nirsevimab Immunoprophylaxis Administered at Birth to Prevent Infant Hospitalisation for Respiratory Syncytial Virus Infection: A Population-Based Cohort Study. *Vaccines* 2024; 12:383. [Consultado el 13/mayo/2025]. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-393X/12/4/383>
12. I Buey JF, Martín JI, Gutiérrez Rodríguez MA, Alonso García H, Sánchez-Gómez A, Lasheras Carbajo MD, *et al*. The effectiveness of nirsevimab in reducing the burden of disease due to respiratory syncytial virus (RSV) infection over time in the Madrid region (Spain): a prospective population-based cohort study. *Front Public Health*. 2024; 12:1441786. [Consultado el 13/mayo/2025]. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2024.1441786/full>
13. Grupo de trabajo inmunización frente VRS población infantil de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones Recomendaciones de inmunización pasiva para prevención de enfermedad grave por VRS en la población infantil. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, noviembre 2024. [Consultado el 13/mayo/2025]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/comoTrabajamos/sincital.htm>
14. Grupo de Trabajo vacunación frente VRS en población adulta de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Evaluación de la vacunación frente a VRS en población adulta. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Noviembre 2024 [Consultado el 13/mayo/2025]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/comoTrabajamos/sincital.htm>
15. Pérez Marc G, Vizzotti C, Fell DB, Di Nunzio L, Olszevicki S, Mankiewicz SW, *et al*. Real-world effectiveness of RSVpreF vaccination during pregnancy against RSV-associated lower respiratory tract disease leading to hospitalisation in infants during the 2024 RSV season in Argentina (BERNI study): a multicentre, retrospective, test-negative, case-control study. *Lancet Infect Dis* 2025. Published Online May 05. [Consultado el 15/mayo/2025]. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(25\)00156-2/abstract](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(25)00156-2/abstract)
16. Williams TC, Marlow R, Cunningham S, Drysdale SB, Groves H, Huntet S, *et al*, on behalf of the PERUKI & BronchStart Collaboration. Bivalent prefusion F vaccination in pregnancy and respiratory syncytial virus hospitalisation in infants: results of a prospective, multi-centre, test-negative study. *The Lancet* [Consultado el 15/mayo/2025]. Disponible en: Preprint disponible en: <https://ssrn.com/abstract=5184994>.
17. Madrid aprueba la compra de 100.000 dosis de vacunas frente al VRS para inmunizar a mayores este otoño. [Consultado el 15/mayo/2025]. Disponible en: <https://gacetamedica.com/politica/madrid-vacunas-vrs-mayores/>

Viajes y vacunas. ¿Sabemos “lo que hay que saber”?

Martín Castillo de Vera. Pediatra de Atención Primaria. Centro de Salud El Doctoral (Gran Canaria)

<https://doi.org/10.63663/canped.2025.49.1.18>

Introducción

La cifra de llegadas internacionales durante 2024 alcanzó los 1400 millones, igualando prácticamente las cifras del año 2019, tras el receso que supuso la pandemia de COVID-19..

Se estima que en viajes internacionales aproximadamente 1 de cada 5 personas presentará algún problema de salud, 1 de cada 20 requerirá asistencia sanitaria y 1 de cada 100 será ingresada en un hospital. De cada 100.000 viajeros internacionales al año uno fallecerá².

Las dos principales causas de muerte en viajes internacionales en la edad pediátrica son los accidentes de tráfico y los ahogamientos³. Solo alrededor de un 2 % de los principales problemas de salud que sufrieron niños/as que realizan un viaje internacional son debidos enfermedades inmunoprevenibles⁴. Con estos datos, se pone de relieve el hecho de que la atención a estos niños, niñas y adolescentes va más allá de la mera recomendación de una serie de inmunizaciones, y es necesaria una atención integral a los mismos.

Existen una serie de factores que pueden determinar un mayor riesgo para la salud a la hora de realizar un viaje internacional en la edad pediátrica, los cuales están recogidos en la tabla 1.

El principal grupo de viajeros/as internacionales pediátricos en nuestro medio lo constituyen hijos e hijas de familias migrantes que aprovechan el periodo vacacional, principalmente en verano, para visitar a familiares y amistades en su país de

origen. Estos viajeros pediátricos se agrupan bajo el término anglosajón “children visiting friends and relatives (cVFR)” y en aquellos casos en los que su destino incluye países de bajo o medio índice de desarrollo humano han de ser considerados de alto riesgo debido a una serie de factores inherentes a los mismos que pasamos a enumerar: las edades de los niños y niñas que viajan suelen ser inferiores (en ocasiones lactantes de muy corta edad que ni siquiera han completado su primovacuna-ción); suelen ser viajes de mayor duración (>30 días) y las condiciones de alojamiento, la alimentación y las actividades a realizar son las mismas que las de la población autóctona. A todo ello hemos de unir el hecho de que la familia suele infravalorar los riesgos inherentes al viaje, consultando de manera más tardía en fechas muy próximas al mismo e incluso no consultando por este motivo.

La atención sanitaria especializada para las personas que van a realizar un viaje internacional en nuestra comunidad se realiza en los centros de vacunación internacional y, en aquellas islas donde existen, en las consultas de viajeros de las Unidades de Enfermedades Infecciosas y Medicina Tropical. La pediatría de atención primaria es por su cercanía, accesibilidad y confianza, donde las familias habitualmente realizan la primera consulta, muchas veces sin tiempo material para poder realizar una derivación a los servicios de atención especializada. Es por ello que se deben tener por un lado unos conocimientos básicos que permitan una asistencia sanitaria adecuada, al menos para aquellos viajes de menor riesgo, y por otro se ha incluir en las recomendaciones del Programa de Sa-

Tabla 1. Factores de riesgo para viajes internacionales en edad pediátrica.

Edad < 5 años

Duración > 30 días en países de bajo/medio índice de desarrollo humano

Antecedentes de enfermedades crónicas o inmunodepresión

Viajes no organizados, aventura, hijos de cooperantes y viajes para visitar familiares y amigos “Children visiting Friends and Relatives” (cVFR)

lud Infantil información sobre este hecho a las familias para que puedan consultar con tiempo suficiente para una asistencia completa en la consulta o en un centro especializado si fuera necesaria su derivación.

En relación a la asistencia en consulta de estos niños, niñas y adolescentes, una vez recogidos los datos de interés, vamos a distinguir tres intervenciones principales que formarán juntas su plan de viaje individualizado:

- a) Consejos de prevención y promoción de la salud relacionados con el viaje. Estos incluyen diferentes aspectos como cinetosis, *jet-lag*, enfermedades transmitidas por agua y alimentos, picaduras de artrópodos, accidentes, infecciones transmitidas por contacto con el agua y el suelo, infecciones de transmisión sexual en adolescentes, mal de altura y otros aspectos relacionados con las características propias del viaje y la contratación de un seguro que incluya asistencia sanitaria, hospitalización y repatriación. A esto habría que añadir la elaboración de un botiquín de viaje con medicación básica que pueda ser necesaria durante el mismo, así como cantidad suficiente de la medicación que esté tomando de forma crónica el niño, niña o adolescente en su caso.
- b) Quimioprofilaxis contra la malaria en los viajes a países donde esta enfermedad sea endémica.
- c) Inmunización contra aquellas enfermedades que sean endémicas en el país de destino aprovechando también la oportunidad para actualizar su calendario vacunal si fuera necesario. Este último apartado será el tema que desarrollaremos en este artículo.

Inmunizaciones de calendario

Una consulta por un viaje internacional puede ser una buena oportunidad para actualizar un calendario incompleto, por lo que la primera acción a realizar será revisar el mismo.

En ocasiones, y con el fin de conseguir una mayor protección, será necesario adelantar dosis, respetando siempre, eso sí, la

edad y los intervalos mínimos de vacunación para que la dosis a administrar sea correcta. Este adelanto vacunal es especialmente relevante en los menores de 12 meses donde en ocasiones, dependiendo de la edad que tengan en el momento de iniciar el viaje, no tendrían completa su primovacuna o faltaría alguna dosis de refuerzo si se respetaran los plazos habituales.

El adelanto de dosis vacunales cobra especial interés con la triple vírica debido al incremento de incidencia de casos de sarampión a nivel mundial con especial afectación en el continente europeo donde los movimientos antivacunas han hecho resurgir con fuerza la enfermedad. La primera dosis de triple vírica está indicada a los 12 meses. Recientemente, en consonancia con estudios de seroprevalencia realizados, y tras la petición realizada por el Comité Asesor de vacunas de la Asociación Española de Pediatría, el Consejo Interterritorial de Salud ha emitido un dictamen dando por válida la vacunación de triple vírica a lactantes con 11 meses cumplidos en el momento de su administración (en este caso no se tendría en cuenta los 4 "días de gracia" previos que por consenso se aceptan como válidos si se administra una dosis vacunal antes de tiempo). Entre los 6 y los 11 meses la presencia de anticuerpos circulantes decrece permitiendo una respuesta vacunal reducida que podría inducirse cierta protección durante la estancia, motivo por el que esta medida está incluida por el Ministerio de Sanidad entre sus recomendaciones dentro del plan estratégico para la eliminación del sarampión y la rubeola de España⁵. Esta dosis no contaría para completar la pauta vacunal recogida en calendario debiendo administrarse las 2 dosis vacunales correspondientes a los 12 meses y los 3 años.

Vacunas específicas para el viaje

En este grupo podemos distinguir entre vacunas obligatorias y recomendadas.

Vacunas obligatorias. Se consideran vacunas obligatorias aquellas que están adscritas a una normativa específica y en las que su administración constituye un requisito de entrada al país. Esta obligatoriedad puede estar recogida en el Reglamento Sanitario Internacional o en normativas

específicas del país de destino.

a) Fiebre amarilla

La fiebre amarilla es una infección producida por un virus de la familia *Flaviviridae* que tiene como vector principal el mosquito *Aedes aegypti*.

La distribución geográfica de la enfermedad incluye el África subsahariana y amplias zonas de Sudamérica además de Panamá en Centroamérica. La distribución geográfica actualizada puede consultarse en el siguiente enlace: <https://www.cdc.gov/yellow-book/hcp/travel-associated-infections-diseases/yellow-fever.html>

La vacuna de fiebre amarilla es una vacuna viva atenuada. Se administra exclusivamente en los centros de vacunación internacional donde se expedirá el correspondiente certificado que tendrá validez a los 10 días de la vacunación (tiempo para desarrollar una adecuada respuesta inmune). La edad mínima para su administración es de 9 meses. Salvo que se trate de un viaje inaplazable, debemos desaconsejar el viaje a menores de esta edad. Entre 6 y 9 meses se ha de valorar el balance riesgo/beneficio a la hora de vacunar, estando contraindicada en menores de 6 meses. La vacuna también está contraindicada en embarazo, alergia grave a proteínas del huevo, miastenia *gravis* o timoma. En mujeres lactantes, dado que se excreta por leche materna, debe desecharse la leche producida las dos semanas siguientes a la vacunación cuando su bebé tenga menos de 9 meses o padezca inmunodeficiencia primaria o secundaria (vacuna viva atenuada).

Desde el año 2016 y tras ser recogido en el Reglamento Sanitario Internacional se administra en dosis única, suspendiendo los refuerzos cada 10 años vigentes hasta ese momento. La necesidad de administrar una dosis de refuerzo no está recogida en el Reglamento Sanitario Internacional pero puede recomendarse en algunas circunstancias en las que se valora la posibilidad de una respuesta inmune limitada que requiera de la misma: embarazadas en las que se administró la dosis anterior de forma inadvertida, inmunodeficiencias y trasplante de células hematopoyéticas una vez recobrada la inmunidad, cuando

de administró está dosis entre 6 y 9 meses o de forma fraccionada (pauta excepcional empleada en situaciones de escasez de vacunas y brote epidémico).

En caso de tener contraindicada la vacunación, deberá emitirse un informe en los centros de vacunación internacional certificando este hecho para permitir la entrada en el país. Este informe debe estar traducido también a inglés y francés.

b) Meningocócica tetravalente

Vacuna obligatoria recogida en el Reglamento Sanitario Internacional desde el brote epidémico de enfermedad meningocócica invasora por serogrupo W que afectó a múltiples países tras el Hajj (peregrinación a La Meca que toda persona musulmana debe hacer al menos una vez en la vida y que cambia de fecha cada año de acuerdo con el calendario lunar por el que se rige) del año 2000.

Las autoridades sanitarias de Arabia Saudí exigen la vacunación con vacuna tetravalente a todas aquellas personas que acudan a Arabia saudí durante el Hajj o Umrah (peregrinación a La Meca en cualquier otra época del año distinta al Hajj) mayores de 1 año. Para que el certificado sea válido, la vacuna debe haber sido administrada al menos 10 días antes de la entrada al país. Este certificado tiene una vigencia de 5 años en el caso de la vacuna conjugada (3 años en vacuna polisacárida) a partir de los cuales deberá administrarse una dosis de refuerzo si quiere volver a accederse al país⁶.

Por otro lado, las autoridades sanitarias de países como Estados Unidos, Canadá o el Reino Unido exigen una pauta obligatoria de 2 dosis de vacuna tetravalente en la adolescencia para personas que vayan a residir como estudiantes en estos países.

c) Poliomielitis

Desde 2014 y debido a su expansión, la poliomielitis fue declarada por la OMS como emergencia de salud pública internacional. Entre las medidas tomadas para el control de la enfermedad está indicada la vacunación a viajeros/as internacionales a aquellos países donde haya detección de virus salvaje (WPV1) o virus vacunales cVDPV1

o cVDPV3 además de aquellos en los que haya circulación de cVDPV2 (figura 1).

Cualquier persona que viaje a estos países ha de tener actualizado su calendario vacunal, debiendo además recibir una dosis extra de vacuna de polio inactivada (VPI) si su estancia es de más de 4 semanas de duración y no han recibido una dosis previa de VPI en los últimos 12 meses antes del viaje. Esta dosis debe aplicarse al menos 4 semanas antes del viaje en los centros de vacunación internacional donde se expedirá el correspondiente certificado que permita su validación en el país de destino⁷.

Vacunas recomendadas

a) Hepatitis A

Vacuna inactivada indicada a cualquier persona susceptible mayor de 12 meses que viaje a un área endémica (cualquier zona del mundo excepto EE. UU., Canadá, Europa Occidental, Australia, Nueva Zelanda y Japón). La pauta completa consta de dos dosis separadas por un intervalo mínimo de 6-12 meses.

Los CDC recomiendan también la vacunación de lactantes que vayan a viajar a zona endémica entre 6 y 11 meses, pero esta dosis no se contabiliza, debiendo recibir, si fuera necesario, la pauta completa a partir

del año⁸. Se considera que la inmunoprotección generada por la vacuna es adecuada dos semanas después de administrar la primera dosis vacunal (95% de seroconversión en población pediátrica tras 2-4 semanas).

Existen dos presentaciones pediátricas de la vacuna de hepatitis A:

- Havrix 720: indicada entre 1-18 años cumplidos. A partir de los 19 años se administraría la vacuna de adultos, Havrix 1440
- Vaqta 25: indicada entre 1-17 años cumplidos. A partir de los 18 años se administraría la vacuna de adultos, Vaqta 50

Si no hubiera disponibilidad del mismo preparado vacunal a la hora de completar la pauta, ambas vacunas son intercambiables entre sí.

b) Fiebre tifoidea

Indicada a personas que viajan a zonas endémicas en viajes turísticos de larga duración 3-4 semanas o de cualquier duración cuando asocia otros factores de riesgo (CVFR, viajes no convencionales, dificultad para acceder a alimentos o fuen-

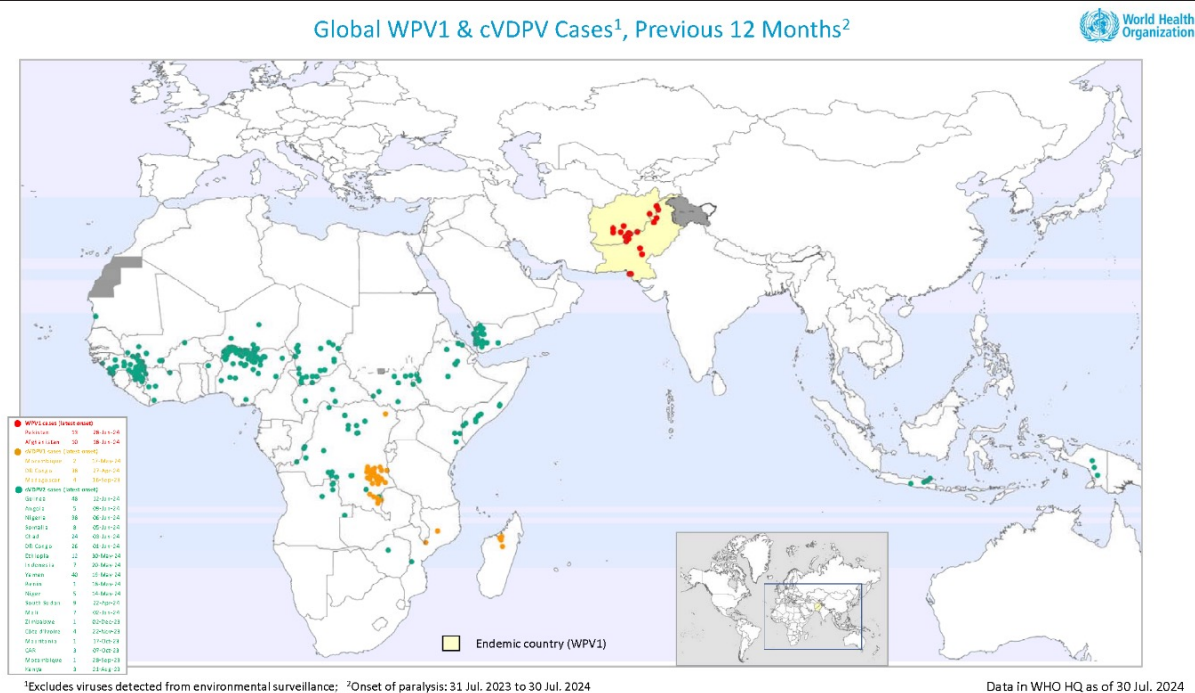


Figura 1. Distribución geográfica de casos de poliomielitis
Fuente: <https://www.archive.polioeradication.org/polio-today/>

tes de agua seguras...). La vacunación no exime de mantener las precauciones habituales para la prevención de infecciones transmitidas por agua y alimentos tanto por la efectividad limitada de las vacunas empleadas (entre 56-85% según preparado vacunal y estudio) como por el hecho de prevenir otras infecciones transmitidas por esta vía. La distribución geográfica de la enfermedad y la recomendación vacunación puede consultarse en el siguiente enlace: <https://www.cdc.gov/yellow-book/hcp/travel-associated-infections-diseases/typhoid-and-paratyphoid-fever.html>

En nuestro país existen dos vacunas disponibles (la vacuna polisacárida conjugada Typhbar TCV contra la fiebre tifoidea no está disponible en España):

- Vacuna parenteral. Es una vacuna inactivada polisacárida, por lo que su inmunogenicidad es muy baja en menores de 2 años y no debe emplearse por debajo de esta edad. Puede administrarse por vía intramuscular o subcutánea. Se recomienda su administración 2 semanas antes de la fecha de salida. Su protección dura entre 2-3 años. El nombre comercial es Typhim VI.
- Vacuna oral. Es una vacuna viva atenuada. Indicada por ficha técnica en mayores de 5 años. Su presentación es en forma de cápsulas entéricas por lo que deben ser capaces de ingerirlas completas además de cumplir con la edad mínima. La pauta consta de 3 dosis que debe tomarse a días alternos. La vacuna debe conservarse en frigorífico entre 2-8°C protegida de la luz. Al ser una vacuna viva atenuada, debe tomarse 1 hora antes o 2 horas después de la ingesta, no tomar con líquidos calientes y no estar tomando antibióticos ni quimioprofilaxis antipalúdica distinta a cloroquina (separar 3 días en ambos casos). Esta contraindicada en personas inmunodeprimidas y embarazadas. Su protección dura 3-4 años. El nombre comercial es Vivotif.

c) Meningocócica tetravalente

A las indicaciones obligatorias revisadas en el apartado anterior se une en este apartado la recomendada a cualquier persona que vaya a viajar al "cinturón ampliado de

la meningitis africano" que puede visualizarse en el siguiente enlace <https://www.cdc.gov/yellow-book/hcp/travel-associated-infections-diseases/meningococcal-disease.html>

En este caso la indicación para turistas convencionales, que no estuvieran correctamente vacunados para su edad, sería para quienes vayan a viajar durante la estación seca (diciembre-junio) en la que se produce mayor transmisión. Los viajeros de larga estancia y los cVFR la tienen indicada en cualquier época del año. Para obtener una buena respuesta inmunogénica antes del viaje se recomienda su administración 10 días antes de la fecha de salida.

d) Gripe, VRS y COVID-19

La vacunación antigripal incluye además de las recomendaciones habituales a aquellos niños, niñas y adolescentes que durante el viaje se encuentren con aglomeraciones de personas en espacios cerrados como ocurre en los cruceros.

En caso de viajar al hemisferio sur en temporada de gripe (abril-septiembre) las vacunas disponibles en nuestro medio generalmente no van a cubrir las cepas circulantes por lo que se recomienda especialmente a personas de riesgo y niños/as entre 6-59 meses que reciban la vacunación los primeros días en destino.

Se recomienda en campaña, que los/las lactantes reciban antes del viaje la dosis correspondiente de nirsevimab de acuerdo con las indicaciones vigentes en ese momento. Del mismo modo se recomienda la vacunación contra COVID-19 a aquellas personas que la tengan indicada por edad o presenten factores de riesgo de formas graves de la enfermedad.

e) Encefalitis por mordedura de garrapata

Enfermedad producida por un Flavivirus y transmitida generalmente por la mordedura de garrapatas del género *Ixodes*.

La vacuna está indicada a personas que viajen a zonas endémicas (estas incluyen el centro y norte de Europa además de amplias zonas de Asia pudiendo consultarse la distribución geográfica completa

en este enlace https://www.cdc.gov/tick-borne-encephalitis/data-maps/?CDC_AA-ref_Val=https://www.cdc.gov/tick-borne-encephalitis/geographic-distribution/index.html) que vayan realizar estancias superiores a 3-4 semanas en áreas rurales o boscosas hasta 1400 m.s.n.m., especialmente entre abril y noviembre, momento de mayor actividad de las garrapatas que actúan como vectores de la enfermedad.

Existen dos vacunas disponibles en nuestro país contra esta enfermedad. Ambas son inactivadas de virus enteros cultivados en fibroblastos de embrión de pollo por lo que está contraindicada en alergia grave a proteínas de huevo.

Las vacunas disponibles son:

- FSME IMMUN 0,5ml indicada para personas con edad ≥ 16 años. Tiene una presentación pediátrica FSME IMMUN 0,25 ml junior que está indicada entre 1-15 años (incluidos) Si no hubiera presentación pediátrica puede utilizarse mitad de la dosis de la de adultos. En algunos países esta vacuna recibe el nombre de Ticovac y Ticovac junior respectivamente.
- Encepur. Esta vacuna está indicada para personas con edad ≥ 12 años y tiene un volumen de 0,5 ml. Existe una presentación pediátrica Encepur Kinder que puede emplearse entre 1-11 años (incluidos) y tiene un volumen de 0,25 ml. Al igual que con la anterior puede dividirse la dosis de adulto a la mitad si no se dispone de presentaciones pediátricas.

La pauta rápida de vacunación es de 0-14 días y entre 5-12 meses en el caso de FSME IMMUN (ambas presentaciones) y de 0-7 y 21 días en el caso de Encepur (ambas presentaciones). Si se mantuviera la exposición sería necesaria una primera dosis de recuerdo a los 3 años en el caso de la primera y 12-18 meses en el caso de la segunda. Una vez administrado este primer recuerdo se deben administrar nuevas dosis de recuerdo cada 5 años en las personas con edad ≤ 50 años y 3 años a partir de esta edad (siempre que persista el riesgo). En cualquier caso, estas vacunas no están disponibles en farmacia y deben administrarse en los centros de vacunación inter-

nacional cuando estén indicadas.

f) Encefalitis japonesa

Enfermedad transmitida por mosquitos del género *Culex*. El riesgo de transmisión es muy bajo para viajeros (menos de 1/1000000). Esta vacuna está indicada para personas que van a viajar a zonas endémicas con estancias prologadas (3-4 semanas) en áreas rurales (senderismo, camping, cVFR) especialmente en temporada de lluvias donde aumenta el número de vectores de la enfermedad.

La única vacuna disponible en estos momentos es Ixiaro que es una vacuna inactivada de virus enteros. Puede administrarse desde los 2 meses de edad. La pauta vacunal es de 2 dosis 0-28 días (en adultos hay una pauta rápida de 0-7 días). La dosificación es de 0,25 ml entre 2 meses-3 años y 0,5 ml para mayores de 3 años. Se puede conseguir en farmacias, si bien en el momento de la elaboración de este artículo existe un problema de suministro debiendo obtenerse como medicación extranjera en los centros de vacunación internacional.

g) Rabia

El riesgo de contraer la rabia en viajes es muy bajo y está estrechamente relacionado al contacto con animales (perros principalmente, pero también murciélagos y otros mamíferos). Por este motivo, en áreas endémicas, de evitarse el contacto con animales salvajes o desconocidos, especialmente en la edad pediátrica, donde su inherente curiosidad e infravaloración del peligro existente, les hace más susceptibles a mordeduras. Otros grupos de especial riesgo son mochileros, cicloturistas y espeleólogos.

Las áreas de mayor riesgo las encontramos en África y Asia (centro, sur y sudeste asiático) pero también existe riesgo en Latinoamérica. La vacuna preexposición está indicada para aquellas personas que viajen a zonas endémicas con estancias prolongadas (más de 4 semanas) y que vayan a estar en zonas alejadas de centros sanitarios (a más de 24 horas) donde podrían recibir la vacunación posexposición en caso necesario⁹.

Es una vacuna inactivada de virus enteros.

La pauta es de 2 dosis 0-7 días y la última dosis se recomienda que esté administrada 30 días antes de acceder a la zona de riesgo. En personas inmunodeprimidas debe administrarse una tercera dosis a los 21 o 28 días. Esta vacuna se administra en los centros de vacunación internacional. Rabipur, una de las presentaciones vacunales disponibles, está contraindicada en personas con alergia grave a proteínas de huevo que, si pueden recibir la otra presentación existente, Vacuna Antirrábica Mérieux.

h) Cólera

La vacuna contra el cólera tiene unas indicaciones limitadas en pediatría. Recomendada para niños, niñas y adolescentes que vayan a viajar a zonas donde haya un brote epidémico activo o hijos/as de cooperantes que vayan a viajar con sus padres a zonas de catástrofe. En ambos casos nuestra primera recomendación debe ser contraindicar o posponer el viaje si es posible pues la protección con la vacuna es elevada pero no del 100 %.

Existen en nuestro país dos vacunas comercializadas contra el cólera. Ambas se administran por vía oral.

- Dukoral. Vacuna inactivada. Se puede administrar a niños y niñas de edad igual o mayor a 2 años. La vacuna contiene un vial de 3 ml que contiene el antígeno y un granulado efervescente (bicarbonato) para permitir el paso de la barrera gástrica. Para prepararla siempre debe mezclarse primero el granulado efervescente con un vaso de 150 ml de agua y remover bien. Luego en niños/as entre 2-6 años desechamos la mitad del líquido (75ml) y añadimos al granulado restante el vial. En niños/as mayores de 6 años se vierte el vial directamente en el granulado completo (150 ml) una vez preparado. Debe consumirse en un plazo máximo de 2 horas. Separar de alimentos al menos 1 hora. La pauta completa entre 2-6 años es de 3 dosis separadas por un intervalo mínimo de 1 semana. Para mayores de 6 años y adultos 2 dosis separadas también 1 semana de intervalo mínimo. La última dosis debe tomarse al menos 1 semana antes del posible contacto con *Vibrio cholerae*. En el momento de

la elaboración de este artículo existen problemas de suministro de Dukoral.

- Vaxchora. Vacuna viva atenuada. Cada caja contiene 2 sobres. El sobre 1 es el tampón y el sobre 2 es el antígeno. Es importante mezclar los sobres en el orden descrito. En primer lugar, se mezcla el contenido del sobre 1 del tampón (un polvo de blanco a blanquecino) con 100 ml de agua con o sin gas embotellada fría o a temperatura ambiente ($\leq 25^{\circ}\text{C}$) en un vaso. Para niños de 2 años a 6 años, se debe desechar la mitad (50 mL) de la solución tampón antes de pasar al próximo paso. En segundo lugar, se añade el contenido del sobre 2 del principio activo (polvo de blanco a beige) y se remueve la mezcla durante 30 segundos como mínimo. La vacuna reconstituida forma una suspensión ligeramente turbia que puede contener algunas partículas blancas. Luego, la sacarosa (hasta 4 g por cucharadita) o el endulzante con stevia (no más de 1 gramo por $\frac{1}{4}$ cucharadita) se puede mezclar en la suspensión, si se desea. No deben agregarse otros endulzantes ya que puede disminuir la efectividad de la vacuna. La dosis debe administrarse en un plazo de 15 minutos tras la reconstitución. Puede quedar algún residuo en el vaso. El vaso se debe lavar con agua caliente y jabón. La posología recomendada es 1 dosis separada al menos 10 días del posible contacto con *Vibrio cholerae*¹⁰.

Es una vacuna viva atenuada por lo que está contraindicada en personas inmunodeprimidas y en embarazadas.

i) Dengue

Enfermedad producida por un Flavivirus que se transmite principalmente por la picadura del mosquito *Aedes aegypti* y en menor medida de *Aedes albopictus*. Es la arbovirosis con mayor morbilidad a nivel mundial. Existen 4 serotipos del virus del dengue. La infección de uno de ellos deja protección homóloga (mismo serotipo) de por vida y heteróloga (resto de serotipos) parcial. En ocasiones una segunda infección por otro serotipo ocasiona una respuesta autoinmune que genera los cuadros de dengue grave.

Existen dos vacunas atenuadas con uso autorizado en la Unión Europea para la prevención del dengue en zonas endémicas: Dengvaxia y Qdenga. La primera no está disponible en España en estos momentos por lo que nos centraremos en la segunda. Qdenga es una vacuna viva, atenuada basada en virus dengue tipo 2, en la que se han insertado genes de las proteínas de superficie de los tipos 1, 3 y 4. La edad mínima para la administración de Qdenga de acuerdo con las indicaciones de la OMS es 6 años. Consta de una pauta de 2 dosis: 0-3 meses y se administra por vía subcutánea. Los estudios realizados muestran una eficacia alta para los serotipos 1 y 2 en personas seronegativas y seropositivas para la infección en el momento de aplicar la vacuna, sin embargo, aunque la respuesta es adecuada para los serotipos 3 y 4 en personas seropositivas esta es prácticamente nula para seronegativas. Es importante informar de este hecho a las personas a las que se administra la vacuna.

Dada la diferente respuesta entre seropositivos y seronegativos sería aconsejable la realización siempre que fuera posible de una serología previa a la vacunación en aquellos casos en los que exista la posibilidad de haber pasado un dengue con anterioridad (personas que vienen de vivir

en zona endémica, viajeros asiduos a países con dengue en circulación, personas que viajaron con anterioridad a zonas de dengue y tuvieron síntomas compatibles, etc.). En cualquier caso, si no pudiera realizarse la serología, la recomendación es administrar la vacuna porque, algo que, si ha quedado demostrado, es su seguridad, garantizando la protección contra los serotipos 1 y 2 aunque esa persona fuera seronegativa.

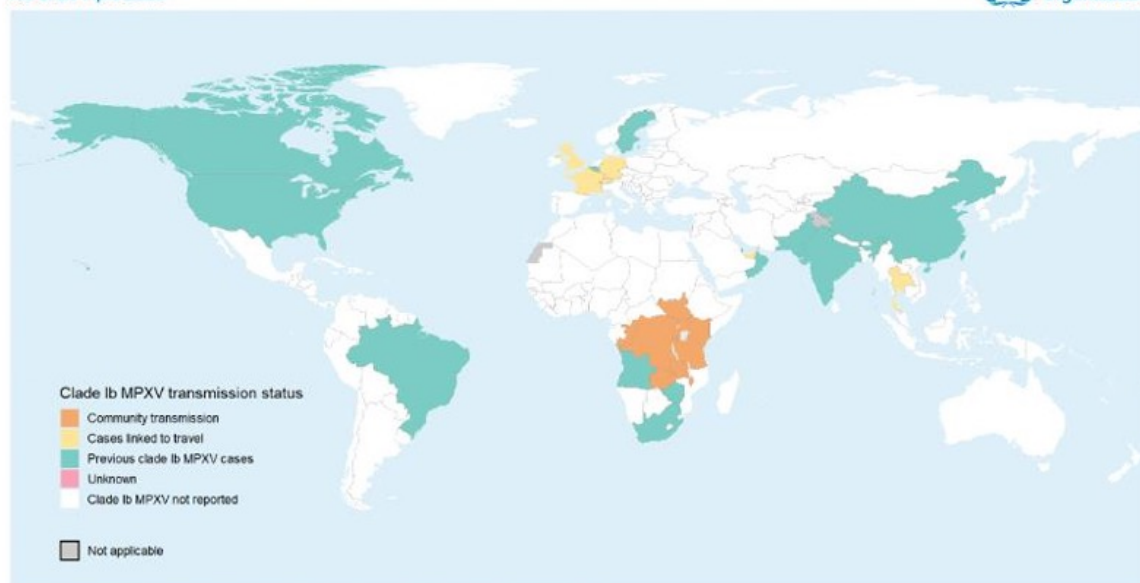
Por otro lado, y a pesar de que la pauta vacunal hace prácticamente imposible completar la misma antes del viaje teniendo en cuenta el tiempo con el que suelen consultar las familias, la eficacia de una sola dosis alcanza el 81,1 % (64,1-90 %) entre la primera y segunda dosis por lo que tendríamos una protección adecuada hasta completar la pauta.

j) Monkeypox (mpox)¹¹

El 14 de agosto de 2024, el Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró emergencia de salud pública de importancia internacional (ES-PHI, PHEIC por sus siglas en inglés) por el incremento de casos de mpox observado en varios países de África que implica la diseminación del clado I (Ia) del virus (con

Global transmission status of clade Ib MPXV

As of 29 April 2025



The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of WHO concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization
Map Production: WHO Health Emergencies Programme
© WHO 2025. All rights reserved.

Figura 2. Distribución geográfica de los casos producidos por virus mpox clado Ib
Fuente: Mpox: Multi-country External Situation Report nº 52, 13 de mayo 2025. WHO

diferentes vías de transmisión y mayor implicación de población infantil), además de la detección de un nuevo subclado Ib cuya transmisión es sobre todo por vía sexual y podría tener una mayor transmisibilidad y gravedad. La distribución geográfica a finales de abril de 2025 de los casos del clado Ib puede consultarse en la figura 2.

La vacuna estaría recomendada en la edad pediátrica para aquellos niños, niñas y adolescentes que vayan a viajar a zonas de riesgo teniendo contacto estrecho y directo con población local (cVFR). La valoración de la necesidad de aplicar esta vacuna se realizará en los centros de vacunación internacional. Al estar la aplicación de esta vacuna en la edad pediátrica fuera de ficha técnica debe rellenarse siempre consentimiento informado. Siempre que sea factible nuestra primera recomendación sería contraindicar o posponer el viaje a cuando la situación epidemiológica mejore.

Bibliografía

1. World Tourism Barometer. Volumen 23; 1. Enero de 2025
2. Muro Álvarez A, Pérez Arellano JL. Manual de enfermedades importadas. 2012
3. Stewart BT, Yankson IK, Afukaar F, Medina MCH, Cuong PV, Mock C. Road Traffic and Other Unintentional Injuries Among Travelers to Developing Countries. *Med Clin North Am* 2016; 100:331-343
4. Hagmann S, Neugebauer R, Schwartz e, Perret C, Castelli F, Barnett ED, *et al.* Illness in children after international travel: analysis from the GeoSentinel Surveillance Network. *Pediatrics*. 2010 May;125(5): e1072-1080
5. Plan Estratégico para la Eliminación del sarampión y rubeola en España. Sarampión en poblaciones con alto riesgo de transmisión: recomendaciones de salud pública para profesionales sanitarios. Ministerio de Sanidad. Mayo de 2025
6. Requisitos y recomendaciones sanitarias para los viajeros con destino a Arabia saudí durante la peregrinación a La Meca - Umrah y Hajj 2025 y visitantes a lugares sagrados. Ministerio de Sanidad. Abril de 2025
7. Declaración de la 41ª reunión del Comité de Emergencia del Reglamento Sanitario Internacional sobre la poliomielitis. Abril de 2025. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/10-04-2025-statement-of-the-forty-first-meeting-of-the-polio-ihf-emergency-committee>
8. Nelson N, Weng MK, Hofmeister MG, Moore KL, Doshani M, Kamili S, *et al.* Prevention of Hepatitis A Virus Infection in the United States: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, 2020. *Recommendations and Reports* / July 3, 2020 /69;1-38
9. Vacunación frente a rabia y evaluación de respuesta inmune en humanos. Ministerio de Sanidad. 17 de junio 2022 (revisado 28 de julio de 2023)
10. Ficha técnica de Vaxchora polvo efervescente y polvo para suspensión oral. Disponible en https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/1201423001/FT_1201423001.html
11. Recomendaciones de vacunación frente al mpox en personas que realizan viajes internacionales. Ministerio de Sanidad. 17 de octubre de 2024



Calendario de inmunizaciones en Canarias. Cambios recientes y retos futuros

Abián Montesdeoca Melián

Técnico responsable del Programa de Inmunizaciones de la Comunidad Autónoma de Canarias. Dirección General de Salud Pública

<https://doi.org/10.63663/canped.2025.49.1.19>

La vacunación constituye uno de los pilares fundamentales en la prevención de enfermedades infecciosas, siendo una estrategia de salud pública que ha permitido reducir la morbilidad asociada a múltiples enfermedades. Son millones las vidas que han salvado, salvan y salvarán las vacunas y, recientemente, también anticuerpos monoclonales de uso sistemático. Esto es un hecho indiscutible.

El nuevo calendario de inmunizaciones para toda la vida de Canarias 2024 se erige como uno de los más completos del mundo y se ha actualizado recientemente acorde a las nuevas evidencias científicas disponibles y el panorama epidemiológico vigente en nuestras islas.

Este artículo, resumen de la ponencia homó-

nima en la 52ª Reunión Conjunta de las Sociedades Canarias de Pediatría celebrada en Lanzarote, ofrece una revisión somera de las modificaciones introducidas durante el último año, su fundamentación científica y los retos para un futuro próximo.

Introducción

La constante evolución de los patógenos y la aparición de nuevos desafíos epidemiológicos, hacen imprescindible que los esquemas de inmunización se revisen periódicamente. En Canarias, esta actualización de 2024 (figura 1) busca optimizar la protección de grupos poblacionales específicos frente a enfermedades como la gastroenteritis por rotavirus, la enfermedad invasora producida por bacterias como el



Figura 1. Calendario de inmunizaciones para todas las edades de la vida de Canarias 2024

neumococo y el meningococo, y diversos tipos de cáncer asociados a la infección por el virus del papiloma humano (VPH). Estas nuevas incorporaciones al calendario de inmunizaciones fueron publicadas en el Boletín Oficial de Canarias a día 7 de junio de 2024¹.

Los cambios adoptados en el nuevo calendario tienen un doble propósito: optimizar la protección de la población frente a enfermedades (algunas potencialmente mortales) y hacer un uso eficiente de estas herramientas según pautas basadas en la evidencia científica. Es así como se han introducido innovaciones tales como la ampliación de la vacunación contra el rotavirus a todos los recién nacidos, la protección del lactante frente a tres serogrupos más de meningococo, la incorporación del preparado neumocócico conjugado de 20 serotipos (VNC20) en el esquema infantil y la simplificación en la pauta del VPH para adolescentes y diversas poblaciones de riesgo en la edad adulta.

La actualización del calendario de inmunizaciones se lleva a cabo tras un análisis en profundidad de múltiples fuentes de evidencia que incluyen: estudios epidemiológicos, análisis de coste-efectividad de productos de inmunización, resultados de estudios en vida real y revisiones de protocolos nacionales e internacionales. En los últimos 10 años hemos vivido una auténtica revolución investigadora en el campo de la vacunología, consecuencia de lo cual el calendario de inmunizaciones, por una parte, ha ampliado su visión para aplicarse también en la edad adulta y, por otra, se ha enriquecido con la inclusión de nuevos productos de inmunización para conferir protección para hasta 22 enfermedades infecciosas diferentes.

Modificaciones en la vacunación de la población pediátrica (infancia y adolescencia)

En un trabajo reciente publicado en *The Lancet*², se estimó en 154 millones las vidas salvadas gracias a la aplicación del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), especialmente en los países más desfavorecidos del planeta. La gran mayoría de esas vidas salvadas correspondieron a lactantes (101 millones), y es que es la infan-

cia la población que resulta más beneficiada de la protección que confieren las vacunas, aunque, como comentaremos posteriormente, no es la única. Repasaremos a continuación las principales novedades en inmunización infantil que han enriquecido la oferta vacunal en Canarias en el último semestre de 2024.

Ampliación de la indicación de la vacuna frente a rotavirus

Desde 2023 y hasta septiembre de 2024, en Canarias solo se vacunaba de rotavirus a cargo del Servicio Canario de la Salud a una población de riesgo muy especial, los nacidos prematuros por debajo de la semana 33 de edad posconcepcional. En el último trimestre del año pasado, uno de los cambios más significativos en el calendario de inmunizaciones fue la extensión de la indicación de la vacuna contra el rotavirus a todos los lactantes que iban cumpliendo 2 meses de vida. Este cambio, reclamado desde hace años por diversas sociedades científicas pediátricas (entre las que destaca la Asociación Española de Pediatría y por ende las cuatro sociedades canarias de pediatría), vino avalado por los resultados de una evaluación sobre la vacunación contra el rotavirus en España, elaborado por la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS) del Instituto de Salud Carlos III y publicado en 2022³. Entre las principales conclusiones de este trabajo, se destacaba que aplicar la vacunación de forma universal produciría un impacto mucho mayor en la reducción de la carga de la enfermedad que hacerlo solamente acorde a la presencia de determinados factores de riesgo (en este caso, la prematuridad). Además, la evaluación económica mostró que utilizar cualquiera de las vacunas disponibles resultaba coste-eficiente siempre que se adquirieran dentro de determinados rangos de precios (aproximadamente entre 110 y 120 euros por esquema completo). Así pues, la implementación de la vacunación para todos los lactantes no solo tendría beneficios en términos de salud, sino que también resultaría rentable desde una perspectiva económica (eficiencia). Para concluir, los autores afirmaban que, desde una perspectiva ética y social, la implantación de la vacunación universal contribuiría a disminuir las desigualdades existentes en el acceso a la protección frente al rotavirus y, por tanto,

a generar una mayor equidad sanitaria, ya que todos los bebés, independientemente de su situación o nivel de riesgo, tendrían la misma oportunidad de estar protegidos contra una enfermedad que es la principal causante de diarrea grave en la infancia.

Con la nueva estrategia, la vacuna se incluyó en el calendario sistemático canario en una pauta de dos o tres dosis (según el preparado), con inicio desde las 6 semanas de vida (habitualmente a los 2 meses) a todos los lactantes que fueran contando con la edad mínima a partir del 1 de septiembre de 2024. Con ello se busca, no solo reducir las tasas de hospitalización, sino también disminuir la carga asistencial y el impacto económico asociado a la enfermedad. La evidencia respalda que una inmunización temprana y universal contra el rotavirus es la forma más eficaz de disminuir la magnitud y las complicaciones de la gastroenteritis en la infancia, existiendo múltiples experiencias exitosas en vida real en más de 100 países en el mundo.

Nueva vacuna neumocócica conjugada ic-savalente, veintevalente o VNC20

A 2020, se habían descrito ya 100 serotipos diferentes de neumococo, cada uno de ellos definido por la especificidad de su polisacárido capsular, del que depende la inmunidad tipo específica. El neumococo causa dos formas de enfermedad: invasora (meningitis, bacteriemia, sepsis, neumonía bacteriémica y otras menos frecuentes) y no invasora (neumonía no bacteriémica, otitis media y sinusitis, fundamentalmente). La prevención de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) y la enfermedad neumocócica invasora (ENI) en niños y adultos es una de las principales prioridades sanitarias a nivel global.

El uso de las vacunas neumocócicas conjugadas (VNC) ha demostrado un impacto sustancial en la reducción de ENI en los últimos años, beneficiando directamente a los niños y generando inmunidad de rebaño con protección en los adultos. Toda la información epidemiológica se basa en los especímenes que son serotipados, por lo que deben interpretarse con cautela. Es necesaria una mejora del sistema de vigilancia, por una parte, generalizando el empleo de técnicas de biología molecular (PCR) en el estudio de muestras en las que

podría estar presente *S. pneumoniae* (líquido pleural, cefalorraquídeo y sangre), y por otra, animando a la mayoría de los laboratorios de microbiología del país a serotipar ellos mismos o a enviar sus aislamientos al laboratorio nacional de referencia para su serotipado y posterior comunicación del resultado a la Red nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE).

En los últimos años, han sido autorizadas dos nuevas vacunas neumocócicas conjugadas (polisacárido-proteína transportadora), ambas con un número mayor de serotipos incluidos en su composición a las utilizadas hasta ahora. Las nuevas vacunas de valencia ampliada (VNC15 y VNC20) se han mostrado menos inmunógenas que VNC13 en general y, aunque VNC15 ha presentado mejores resultados de inmunogenicidad al compararla con la vacuna VNC13 frente al serotipo 3⁴, aún desconocemos por el momento si este hecho puede traducirse en una mayor protección en la vida real. Algunas de las comunidades autónomas donde el serotipo 3 ha resurgido con fuerza en población infantil, como Cataluña o Madrid, se han decidido por la inclusión de VNC15 en 2024, asumiendo que la mayor inmunogenicidad observada in vitro implicará una mayor efectividad en la prevención de ENI por este serotipo. A nivel programático, la sustitución de VNC13 por VNC20 obligaría a administrar una dosis a los 6 meses de edad, pues los esquemas 2+1 con VNC20 no han demostrado generar la protección suficiente.

En lo que se refiere a Canarias, en un análisis preliminar de datos obtenidos por el servicio de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Salud Pública de Canarias de los aislados en los laboratorios de microbiología de las islas desde 2018 a 2023⁵ (n = 571), aunque es más que probable un infrarregistro en todas las edades por los métodos diagnósticos empleados, se observó que las mayores tasas de incidencia se aglutinan en tres franjas etarias: 0-4 años, 65-79 años y ≥ 80 años (tabla I). En 387 de 571 aislados se realizó el serotipado (72,07%), por encima de la media nacional (63,9 %), pero por debajo de lo deseable. En 97 casos, el antígeno fue positivo (18,1%), en 504 casos lo fue el cultivo (93,9%) y la PCR solo en 36 casos (6,7%). Teniendo en cuenta que la sensibilidad de los cultivos no es la óptima y que

no todos los aislamientos se serotiparon, la información expuesta a continuación debe ser interpretada con cautela. Los serotipos más frecuentemente encontrados fueron el 3 (71 casos, 18,34 %) y el 8 (64 casos, 16,54 %). Por grupos de edad, el 40 % de los casos de ENI se dieron en el grupo de 45 a 64 años, el 25,3 % en el de 65 a 79 años y el 17 % en el de 15 a 44. Resulta sorprendente que en menores de 5 años solo se notificaran 13 casos de ENI de 2018 a 2023 (un 3,3 % del total), de los que solo uno de ellos fue por serotipo 3. Es probable que sin el uso de técnicas de diagnóstico molecular de forma rutinaria en nuestros hospitales no estemos observando la epidemiología real de la ENI en nuestro entorno, algo que representa un área de mejora en este campo.

Teniendo en cuenta que las recomendaciones podrían variar en los próximos años, en este momento, la VNC20 ha sido la vacuna elegida en nuestra comunidad autónoma para sustituir a la VNC13, con una pauta 3+1 a los 2, 4, 6 y 11 meses, por varias razones:

- La incidencia de ENI por serotipo 3 de neumococo es muy baja en población infantil de Canarias según los datos de vigilancia disponibles.
- La mayor inmunogenicidad de VNC15 contra el serotipo 3 observada en los ensayos clínicos podría no traducirse en una mayor efectividad en la vida real.
- VNC20 proporciona teóricamente protección contra más serotipos que VNC15, en especial contra serotipos emergentes como el 8, el 10A o el 11A, algunos de ellos con alta resistencia a antimicrobianos.

- La administración de la tercera dosis en primovacuna de VNC20 a los 6 meses (3+1 cuando con VNC13 se empleaba una pauta 2+1) no representa un problema programático, pues los lactantes tienen marcada una revisión del Programa de Salud Infantil a esa edad en nuestra región.
- La inclusión de VNC20 permite la eliminación de la pauta secuencial (VNC + VNP) en personas con factores de riesgo. Si se usara la VNC15, habría que mantener la VNP23 en pauta secuencial en determinados perfiles cada vez más numerosos. La inclusión del mismo preparado en todas las edades presenta importantes ventajas desde el punto de vista logístico.

Mejoras en la protección frente a la enfermedad meningocócica invasora

Otro de los cambios a destacar en lo que se refiere a inmunización infantil en Canarias desde 2024 es la sustitución de la vacuna conjugada frente a meningococo C (MenC) por un preparado tetravalente frente a serogrupos ACWY (MenACWY). Siendo una de las primeras comunidades autónomas en hacerlo, Canarias ha pasado de ofrecer MenC a los lactantes de 4 y 12 meses a proporcionar protección con MenACWY a las mismas edades. Este cambio viene motivado por la tendencia que se observó en los últimos años previos a la pandemia por COVID-19, donde la incidencia de enfermedad meningocócica invasora (ENI) por serogrupos distintos al B y C no dejaba de aumentar en España⁶. Después de la pandemia ocasionada por la expansión del SARS CoV-2, tal y como se ha observado en tantas otras enfermedades transmitidas por secreciones respiratorias o saliva, la EMI ha aumentado su incidencia

Tabla I. Enfermedad neumocócica invasora en Canarias 2018-2023.
Distribución por grupos de edad y año epidemiológico

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
0-4 años	6	9	4	1	8	5	33
5-14 años	2	1	3	0	4	4	14
15-44 años	20	11	12	5	16	13	77
45-64 años	49	49	20	19	28	38	203
65-79 años	30	27	20	8	35	29	149
≥80 años	15	12	8	6	5	14	60

de forma considerable. En la actualidad se desconoce si esta tendencia se mantendrá en los próximos años o si por el contrario su duración será menor. Por ello, desde la Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Canarias, se ha decidido proporcionar la máxima protección disponible frente a esta enfermedad a la población más vulnerable a sufrir sus efectos, los lactantes.

Estrategia de inmunización simplificada frente al VPH

La altísima efectividad y nivel de seguridad que han demostrado las vacunas frente a VPH en diferentes países del mundo⁷ en lo que se refiere a la prevención del cáncer cervical y otras neoplasias asociadas al VPH, ha generado un consenso internacional en favor de la inmunización sistemática temprana contra este virus. En los últimos años, siguiendo recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud⁸, numerosos países han cambiado a una estrategia de vacunación frente al VPH con una sola dosis antes del inicio de las relaciones sexuales, en consonancia con la evidencia científica y las evaluaciones económicas disponibles. Siguiendo este ejemplo, y de acuerdo con lo ya adelantado por la Ponencia de Programas y Registro de Vacunaciones del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, Canarias fue la segunda Comunidad Autónoma (después de Andalucía) que comenzó a ofertar esta vacuna en una sola dosis a los 12 años de edad (junio de 2024). Posteriormente, se han efectuado diferentes cambios en las recomendaciones, quedando actualmente como sigue:

- Vacunación sistemática de niñas y niños a los 12 años. Pauta de una dosis.
- Captación de hombres y mujeres no vacunados frente al VPH hasta los 18 años incluidos. En el caso de los hombres, se incluye a los nacidos después del 15 de diciembre de 2005 y hasta que la cohorte nacida en 2011 cumpla los 18 años (2029). Pauta de 1 dosis.
- Personas no vacunadas con determinadas situaciones de riesgo hasta los 45 años (incluidos). Pauta de una dosis hasta los 25 años y 2 dosis a partir de los 26 años, separadas al menos

seis meses: 1) Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y 2) personas en situación de prostitución o profesionales del sexo cuya actividad implique prácticas sexuales de riesgo.

- En personas hasta los 45 años, no vacunadas con anterioridad frente al VPH y en situación de inmunosupresión, pertenecientes a los siguientes grupos de riesgo, se recomienda siempre una pauta de tres dosis (0, 1-2 y 6 meses), independientemente de la edad de comienzo de la vacunación (si han recibido una o dos dosis con intervalo correcto entre dosis, se completará la pauta sin reiniciarla salvo en casos excepcionales (p. ej: Trasplante de progenitores hematopoyéticos): 1) Síndrome WHIM, 2) Infección por el VIH, 3) Trasplante de órgano sólido o de progenitores hematopoyéticos, 4) Personas con enfermedad inflamatoria intestinal. Personas en tratamiento inmunosupresor o biológico que implique inmunosupresión grave a juicio de su médico hospitalario de referencia. Personas con papilomatosis respiratoria recurrente.
- Mujeres, sin límite superior de edad, que hayan recibido cualquier tratamiento escisional por lesión intraepitelial de alto grado en cérvix (CIN2+) o superior y HSH, sin límite superior de edad, con displasia anal por VPH. Pauta de 3 dosis (0, 1-2 y 6 meses). La vacunación se realizará preferentemente antes del tratamiento de la lesión o, si no es posible, cuanto antes después de finalizar el tratamiento.

Retos en inmunización para un futuro próximo en Canarias

A pesar de los logros conseguidos en los últimos años, Canarias se enfrenta a numerosos retos en cuestión de inmunizaciones. Dichos retos responden a necesidades actuales y a potenciales amenazas en el futuro, pues con la experiencia reciente con la COVID-19, hemos de aprendido que en cualquier momento un patógeno puede volver a amenazar a nuestra especie.

Los principales retos actuales se resumen en este listado:

- Coberturas vacunales. Se puede contar con un calendario de inmunizaciones muy completo en cuanto a programación, dosis de vacunas para dar respuesta a las necesidades de vacunación de la población, infraestructuras y personal para administrarlas, pero todo ello por sí solo no garantiza que la población se encuentre correctamente protegida. Pese a que en Canarias existen todas estas capacidades, hay grupos poblacionales en los que observamos coberturas francamente mejorables: 1) neumococo en adultos mayores de 65 años, 2) gripe en niños (vacunación escolar), embarazadas, personal sanitario y población adulta, 3) MenACWY y VPH en adolescentes.
- Registro preciso de las inmunizaciones. La digitalización de los registros vacunales y la coordinación entre distintos niveles asistenciales es absolutamente esencial en cualquier programa de inmunizaciones, tanto para llevar un seguimiento exhaustivo de la cobertura y detectar a tiempo las brechas de inmunización, como para garantizar los derechos y seguridad de las personas. En la actualidad se está desarrollando un ambicioso programa informático que, de una vez por todas, aglutine toda la información de registros de inmunización independientemente del ámbito en el que se realice (atención primaria, hospital o centro privado) y se integre a tiempo real en una gran plataforma nacional de datos de registro.
- Formación de profesionales sanitarios. El dinamismo de los calendarios de inmunización y el vertiginoso avance de la investigación en vacunas, obliga a que deba ofertarse de una forma reglada una formación continua en este campo para garantizar la calidad del programa. Este objetivo es, tan ambicioso, que deberá ser desarrollado por un buen número de profesionales comprometidos en formar a sus compañeros.
- Prevención del crecimiento del sentimiento antivacunal en la población y lucha contra los bulos relacionados con las vacunas. Los mensajes en contra de las vacunas en redes sociales o en diferentes ámbitos y el auge de movimientos contrarios a la vacunación precisan de una respuesta coordinada que los confronte y de un esfuerzo encaminado a la prevención de su aparición (en el ámbito escolar). Los profesionales sanitarios tenemos el deber de proporcionar a la población en general una información veraz sobre las vacunas y, mediante actividades comunitarias, acercarnos a los centros escolares para contribuir a la educación en conductas saludables y prevenir el crecimiento del sentimiento antivacunal en población joven.
- Inclusión de nuevas vacunas. Nuevas vacunas como la de VRS en adultos, Tdpa en adolescentes o combos virales se asoman en el horizonte próximo de los programas sistemáticos de inmunización de Canarias.
- Vacunación de la población llegada en embarcaciones precarias. La llegada de personas migrantes a las costas y fronteras terrestres de España, es una realidad que requiere una atención integral, incluyendo el acceso a servicios de salud esenciales como la vacunación. Durante el año 2024, según datos publicados por el Ministerio del Interior, llegaron de forma irregular a España 63.970 personas inmigrantes por vía marítima y terrestre, de las que 46.843 lo hicieron a Canarias. Muchas permanecen meses en centros de acogida humanitaria, en condiciones de hacinamiento, con centenares o miles de usuarios cohabitando en espacios reducidos. En este escenario no es difícil la aparición de determinados brotes epidémicos como ya se ha constatado en repetidas ocasiones en Canarias en los últimos años. Algunos de esos brotes se deben a enfermedades transmisibles inmunoprevenibles sin que hasta ahora se haya definido una política vacunal específica para dar cobertura a esta población hacinada y vulnerable en nuestro país. Desde Canarias se lidera un Grupo de Trabajo en el seno de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones para redactar un documento de recomendaciones y estrategias para vacunar a esta población en los centros del Programa de Atención Humanitaria de España. En la actualidad, representa un reto el conse-

guir inmunizar al máximo a los menores de 18 años que residen en centros de menores y que tienen derecho a ser protegidos como cualquier menor de edad nacido en España, pero el verdadero desafío es abarcar también a población adulta.

- Rescate en adolescentes. Este año 2025 es el año en el que hemos de conseguir la máxima cobertura posible con las vacunas de VPH y MenACWY, ambas en pauta de dosis única en adolescentes de ambos sexos de 12 a 18 años cumplidos. La cooperación de todos los actores es imprescindible para que la campaña de rescate sea un éxito.
- Optimización de programas vacunales: El virus SARS-CoV-2 prácticamente no ha circulado durante este otoño-invierno, al contrario de lo que se esperaba. Este comportamiento imprevisible del virus obliga a redefinir continuamente la estrategia de inmunización buscando la protección de los grupos más vulnerables. Durante este año, Canarias se alineará con la estrategia nacional de vacunación frente a la COVID-19, la cual será diferente a la de años anteriores.
- Preparación ante futuras pandemias. El virus de la influenza H5N1 se encuentra en plena expansión, infectando especialmente a aves, pero también a mamíferos, destacando las vacas en países como Estados Unidos de América. En este último año, los casos en humanos han sido hasta ahora generalmente benignos, pero es conocida la capacidad de este virus de mutar con facilidad, pudiendo incrementarse tanto su virulencia como su capacidad de transmitirse entre humanos, algo que culminaría probablemente en una próxima pandemia. Además, otros coronavirus y diversas zoonosis pueden también provocar un aumento exponencial de casos que obligue a desarrollar actuaciones donde las vacunas tendrán, con mucha probabilidad, un papel esencial. Canarias debe ir preparándose para ello, al menos, sentar las bases para una organización rápida y coordinada entre administraciones en caso de que fuera necesario.

Conclusiones

La actualización del calendario de inmunización de Canarias 2024 busca mejorar la protección de la población mediante nuevas vacunas y pautas más eficaces. Se han introducido importantes mejoras en la vacunación infantil, como la incorporación de la protección frente a rotavirus para todos los lactantes, la inmunización contra más serogrupos de meningococo, la inclusión del preparado neumocócico conjugado de 20 serotipos y una simplificación en la pauta de vacunación frente al VPH.

La vacunación contra el rotavirus se ha extendido a todos los lactantes, basándonos en estudios que demuestran su impacto positivo en la reducción de la enfermedad y su eficiencia en el escenario de nuestro país. La universalización de esta vacuna contribuye a la equidad sanitaria y garantiza la protección de todos los lactantes, independientemente de su nivel de riesgo.

La vacuna neumocócica conjugada VNC20 ha sido elegida en Canarias para sustituir a VNC13, ya que proporciona protección contra un mayor número de serotipos, incluyendo algunos emergentes y resistentes a antimicrobianos. La inclusión de VNC20 facilita la logística y elimina la necesidad de esquemas secuenciales con VNP23 en poblaciones con factores de riesgo, optimizando la inmunización en todas las edades.

Canarias ha sustituido la vacuna MenC por MenACWY, ofreciendo una protección ampliada contra más serogrupos en lactantes de 4 y 12 meses. El aumento de la enfermedad meningocócica invasora tras la pandemia ha impulsado esta decisión, buscando proteger a los grupos más vulnerables ante posibles cambios en la tendencia epidemiológica en Canarias.

Se ha establecido una estrategia de vacunación frente al VPH con una sola dosis a los 12 años, siguiendo recomendaciones internacionales y la evidencia científica disponible. También se han ampliado diferentes pautas para personas no vacunadas con determinados factores de riesgo, incluyendo inmunosupresión, exposición a determinadas prácticas sexuales o presencia de lesiones precancerosas.

Las islas se enfrentan a grandes desafíos en lo que concierne a la cobertura vacunal, especialmente en adultos mayores, profesionales sanitarios y adolescentes; el registro de inmunizaciones; la formación de profesionales, la lucha contra el sentimiento antivacunal en la sociedad; y la inclusión de nuevas vacunas en el calendario. La vacunación de poblaciones migrantes (adultos y menores de 18 años) y la preparación ante futuras pandemias representan retos actuales y muy importantes, existiendo la necesidad de diseñar estrategias predefinidas, coordinadas y ágiles.

Es responsabilidad de todos el conseguir que este magnífico instrumento preventivo que es la vacunación beneficie al máximo a la población residente en Canarias. Desde la Dirección General de Salud Pública contamos con el apoyo de todos los pediatras de las islas para conseguirlo.

Bibliografía

1. BOC nº 111, viernes 7 de junio de 2024-1843. ORDEN de 24 de mayo de 2024, por la que se aprueba el Calendario Vacunal para todas las edades de la vida en la Comunidad Autónoma de Canarias. Disponible en: <https://www.gobiernodecanarias.org/boc/2024/111/001.html>
2. Shattock AJ, Johnson HC, Sim SY, Carter A, Lambach P, Hutubessy RCW, Thompson KM, *et al.* Contribution of vaccination to improved survival and health: modelling 50 years of the Expanded Programme on Immunization. *Lancet* 2024; 403:2307-2316. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38705159/>
3. <https://vacunasaep.org/profesionales/noticias/rotavirus-evaluacion-vacunacion-en-espana>
4. Martinon-Torres F, Wysocki J, Szenborn L, Carmona-Martinez A, Poder A, Dagan R, *et al.* V114-025 PNEU-PED-EU-1 study group. A Phase III, multicenter, randomized, double-blind, active comparator-controlled study to evaluate the safety, tolerability, and immunogenicity of V114 compared with PCV13 in healthy infants (PNEU-PED-EU-1). *Vaccine* 2023; 41:3387-3398
5. Sánchez R, García L. Informe epidemiológico de ENI en Canarias 2018-2023. Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Dirección General de Salud Pública. Gobierno de Canarias. Abril de 2024. Disponible en: https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/1d41b280-fe1f-11ee-a67e-69bdb99e955c/INFORME_ENFERMEDAD_NEUMOCOCICA_INVASORA_2018-2023.pdf
6. Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (CAV-AEP). Meningococo. Manual de inmunizaciones en línea de la AEP [Internet]. Madrid: AEP; ene/2025. [consultado el 12/05/2025]. Disponible en: <http://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-30>
7. Garland SM, Kjaer SK, Muñoz N, Block SL, Brown DR, DiNubile MJ, *et al.* Impact and effectiveness of the quadrivalent human papillomavirus vaccine: A systematic review of 10 years of real-world experience. *Clin Infect Dis* 2016; 63:519-527
8. Human papillomavirus vaccines: WHO position paper, December 2022. *Wkly Epidemiol Rec* 2022; 97:645-672



Esplenomegalia en el niño

Sinziana Stanescu. Unidad de Enfermedades metabólicas (CSUR, MetabERN), Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid
https://doi.org/10.63663/canped.2025.49.1.20

Resumen

La esplenomegalia es un signo clínico de una amplia gama de enfermedades y se presenta a médicos de diversas especialidades. Esta revisión examina la etiología de la esplenomegalia y describe un enfoque lógico para los pacientes pediátricos.

Introducción

El bazo es el órgano linfoide más grande, con importantes funciones inmunes y en la hematopoyesis. Su parénquima está formado por la pulpa blanca, con abundante en macrófagos y otras células del sistema inmune (linfocitos) y la pulpa roja que contiene pequeños vasos sanguíneos tipo sinusoides llenos de eritrocitos. Como órgano fagocítico, el bazo elimina los hematíes viejos de la circulación, así como las plaquetas osponizadas y los leucocitos. Asimismo, el bazo interviene en la maduración de los linfocitos T y B¹.

El bazo está localizado en la parte superior izquierda del abdomen en el fundus gástrico y el diafragma, aproximadamente al nivel de las costillas 11 y 12. La esplenomegalia (EM) se define como el aumento del volumen del bazo. La detección de la EM obliga a realizar pruebas complementarias para establecer la causa. Una EM masiva se puede complicar con un hiperesplenismo y citopenias secundarias, así como rupturas o infartos esplénicos.

La EM confirmada obligará a descartar un amplio abanico de enfermedades tanto hematológicas como infecciosas o inflamatorias/ infiltrativas, siendo la mayoría, en pacientes pediátricos, con afectación multisistémicas.

Objetivos

- Identificar la EM
- Realizar una anamnesis correcta y una exploración física detallada, buscando datos de afectación multisistémicas que puedan orientar el diagnóstico
- Según la orientación diagnóstica, estable-

cer el plan de tratamiento y seguimiento de los pacientes.

Elementos iniciales de orientación diagnóstica

Una vez confirmada la EM mediante ecografía abdominal, la orientación diagnóstica inicial tiene que ir descartando en primer lugar, enfermedades graves que precisen tratamiento específico de forma inmediata, como las hemopatías malignas (leucemias/linfomas, síndrome de activación macrofágica) o las infecciones graves (malaria).

Confirmación radiológica. Las dimensiones del bazo varían significativamente con la edad (figura 1)². El bazo es palpable cuando aumenta 2-3 veces su tamaño habitual; el polo inferior del bazo es palpable hasta en un 30 % de los recién nacidos y alrededor del 5 % de los niños sanos³. Todo bazo palpable se ha de confirmar mediante exploración radiológica, siendo la ecografía abdominal la prueba de elección.

Anamnesis y exploración física. La anamnesis tiene que buscar en los antecedentes personales los siguientes elementos: procedencias de los progenitores (relevante para la drepanocitosis en los procedentes de los países de la cuenca mediterránea) consanguinidad y antecedentes familiares relevantes (p. ej. enfermedades que debutan en la infancia o en adultos jóvenes, alteraciones neurológicas etc), embarazo/ parto y periodo neonatal inmediato (p. ej. la colestasis neonatal puede orientar sobre sospechas de enfermedad de depósito lisosomal como la enfermedad Niemann-Pick tipo C), viajes recientes (p. ej. en zonas endémicas para malaria), contacto con animales (infecciones parasitarias como la Leishmania), antecedentes de infecciones de repetición (inmunodeficiencias), desarrollo neurológico, ingresos previos, estado de vacunación.

Signos de síntomas de alarma. Una vez confirmada la EM, de forma preferente,

buscaremos en la exploración física y en las pruebas complementarias signos y síntomas de alarma que orientaran de forma inmediata el diagnóstico y el plan terapéutico (figura 2)⁴.

Exploración física: hepatomegalia asocia-

da, linfadenopatías, focalidad neurológica, signos de hipertensión portal, alteración del estado general, cuadro séptico.

Pruebas complementarias: hemograma y frotis de sangre periférica, bioquímica (función hepática y renal, iones, equilibrio

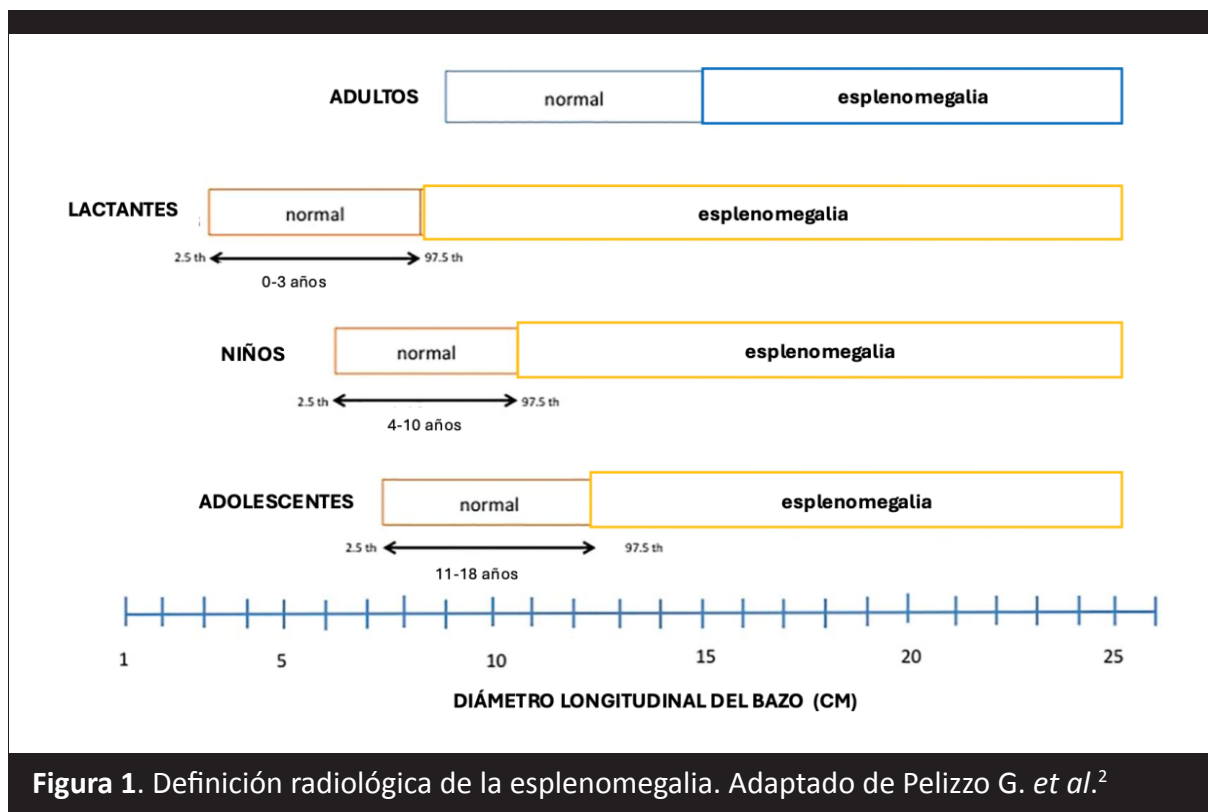


Figura 1. Definición radiológica de la esplenomegalia. Adaptado de Pelizzo G. et al.²

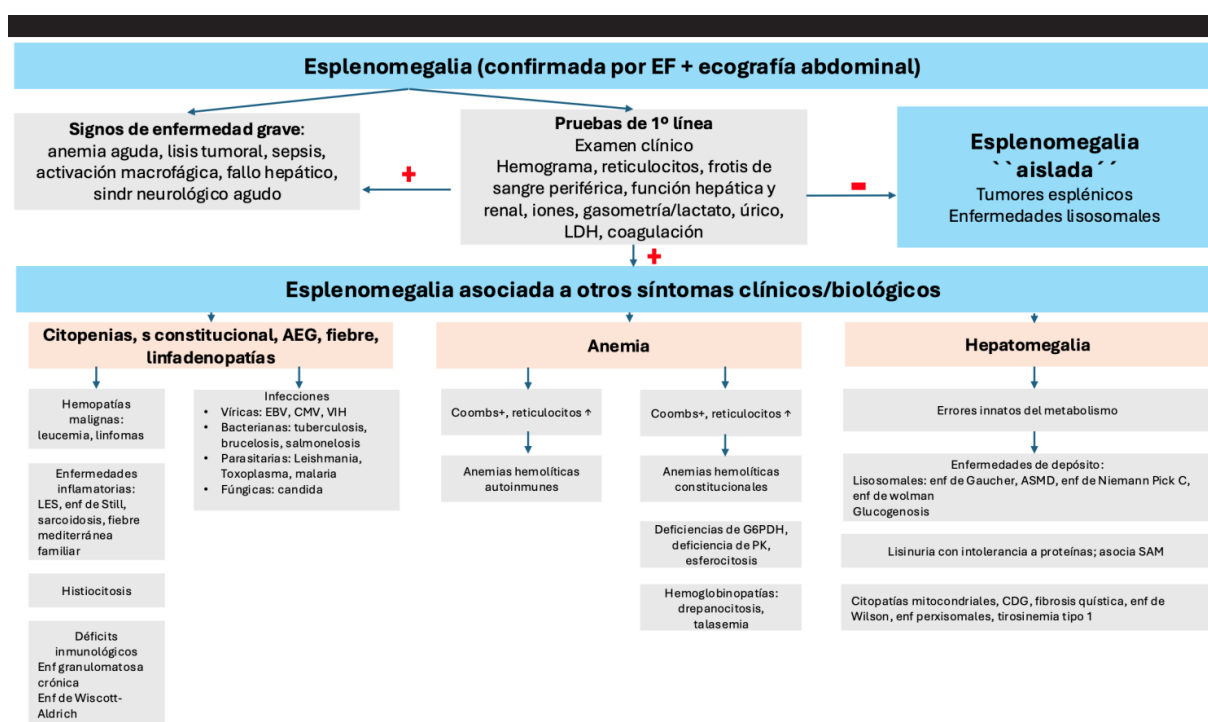


Figura 2. Orientación diagnóstica de la esplenomegalia. Adaptado de D. Moshous, A. Brasier⁴

ácido-básico, LDH, ácido úrico, lactato), coagulación.

Buscaremos como datos de alarma según las pruebas iniciales como anemia aguda, citopenias, síndrome de lisis tumoral o fallo hepático

Orientación diagnóstica

EM aislada. Entidad poco frecuente en pediatría; se puede asociar con tumores esplénicos (cavernomas), en cuyo caso el diagnóstico será radiológico, o con enfermedades infiltrativas (depósito lisosomal, por ejemplo, enfermedad de Gaucher). En estos casos, habría que realizar un seguimiento adecuado, dado que con la evolución se podrían asociar otros síntomas o signos clínicos.

Cabe destacar que, en pediatría, la EM se asocia con otros signos y síntomas de afectación multisistémica en la inmensa mayoría de los casos, aunque no todos los datos estén presentes en el momento del diagnóstico. Por eso, es fundamental realizar un seguimiento adecuado con exploración física cuidadosa (síndrome dismórfico, talla baja, desarrollo neurológico etc.) y pruebas complementarias pertinentes que nos lleven a la confirmación diagnóstica y tratamiento adecuado.

EM asociada a otros signos y síntomas clínicos y biológicos. De forma orientativa, proponemos el protocolo de la figura 2 para la orientación diagnóstica.

EM asociada a anemia. Las alteraciones hemáticas (extrínsecas o intrínsecas) aumentan la destrucción de los glóbulos rojos a nivel del bazo, incrementando por lo tanto su volumen.

- Anemia con *test de Coombs positivo* orienta hacia una anemia autoinmune y conllevará un estudio específico de autoinmunidad
- Anemia con *test de Coombs negativo* indica una anemia intrínseca o corpuscular (defectos propios del hematíe). En este caso la anemia se debe a alteraciones estructurales o funcionales de sus componentes fundamentales: hemoglobina (hemoglobinopatías: talasemia, drepanocitosis), membra-

na (membranopatías: esferocitosis) o enzimas (enzimopatías: deficiencia de la glucosa-6 fosfato deshidrogenasa, deficiencias de la piruvato kinasa). Son defectos genéticos cuyos síntomas principales son el síndrome anémico y la EM. El diagnóstico se confirma con pruebas específicas: electroforesis de la hemoglobina, confirmación genética.

EM asociada a fiebre, alteración del estado general, citopenias o linfadenopatías

- EM asociada a infecciones víricas. El cuadro más frecuente en pediatría es el síndrome mononucleósico secundario a infecciones víricas (EBV, CMV), en cuyo caso el diagnóstico se confirma mediante la serología viral.
- EM asociada a infecciones bacterianas; descartar en primer lugar tuberculosis.
- EM asociada a infecciones parasitarias. La epidemiología local y los viajes recientes pueden ser la clave para la sospecha diagnóstica, dado que son infecciones poco frecuentes en nuestro medio. Por la gravedad inmediata, hay que descartar la malaria en los pacientes con viajes recientes a zonas endémicas (gota gruesa, PCR *Plasmodium* en sangre, grado de parasitemia) e iniciar tratamiento de forma rápida. La leishmaniasis visceral es una enfermedad potencialmente grave y endémica en España; la combinación de fiebre, anemia y hepatoesplenomegalia debe de hacer sospechar esta zoonosis, cuya confirmación diagnóstica necesita realizar un aspirado de médula ósea para detectar el parásito⁵.
- EM asociada a citopenias, fiebre y alteración del estado general. En estos casos, habría que descartar un síndrome de activación macrófaga (primario o secundario asociado con otras enfermedades autoinmunes). En estos casos, el diagnóstico se orienta con las alteraciones bioquímicas (aumento de la ferritina, LDH, triglicéridos, alteraciones hepáticas o renales) y se confirma con pruebas más específicas (aumento de CD25 y CD163, aspirado de médula ósea que confirma la hemofagocitosis)⁶. En el caso de EM asociada a infec-

ciones recurrentes, habría que pensar en defectos inmunológicos, como la enfermedad granulomatosa crónica o el síndrome de Wiscott-Aldrich (inmunodeficiencia primaria caracterizada por microtrombocitopenia, eczema, infecciones y un mayor riesgo de manifestaciones autoinmunes y neoplasias, transmisión ligada a X).

EM asociada a hepatomegalia. En este apartado, se encuentra la mayoría de los errores innatos de metabolismo que pueden cursar con una EM asociada a hepatomegalia. En estos casos, la EM puede ser secundaria a infiltración (enfermedad de depósito lisosomal), secundaria a las alteraciones hepáticas (glucogenosis, tirosinemia tipo 1) o por alteraciones inmunológicas (activación macrofágica en el caso de la lisinuria con intolerancia a las proteínas). Este grupo incluye enfermedades multisistémicas que muchas veces constituyen un reto diagnóstico por varios motivos; en primer lugar, hay que tener una alta sospecha diagnóstica, teniendo en cuenta que no todos los síntomas se presentan a la vez o no se consideran importantes en el momento del debut ("momento metabólico"). Por otro lado, es fundamental conocer el circuito diagnóstico, es decir las pruebas permitentes que se han de solicitar de cara a confirmar el diagnóstico y establecer el plan terapéutico.

Enfermedades de depósito lisosomal. En este caso, la EM aparece por infiltración de células anómalas (macrófagos) que acumulan sustrato patológico (esfingolípidos, glucosaminoglicanos etc.) debido a la alteración de la vía enzimática. Es importante destacar que la EM puede ser el primer síntoma de la enfermedad, pudiendo asociar posteriormente otros signos y síntomas. En este grupo de enfermedades el enfoque diagnóstico se tiene que centrar de forma preferente en las enfermedades que tienen tratamiento específico, como la enfermedad de Gaucher, la deficiencia de esfingomielinasa ácida (ASMD) o algunas de las mucopolisacaridoses (tipo 1 o 2). Cabe destacar que estas enfermedades se pueden presentar de forma precoz en la infancia con clínica de retraso psicomotor y hepatoesplenomegalia o de forma más tardía; en este último caso, la clínica suele ser más leve, sin alteración neurológica. Dada la importancia del inicio de trata-

miento precoz, detallamos más adelante alguna de estas alteraciones lisosomales

- Enfermedad de Gaucher. La enfermedad de Gaucher es la más frecuente enfermedad de depósito lisosomal y se debe a la deficiencia de la enzima glucocerebrosidasa secundaria a mutaciones en el gen *GBA1*. Se clasifica en 3 formas, dependiendo de la presencia y de la evolución de las manifestaciones neurológicas: tipo 1, que tiene exclusivamente manifestaciones viscerales (hepatoesplenomegalia, trombopenia/citopenias, afectación ósea como la deformidad en matraz de Erlenmeyer o infartos óseos); los tipos 2 y 3 presentan manifestaciones neurológicas: manifestaciones oculares (parálisis de la mirada horizontal, estrabismo, apraxia oculomotor), afectación de pares craneales, epilepsia, retraso psicomotor. El tipo 2 presenta una neurodegeneración rápida, con mal pronóstico, mientras que el tipo 3 se considera la forma neurológica crónica. El diagnóstico se confirma midiendo la actividad enzimática de la glucocerebrosidasa y marcadores de esta enfermedad (lyso GL1) en sangre papel. El tratamiento de la enfermedad de Gaucher consiste en la actualidad en la terapia enzimática de sustitución (imiglucerasa)⁷.

- Deficiencia de esfingomielinasa ácida (ASMD). Existen tres formas clínicas: el tipo A, con debut en el lactante, EM y retraso psicomotor asociado con neurodegeneración rápida y pronóstico infausto antes de los tres años; tipo B, con manifestaciones viscerales: EM, afectación pulmonar, dislipemia (perfil aterogénico: aumento del colesterol total, LDL-colesterol y triglicéridos, disminución de la HDL-colesterol), plaquetopenia, aumento de las enzimas hepática; tipo A/B intermedio, aparte de las manifestaciones viscerales, pueden presentar clínica neurológica pero con progresión más lenta. La terapia enzimática de sustitución está indicada para las formas B y A/B (olipudasa alfa)⁸.
- Otros errores innatos de metabolismo que se pueden presentar con EM asociada a hepatomegalia:
- Glucogenosis. Las glucogenosis representan un grupo heterogéneo de alteraciones en el metabolismo del glucó-

geno y afectan de forma predominante el hígado el músculo. Dentro de este grupo, los pacientes con glucogenosis tipo 1 presenta una hepatoesplenomegalia importante, aparte de las alteraciones metabólicas específicas (hipoglucemia, acidosis láctica, hiperuricemia, hipertrigliceridemia, neutropenia en el caso de la glucogenosis tipo 1b). El tratamiento consiste en realizar una dieta con comidas frecuentes, ricas en carbohidratos de absorción lenta y suplementadas con almidón de maíz⁹. Recientemente se ha propuesto el uso de empagliflozina para el tratamiento de la neutropenia en la glucogenosis tipo 1b¹⁰.

- Lisinuria con intolerancia a las proteínas (LIP) se debe a mutaciones en el gen SLC7A7 que codifica para un transportador en la membrana basal (LAT1) de los aminoácidos dibásicos (citrulina, arginina, ornitina, cistina, lisina) de las células epiteliales (enterocito, riñón). Las alteraciones en este transportador generan la pérdida de estos aminoácidos, con importantes consecuencias metabólicas y nutricionales. En este caso, la EM aparece por mecanismo inflamatorio dentro de un síndrome de activación macrofágica (probablemente por alteraciones de la arginina). Además, los pacientes presentan talla baja, afectación renal (síndrome de Fanconi) que puede evolucionar a una insuficiencia renal ter-

minal, proteinosis alveolar (puede ser grave en algunos casos, marcando el pronóstico), episodios de hiperamoniemia (secundario a pérdidas de los aminoácidos componentes del ciclo de la urea: citrulina y arginina)¹¹. El diagnóstico se basa en detectar excreción renal de los aminoácidos dibásicos y se confirma mediante prueba genética. El tratamiento es dietético y consiste en una dieta restringida en proteínas y suplementos de aminoácidos dibásicos (lisina y citrulina).

Casos clínicos

Caso clínico 1 (enfermedad de Gaucher tipo 3)

Varón de ocho meses, primer hijo de padres no consanguíneos; embarazo y parto sin incidencias. Es traído a urgencias por primera crisis generalizada tónico-clónica. EF: fenotipo normal, hipotonía axial, estrabismo, sedestación inestable, ROT exaltados, sostén cefálico adquirido; se palpa esplenomegalia a 4-5 cm del reborde costal y hepatomegalia a 3-4 cm del reborde costal; resto de la EF sin hallazgos. Se realiza analítica de sangre que evidencia: trombopenia (PLT: 55.000/mm³), anemia (Hb: 9,9 g/dl), función hepática normal; radiografía de huesos largos: fémur distal en forma de matraz de Erlenmeyer (ver Figura 3). Ante el cuadro de clínica neurológica y organomegalia, se inicia estudio para descartar enfermedad de depósito lisosomal:

- Marcadores bioquímicos: aumento de la quitotriosidasa, aumento de la lyso-GL1
- Actividad enzimática: glucocerebrosidasa en sangre papel 10 %
- Estudio genético: mutaciones patogénicas en heterocigosis compuesta en el gen *GBA1*

Se confirma el diagnóstico de Enfermedad de Gaucher, con afectación neurológica.

Inicia tratamiento enzimático de sustitución con imiglucerasa; en evolución, se evidencia disminución rápida de la organomegalia, normalización del hemograma, desaparición de las lesiones óseas.

Conclusión. Hay que pensar en una enfer-

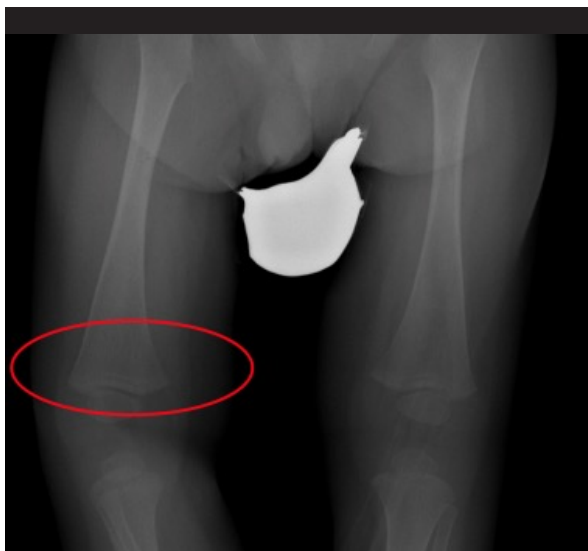


Figura 3. Deformidad en matraz de Erlenmeyer (foto propia del autor, publicado con el acuerdo de la familia)

medad de depósito lisosomal ante cualquier paciente con clínica neurológica y hepatoesplenomegalia. Cabe destacar la importancia de un examen clínico completo en busca de síntomas asociados (clínica ocular, hipotonía axial, ROT exaltados). La terapia enzimática de sustitución es muy efectiva en el control de las manifestaciones periféricas (visceral), como las citopenias, hepatoesplenomegalia o afectación ósea. Sin embargo, este tratamiento no tiene efecto a nivel neurológico, al ser una molécula muy grande que no atraviesa la barrera hematoencefálica.

Caso clínico 2 (Lisinuria con intolerancia a proteínas)

Paciente varón de 7 años, primer hijo de padres primos hermanos de origen marroquí. Embarazo, parto y periodo neonatal normales. Desarrollo psico-motor normal. Estudiado por: talla baja (-3,24 DE), episodios de pérdida de conocimiento antes de los dos años, en contexto de hiperamonemia leve sin filiar (niveles máximos 98-110 $\mu\text{mol/L}$, VN: <50 $\mu\text{mol/L}$); tubulopatía tipo síndrome de Fanconi. Encuesta dietética: aversión a las proteínas. Exploración física: BEG, fenotipo normal; abdomen distendido, hígado y bazo a 4-5 cm del reborde costal; neurológico: normal en el momento de la exploración. Estudio metabólico en plasma y orina: se evidencia excreción muy alta de aminoácidos dibásicos en orina, sugestivo de Lisinuria con intolerancia a proteínas. Se inicia dieta restringida en proteínas y suplementación con lisina y citrulina.

Conclusión. Ante la afectación multisistémica, hay que pensar en error innato de metabolismo. De nuevo, insistimos en la importancia de una exploración física y anamnesis muy detalladas de cara al enfoque diagnóstico. Destacamos en este caso unos detalles que nos parecen significativos: el paciente presenta aversión a las proteínas; además refiere unos episodios de pérdida de conocimiento con desviación de la mirada, en contexto de hiperamonemia leve sin filiar hasta el diagnóstico final. En este caso, la hiperamonemia se produce por alteración del ciclo de la urea secundario al déficit de los aminoácidos constituyentes (citrulina y arginina). La instauración de la dieta y de la suplementación con citrulina y lisina previene

los episodios de hiperamonemia.

Conclusiones

La etiología de la EM es amplia y muchas veces difícil de identificar. En primer lugar, se buscarán los datos de alarma para detectar las enfermedades graves que precisen tratamiento inmediato (hemopatías malignas, infecciones graves). Una vez descartado este grupo de enfermedades, las pruebas de segundo nivel en pacientes pediátricos irán orientadas hacia la detección de enfermedades multisistémicas como los errores innatos de metabolismo.

Bibliografía

1. Pozo AL, Godfrey EM, Bowles KM. Splenomegaly: investigation, diagnosis and management. *Blood Rev.* 2009 May; 23(3):105-11.
2. Pelizzo G, Guazzotti M, Klersy C, Nakib G, Costanzo F, Andreatta E, *et al.* Spleen size evaluation in children: Time to define splenomegaly for pediatric surgeons and pediatricians. *PLoS One.* 2018 Aug 23; 13(8):e0202741.
3. French J, C. B. (1996). Splenomegaly. In *Nelson Textbook of paediatrics*, 15th ed (p. 1439). Philadelphia: Saunders.
4. Moshous D, Brassier A. Splénomégalie chez l'enfant. Disponible en <https://pap-pediatrie.fr/immuno-infectio-parasito/splenomegalie-chez-lenfant>. Accesado en mayo 2025
5. Prieto Tato LM, La Orden Izquierdo E, Guillén Martín S, Salcedo Lobato E, García Esteban C, García-Bermejo I, *et al.* Diagnóstico y tratamiento de la leishmaniasis visceral infantil [Visceral childhood leishmaniasis: diagnosis and treatment]. *An Pediatr (Barc)* 2010 May; 72(5):347-51.
6. Núñez Cuadros E, Galindo Zavala R, Díaz-Cordovés Rego G. Síndrome de activación macrofágica. *Protoc diagn ter pediatr* 2020; 2:89-100.
7. Stanescu S, Correcher Medina P, Del Castillo FJ, Alonso Luengo O, Arto Millan LM, Belanger Quintana A, *et al.* Clinical Outcomes of Patients with Chronic Neuropathic Form of Gaucher

- Disease in the Spanish Real-World Setting: A Retrospective Study. *Biomedicines* 2023 Oct 22; 11(10):2861.
8. McGovern MM, Wasserstein MP, Bembi B, Giugliani R, Mengel KE, Vanier MT, *et al.* Prospective study of the natural history of chronic acid sphingomyelinase deficiency in children and adults: eleven years of observation. *Orphanet J Rare Dis.* 2021 May 10; 16(1):212.
9. Froissart R, Piraud M, Boudjemline AM, Vianey-Saban C, Petit F, Hubert-Buron A, *et al.* Glucose-6-phosphatase deficiency. *Orphanet J Rare Dis.* 2011 May 20;6:27.
10. Grünert SC, Derks TGJ, Mundy H, Dalton RN, Donadieu J, Hofbauer P, *et al.* Treatment recommendations for glycogen storage disease type IB- associated neutropenia and neutrophil dysfunction with empagliflozin: Consensus from an international workshop. *Mol Genet Metab.* 2024 Mar; 141(3):108144.
11. Ogier de Baulny H, Schiff M, Dionisi-Vici C. Lysinuric protein intolerance (LPI): a multi organ disease by far more complex than a classic urea cycle disorder. *Mol Genet Metab.* 2012 May; 106(1):12-7.



Una gota es suficiente: Si no conoces, no diagnósticas. Déficit de lipasa LAL-D (Nuevas guías)

Mónica Ruiz Pons. Profesor asociado de Pediatría de la Universidad de La Laguna. Unidad de Nutrición y Enfermedades Metabólicas. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

https://doi.org/10.63663/canped.2025.49.1.21

Resumen

El déficit de lipasa ácida lisosomal (LAL-D) es una enfermedad autosómica recesiva ultra-rara caracterizada por la acumulación de ésteres de colesterol y triglicéridos no degradados en los lisosomas, debido a mutaciones bialélicas en el gen *LIPA*. Existen dos fenotipos principales: la forma infantil, conocida como enfermedad de Wolman, con inicio neonatal y curso rápidamente progresivo, y la forma de inicio tardío, que puede manifestarse en niños mayores o adultos con alteraciones hepáticas crónicas y dislipemia. Este artículo sintetiza las recomendaciones actuales para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento del LAL-D, subrayando la importancia de su detección precoz en el ámbito de la atención primaria pediátrica.

Introducción

LAL-D es una enfermedad de almacenamiento lisosomal poco frecuente pero probablemente subdiagnosticada. La enzima LAL es responsable de la hidrólisis de ésteres de colesterol y triglicéridos derivados de lipoproteínas de baja densidad. Su deficiencia origina acumulo de estos lípidos en tejidos como el hígado, el bazo, las glándulas suprarrenales y el intestino. La forma más grave, la enfermedad de Wolman, cursa con fallo de medro, malabsorción, inflamación sistémica y muerte en los primeros meses si no se trata. La forma tardía puede simular hepatopatías comunes como la enfermedad hepática grasa no alcohólica (NAFLD), dificultando el diagnóstico. La disponibilidad de tratamiento específico hace crucial su identificación precoz.

Manifestaciones clínicas y diagnóstico

El fenotipo infantil suele manifestarse antes del primer mes de vida con síntomas

gastrointestinales graves (vómitos, diarrea, esteatorrea), hepatosplenomegalia, desnutrición severa y calcificaciones suprarrenales visibles por imagen. Puede asociarse a linfohistiocitosis hemofagocítica (HLH), agravando el pronóstico.

En la forma de inicio tardío, existe una amplia variedad de fenotipos, desde el inicio de los síntomas en la infancia hasta un diagnóstico tan tardío como a los 80 años de edad. Dada la naturaleza inespecífica de los síntomas, la enfermedad a menudo se diagnostica erróneamente. De hecho, muchos pacientes con LAL-D de inicio tardío no presentan síntomas clínicos al momento del diagnóstico o tienen síntomas inespecíficos que pueden pasar desapercibidos. Por lo tanto, la sospecha clínica suele surgir a partir de la presencia de alteraciones bioquímicas sugestivas.

Aunque la hipertransaminasemia y las alteraciones del perfil lipídico son las principales características bioquímicas de la LAL-D, no son patognomónicas. El perfil lipídico de la LAL-D puede ser indistinguible del de otros tipos de hipercolesterolemia genética común, como la hipercolesterolemia familiar, que se caracteriza por niveles elevados de colesterol LDL y reducción del colesterol HDL.

Las características clínicas más sugestivas de la LAL-D de inicio tardío incluyen hepatosplenomegalia y esteatosis hepática, que pueden conducir a fibrosis, cirrosis, hipertensión portal e incluso hepatocarcinoma. La esplenomegalia puede deberse no solo a la hipertensión portal provocada por la fibrosis/cirrosis hepática, sino también a la infiltración masiva del bazo por macrófagos espumosos.

Aunque la LAL-D de inicio tardío se diagnostica tanto en niños como en adultos, algunos signos y síntomas, como la hepatosplenomegalia, pueden no aparecer has-

ta edades más avanzadas. Además, debido a la dislipidemia persistente, los pacientes con LAL-D de inicio tardío tienen riesgo de aterosclerosis acelerada y enfermedad cardiovascular prematura. En la LAL-D de inicio tardío, la calcificación de las glándulas suprarrenales no es frecuente (Tabla 1). El diagnóstico debe sospecharse ante hepatomegalia con dislipemia sin causa clara, especialmente si no hay respuesta a estatinas. Se recomienda medir la actividad de LAL mediante muestra de sangre seca (DBS), técnica rápida, sencilla y fiable. Si la actividad es baja, debe confirmarse mediante estudio genético del gen *LIPA*. La presencia de linfocitos vacuolados en frotis periférico puede apoyar la sospecha. En casos dudosos, la biopsia hepática puede mostrar microesteatosis y cristales birrefringentes.

Tratamiento y seguimiento

La terapia de reemplazo enzimático (ERT) con sebelipasa alfa ha demostrado eficacia en ambos fenotipos. En la forma infantil, su administración precoz es determinante para la supervivencia, con dosis iniciales elevadas y ajustes según respuesta. A menudo se requiere soporte nutricional intensivo con fórmulas modulares bajas en grasa y nutrición parenteral. Es fundamental un enfoque multidisciplinar con seguimiento estrecho del crecimiento, estado nutricional, función hepática y perfil

lipídico.

En la forma tardía, el tratamiento con sebelipasa alfa permite normalizar enzimas hepáticas y mejorar el perfil lipídico, reduciendo el riesgo de progresión a fibrosis o cirrosis. El seguimiento debe incluir ecografía hepática, elastografía si está disponible, y valoración de complicaciones cardiovasculares. El tratamiento hipolipemiante adicional, como ezetimibe, puede considerarse, pero el uso de estatinas es controvertido.

Relevancia para atención primaria pediátrica

El papel del pediatra de atención primaria es esencial para la detección temprana de signos sospechosos como hepatomegalia, dislipemia inexplicada o malnutrición sin causa evidente de aparición en los primeros meses. Dado el beneficio de la intervención precoz, debe priorizarse la solicitud de DBS y la derivación urgente a unidades especializadas ante sospecha clínica fundada. La transición a medicina de adultos debe planificarse cuidadosamente, incluyendo educación del paciente y coordinación asistencial.

Conclusiones

El LAL-D es una enfermedad tratable cuya forma infantil representa una urgencia médica. La sospecha clínica precoz, el diag-

Tabla 1. Manifestaciones clínicas y bioquímicas de la deficiencia de lipasa ácida lisosomal (LAL-D)

Características clínicas o bioquímicas	LAL-D de inicio infantil (Wolman)	LAL-D de inicio tardío
Edad de inicio	Primeras semanas de vida	Infancia a edad adulta
Síntomas gastrointestinales	Malabsorción, diarrea, vómitos, esteatorrea	Generalmente ausentes o leves
Hepatoesplenomegalia	Muy frecuente y marcada	Frecuente, puede ser progresiva
Calcificaciones suprarrenales	Frecuentes	Raras
Dislipidemia	No específica	Elevación de LDL, disminución de HDL
Transaminasas elevadas	Frecuente	Frecuente
Esteatosis hepática	Presente	Presente
Fibrosis o cirrosis hepática	Rápida progresión si no se trata	Progresiva
HLH (linfohistiocitosis hemofagocítica)	Frecuente en formas graves	Rara
Aterosclerosis precoz	No aplicable	Riesgo elevado
Actividad enzimática de LAL	Casi nula	1–12% del valor normal

nóstico mediante DBS y el inicio urgente de ERT con seguimiento multidisciplinar son pilares clave para mejorar el pronóstico. La difusión de conocimiento y guías prácticas en el primer nivel asistencial es crucial para reducir el infradiagnóstico y optimizar el abordaje de esta enfermedad rara pero manejable.

Bibliografía

- de las Heras J, Almohalla C, Blasco-Alonso J, Bourbon M, Couce M. L, de Castro López M, *et al.* Practical recommendations for the diagnosis and management of lysosomal acid lipase deficiency with a focus on Wolman disease. *Nutrients* 2024; 16:4309
- Strebinger G, Müller E, Feldman A, Aigner E. Lysosomal acid lipase deficiency - early diagnosis is the key. *Hepat Med* 2019; 11:79-88
- Besler KJ, Blanchard V, Francis GA. Lysosomal acid lipase deficiency: A rare inherited dyslipidemia but potential ubiquitous factor in the development of atherosclerosis and fatty liver disease. *Front Genet* 2022; 13:1013266
- Korbélius M, Kuentzel KB, Bradić I, Vujić N, Kratky D. Recent insights into lysosomal acid lipase deficiency. *Trends Mol Med* 2023; 29:425-438



Síndrome de Alagille. Nuevos tratamientos

Jesús Quintero-Bernabeu¹, María Mercadal-Hally¹, Cristina Padrós-Fornieles¹, Simone Mameili¹, Carlos Mauricio Larrarte King²

¹ Unidad de Hepatología y Trasplante Hepático Pediátrico, Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Vall d'Hebron, Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus. ² Vall d'Hebron Institut of Research, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus.

https://doi.org/10.63663/canped.2025.49.1.22

Resumen

El síndrome de Alagille (SALG) representa una enfermedad genética compleja, multisistémica y con importantes implicaciones clínicas, particularmente a nivel hepático, donde la colestasis crónica constituye una de sus manifestaciones más severas y debilitantes. A pesar de la ausencia de una terapia curativa, los avances en la comprensión de la fisiopatología de la enfermedad y, especialmente, en los mecanismos que regulan la homeostasis de los ácidos biliares, han abierto nuevas posibilidades terapéuticas. En este contexto, los inhibidores del transportador ileal de ácidos biliares (IBATi) han emergido como una estrategia eficaz para reducir la carga hepática de ácidos biliares, mejorar el prurito colestásico y, potencialmente, modificar la historia natural del SALG. La evidencia generada por los estudios clínicos ASSERT e ICONIC, así como los datos retrospectivos del estudio GALA, respaldan el uso de los IBATi como una opción terapéutica prometedora, no solo por su impacto sintomático, sino también por su capacidad de reducir eventos clínicos graves y mejorar la supervivencia libre de complicaciones hepáticas. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de seguir investigando terapias dirigidas que, basadas en la biología molecular de la enfermedad, permitan ofrecer un manejo más efectivo, individualizado y con mejor pronóstico para los pacientes con SALG.

Introducción

El síndrome de Alagille (SALG) es una enfermedad genética poco frecuente, con una prevalencia estimada de aproximadamente 1 por cada 70.000 nacimientos¹. Se trata de un trastorno multisistémico con una base hereditaria bien definida². En cerca del 95 % de los casos, la causa subyacente es una variante patogénica en el gen *JAG1*³, que codifica la proteína Jagged1, un ligando transmembrana de la

vía de señalización Notch, un sistema de comunicación celular altamente conservado⁴. En un número reducido de pacientes se han identificado mutaciones en el gen *NOTCH2*, que codifica uno de los receptores de dicha vía⁴.

La vía de señalización Notch es esencial durante el desarrollo embrionario y en la homeostasis de diversos tejidos en la vida postnatal. Esta vía depende de la interacción entre ligandos (como Jagged1) y receptores (como *NOTCH2*) que se expresan en células adyacentes. Cuando Jagged1, expresado en una célula emisora, se une al receptor *NOTCH2* en una célula receptora, se desencadena un proceso de proteólisis secuencial que culmina con la liberación del dominio intracelular del receptor (NICD). Este fragmento se transloca al núcleo y actúa como cofactor transcripcional, modulando la expresión génica de múltiples genes reguladores del desarrollo tisular y la diferenciación celular. De este modo, *JAG1* y *NOTCH2* son determinantes clave en la organogénesis, especialmente en estructuras hepáticas, cardíacas, vasculares, renales y esqueléticas⁴.

Hasta la fecha, se han descrito más de 600 variantes en el gen *JAG1*, siendo las mutaciones con pérdida de función las más comunes. Estas alteraciones reducen significativamente la cantidad o funcionalidad de la proteína Jagged1, apoyando la hipótesis de haploinsuficiencia como mecanismo patogénico predominante³. Sin embargo, a pesar del conocimiento acumulado, no se ha logrado establecer una correlación consistente entre genotipo y fenotipo en ninguno de los sistemas afectados⁴. Se ha propuesto que factores genéticos modificadores podrían influir en la expresividad clínica de las mutaciones en *JAG1* y *NOTCH2*³.

El espectro clínico del SALG es amplio y heterogéneo, con manifestaciones que van desde afecciones hepáticas y cardiopatías

graves hasta presentaciones subclínicas. Esta variabilidad puede observarse incluso entre individuos con la misma mutación patogénica dentro de una misma familia³. A nivel hepático, el SALG se caracteriza por una alteración en la morfogénesis de los conductos biliares intrahepáticos, con una reducción significativa en su número, fenómeno conocido como paucidad de conductos biliares, que da lugar a colestasis crónica^{3,4}.

La colestasis conduce a la acumulación intraparenquimatosa de sales biliares, que provoca inflamación y daño progresivo al tejido hepático, dando lugar a fibrosis y disfunción hepática. La historia natural de esta enfermedad muestra una evolución bifásica: una primera fase de colestasis profunda durante los primeros años de vida, y una segunda fase, en la infancia tardía, caracterizada por el desarrollo de hipertensión portal, con complicaciones como ascitis y hemorragia por varices esofágicas, que en muchos casos requieren trasplante hepático⁵.

Entre las manifestaciones clínicas más frecuentes se incluyen ictericia, prurito intenso, hipercolesterolemia, retraso del crecimiento y xantomas cutáneos^{3,4}. El prurito, en particular, se asocia con un deterioro significativo de la calidad de vida del paciente⁶. Su intensidad no siempre guarda correlación con los niveles séricos de ácidos biliares, lo que sugiere mecanismos fisiopatológicos adicionales que aún no se comprenden completamente.

El estudio de historia natural del consorcio GALA reveló que cerca del 60 % de los pacientes con SALG fallecen o requieren trasplante hepático antes de los 18 años de edad. En aquellos que reciben trasplante, el 75 % lo hace antes de los cinco años, con una edad media de 2,8 años. La principal indicación del trasplante en estos casos (72 %) es la colestasis refractaria, especialmente el prurito grave y debilitante⁷.

A pesar de los avances en la caracterización de la enfermedad, aún no se dispone de una terapia curativa para el SALG². El manejo actual se centra en el tratamiento sintomático, especialmente del componente colestásico. Se han empleado diversos fármacos fuera de indicación para el control del prurito y la dislipidemia, como ácido

ursodesoxicólico, colestiramina, rifampicina, naltrexona y, más recientemente, sertralina. En casos graves y refractarios, pueden ser necesarias intervenciones quirúrgicas como derivaciones biliares externas o trasplante hepático. Las cardiopatías congénitas asociadas se abordan mediante cirugía cuando son clínicamente significativas, mientras que las formas más leves se tratan de manera individualizada según la anatomía y severidad de la lesión².

Inhibidores de IBAT

La homeostasis de los ácidos biliares (BA) es un proceso altamente regulado que implica su síntesis, secreción, reabsorción y recirculación hepática. Los BA se sintetizan en los hepatocitos a partir del núcleo esteroideo del colesterol, a través de una serie de reacciones enzimáticas que constituyen la vía clásica y la vía alternativa. Una vez formados, los BA conjugados son transportados activamente hacia el canalículo biliar mediante proteínas de exportación canalicular, principalmente la *bile salt export pump* (BSEP, por sus siglas en inglés), dependiente de ATP. Desde los canalículos biliares, los BA se almacenan transitoriamente en la vesícula biliar y posteriormente son liberados al intestino delgado durante la digestión, donde facilitan la emulsificación y absorción de lípidos y vitaminas liposolubles.

Tras ejercer su función digestiva, aproximadamente el 95 % de los BA son reabsorbidos activamente en el íleon terminal mediante el transportador ileal apical de ácidos biliares (IBAT, también conocido como ASBT, *apical sodium-dependent bile acid transporter*). Una vez en el enterocito, los BA pasan al sistema porta y retornan al hígado, donde son captados por los hepatocitos a través de transportadores específicos, principalmente el NTCP (*Na⁺-taurocholate co-transporting polypeptide*) y la familia de OATPs (*organic anion-transporting polypeptides*), completando así la circulación enterohepática. Este circuito cerrado permite conservar el pool de ácidos biliares, minimizando la necesidad de síntesis *de novo*, y regula la retroalimentación negativa sobre su propia biosíntesis.

El mecanismo de acción de los inhibidores de IBAT se basa en la interrupción de este proceso de reabsorción ileal. Al blo-

quear la función del transportador IBAT en el íleon terminal, se impide la captación activa de los BA desde el lumen intestinal hacia los enterocitos, reduciendo su retorno hepático a través de la circulación portal. Como consecuencia, disminuye la carga hepática de BA y se incrementa su excreción fecal. Esta pérdida obligada estimula la síntesis hepática compensatoria, pero sin la acumulación intrahepática que caracteriza a los estados colestásicos. En el contexto de enfermedades colestásicas como el síndrome de Alagille, este efecto se traduce clínicamente en una reducción de los niveles de BA en el hígado y la circulación sistémica, lo que contribuye a mitigar uno de los síntomas más invalidantes de la enfermedad: el prurito colestásico⁹.

Los ensayos clínicos ICONIC⁹ y ASSERT¹⁰, que incluyeron pacientes pediátricos con síndrome de Alagille (SALG), han sido fundamentales para establecer la eficacia clínica de los inhibidores del transportador ileal de ácidos biliares (IBATi). Ambos estudios demostraron que el tratamiento con IBATi se asocia con una disminución significativa de los niveles séricos de ácidos biliares (sBA), parámetro clave en la fisiopato-

logía de la colestasis (figura 1). Asimismo, se documentó una mejoría clínica del prurito colestásico, uno de los síntomas más incapacitantes en esta población, lo que sugiere un impacto favorable en la calidad de vida de los pacientes (figura 2).

Con el objetivo de ampliar el conocimiento sobre el potencial de los IBATi para modificar la historia natural del SALG, se llevó a cabo el estudio retrospectivo *The Global Alagille Alliance (GALA)*⁷. Este estudio multinacional incluyó datos de pacientes con SALG tratados con IBATi provenientes de 79 centros en 38 países, proporcionando una visión global sobre su eficacia y seguridad en un entorno clínico más amplio. La cohorte de tratamiento estuvo compuesta por 84 pacientes con SALG que participaron previamente en los ensayos clínicos con IBATi, mientras que el grupo de comparación correspondió a una cohorte real seleccionada del registro de historia natural de la enfermedad del GALA, que incluyó 469 pacientes que recibieron tratamiento convencional.

Ambas cohortes fueron comparadas tras un proceso de ajuste por características clínicas basales relevantes, con el fin de

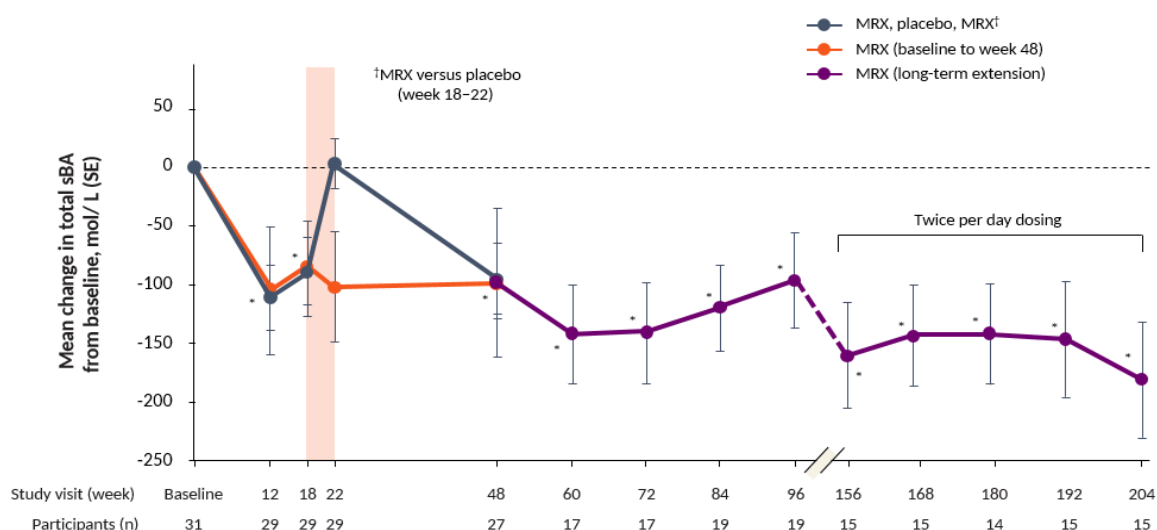


Figura 1. Cambio de concentraciones séricas de ácidos biliares en el estudio ICONIC⁹

La gráfica muestra una reducción progresiva de los niveles séricos de ácidos biliares (sBA) durante las primeras 18 semanas de tratamiento con maralixibat. En la semana 18, se aleatorizan los pacientes en dos grupos (tratados y placebo). Tras la aleatorización, los pacientes que pasaron a placebo experimentaron un aumento de sBA hasta valores basales, mientras que aquellos que continuaron con maralixibat mantuvieron los niveles de sBA. A partir de la semana 22, con la reintroducción del fármaco en todos los pacientes, se observa un nuevo descenso en el grupo placebo, alcanzando concentraciones similares al grupo en tratamiento continuo.

reducir posibles sesgos. Los resultados del estudio GALA revelaron una supervivencia libre de eventos clínicos relacionados con el SALG del 71,4 % a los seis años en el grupo tratado con IBATi, en contraste con un 50 % en la cohorte de control⁷. Los eventos clínicos considerados incluyeron manifestaciones de hipertensión portal (como varices esofágicas evidenciadas por endoscopia o ascitis que requiriera intervención terapéutica), necesidad de derivación biliar quirúrgica, trasplante hepático o fa-

llecimiento. Estos hallazgos sugieren que el tratamiento con IBATi no solo alivia los síntomas colestásicos, sino que podría modificar el curso clínico de la enfermedad, retrasando o evitando complicaciones hepáticas mayores y mejorando el pronóstico a largo plazo (figura 3).

Conclusiones

Los inhibidores de IBAT representan un avance terapéutico significativo en el ma-

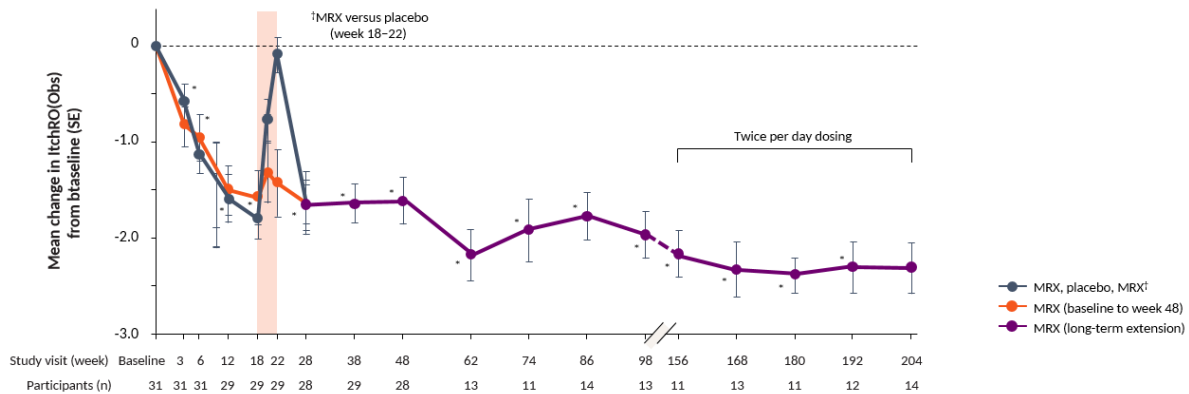


Figura 2. Cambio de prurito medido por escala ItchRO en el estudio ICONIC⁹

La gráfica muestra una disminución progresiva del prurito, evaluado mediante la escala ItchRO, durante las primeras 18 semanas de tratamiento con maralixibat. En la semana 18, los pacientes fueron aleatorizados en dos grupos (tratamiento y placebo). Tras la aleatorización, el grupo placebo presentó un incremento del prurito hacia valores iniciales, mientras que los pacientes que continuaron con maralixibat mantuvieron la mejora. A partir de la semana 22, con la reintroducción del fármaco en todos los pacientes, se observó una nueva reducción del prurito en el grupo placebo, equiparándose a los niveles del grupo en tratamiento continuo.

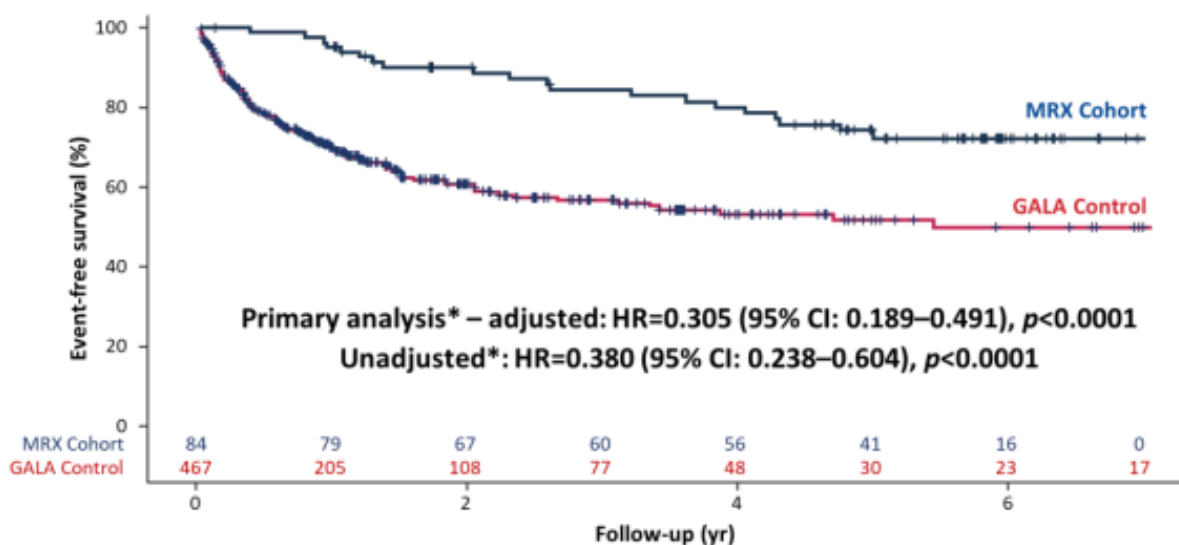


Figura 3. Supervivencia libre de eventos de la cohorte tratada con el inhibidor del IBAT y la cohorte control en el estudio GALA⁷

nejo del síndrome de Alagille, al ofrecer una reducción efectiva del prurito colestásico y de los niveles séricos de ácidos biliares. Los resultados de los estudios ASSERT, ICONIC y GALA sugieren que este tratamiento no solo mejora los síntomas, sino que también podría modificar la historia natural de la enfermedad. Su uso marca un cambio relevante hacia un abordaje más dirigido y esperanzador en esta patología huérfana.

Bibliografía

1. Portal de información de enfermedades raras y medicamentos huérfanos. Síndrome de Alagille. Disponible en <https://www.orpha.net/es/disease/detail/52>. Último acceso: noviembre 2024.
2. Gilbert MA, Spinner NB. Alagille syndrome: Genetics and functional models. *Curr Pathobiol Rep* 2017; 5:233-241.
3. Kohut TJ, Gilbert MA, Loomes KM. Alagille Syndrome: A focused review on clinical features, genetics and treatment. *Semin Liver Dis* 2021; 41:525-537.
4. Mitchell E, Gilbert M, Loomes KM. Alagille Syndrome. *Clin Liver Dis* 2018 Nov;22(4):625-641.
5. Kamath BM, Ye W, Goodrich NP, Loomes KM, Romero R, Heubi JE, *et al.* Outcomes of childhood cholestasis in Alagille syndrome: Results of a multicenter observational study. *Hepatol Commun* 2020; 4:387-398
6. Subramaniam P, Knisely A, Portmann B, Qureshi SA, Aclimandos WA, Karani JB, *et al.* Diagnosis of Alagille syndrome-25 years of experience at King's College Hospital. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2011; 52:84-89.
7. Vandriel SM, Li LT, She H, Wang JS, Gilbert MA, Jankowska I, *et al.* Natural history of liver disease in a large international cohort of children with Alagille syndrome: Results from The GALA Study. *Hepatology* 2023; 77:512-529.
8. Informe de posicionamiento terapéutico de cloruro de maralixibat para el tratamiento del prurito colestásico en pacientes con síndrome de Alagille. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/2024/IPT228-Livmarli-cloruro-maralixibat.pdf>. Último acceso: octubre 2024.
9. Gonzales E, Hardikar W, Stormon M, Baker A, Hierro L, Gliwicz D, *et al.* Efficacy and safety of maralixibat treatment in patients with Alagille syndrome and cholestatic pruritus (ICONIC): a randomised phase 2 study. *Lancet* 2021; 398:1581-1592.
10. Baumann U, Sturm E, Lacaille F, González E, Arnell H, Fischler B, *et al.* Effects of odevixibat on pruritus and bile acids in children with cholestatic liver disease: Phase 2 study. *Clin Res Hepatol Gastroenterol* 2021; 45:101751.



Canarias Pediátrica: 2017-2025

Víctor M. García Nieto

Director de Canarias Pediátrica. Coordinador del Grupo de Historia de la
 Pediatría de la AEP

https://doi.org/10.63663/canped.2025.49.1.23

Introducción

La revista de las Sociedades Canarias de Pediatría, *Canarias Pediátrica*, cumple ahora 48 años de existencia. Fundada en 1967 con el nombre de *Boletín de la Sociedad Canaria de Pediatría*, ha conocido dos periodos. El primero, comprendió desde 1967 a 1980 (abril-junio; vol. 14 nº 2); el segundo, más extenso, abarca desde 1991 hasta actualidad. En 2017, cuando se cumplieron 50 años de su creación se editó un número monográfico (Can Pediatr 41, nº 1, enero-abril de 2017) en el que su fundador Don Manuel Herrera recordó los avatares inaugurales de la revista¹. En ese número se reprodujeron los dos primeros editoriales (Fernando Navarro Arozena, Diego M. Guigou), el primer artículo publicado (Intolerancia a los disacáridos) firmado por Enrique Jaso y las cuatro primeras portadas del Boletín. Ese primer periodo fue revisado por Honorio Armas en un excelente capítulo editado en el libro dedicado a los 100 años de la pediatría en Tenerife². Por problemas económicos, durante 10 años la revista dejó de existir.

En el segundo periodo con la nominación actual de *Canarias Pediátrica*, los ocho primeros años (1991-1998) solo se editó un número anual en el que se recogían los resúmenes y conferencias presentados en las reuniones anuales conjuntas de la entonces Sociedad Canaria de Pediatría. Desde 1999 hasta la actualidad se han editado dos (1999-2000, 2002, 2004) o tres números anuales (2001, 2003, 2005-2025), uno

de los cuales ha correspondido siempre a los contenidos de las reuniones anuales. Desde 1999, la dirección correspondió a Honorio Armas y Manuel Cidrás (1999-2003), a Rosa Gloria Suarez López de Vergara y Manuel Gresa Muñoz (2003-2007) y al firmante de este texto (2007-2025).

Ese año de 2017, durante la 45 Reunión Conjunta de las SCP, se celebró una Mesa Redonda titulada "*Canarias Pediátrica. La revista de los pediatras canarios. Hacia una proyección de futuro*". En ella, presentamos los datos obtenidos en la revisión realizada sobre los artículos publicados durante el periodo comprendido entre 2007 (vol. 31, nº3) hasta el primer cuatrimestre de aquel año (vol. 41, nº 1), sin incluir los números monográficos correspondientes a las Reuniones Anuales³. La oferta recibida del Dr. Luis Peña para participar en esta 52 Reunión de las SCP, ha servido de pretexto para revisar someramente lo publicado en los últimos años y precisar algunas diferencias existentes entre ambos momentos.

Periodo 2017-2025. Originales y revisiones

En los 17 ejemplares aparecidos en los últimos ocho años, aparte las reuniones anuales conjuntas, se han publicado 67 originales y 55 revisiones. La comparación con los datos recogidos entre los dos periodos aparece en la tabla I. Puede observarse como en el segundo, el número de originales y revisiones se ha incrementado

Tabla I. Características de los artículos publicados en *Canarias Pediátrica* en los periodos 2007-2017 y 2017-2025

	2007-2017	2017-2025
Originales	51	67
Revisiones y protocolos	40	55
Editoriales	26	23
Epónimos en pediatría	16	13
Artículos sobre historia de la pediatría canaria	15	10
Reproducción de artículos antiguos escritos por médicos canarios	14	3
Nuestros autores hace 30 años	10	8

sobre el anterior.

Los temas sobre los que se han publicado mas artículos de revisión en el periodo 2017-2025 han sido nefrología (n= 8), radiología (n= 9), infectología (n= 7) y enfermedades metabólicas (n= 4).

La autoría primordial de originales y revisiones corresponde al Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria (n= 49). Otros contribuyentes notables han sido los Servicios de Pediatría del Complejo Hospital Universitario Insular Materno Infantil de Las Palmas de Gran Canaria (n= 21) y del Hospital Universitario de Canarias (n= 16), el Servicio de Radiología de la Clínica San Roque de Las Palmas (n= 13) y el Centro de Salud de Tacoronte en Tenerife (n= 11). Es digna de mención la notable contribución del Departamento de Cirugía Pediátrica del *Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde* de Guayaquil, Ecuador (n= 19).

Algunos artículos han sido escritos por

compañeros que trabajan en Centros de la Península como los Hospitales del Niño Jesús, 12 de Octubre, Leganés y Fuenlabrada de Madrid y el Sant Joan de Déu de Barcelona.

También ha sido considerable la autoría de miembros de otros Centros de Salud de Tenerife (Dr. Guigou, La Laguna-Mercedes, Orotava, Botánico, El Fraile, Playa San Juan) y de algunos de Las Palmas (Guanarteme, Alcaravaneras, Canalejas).

En los últimos ejemplares, han firmado artículos miembros de la Universidad Europea de Canarias y de la Universidad Fernando Pessoa Canarias.

Periodo 2017-2025. Otros apartados

Se han publicado 23 editoriales y, como peculiaridad distintiva de la revista se han mantenido diversas secciones relacionadas con la historia de la medicina en los ámbitos general (epónimos, *El Premio Nobel de Medicina hace 100 años*) y local (reproducción de artículos antiguos escritos por autores pediátricos de Canarias, comentarios a artículos publicados "hace 30 años" y *Nuestros autores hace 30 años*); en este último apartado dedicado a aspectos de la historia propia, se ha instituido, además, una nueva Sección denominada *Historia de la Pediatría en Canarias*.

Se ha editado un número monográfico dedicado a la conmemoración de los 50 años de existencia del Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria (41, nº 3, 2017; figura 1).

El apartado de Noticias se ha dedicado a los actos de inauguración de cada curso escolar de la Sociedad Canaria de Pediatría de Santa Cruz de Tenerife, a publicar el contenido de las reuniones anuales conjuntas y a los artículos "In memoriam" consagrados a glosar a pediatras canarios que inevitablemente nos han dejado.

Manuscritos "con encanto"

Para el firmante de este artículo, a la sazón director de esta revista, recibir determinados artículos es una fortuna cuando son oportunos y/o con características palmarias en su contenido. Resaltar entre todos ellos algunos textos sobresalientes puede

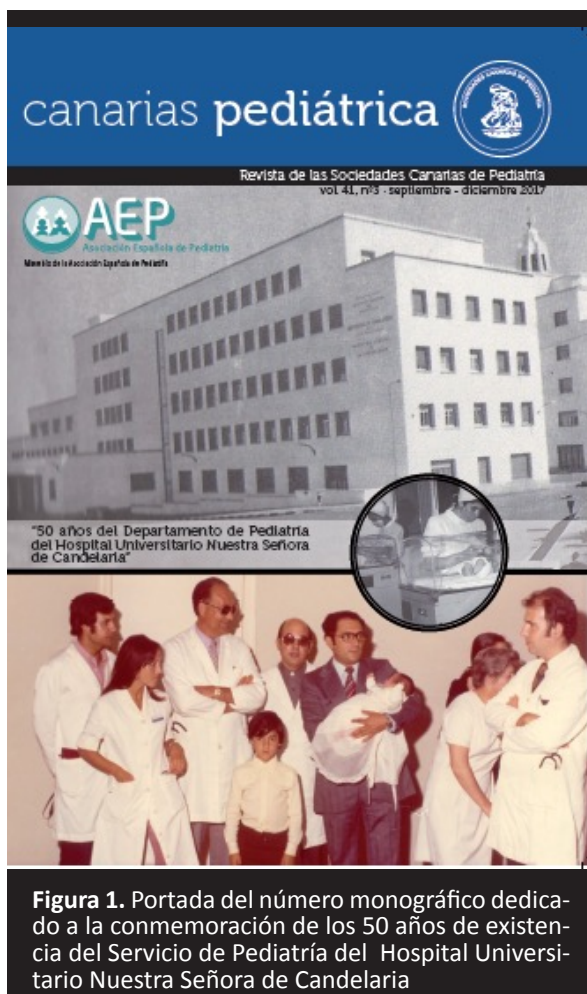


Figura 1. Portada del número monográfico dedicado a la conmemoración de los 50 años de existencia del Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria

no ser muy oportuno para el que esto escribe.

Con José Manuel Fernández Menéndez he compartido muchos momentos en las reuniones del Grupo de Historia de la Pediatría de la AEP. Nos conocemos desde hace muchos años. Es la "mejor pluma" de ese Grupo. Leerle es un placer. En el trabajo "La inteligencia de Messi y Ronaldo" ofrece una interpretación personal de lo que es el *Trastorno del Espectro Autista*. Menciona los conceptos de habilidades cognitivas y no cognitivas y el de la inteligencia corporal-cinestésica. Lo mejor es la forma en que está escrito. Un texto digno de ser leído⁴.

Víctor Pérez Candela es el primer radiólogo estrictamente pediátrico establecido en Canarias. Maestro de muchos de nosotros, es una persona irrepetible⁵. Su compromiso con la docencia y con la divulgación realizada a través de la revista, es proverbial. Recientemente nos sorprendió con una historieta (prefiero este término al anglicismo *comic*) destinada a la enseñanza de la radiología pediátrica, en concreto, a los traumatismos del codo en los niños. Posiblemente es el primer artículo de estas características publicado en una revista científica pediátrica⁶. El acontecimiento fue motivo de la portada correspondiente (figura 2).

En 1987, Santiago López Mendoza et al. publicaron en *Revista Española de Pediatría* un artículo titulado *Intoxicación por anetol en el lactante*⁷. Tuvo mucho impacto entre la población de Tenerife a la hora de erradicar el uso del anís estrellado usado como carminativo en el intento de apaciguar los cólicos del lactante. Treinta años después, Abian Montesdeoca publicó sus comentarios al respecto, desde un caso ocurrido a un familiar, al mal de ojo y los otros tóxicos existentes, aparte del anetol, en las distintas variedades de *Illicium*. Una joya⁸.

Quedan otros artículos interesantes sobre ciertos temas como los organoides, las arqueas o la formación continuada escrita en medicina, por ejemplo, pero dejamos al improbable lector que dis-

frute del placer de su búsqueda y lectura.

Novedades

Con el firme propósito de ampliar el alcance y la utilidad de nuestros contenidos, *Canarias Pediátrica* ha dado un importante paso hacia el acceso abierto y la digitalización de sus publicaciones, adoptando nuevas herramientas tecnológicas que facilitan la gestión y la difusión de cada artículo. Desde el primer número de 2025, la revista se ha integrado en una nueva plataforma de gestión editorial realizada por la empresa *Index* que está destinada a optimizar todos los procesos de publicación e indexación de revistas científicas.

Se incluirá un servicio de afiliaciones y referencias para los artículos aceptados para su publicación y se realizará una maquetación profesional con el formato de los archivos de acuerdo con el estilo de la Revista.

Cada artículo publicado a partir del primer número de 2025 contará con su propio



Figura 2. Portada de *Canarias Pediátrica* realizada con motivo del artículo firmado por Víctor Pérez Candela y Juan Sánchez Flores titulado *Uso del "comic" para la enseñanza de la radiología pediátrica*

DOI (*Digital Object Identifier*), un identificador único que mejorará la citación y el seguimiento en las principales bases de datos científicas.

La nueva plataforma no solo garantizará que nuestros artículos se encuentren en un formato digital de fácil acceso, sino que también incorporará herramientas de seguimiento que medirán de forma precisa las visitas y la interacción de nuestros lectores. Esto permitirá valorar el impacto de cada artículo y seguir mejorando la difusión de los contenidos de nuestra revista.

Agradecimientos

A Margarita Monge, fiel y magnífico apoyo como Secretaria de Redacción de la revista. Óptima divulgadora pediátrica. No en vano, el Centro de Salud de Tacoronte figura entre los mayores contribuyentes en la redacción de revisiones.

A Luis García-Ramos por sus oleos que, en algunos números, se han convertido en espléndidas portadas de la publicación.

A Abian Montesdeoca por aceptar siempre holgadamente nuestras peticiones. Sus comentarios a los artículos publicados 30 años antes, son auténticas alhajas. Espere-mos que los retome.

A Luis Ortigosa por su apoyo a la revista durante el tiempo de su presidencia y por escribir casi la mitad de los editoriales de la revista entre 2017 y 2025.

A Macarena González Cruz y Luis Peña por su apoyo a la publicación en los últimos años. A su insistencia compartida se debe la introducción de las novedades indicadas

mas arriba como el empleo del DOI y la optimización de los procesos de publicación. Luis Peña, además, ha recordado a muchos pediatras canariones que *Canarias Pediátrica* también existe.

A Víctor Pérez Candela por ser uno de los autores mas prolíficos de la revista. Pasarán muchos años antes que sus frecuentes artículos de radiología pediátrica sean superados.

A Miguel Zafra, miembro del Grupo de Historia de la Pediatría de la AEP. Es el único entre los resaltados, que no forma parte de ninguna de las Sociedades Canarias de Pediatría. Sus artículos sobre la historia de la pediatría, especialmente, sobre los epónimos, son dignos de elogio y consideración.

Bibliografía

1. Herrera Hernández M. Historia del "Boletín de la Sociedad Canaria de Pediatría". *Can Pediatr* 2017; 41:10-16
2. Armas Ramos H. El Boletín de la Sociedad Canaria de Pediatría. En: Cien años de pediatría en Tenerife. Santa Cruz de Tenerife: Fundación Canaria Salud y Sanidad 2001, pp. 215-224
3. García Nieto VM, Monge Zamorano M. El presente de nuestra revista. *Can Pediatr* 2017; 41:140-143
4. Fernández Menéndez JM. La inteligencia de Messi y Ronaldo. *Can Pediatr* 2021; 45:14-18
5. Peña Quintana L. Dr. Víctor Pérez Candela. *Can Pediatr* 2023; 47:12-13
6. Pérez Candela V, Sánchez Flores J. Uso del "comic" para la enseñanza de la radiología pediátrica. *Can Pediatr* 2024; 48:213-226
7. López Mendoza S, Ramos Prats R, Hernández de la Torre M, Ruiz Pons M, Jiménez Mendoza J, Morales C. Intoxicación por anetol en el lactante. *Rev Esp Pediatr* 1987; 43:227-231
8. Montesdeoca Melián A. Comentarios al artículo "Intoxicación por anetol en el lactante". *Can Pediatr* 2017; 41:294-298



Comunicaciones



Experiencia clínica y seguridad de la curcumina (QURA®) y su combinación con QING DAI (CURQD1® O CURQD3®) en niños con enfermedad inflamatoria intestinal. Registro multicéntrico CURPEIICAN

José Ramón Alberto Alonso¹, Ana María Castro Millán², Ana Reyes Domínguez³, Ana Eva Rodríguez Díaz¹, Manuel Enrique Fuentes Ferrer⁴, Rodrigo Del Brío Castillo², Eric Bordón Sardiña³, et al; en representación del Grupo de trabajo GASTROPECAN.

¹Unidad de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife. ²Unidad de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Tenerife. ³Unidad de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil de Las Palmas de Gran Canaria. ⁴Unidad de Investigación. Servicio de Medicina Preventiva, Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Objetivos

Evaluar los resultados clínicos y de seguridad del tratamiento con curcumina (Qura®) y su combinación con Qing Dai (CurqD1® y CurqD3®) en pacientes con *Enfermedad inflamatoria intestinal* pediátrica.

Pacientes y métodos

Estudio retrospectivo, multicéntrico de una serie de casos de pacientes de entre 8 y 18 años con Colitis Ulcerosa (CUp) o Indeterminada (Clp) en tratamiento con Qura®, CurqD1® y CurqD3® desde enero a diciembre de 2024. Se recogieron datos descriptivos, de actividad clínica (PUCAI), niveles de calprotectina fecal (CF), proteína C reactiva (PCR) y la velocidad de sedimentación globular (VSG) basales, a las 2-4 semanas, 8-12 semanas y 16-24 semanas. La comparación de los parámetros se realizó mediante el test de Wilcoxon.

Resultados

Se incluyeron 14 pacientes con mediana de edad de 13,60 años (rango intercuartílico: RIC) 12,32-14,32, 50% varones. El 85,7 % afectos de CU. El 78,6 % recibieron tratamiento de inicio con CurQD3®, el 14,3 % con Qura® y el 7,1% con CurQD1®. Los tratamientos basales fueron 5asa (71,4%), terapia biológica (42,9 %), azatioprina (28,6 %) y corticoides (21,4 %). La puntuación del PUCAI descendió desde una mediana basal de 12,5 puntos (rango intercuartílico (RIC: 0-38,8) a 0 puntos (RIC: 0-8,8) en la postinducción (n=12, p=0,027). La mediana basal de la CF fue de 1225 µg/g (RIC: 282,25-2000) vs postinducción de 41 µg/g (RIC: 32,5-185,75) (p=0,03). La tasa de respuesta fue del 71,4 % (5/7) y de remisión del 64 % (7/12) tras la postinducción. Los efectos secundarios descritos fueron una cefalea transitoria y una cromohidrosis.

Conclusiones

En nuestra serie, el tratamiento con curcumina y su combinación con Qing mostraron ser útiles para el tratamiento de la CUp y Clp. Los efectos secundarios fueron leves y reversibles.

Cuidados al final de la vida en niños/as y adolescentes con cáncer

Ángela López de Hierro Carranza, Silvia Pestano García, Paula Barroso Arteaga, Montserrat González García, Nuria Ramos Santana, Mónica Mederos Betancort. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

Introducción

Aunque el cáncer infantil en nuestro país tiene una alta probabilidad de curación, sigue siendo la principal causa de muerte por enfermedad en niños/as y adolescentes. Los casos sin opción de curación, la agresividad de los tratamientos, las secuelas físicas y emocionales relacionadas con el tratamiento o con la propia enfermedad, y el profundo impacto familiar exigen un enfoque de atención distinto por su complejidad. En fases avanzadas, los pacientes oncológicos pediátricos presentan síntomas múltiples, variables y de origen diverso, con un alto nivel de sufrimiento: cerca del 90 % de los niños en fase terminal lo experimentan. Esto hace imprescindible el acceso a cuidados paliativos (CPP) especializados, continuos y centrados en aliviar el sufrimiento. A pesar de los avances, persisten desigualdades en la atención al final de la vida, influenciadas por el tipo de cáncer, el entorno asistencial y las preferencias familiares. Nuestro trabajo tiene por objetivo describir las características sociodemográficas, clínicas y de tratamiento, así como las condiciones de atención al final de la vida, en pacientes pediátricos fallecidos por cáncer en un hospital de tercer nivel.

Metodología

Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes de 0 a 18 años con cáncer, fallecidos entre 1/1/2016 y 31/12/2024. Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas, tratamiento en la última semana y últimas 24 horas de vida, lugar y condiciones del fallecimiento, atención paliativa, sedación paliativa y atención psicoespiritual.

Resultados

Cabe destacar la heterogeneidad de diagnósticos en nuestra serie, siendo la primera causa de fallecimiento los tumores del SNC, siguiendo en frecuencia los tumores óseos. La mayoría fallecen secundariamente a la progresión de la enfermedad. Respecto a las diferentes enfermedades oncológicas, son las neoplasias hematológicas, las que se transfieren más tardíamente a las unidades de CPP, mueren con más frecuencia en el hospital y se practica con menor probabilidad sedación paliativa continua (SPC). Los niños con tumores cerebrales son los que están más tiempo en estos programas y posiblemente los más complejos en su manejo. Los niños mayores de 9 años reportan más síntomas, quizás debido a que en estas edades comunican mejor sus sensaciones.

Conclusiones

La intervención paliativa precoz en pacientes pediátricos con cáncer, y a lo largo de toda la trayectoria de su enfermedad, representa un impacto positivo en el control de síntomas, mejora la calidad de vida, y la atención al final de la vida.

Endoscopias gastrointestinales pediátricas: experiencia en nuestro entorno

Marta Millán Gómez, Luis Jesús Peña Quintana, Erik de Jesús Bordón Sardiña, Ana Isabel Reyes Domínguez, Daniel González Santana, María Gabriela Molina Megías, Irene Monescillo Martín, Juan Carlos Ramos Varela. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La endoscopia digestiva pediátrica es una herramienta diagnóstica y terapéutica fundamental, cuyo uso ha aumentado progresivamente en los últimos años.

Objetivos

Evaluar las endoscopias digestivas pediátricas realizadas en el Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Gran Canaria (CHUIMI) entre 2021 y 2023, analizar las principales patologías detectadas, incidencias, y la evolución en las indicaciones durante la última década.

Pacientes y métodos

Estudio observacional, transversal, descriptivo y retrospectivo. Se analizaron 201 procedimientos endoscópicos (programados y urgentes) realizados en menores de 16 años en la Unidad de Gastroenterología Pediátrica del CHUIMI (2021-2023). La información se obtuvo mediante revisión de historias clínicas en el sistema Drago. También se registró el número de solicitudes y procedimientos realizados entre 2013 y 2023. El análisis estadístico se realizó con el programa R (v. 4.2.1).

Resultados

De los 201 pacientes, el 98,5 % fue sometido a endoscopia digestiva alta y el 36,3 % a colonoscopia. La mediana de edad fue de 11 años. El 36,3 % tenía antecedentes familiares digestivos y el 20,9 % antecedentes personales. Las principales indicaciones fueron sospecha de enfermedad inflamatoria intestinal (29,9 %), esofagitis eosinofílica (19,4 %), reflujo gastroesofágico (15,4 %) y enfermedad celíaca (6,4 %). La mediana del tiempo de espera fue de 37 días. Los hallazgos más frecuentes fueron esofagitis eosinofílica (18,9 %) y enfermedad de Crohn (18,4 %). El rendimiento diagnóstico fue alto, con un 17,4 % de procedimientos sin evidencia de patología digestiva.

Conclusiones

Este estudio resalta la importancia de la toma de biopsias, incluso en exploraciones macroscópicamente normales. La variabilidad histológica refuerza la necesidad de integrar el contexto clínico y demográfico en la interpretación. Se confirma la seguridad del procedimiento en manos expertas. El incremento progresivo en el uso de esta técnica refleja su creciente demanda y la influencia de factores externos en la práctica clínica.

Déficit de biotinidasa: nuestra experiencia tras la implementación en el cribado neonatal en Canarias

Alexandra Desiree González Hernández, Ana Isabel Reyes Domínguez, Erik de Jesús Bordón Sardiña, Daniel González Santana, Juan Carlos Ramos Varela, Victoria Vargas Parody, Olga Rodríguez Fernández, Luis Jesús Peña Quintana. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La deficiencia de biotinidasa (DBT) es un trastorno metabólico hereditario, autosómico recesivo, caracterizado por la ausencia o disminución de la enzima biotinidasa, esencial para el metabolismo de la biotina. En Canarias, la DBT fue incorporada al programa de cribado neonatal en 2021.

Objetivos

Describir la experiencia diagnóstica de DBT desde la implementación del cribado neonatal en Canarias, mediante una evaluación epidemiológica y genética de los pacientes detectados entre octubre de 2021 y febrero de 2024.

Metodología

Se realizó un estudio transversal de 27 recién nacidos diagnosticados con DBT en la provincia de Las Palmas mediante cribado neonatal en el periodo mencionado. Los datos clínicos se obtuvieron a través de la plataforma Drago del Servicio Canario de Salud y de la Unidad de Genética Clínica del CHUIMI. También se recopilaron variables somatométricas, demográficas, anamnésticas y antecedentes familiares relevantes.

Resultados

Se observó significación estadística en los valores de la primera muestra de cribado ($p=0,027$) y en la presencia del "alelo 1" ($p<0,001$). La variante genética más frecuente fue c.1270G>C (p.Asp424His) en el gen *BTBD*, con una frecuencia alélica del 75 %. La actividad enzimática intraensayo tras cribado positivo fue ≥ 30 % en 12 pacientes (57,14 %) y entre el 10-30 % en 9 pacientes (42,86 %).

Conclusiones

No se identificaron casos de DBT completa. Los pacientes homocigotos para la variante c.1270G>C mostraron una actividad ≥ 30 %. Entre los heterocigotos para c.1270G>C y c.565C>T, dos presentaron actividad parcial y tres normal. El único paciente homocigoto para c.565C>T presentó actividad enzimática normal. Estos hallazgos respaldan la eficacia del cribado neonatal para detectar formas parciales y orientar el seguimiento clínico y genético.

Intoxicaciones por antipsicóticos en la edad pediátrica

Laura Valenzuela Alvarez, Maria Luisa Navarro Ortiz, Sara Ayala Martínez. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La intoxicación por antipsicóticos en la población pediátrica representa un problema relevante, pudiendo provocar efectos adversos significativos incluso a bajas dosis.

Objetivo

Analizar las características clínico-epidemiológicas de pacientes que consultan por intoxicación con antipsicóticos a un Servicio de Urgencias pediátrico (SUP) de un hospital de tercer nivel.

Resultados

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional y descriptivo, revisando historias clínicas de los menores de 15 años que acudieron al SUP de un hospital de tercer nivel entre 2019 y 2024. Se registraron 965 intoxicaciones, de las cuales 176 por psicofármacos. De estas, 27 (15 %) fueron por antipsicóticos: 88,8 % antipsicóticos atípicos o de 2ª generación, alcanzando dosis tóxicas en el 81,5 %. Los antipsicóticos fueron: risperidona (55,5 %), aripiprazol (14,8 %), olanzapina (11,1 %) y haloperidol, levomepromazina y cariprazina (3,7 % cada uno). 51,8 % eran varones, 22 % tenían menos de 6 años, 30 % entre 6-11 años y 48 % entre 12-14 años. En el 74 % sucedió en el domicilio del paciente. El 70 % fue su primer episodio de intoxicación. Los mecanismos fueron: accidental (33,3 %), autolítico (29,6 %), error en la dosificación (22,2 %) y recreacional (3,7 %). El 40,7 % presentó síntomas: neurológicos (72 %), digestivos (10 %) y neurológicos y cardiovasculares (18 %). Según la *Escala de Severidad de las Intoxicaciones* (PSS): nula (59,2 %), leve (33,3 %), moderada (7,4 %). Se realizaron pruebas complementarias al 77,7 %. El 73,7 % recibió carbón activado. El 85,1 % requirió observación en SUP, 11 % ingresó en Psiquiatría. Ninguno presentó secuelas.

Conclusiones

Los antipsicóticos de 2ª generación fueron los más consumidos, destacando la risperidona en más de la mitad de los casos. La mitad entre 12-14 años, un tercio por mecanismo accidental y un tercio por intento autolítico. Los síntomas neurológicos de intensidad leve fueron los más frecuentes. Se realizaron pruebas complementarias en la mayoría de los pacientes y 8 de cada 10 requirieron observación en urgencias, sin presentar secuelas.

De la infancia a la adultez: análisis de la evolución de la artritis idiopática juvenil en la era de las terapias biológicas

África Moreno Burgos¹, Sergio Machín García², Fátima Aitoutouhen Infante³, Saula del Pino Alonso Falcón³, Judith Hernández Sánchez², Luis Peña Quintana⁴, Mario Delgado Eiranova³, Irene Monescillo Martín³. ¹Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. ²Servicio de Reumatología, Complejo Hospitalario Universitario insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria. ³Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario insular Materno Infantil. ⁴Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario insular Materno Infantil, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La artritis idiopática juvenil (AIJ) es una enfermedad inflamatoria crónica de inicio pediátrico que puede persistir en la edad adulta, condicionando el pronóstico funcional y terapéutico de los pacientes. En los últimos años, las terapias biológicas han supuesto un avance significativo en su abordaje; sin embargo, existen pocas series que analicen su impacto a largo plazo, especialmente durante la transición desde las unidades pediátricas para el seguimiento en reumatología de adultos.

Objetivo y métodos

El objetivo de este estudio es describir las características clínicas y terapéuticas de una cohorte de pacientes con AIJ en la adultez joven, así como analizar la evolución de la enfermedad, con especial atención a aquellos en remisión, tratados o no con medicación activa. Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo sobre 39 pacientes de entre 16 y 30 años en seguimiento por el Servicio de Reumatología del Hospital Universitario Insular Materno Infantil de Gran Canaria. Se recogieron variables clínicas, analíticas y terapéuticas y se evaluó la actividad mediante el índice JADAS-27.

Resultados

En el momento de la evaluación, el 59 % de los pacientes se encontraba en remisión clínica, predominando los subtipos oligoarticular y entesopático. La mayoría había recibido tratamiento biológico, siendo habitual el cambio de agente o de diana terapéutica a lo largo del tiempo. Un subgrupo mantenía la remisión sin tratamiento activo en el momento del estudio.

Conclusión

Los hallazgos refuerzan la necesidad de un seguimiento prolongado e individualizado más allá de la adolescencia, incluso en ausencia de actividad inflamatoria. Este estudio destaca el papel central de las terapias biológicas en el control evolutivo de la AIJ y sugiere que una mejor comprensión de factores como la adherencia, el impacto psicosocial y la calidad de la transición asistencial podría contribuir a mejorar los desenlaces clínicos a largo plazo en esta población.

Problemática de la lactancia materna y su implicación temprana en la salud del lactante

Miriam Ballesteros Ferrer¹, Elisabet Machín Martín², Fátima Aitoutouhen Infante³, Saula del Pino Alonso Falcón³, Sara Vega Granados³, Luis Peña Quintana⁴.

¹Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. ²Servicio de Ginecología, Complejo Hospitalario Universitario insular Materno Infantil de Las Palmas de Gran Canaria. ³Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario insular Materno Infantil. ⁴Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario insular Materno Infantil, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La Organización Mundial de la Salud promueve activamente la lactancia materna como mejor fuente de alimentación para lactantes, procurando aumentar la tasa de lactancia materna exclusiva hasta los seis meses un 50 % en 2025. La leche materna protege contra enfermedades infantiles, mejora el desarrollo cognitivo y reduce el riesgo de obesidad y diabetes en niños, además de disminuir el riesgo de cáncer de mama y ovario en madres. Sin embargo, surgen problemas durante la práctica que deben ser atendidos a tiempo, para evitar complicaciones en el lactante y el destete precoz.

Objetivo principal, pacientes y métodos

Conocer los problemas de lactancia por los que madres e hijos acuden a la Consultoría de Lactancia del Hospital Universitario Materno-Infantil de Canarias, así como identificar factores asociados a estos problemas. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. Se estudiaron los binomios madre-hijo que acudieron a la Consultoría de Lactancia del Hospital Universitario Materno-Infantil de Canarias, en el período de enero de 2023 a junio de 2024, con un total de 1175 binomios.

Resultados y discusión

La muestra estudiada comprendía binomios cuya madre tenía una media de edad de 32,1 años con un 39,5 % de madres con obesidad y un 40,6 % con sobrepeso al inicio del embarazo. El 77,1 % fueron binomios que nacieron mediante parto eutócico cefálico, con un 93,2 % de recién nacidos a término. En relación, al tipo de alimentación al alta un 46,1 % tuvieron una lactancia materna exclusiva. El motivo más común por el que se necesitó la atención de la consultoría de lactancia fue la anquiloglosia en un 45,2 % de los binomios, seguido de dificultades con el agarre 37,8 % y problemas en las mamas 16,7 %. Los factores que se asociaron con menor probabilidad de tener una lactancia materna exclusiva al alta fueron la ausencia de formación preparto e información sobre lactancia, la obesidad y el tipo de parto (cesárea y parto instrumental) ($p < 0.05$). Estos datos son similares a los estudiados por otros autores.

Conclusiones

Existe un nivel subóptimo de lactancia materna al alta de los binomios que acuden a la consultoría de lactancia materna, siendo los motivos principales la anquiloglosia, las dificultades de agarre y los problemas en las mamas. Los factores relacionados con la aparición de problemas durante el curso de los primeros días de la lactancia son la ausencia de información sobre lactancia, o formación preparto, la obesidad y el tipo de parto. En futuras investigaciones se debe profundizar en las causas de los factores que dificultan una lactancia materna exclusiva, o favorecen un destete precoz no deseado, para incidir en el apoyo promoción y protección de la lactancia en estos binomios.

No es sinovitis: pensar en artritis séptica en el menor de dos años

Acoraida Bolaños Alzola¹, Rosa María Alcobendas Rueda², Elisa Fernández Cooke³, Beatriz Bravo Mancheño⁴, Laura Martín Pedraza⁵, Eneritz Velazco Arnaiz⁶, Sara Murias Loza⁷, Daniel Clemente Garulo⁸. ¹Complejo Hospitalario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria. ²Hospital Universitario La Paz, Madrid. ³Hospital 12 de Octubre, Madrid. ⁴Hospital Virgen de las Nieves, Granada. ⁵Hospital Materno-Infantil, Málaga. ⁶Hospital San Joan de Deu, Barcelona. ⁷Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. ⁸Hospital del Niño Jesús, Madrid

Introducción

La presencia de artritis de cadera puede constituir un reto diagnóstico. Su presencia en menores de dos años debe hacer sospechar causa infecciosa, sin que los criterios de Kocher sean de ayuda en este grupo de pacientes.

Pacientes y métodos

Estudio descriptivo retrospectivo, que incluye niños menores de 3 años con artritis séptica, extraídos de la cohorte RIOPED, cuyo objetivo es caracterizar sus hallazgos clínicos, analíticos y microbiológicos.

Resultados

Se incluyeron 12 pacientes, 75 % varones, con una edad media 18,9 meses. Todos presentaron rechazo al apoyo, solo 58 % asociaban fiebre. Un 75 % presentaba leucocitosis y el 50 % trombocitosis. Como reactante de fase aguda se utilizó la PCR con una media de 31,1 mg/L y una mediana de 19 mg/L. A todos se le realizaron test microbiológicos, teniendo el 16.6 % hemocultivo positivo, el 58.2 % cultivo de líquido articular positivo. Dentro del 41.8 % con cultivo negativo, el 100 % tenían PCR para *Kingella* positiva.

Conclusiones

La presencia de artritis de cadera en menores de dos años obliga a descartar causa infecciosa como primera posibilidad aún es ausencia de fiebre, leucocitosis o clara elevación de pcr. Para su diagnóstico es imprescindible una alta sospecha diagnóstica además de incluir las técnicas de detección microbiológica (PCR) de manera sistemática para el estudio de este tipo de infecciones

Impacto de la pandemia de COVID-19 en los trastornos de la conducta alimentaria en pacientes pediátricos: Un estudio comparativo antes y después de la pandemia

Maialen Santesteban Barbarin, Irene Monescillo Martín, Marta Mata Déniz, Sonia Martínez Sánchez, M^a Teresa Angulo Moreno. Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en pediatría conllevan consecuencias físicas, psicológicas y sociales potencialmente severas. El objetivo de este estudio es evaluar los posibles cambios epidemiológicos de los pacientes ingresados por esta patología tras el impacto de la pandemia COVID.

Metodología

Se realizó un estudio transversal, retrospectivo, observacional, descriptivo y comparativo, analizando historias clínicas de pacientes menores de 14 años ingresados por TCA en dos periodos de cinco años: prepandemia (abril 2015 - marzo 2020) y postpandemia (abril 2020 - marzo 2025). No se incluyeron 17 pacientes mayores de 14 años del 2º periodo, por no estar incluido ese grupo etario en los criterios de ingreso anteriores a 2020.

Resultados

En el estudio se contabilizaron 36 pacientes. En el primer periodo (antes de marzo 2020), ingresaron 15 pacientes, 4 de ellos varones (26,6 %). La edad media al ingreso fue de 12,67 años, con una moda de 13 años y un rango de 10-13 años. La estancia hospitalaria media fue de 51,6 días (12-215). Al ingreso, el IMC medio fue de 14,66 (11,6-18,2). De las ocho pacientes femeninas, cinco presentaban amenorrea (62 %). No se detectaron complicaciones médicas relevantes. En el segundo periodo (después de marzo 2020), ingresaron 21 pacientes, tres de ellos varones (17,6 %). La edad media fue de 12,19 años, con una moda de 12 años y un rango de 10-13 años. La estancia hospitalaria media fue de 47,29 días (25-98). El IMC medio al ingreso fue de 13,61 (10,4-22,1). De las 12 pacientes femeninas, diez presentaban amenorrea (83 %). En este periodo, un paciente presentó derrame pericárdico.

Conclusiones

En el periodo postpandemia, se observó un aumento del 40 % en el número de pacientes, disminución de la edad media, mayor gravedad de las condiciones médicas, mayor desnutrición e incremento de complicaciones. Sin embargo, la estancia hospitalaria media se redujo un 8,4 %.

Características clínico epidemiológicas de la infección por *Mycoplasma pneumoniae* en la población pediátrica de la isla de Gran Canaria

Maialen Sanesteban Barbarin, Álvaro Hernández Guerra, Marta ata Deniz, Olga Afonso Rodríguez, Elena Colino Gil, Fermín García Muñoz Rodrigo, Isabel Hernández Cáceres, Claudia Hernández Pérez, Desiderio Reyes Suárez. Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

Las infecciones respiratorias en la población pediátrica son una de las principales causas de patología en el niño y motivo frecuente de consulta en pediatría. Habitualmente son causadas por virus (influenzavirus, rinovirus, adenovirus...) o bacterias (*Streptococcus pneumoniae*), con espectros clínicos desde un catarro común hasta cuadros neumónicos con insuficiencia respiratoria. Desde 2023 se ha observado un aumento de casos de neumonías atípicas por el *Mycoplasma pneumoniae* a nivel local e internacional. Una proporción de los niños infectados ingresaron por dificultad respiratoria. El tratamiento de elección en estas infecciones son los macrólidos ya que *Mycoplasma pneumoniae*.

Objetivos

Conocer las características clínico-epidemiológicas de la infección por *M. pneumoniae* en pacientes menores de 15 años de Gran Canaria desde el 1 de octubre de 2023 al 31 de diciembre de 2024.

Pacientes y métodos

Se trata de un estudio descriptivo, observacional con un análisis retrospectivo de los niños menores de 15 años que acudieron al Hospital Materno Infantil de Gran Canaria por una infección por *Mycoplasma pneumoniae*. Se recogieron los datos de los informes de alta de la Unidad de Enfermedades Infecciosas pediátrica empleando variables clínicas, analíticas y radiológicas durante 15 meses. El análisis estadístico se realizó con el software IBM® SPSS®, versión 25.0.

Resultados

De los 563 pacientes en los que se detectó *M. pneumoniae* por PCR (exudado o lavado nasofaríngeo) ingresaron 132. El antecedente personal de broncoespasmo se asoció significativamente a mayor hospitalización ($p=0,001$) y un incremento de las necesidades de glucocorticoides sistémicos ($p=0,002$) y oxigenoterapia ($p=0,030$) durante el ingreso. Además, presentaron patrones radiológicos diferentes ($p=0,028$).

Conclusiones

El 23,5 % de los casos positivos de *M. pneumoniae* en niños que acudieron a urgencias con síntomas respiratorios fueron hospitalizados por neumonía. Los patrones radiológicos pueden diferir y asimilarse a otros microorganismos. Los niños con broncoespasmo requirieron más cuidados intrahospitalarios con oxígeno y corticoides.

Vacunación antigripal en menores de cinco años en la consulta de reumatología durante la temporada 2024/2025

Fátima Aitoutouhen Infante, Ana Arnal, Marisol Camacho Lovillo, Laura Fernández, María Luisa Navarro Ortiz. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

El Comité Asesor de Vacunas recomienda la vacunación antigripal, para todos los niños entre 6 y 59 meses así como para los niños con factores de riesgo. Puede administrarse intramuscular (inactivada) o intranasal (virus vivos atenuados). Andalucía en la temporada 24/25, ha comenzado a administrar la vacuna intranasal en los colegios de manera sistemática para niños de tres a cuatro años. Esta estrategia ha mejorado las coberturas vacunales, siendo del 45,8 % la temporada 23/24 frente al 57,2 % en 24/25.

Objetivo

Conocer la cobertura vacunal antigripal (24/25) de los menores de cinco años atendidos en la consulta de reumatología pediátrica de un hospital de tercer nivel, así como la seguridad de la vacuna intranasal en pacientes con tratamiento inmunomodulador.

Pacientes y métodos

Estudio descriptivo transversal, mediante revisión de historias clínicas de menores de cinco años seguidos en la consulta de reumatología infantil. Variables estudiadas: sexo, edad, diagnóstico, tratamiento, estado vacunal en campaña 24/25 y tipo de vacuna. Se valoró mediante entrevista telefónica la presencia de efectos adversos en aquellos niños con tratamiento inmunomodulador que recibieron vacunación intranasal.

Resultados

Se analizaron 123 pacientes. Media de edad 43,6 meses, 52 % mujeres. De los 121 > 6 meses, el 59 % ($n=72$) fue vacunado, y de éstos, 66 % ($n=48$) de modo intranasal. Del total, 66 padecían una enfermedad reumatológica crónica (54 %), de los que fueron inmunizados un 76 %, de forma intranasal 66 % ($n=48$). 53 % de aquellos sin diagnóstico de enfermedad reumatológica crónica recibieron vacunación. El 22 % se encontraba en tratamiento inmunomodulador ($n=27$) siendo el diagnóstico más frecuente (70 %) la artritis idiopática juvenil (AIJ). El 74 % de los que recibían tratamiento (20/27) fueron vacunados, siendo la administración intranasal en siete de ellos (35 %). Estos siete eran pacientes con AIJ, que recibían metotrexato (dosis 15 mg/m²) y uno de ellos asociaba tratamiento con antiTNF, ninguno refería efectos adversos ni contagio de gripe.

Conclusiones

La cobertura vacunal de los pacientes en nuestra serie (59%) es similar a la recogida en la población andaluza de esta edad en la temporada 24/25. Los pacientes con enfermedad reumatológica crónica se vacunaron más (76 %) que aquellos en seguimiento por otros motivos (53 %). Más de la mitad de los pacientes inmunizados recibieron la vacuna intranasal siendo ésta segura y efectiva en los pacientes que recibían tratamiento inmunomodulador. Se necesita continuar la vigilancia en un tamaño muestral más grande y en próximas temporadas.

Aplicación de la valoración morfofuncional en el niño y adolescente con obesidad

Marina Gutiérrez Vilar, Jaime Campos Ginés, Mónica Ruiz Pons, Alejandra Pérez Rodríguez, Cristina Rosado Alonso, José Ramón Alberto Alonso, Laura De la Barreda Heusser, Ana Eva Rodríguez Díaz.
Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

Objetivos

Valorar los cambios en la composición corporal en el seguimiento de niños y adolescentes con obesidad a través de bioimpedanciometría.

Pacientes y métodos

Estudio retrospectivo, descriptivo, analítico. Se recogió la evolución de pacientes con obesidad en seguimiento por consultas de Nutrición Infantil a los que se había realizado bioimpedanciometría vectorial, valorando el uso de análogos del GLP1 (a-GLP1). La muestra incluyó 137 pacientes (45,3 % varones) con una edad media de $12,21 \pm 2,98$ años, de los cuales el 21,9 % (n=30) habían utilizado a-GLP1. Al inicio del estudio, los pacientes presentaron Z-score del Índice de masa corporal (IMC) medio de $4,97 \pm 1,96$ DE, con un 41 % de pacientes con desarrollo puberal completo (n=55). El tiempo medio de seguimiento entre las valoraciones fue de $15,68 \pm 6,23$ meses.

Resultados

No se objetivó un descenso significativo del grado de obesidad en el total de la muestra, pero sí aumento del IMC medio $+0,655$ (IC95 % 0,15; 1,15 $p < 0,001$) en el grupo sin aGLP-1, siendo mayor en varones ($+0,997$ kg/m²) (t de Student para medidas apareadas). Durante el seguimiento se observó un descenso medio de la resistencia (Rz): -22,13, IC95 % -36,17; -8,1, con aumento de masa libre de grasa (FFM): $+2,91$ kg, IC95 % 1,62; 4,12, masa celular (BCM): $+2,14$ kg, IC95 % 1,1; 3,18 y ángulo de fase (PA): $+0,28$, IC95 % 0,003; 0,5, todos ellos estadísticamente significativos y mantenidos en el análisis por sexos. Para valorar el impacto de la maduración puberal se utilizó ANOVA, estratificando según el Tanner (T1-5) al inicio del estudio. Se observó que los pacientes en estadio puberal medio (T3) lograban descensos significativos del Z-Score IMC ($-0,48 \pm 1,5$ DE) y masa grasa FM ($-2,14$ kg $\pm 8,12$ DE) con mayor ganancia de FFM ($+8,22$ kg $\pm 8,9$ DE). Sin embargo, los pacientes prepuberales y con un estadio de Tanner 5 presentaron evolución antropométrica y de composición corporal desfavorable, con aumento de Z-score IMC (Tanner 1 = $+0,24 \pm 1$ DE; Tanner 5 = $+0,19 \pm 1,05$ DE), FM (Tanner 1 = $+3,75$ kg $\pm 4,8$ DE; Tanner 5 = $+0,56$ kg $\pm 6,64$ DE) y menor ganancia de FFM (Tanner 1 = $5,86$ kg $\pm 6,4$ DE; Tanner 5 = $1,72$ kg $\pm 5,27$ DE). Esta tendencia se mantuvo en el análisis estratificado por sexos.

Conclusiones

El estadio medio de desarrollo puberal (Tanner 3) facilita cambios positivos en la composición corporal en adolescentes con obesidad, con mayor pérdida de FM y mayor ganancia de FFM frente a los pacientes prepúberes o los que han finalizado el desarrollo puberal. Los cambios fisiológicos que se producen durante la maduración puberal podrían constituir una ventana de oportunidad para la mejora de la composición corporal en los niños y adolescentes con obesidad.

Consenso para el diseño del plan de viaje pediátrico en la comunidad autónoma de Canarias: prevención y salud infantil en contextos internacionales

Sara Ayala Martínez¹, Laura Valenzuela Álvarez¹, Ángeles Cansino Campuzano², Martín Castillo de Vera², Mercedes Mateos Durán², Ana Román Puertollano², Álvaro Córdoba Oñate². ¹Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria. ²Pediatra de Atención Primaria, Comunidad Autónoma de Canarias

Introducción

El aumento de los desplazamientos internacionales en la población pediátrica ya sea por turismo o visitas familiares, ha evidenciado la necesidad de establecer un protocolo sanitario específico en la Comunidad Autónoma de Canarias. La elaboración de un plan de viaje pediátrico tiene como objetivo proporcionar a los profesionales de atención primaria y especializada una guía clara, homogénea y adaptada a la realidad local para garantizar una preparación sanitaria adecuada del menor. Este plan incluye recomendaciones preventivas, actualización del calendario vacunal según el destino, y orientaciones ante posibles incidencias durante el viaje. La planificación debe iniciarse, idealmente, al menos dos meses antes del viaje, mediante consulta con el pediatra.

Metodología

A través de revisión de literatura actualizada (OMS, CDC, CAV-PED) y análisis de protocolos internacionales, se consensuaron recomendaciones adaptadas a la realidad asistencial y poblacional canaria. El documento recoge aspectos clave como actualización del calendario vacunal, vacunación internacional, profilaxis frente a enfermedades infecciosas, medidas higiénico-dietéticas, elaboración de un botiquín personalizado y estrategias de actuación ante síntomas comunes durante el viaje.

Conclusiones

El consenso para el plan de viaje pediátrico en Canarias constituye una herramienta clave para homogeneizar la atención preventiva en los menores que viajan al extranjero. Facilita una evaluación anticipada de riesgos, garantiza la actualización del calendario vacunal en función del destino y promueve la educación sanitaria de las familias. Su implantación mejora la coordinación entre niveles asistenciales y refuerza el papel del profesional sanitario como agente activo en salud global. Su implementación permitirá una atención más segura, equitativa y proactiva para los menores que viajan fuera del entorno nacional

Fuerza muscular en niños y adolescentes obesos

Mónica Rodríguez Sánchez, Irene Monescillo Martín, Ana Isabel Reyes Domínguez, Erik de Jesús Bordón Sardiña, Olga Rodríguez Fernández, Daniel González Santana, Juan Carlos Ramos Varela, Luis Jesús Peña Quintana. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Las Palmas.

Introducción

La obesidad es considerada la epidemia del siglo XXI. En las últimas cuatro décadas, el número de niños y adolescentes con obesidad se ha multiplicado por diez a nivel mundial. El Servicio Canario de Salud ha desarrollado diversos estudios al respecto, como el programa *Abordaje de la Obesidad Infantil y Juvenil de Canarias* (desde 2012) y ALADINO (última edición en 2023). Canarias ocupan el podio en las cifras crecientes de obesidad en España, lo que motiva esta investigación.

Objetivos

Evaluar la fuerza muscular en una muestra de 86 pacientes pediátricos con obesidad y relacionarla con variables pertenecientes al ecosistema obesogénico.

Metodología

Estudio epidemiológico, observacional, prospectivo, descriptivo y transversal. La muestra incluyó pacientes de entre 6 y 17 años, diagnosticados de obesidad y en seguimiento activo en las consultas externas de Endocrinología y de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica del Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Gran Canaria. La recogida de datos se realizó entre enero y febrero de 2024.

Resultados

Se analizaron 142 pacientes, de los cuales se incluyeron 86 (45 varones, 41 mujeres), con una mediana de edad de 12,23 años y un IMC medio de 29,68 kg/m². Cincuenta y cuatro pacientes presentaban obesidad grave. Se realizó bioimpedanciometría en 50 casos y diario dietético de 24 horas, en 66. La fuerza de prensión manual se midió mediante dinamometría en todos los pacientes. El 84,9 % presentó una fuerza muscular en rango normal, teniendo estos mayor edad que aquellos con fuerza alterada. Los pacientes con fuerza conservada mostraron mayor perímetro de cadera y mayor tiempo de exposición a dispositivos electrónicos. Se constató un patrón alimentario alejado de las recomendaciones nutricionales pediátricas.

Conclusiones

La fuerza muscular del miembro superior parece conservarse en pacientes pediátricos con obesidad. La obesidad infantojuvenil en esta muestra se asocia a malnutrición y uso excesivo de dispositivos electrónicos.

Carteles con defensa



Enfermedad de Wilson como hallazgo casual

Mariam Bouteldja Fernández, Antonio Jimena Márquez, Yarixa Yarixa Figueroa Betancort, María Teresa Navarro Navarro, Helena Fernández Rodríguez, Mercedes Torrente Fernández, Montserrat Llorca Fernández, Manuel Rodríguez Lanza. Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote

Introducción

El cobre es un elemento indispensable para la transferencia de electrones en reacciones de oxidación. Sin embargo, su acúmulo podría producir daño celular. El cobre se obtiene por la dieta, es absorbido en estómago y duodeno y transportado al hígado.

Caso clínico

Niño de 6 años que acude a Urgencias por dolor abdominal en flanco derecho de 16 días de evolución sin otra clínica asociada. Afebril en todo momento. No refiere antecedentes personales de interés. A la exploración, se objetiva dolor en hemiabdomen derecho, sin signos de irritación peritoneal, sin otros hallazgos patológicos a la exploración. Ante la evolución del proceso, se solicita ecografía abdominal informada como normal y analítica sanguínea que presenta hemograma y coagulación sin hallazgos, destacando en la bioquímica una AST de 245 U/L, una ALT 488 U/L, reactantes de fase aguda negativos. Dado el hallazgo de hipertransaminasemia se ingresa para completar estudio, descartando infección por virus hepatotrofos, autoinmunidad y niveles de hormonas tiroideas en rango. Ante la persistencia de elevación de transaminasas, se amplía estudio con ceruloplasmina y cobre excretado en orina de 24 horas. Sospechando la enfermedad de Wilson se traslada al hospital de referencia, donde se confirma su diagnóstico genético.

Conclusiones

La enfermedad de Wilson es una enfermedad genética con herencia autosómica recesiva, con una prevalencia de 1/30000 casos, en la que se altera el metabolismo del cobre, que se acumula en el hepatocito, produciendo toxicidad y una alteración de intensidad variable. Sin antecedentes familiares previos, el diagnóstico suele ser casual o por clínica avanzada. Suele presentarse en niños mayores de 3-5 años y adultos jóvenes, con amplia variedad de la clínica inicial. Es una enfermedad de buen pronóstico con diagnóstico y tratamiento precoz, por lo que es importante sospecharla ante un hallazgo de hipertransaminasemia.

La señal oculta de la infección: sobreexpresión de la proteína p16 en pediatría

Acoraida Bolaños Alzola¹, Yarixa Figueroa Betancort², Antonio Jimena Márquez², María Teresa Navarro Navarro², Mariam Bouteldja Fernández², Helena Fernández Rodríguez². ¹Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria. ²Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote

Introducción

La proteína P16 es una proteína reguladora del crecimiento celular que expresan todas las células del cuerpo, algunas células malignas y células infectadas por virus como el virus papiloma humano (VPH). En algunas áreas corporales, p16 se considera marcador "sustituto" de VPH porque las células infectadas producen grandes cantidades de esta proteína, aunque no es específico de infección, pues otros virus como el virus de Epstein-Barr (VEB) también pueden producir sobre-expresión de p16, por lo que es necesario realizar pruebas microbiológicas que estudien estos virus.

Caso clínico

Niña de seis años, con sospecha de infección focal por VPH tras una biopsia amigdalal, en resultados anatómopatológicos no microbiológicos; dicha biopsia se realizó por una protrusión alargada en forma de dedo fino en amígdala derecha, en contexto de faringoamigdalitis estreptocócica, resuelto con tratamiento antibiótico. Tras 7 días presenta nuevo cuadro de fiebre y odinofagia con streptotest negativo, asociado a exantema no pruriginoso, confluyente generalizado, objetivando en analítica linfocitosis y AST 39mg/dL, se realizan serologías con IgG positiva para VEB. Tras resolución de este episodio permanece asintomática hasta nuestra visita, objetivando nuevamente protrusión papilomatosa amigdalal, por lo que se contacta con otorrinolaringología y se realiza amigdalectomía, se manda muestras para estudio a anatomía patológica y microbiología, sin detectar material genético de VPH, con signos de hiperplasia linfoide reactiva y expresión no patológica de proteína P16. Por lo que concluimos que nuestra paciente no ha presentado infección por VPH, sino que el primer resultado positivo se trató de un falso positivo en contexto de infección faríngea por otros virus.

Conclusiones

En casos de lesiones amigdalares con expresión de P16, es esencial considerar otras etiologías infecciosas además del VPH, como infecciones por VEB, para evitar diagnósticos erróneos y tratamientos innecesarios, siendo por tanto muy importante realizar pruebas microbiológicas complementarias para confirmar el diagnóstico.

Diagnóstico tardío de una enfermedad rara: hiperglicinemia no cetósica en un neonato

Acoraida Bolaños Alzola¹, Antonio Jimena Márquez², Mariam Bouteldja Fernández², Yarixa Figueroa Betancort², María Teresa Navarro Navarro², Pedro Cabrera Vega¹, Montserrat Llorca Fernández². ¹Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria. ²Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote

Introducción

La hiperglicinemia no cetósica (HNC) un raro error innato del metabolismo de la glicina. Su forma neonatal clásica se presenta en las primeras horas de vida con hipotonía, letargia, apnea y convulsiones, con mal pronóstico. El diagnóstico requiere alta sospecha clínica y se confirma por niveles elevados de glicina en plasma y mayormente en líquido cefalorraquídeo.

Caso clínico

Avisan al equipo de neonatología por cesárea urgente ante bradicardia fetal. Nace recién nacido, a término, sin antecedentes gestacionales de interés, APGAR 0 al primer y quinto minuto de vida. Se realiza reanimación en quirófano con masaje cardíaco, intubación, expansiones de suero fisiológico y adrenalina. Se consigue frecuencia cardíaca al minuto 17 de vida y se traslada a cuidados intensivos neonatales. Se inicia protocolo de hipotermia y se realizan pruebas complementarias. Se mantiene estable a nivel respiratorio, hemodinámico e infeccioso. En el electroencefalograma, se observa un registro inactivo con episodios de brote-supresión. Reflejos osteotendinosos ausentes con movimientos torácicos compatibles con "hipo". Inicia episodios de convulsión tónica focal con correlato eléctrico, iniciándose tratamiento farmacológico de primera línea. En las pruebas de imagen se observa ausencia de flujos diastólicos y alteración global cerebral. Ante la sospecha de HNC, se extrae estudio metabólico en sangre y LCR, con valores elevados de glicina, compatible con el diagnóstico de sospecha. Ante una inestabilidad hemodinámica progresiva, se decide la limitación del esfuerzo terapéutico.

Conclusiones

La HNC es una causa rara pero devastadora de encefalopatía neonatal. En este caso, el inicio abrupto con APGAR 0 y recuperación tardía tras reanimación dificulta el diagnóstico precoz. La confirmación bioquímica de glicina elevada en plasma y LCR apoyó el diagnóstico. Este caso resalta la importancia de considerar errores innatos del metabolismo en neonatos con encefalopatía severa sin causa perinatal clara, ya que su detección temprana puede cambiar el enfoque terapéutico y las decisiones éticas.

La importancia de una correcta exploración física del recién nacido

Acoraida Bolaños Alzola¹, Antonio Jimena Márquez², Mariam Bouteldja Fernández², Yarixa Figueroa Betancort², María Teresa Navarro Navarro², Claudia Beatriz Travieso Hermoso¹, Montserrat Llorca Fernández². ¹Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria. ²Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote

Introducción

La opacidad corneal en el neonato es una manifestación infrecuente que puede estar relacionada con un amplio espectro de patologías, muchas de ellas de origen congénito. Se expone un neonato con opacidad corneal unilateral derecha, cuyo diagnóstico final fue una anomalía de Peters. Esta entidad puede asociarse a otras alteraciones oculares, cuyo diagnóstico precoz resulta fundamental para una adecuada planificación quirúrgica y un manejo integral, con el objetivo de optimizar el desarrollo visual.

Caso clínico

Neonato de ocho días de vida que ingresa por opacidad corneal del ojo derecho. Sin antecedentes gestacionales de interés. En la exploración física destaca una discreta disminución de la apertura palpebral del ojo afecto, asociada a un leucoma corneal en la zona temporal y central, sin otros hallazgos patológicos. Durante el ingreso se realizaron estudios complementarios, incluyendo ecografías abdominal y cerebral sin hallazgos patológicos, se descartaron infecciones congénitas (TORCH) así como enfermedades metabólicas y lisosomales. Tras la valoración por el servicio de oftalmología, se identificó una posible drusa en la papila del ojo derecho y se estableció el diagnóstico de anomalía de Peters ante la ausencia de hallazgos relevantes en el resto de estudios. Se inició tratamiento tópico con fluorometolona y se programó seguimiento ambulatorio por oftalmología.

Conclusiones

La anomalía de Peters es un trastorno congénito que involucra tanto la córnea como las estructuras anteriores del ojo. Aunque es una patología rara, su diagnóstico temprano en el periodo neonatal es crucial, ya que las intervenciones oportunas pueden evitar complicaciones visuales severas. En este caso, la identificación de los hallazgos clínicos y la confirmación del diagnóstico a través de métodos de imagen permitieron un abordaje adecuado. Es importante resaltar que, aunque no existe una cura para la anomalía, el manejo temprano y multidisciplinario, es esencial para optimizar la función visual y prevenir el deterioro a largo plazo.

Neuroblastoma congénito en el recién nacido: un desafío diagnóstico temprano

Acoraida Bolaños Alzola¹, Antonio Jimena Márquez², Mariam Bouteldja Fernández², Yarixa Figueroa Betancort², María Teresa Navarro Navarro², Gloria Galán Henríquez¹, Montserrat Llorca Fernández². ¹Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria. ²Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote

Introducción

El neuroblastoma congénito es el tumor sólido extracranial más frecuente en neonatos, aunque su diagnóstico en esta etapa de la vida sigue siendo infrecuente. Su presentación clínica puede ser variable, desde asintomático hasta síntomas de compromiso sistémico. El diagnóstico temprano es crucial para establecer un plan terapéutico oportuno que permita mejorar el pronóstico. Su manejo va a depender directamente del estadiaje, de la sintomatología del paciente, y de la presencia de mutación en el gen MYCN, por lo que la biopsia es clave en el manejo de esta patología.

Caso clínico

Neonato de tres días de vida, sin antecedentes gestacionales de interés, que en la exploración rutinaria, se detecta hepatomegalia, sin otras alteraciones a la exploración física. Se completa estudio con analítica básica, cuyos resultados son normales. Se realiza ecografía, observándose una lesión quística dependiente de glándula suprarrenal derecha, con múltiples lesiones hepáticas compatibles con lesiones metastásicas. Ante sospecha de neuroblastoma de origen suprarrenal con metástasis hepáticas, se decide realización de resonancia magnética que confirma el diagnóstico de neuroblastoma y descartan además la presencia de adenopatías intraabdominales evidentes o afectación de otros órganos. Se realiza estudio analítico con catecolaminas en orina y marcadores tumorales: ferritina, alfafetoproteína, subunidad beta de la hormona gonadotropina coriónica humana y enolasa. Se obtienen resultados que apoyan el diagnóstico de neuroblastoma. Ante la correcta evolución y estabilidad clínica del paciente, se decide continuar seguimiento en consultas externas. Permanece con lesiones de menor tamaño en controles ecográficos posteriores, manteniendo niveles altos de marcadores tumorales, pendiente de gammagrafía y biopsia para completar estudio.

Conclusiones

El neuroblastoma congénito representa un reto diagnóstico y terapéutico en neonatos debido a su presentación clínica variable y a la necesidad de manejo multidisciplinario. La sospecha temprana, el adecuado enfoque diagnóstico y la intervención oportuna son fundamentales para optimizar su estadiaje y pronóstico.

Doctora, ¿qué le ocurre a mi hijo?

Silvia Marrero Samarín, Yéssica Rodríguez Santana, Sabina Hernández Santana, Rosalía Gallo Domínguez, Ramiro Rial González, Carla Cabello Cabello. Centro de Salud del Calero, Telde

Introducción

Este caso clínico pone de manifiesto la importancia de una buena historia clínica y exploración física. Se trata de una enfermedad poco frecuente en la que es necesaria una buena anamnesis para el diagnóstico de la misma ya que su presentación y sus hallazgos en la exploración física son muy característicos.

Caso clínico

Llega a nuestra consulta de atención primaria Mario, niño de 9 años con cuadro de odinofagia y fiebre de inicio en el día de hoy sin otra sintomatología. Exploración física anodina salvo leve hiperemia orofaríngea e hipertrofia amigdalina bilateral, se realiza test de estreptococo que es negativo. La sospecha diagnóstica fue mononucleosis infecciosa. Se realizó serología para virus de Epstein Barr que fue positiva.

Al cabo de una semana presenta dolor y debilidad de miembros inferiores que ha ido empeorando en los últimos días, acude al servicio de urgencias donde le realizan pruebas complementarias: analítica, Ecografía de cadera y radiografía de cadera que son normales. Finalmente lo diagnostican de debilidad en el contexto de la mononucleosis infecciosa. Al cabo de tres días vuelve a nuestra consulta y nos comenta que la debilidad ha ido empeorando progresivamente, ahora incluso en miembros superiores, tiene que ayudarse de las manos para mover las piernas, coger el vaso con dos manos para llevarlo a la boca... etc. En la exploración física, se objetiva debilidad de predominio proximal en miembros inferiores y en menor medida a nivel distal de miembros superiores. Arreflexia osteotendinosa rotuliana y aquilea. Hiporreflexia en miembros superiores. Presenta ataxia axial y marcha inestable con aumento de la base de sustentación. Lo derivamos nuevamente al servicio de urgencias y en esta ocasión tras la anamnesis y la exploración física se sospecha como primera posibilidad diagnóstica el Síndrome de Guillain Barré. Se realizan pruebas complementarias: analítica, electromiografía, punción lumbar y serologías víricas en las que se confirma el diagnóstico.

Tras el diagnóstico se decide ingreso y se administra tratamiento con inmunoglobulinas, rehabilitación y soporte fisioterapéutico.

Conclusiones y comentarios

La mononucleosis infecciosa es una de las patologías más habituales en las consultas de pediatría, no así sus complicaciones, como es el caso del Síndrome de Guillain Barré. La importancia de conocer la presentación clínica y de una adecuada anamnesis y exploración física se hace fundamental para el correcto diagnóstico y manejo de las patologías incluidas las de curso habitualmente favorable.

Finalmente el niño, tras haber estado hospitalizado dos semanas se recuperó, aún sigue en tratamiento fisioterapéutico con ciertas limitaciones en la fuerza en MMII pero con buena evolución.

Si no lo piensas no lo diagnosticas. La importancia de una buena anamnesis y exploración física toman protagonismo en este caso clínico.

La autoinmunidad (casi) siempre llama dos veces. Cuando la patología hepatobiliar no viene sola

Laura Castro Rodríguez, Sara Sierra Nicolás, Rodrigo del Brío Castillo, Ana María Castro Millán, Alejandra Díaz García, Laura Escolano Díez, Oihane Pareja Malcorra, Raquel Gómez Perera. Hospital Universitario de Canarias, Tenerife

Introducción

La hepatitis autoinmune debuta en una cuarta parte de los casos pediátricos con hipertransaminasemia persistente asintomática, su mecanismo fisiopatológico hace que se relacione con otras patologías inmunomediadas, como la colangitis esclerosante primaria (síndrome overlap) y/o la enfermedad inflamatoria intestinal (EII).

Caso clínico

Niña de once años, sin antecedentes de interés, derivada por su pediatra por hallazgo analítico de hipertransaminasemia con parámetros de colestasis persistente durante tres meses, asintomática, con adecuada ganancia ponderal y exploración física normal.

Se solicita analítica sanguínea, destacando ferropenia, hipovitaminosis D, así como persistencia de elevación de transaminasas, perfil biliar, inmunoglobulina G elevada, p-ANCA y antiMPO positivo, con resto de anticuerpos negativos y descartando otras etiologías con serologías, ceruloplasmina y alfa-1-antitripsina normal; presentando elevación de calprotectina fecal de 282 mg/kg. Radiológicamente se evidencia dilatación de la vía biliar alternando con áreas de estenosis en ecografía y colangioresonancia magnética.

Dado el contexto, se realiza biopsia hepática, con hallazgos de hepatitis autoinmune solapada con colangitis esclerosante primaria. Se realiza despistaje de EII con coprocultivo, parásitos y virus en heces, siendo negativo, evidenciándose hallazgos endoscópicos de gastroduodenitis crónica y pancolitis crónica activa.

Inicia tratamiento con prednisona a 2 mg/kg con descenso progresivo, azatioprina a 1 mg/kg debido a mutación heterocigota de TPMT con ascenso progresivo, mesalazina, nutrición enteral polimérica, suplementación con vitamina D y hierro y tratamiento anticoléstatico con ácido ursodesoxicólico, presentando mejoría clínica y analítica.

Conclusiones

La patología hepatobiliar autoinmune está estrechamente relacionada con la EII. Se estima que un tercio de los síndromes de solapamiento entre hepatitis autoinmune y enfermedad biliar se asocia a EII. En caso de diagnóstico de alguna de estas entidades, es necesario realizar un despistaje del resto, mediante enzimas hepáticas, colangioRMN y calprotectina fecal, incluso en pacientes asintomáticos.

Manejo de crisis convulsivas y reacciones adversas a fármacos antiepilépticos

Carla Cabello Caballero, Sabina Henríquez Santana, Yéssica Rodríguez Santana, Ramiro Rial González, Laura González Suárez, Silvia Marrero Samarín. Centro de Salud del Calero, Telde

Introducción

Las crisis convulsivas en la población pediátrica presentan desafíos en el diagnóstico y tratamiento. Este caso destaca las complicaciones en el manejo farmacológico y necesidad de ajustes terapéuticos.

Caso clínico

Paciente de cinco años diagnosticado de crisis convulsiva focal con generalización secundaria a los tres años de edad. Inicialmente, se instaura tratamiento con ácido valproico. Sin embargo, debido a la poca respuesta clínica, persistencia de crisis y mala tolerancia se realiza cambio de la misma a levetiracetam a los seis meses del diagnóstico. Se inicia pauta de ascenso hasta alcanzar dosis de 30 mg/kg, sin conseguir control de las crisis, consultando de nuevo en tres ocasiones por crisis motoras con generalización secundaria, en la última asociando parálisis de TODD. Se realiza nuevo cambio de medicación a trileptal con pauta ascendente de forma progresiva. Pasadas dos semanas del cambio de medicación acude al centro de salud por lesiones que comenzaron como máculas, que evolucionan hacia lesiones habonosas redondeadas, fijas, no evanescentes, y algunas pequeñas que parecían en diana, siendo pruriginosas y de predominio en extremidades y cara aunque afectaban a todo el área corporal. Se pauta corticoide oral y antihistamínico y se cita para control, persistiendo lesiones en misma intensidad y localización por lo que se deriva como sospecha de reacción adversa a medicamentosa/eritema multiforme secundario a fármacos, lo que ocasiona una tercera retirada de fármaco e inicio de tratamiento con vimpat.

Discusión y conclusión

La aparición de eritema multiforme como reacción adversa al levetiracetam es poco común, pero relevante, subrayando la importancia de un monitoreo cercano y la disposición para ajustar el tratamiento. Este caso resalta la necesidad de un enfoque individualizado, considerando tanto la eficacia como la tolerancia del tratamiento. El manejo de las crisis convulsivas en niños requiere una vigilancia constante y flexibilidad terapéutica. Este caso ilustra la importancia de identificar y gestionar las reacciones adversas a la medicación para optimizar los resultados clínicos.

Cuando la piel precede al músculo: Dermatomiositis Juvenil Anti-TIF1 γ como desafío diagnóstico en la Infancia

Acoraida Bolaños Alzola¹, Sara Ayala Martínez¹, Yarixa Figueroa Betancort², Clara Isabel Udaondo Gascón³, Ines Segovia Molina⁴, Rosa María Alcobendas Ruedas³, Agustín Remesal Camba³. ¹Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria. ²Hospital José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote. ³Hospital Universitario La Paz, Madrid. ⁴Hospital Universitario Río Horta, Valladolid

Introducción

La dermatomiositis juvenil (DMJ) es una enfermedad inflamatoria autoinmune infrecuente en la infancia. Se caracteriza por debilidad muscular proximal, lesiones cutáneas específicas y elevación de enzimas musculares. La presencia de autoanticuerpos, como el anti-TIF1 γ , permite identificar fenotipos clínicos concretos. En niños, este anticuerpo se asocia a afectación cutánea extensa sin relación con neoplasias. La variabilidad clínica puede dificultar el diagnóstico precoz, siendo crucial un abordaje multidisciplinar y tratamiento temprano para prevenir secuelas funcionales.

Caso clínico

Paciente femenina de 13 años inicia en junio de 2024 con eritema fotosensible en alas de mariposa, seguido de síndrome de Raynaud, lesiones cutáneas en muslo y glúteo, astenia y disfagia. En enero 2025 se ingresa con sospecha de DMJ, iniciando metotrexato y corticoterapia oral. En febrero 2025, persistía con debilidad (MMT8 60/80), incapacidad para la marcha y signos cutáneos característicos. Se confirma positividad para anti-TIF1 γ , CK 355 U/L, RMN con edema muscular difuso y patrón esclerodermiforme en capilaroscopia. Por lo que se inicia tratamiento de inducción con bolos de metilprednisolona e inmunoglobulina IV, seguido de micofenolato mofetilo e hidroxicloroquina, con retirada de metotrexato. Evolución favorable: desaparición de disfagia, marcha autónoma y MMT8 70/70 tras tres meses de tratamiento.

Conclusiones

La dermatomiositis juvenil puede manifestarse con una sintomatología variable y de presentación insidiosa, por lo que la identificación temprana de signos sutiles como fatiga progresiva, disfagia y lesiones cutáneas no específicas deben alertarnos sobre la posibilidad de una miopatía inflamatoria, especialmente en pacientes pediátricos.

¿Urticaria en pediatría: siempre alérgica o idiopática?

Acoraida Bolaños Alzola¹, Carmen Norma Mata Perera¹, Clara Isabel Udaondo Gascón², Agustín Remesal Camba², Rosa María Alcobendas Ruedas². ¹Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria. ²Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Introducción

La artritis idiopática juvenil sistémica (AIJ sistémica) una enfermedad autoinflamatoria caracterizada por activación del sistema inmune innato. Presenta manifestaciones sistémicas (fiebre, serositis...), artritis, y lesiones cutáneas inespecíficas, que pueden preceder al cuadro articular, dificultando su diagnóstico.

Casos clínicos

Presentamos tres casos clínicos:

1. Niño, 5 años, episodios recurrentes de exantema urticariforme generalizado y febrícula, parcialmente controlados con corticoides en el último año, con empeoramiento en las últimas semanas de la clínica cutánea con fiebre, y artritis del carpo. Analítica con elevación reactantes y biopsia cutánea con dermatosis neutrofílica. Se diagnosticó AIJ sistémica corticodependiente y se inició tratamiento con Anakinra subcutáneo diario, logrando resolución completa.
2. Niña, 10 años, exantema no pruriginoso desde los 3 meses, con exacerbaciones periódicas, astenia y sensación distérmica. Inicialmente tratada como urticaria crónica idiopática sin éxito. A los 9 años presentó cuadro compatible con artritis de ambos carpos, por lo que iniciaron corticoides y metotrexato con mejoría articular pero persistencia cutánea. Analíticas en distintas ocasiones con elevación de reactantes y biopsia cutánea mostró dermatosis neutrofílica. Inició Anakinra con desaparición completa de la clínica.
3. Adolescente, 14 años, exantema urticariforme fotosensible y artralgiás de pocos meses de evolución corticodependiente, con elevación de reactantes de fase aguda. Presenta empeoramiento marcado con fiebre, exantema, poliartritis y hepatoesplenomegalia. Por lo que sospechamos AIJ sistémica, se inicia Anakinra diario con resolución total de la clínica, sin embargo tras varios meses de inactividad se decide retirar anakinra, presentando la paciente recaída con astenia y poliartritis, momento en el que se inicia Tocilizumab, logrando remisión.

Conclusiones

Debemos sospechar AIJ sistémica ante exantemas persistentes con síntomas sistémicos, incluso sin artritis. El manejo en unidades especializadas y los tratamientos biológicos dirigidos contra IL-1 o IL-6 controlan eficazmente la enfermedad, mejorando el pronóstico y reduciendo el uso de corticoides sistémicos.

Doctora, mi hija está muy bronceada ¡y sin tomar el sol!

Adrián González Pérez¹, Sade Pérez López¹, Martín Castillo de Vera, Lourdes Travieso Suárez³, Elsa Berrio Santana², Sonia Martínez Mejía⁴, Yolanda Delgado Mato², Elena Caballero Estupiñán². ¹Médico Interno Residente de Pediatría y sus Áreas Específicas del Hospital Universitario Materno Infantil de Canarias. ²Pediatra de Atención Primaria (Centro de Salud de El Doctoral). Unidades de ³Endocrinología Pediátrica y ⁴Nefrología Pediátrica del Hospital Universitario Materno-Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La insuficiencia suprarrenal (ISPRR) es la incapacidad de esta glándula para mantener una secreción hormonal adecuada basalmente o ante situaciones de estrés. Puede ser primaria (afectación suprarrenal), secundaria (hipófisis) o terciaria (hipotálamo). La causa más frecuente es el uso exógeno de corticoterapia. En menores de tres años ha de considerarse la hiperplasia suprarrenal congénita y, en edades posteriores, la etiología autoinmune. En este último caso, habría que descartar la posibilidad de un síndrome poliglandular autoinmune.

Caso clínico

Niña de siete años con antecedentes de síndrome hipotónico global con piramidalismo, paraparesia espástica y problemas de aprendizaje. Presenta hiperpigmentación cutánea, de encías, lengua y uñas, pérdida ponderal, decaimiento y dolor abdominal crónico. Se sospecha ISPRR. Se realiza estudio hormonal, objetivándose cortisol casi indetectable y hormona adreno-corticotropa (ACTH) muy elevada, diagnosticándose de ISPRR primaria. Se comenzó tratamiento sustitutivo con hidrocortisona con importante mejoría clínica, desaparición de la hiperpigmentación y normalización de las alteraciones analíticas. Los anticuerpos anti-suprarrenal fueron negativos. Dado sus antecedentes, se está considerando una causa genética como posible responsable de la sintomatología.

Discusión

La ISPRR es una patología grave, especialmente cuando se presenta de forma aguda, como crisis adrenal: dolor abdominal, vómitos, hipoglucemia, alteraciones electrolíticas (hiponatremia, hiperpotasemia) y hemodinámicas (taquicardia, hipotensión, shock). Es fundamental una detección temprana para evitar complicaciones que pueden ser graves. En las formas crónicas, los síntomas son inespecíficos y progresivos, empeorando en situaciones de estrés. Los pacientes con ISPRR requieren tratamiento con hidrocortisona con monitorización estrecha para ajustar una adecuada dosificación. Es preciso instruir a los padres en cómo aumentarlas en situaciones de estrés (enfermedad, cirugías...) para evitar una crisis suprarrenal.

Conclusión

En pacientes con hiperpigmentación cutánea inexplicada y otros síntomas inespecíficos como anorexia y astenia persistentes, debe considerarse la ISPRR como posibilidad diagnóstica. El diagnóstico precoz y un tratamiento adecuado son clave para evitar complicaciones.

¿Por qué mi hijo/a no camina bien?: A propósito de un caso de enfermedad de Legg-Calvé-Perthes en un lactante

María Frías Álvarez, Elisabeth Díaz Sánchez, Ana Rosa Sánchez Luque, Rieu Chanchlani Janjani, Emma. García López, Cintia Daher Pérez. Servicio de Pediatría, Hospital Universitario de Canarias, Tenerife

Introducción

La cojera es un motivo frecuente de consulta en pediatría. Su etiología es variable según la edad, siendo las causas más comunes las traumáticas, infecciosas e inflamatorias. La enfermedad de Legg-Calvé-Perthes es una causa infrecuente de cojera, (incidencia de 2/10.000 niños), siendo más frecuente en varones entre los 4 y 8 años. Fisiopatológicamente se trata de una necrosis avascular de la cabeza femoral, cuya manifestación más frecuente es la cojera intermitente, con o sin dolor. Por lo general, el tratamiento es conservador, consistente en reposo y antiinflamatorios, aunque algunos casos pueden requerir cirugía.

Caso clínico

Lactante mujer de 21 meses, sin antecedentes personales de interés, que consulta por cojera de tres semanas, sin fiebre ni antecedente traumático. En la exploración física destaca cojera con limitación en la abducción y rotación interna de la cadera izquierda. Se realiza una analítica que es normal y una radiografía de caderas en la que se objetiva afectación de la cabeza femoral izquierda. Se decide ingreso para ampliar estudio con iRM en la que evidencia irregularidad y disminución del tamaño de la cabeza femoral izquierda, hallazgos compatibles con enfermedad de Legg-Calvé-Perthes. Se solicita valoración al Servicio de Traumatología y se decide el alta con un tratamiento conservador: reposo y antiinflamatorio, además de seguimiento estrecho ambulatorio.

Conclusiones

Pese a que se trata de una patología infrecuente en lactantes, se debe pensar en enfermedad de Legg-Calvé-Perthes dentro del diagnóstico diferencial de cojera persistente, dada su repercusión funcional por la falta de vascularización y deformidades de la cabeza femoral en crecimiento. Requiere para su diagnóstico radiografía y/o iRM. Un enfoque multidisciplinar, junto con un seguimiento estrecho, es fundamental para preservar la funcionalidad articular.

Leptospira: una causa inesperada de nefritis tubulointersticial aguda

Antonio Jimena Márquez, Irene Monescillo Martín, Maialen Sanesteban Barbarin, Sonia Guadalupe Martínez Mejías, Patricia Tejera Carreño, Leticia Ramos Macías. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La nefropatía túbulo-intersticial aguda (NTIA) es una enfermedad poco frecuente que se caracteriza por la inflamación del tejido intersticial, causada principalmente por reacción alérgica a fármacos, también por infecciones, enfermedades autoinmunes o metabólicas. Se manifiesta con síntomas inespecíficos de hipersensibilidad y alteraciones en la orina y función renal. El diagnóstico se basa en la clínica, las pruebas de laboratorio y la biopsia renal.

Resumen del caso

Adolescente mujer de 13 años sin antecedentes patológicos que ingresa por daño renal agudo en el contexto de cuadro febril de 7 días (máxima 38°C) con hiporexia marcada, diarreas y vómitos escasos. Exploración física con signos de deshidratación leve. En pruebas complementarias se objetiva anemia leve, leucocitosis con neutrofilia, urea de 62,7 mg/dL, creatinina de 2,2 mg/dL (filtrado glomerular 29 mL/min/1,73m²) y datos bioquímicos sugestivos de fallo renal agudo (FRA) tipo prerrenal. En la ecografía abdominal destaca aumento de ecogenicidad en relación con nefropatía. Evoluciona con progresión del FRA prerrenal a daño renal con creatinina máxima de 4 mg/dL (FGe: 16,4 mL/min/1,73m²). Se realiza biopsia renal con hallazgos compatibles con NTIA. Tratamiento con bolos de metilprednisolona seguido de prednisona con buena respuesta. Tras descartar origen farmacológico se completa el estudio etiológico de la NTIA, obteniendo serología con IgM positivo para *Leptospira*. Refiere contacto ocasional con animales de granja.

Conclusiones y comentarios

La nefritis intersticial por *Leptospira* es una manifestación poco frecuente. Es una zoonosis transmitida por la orina de animales infectados. En algunos casos, puede afectar al riñón y provocar una nefritis intersticial que puede manifestarse con hematuria, proteinuria o cilindruria, y con deterioro variable de la función renal. El tratamiento consiste en medidas de soporte según el grado de insuficiencia renal y en casos graves, antibióticos.

Síndrome de Gullo: a propósito de un caso

Paula Barroso Arteaga, Sara Manso Pérez, Ana Eva Rodríguez Díaz, José Ramón Alberto Alonso, Laura De La Barreda Heusser. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

Introducción

El síndrome de Gullo es una condición clínica caracterizada por la elevación persistente de los niveles de amilasa sin la presencia de síntomas clínicos-radiológicos evidentes de pancreatitis o disfunción pancreática. La causa aún no tiene una clara explicación fisiopatológica, aunque podría estar relacionada con factores genéticos, como mutaciones en el gen CFTR. El objetivo de este trabajo es la presentación de un caso clínico una vez excluidos otros trastornos pancreáticos más graves, ya que el tratamiento y el pronóstico varían significativamente.

Caso clínico

Se presenta un caso de paciente de 10 años, que ha precisado ingresos hospitalarios en seis ocasiones, los cuatro primeros en otra población, los dos últimos en Tenerife (último en 2018) en contexto de cuadros catarrales que cursaban con vómitos incoercibles biliosos, aumento de enzimas pancreáticas y disminución de elastasa fecal. Las exploraciones iniciales, incluyendo ecografía y colangiografía, no mostraron alteraciones del páncreas. Además, el paciente presentó una mutación en el gen CFTR de significado incierto, con un test de cloro en sudor normal. En seguimiento por Digestivo Infantil, el paciente continúa asintomático; no ha presentado dolor abdominal ni cambios deposicionales, aunque estas son descritas como "flotantes". Se continúa observando normalidad anatómica en las pruebas de imagen (ecografías abdominales seriadas), aunque persiste elevación de amilasa hasta 278 U/L, similar a los valores previos.

Conclusiones y comentarios

Este caso subraya la dificultad de establecer un diagnóstico definitivo en pacientes con alteraciones recurrentes de enzimas pancreáticas sin manifestaciones clínicas sugestivas de pancreatitis. Se debe descartar patología pancreática y otras causas de elevación enzimática como patología de glándulas salivales, enfermedad celiaca, enfermedad inflamatoria intestinal, neoplasias, toma de fármacos (ranitidina, AAS, metronidazol), para confirmar el diagnóstico de Gullo, puesto que es de exclusión. La presencia de una mutación CFTR, aunque no concluyente, podría estar implicada en la génesis de los síntomas.

Reacciones de hipersensibilidad al fosa-prepitant: una serie de casos

Paula Barroso Arteaga, Ángela López de Hierro Carranza, Marta Chávez Darías, Silvia Pestano García, Montserrat González García, Inmaculada Hernández Sanjuán. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

Introducción

El Fosaprepitant (profármaco endovenoso del Aprepitant) es un antagonista selectivo de los receptores NK1 que previene las náuseas y vómitos inducidos por quimioterapia moderada y altamente emetógena, aprobado en niños por encima de los 6 meses de edad. Reacciones anafilácticas y alérgicas graves, han sido descritas, fundamentalmente en administración intravenosa y durante la primera exposición. Está formulado con polisorbato 80, excipiente relacionado en las reacciones de hipersensibilidad. Se presenta una serie de tres adolescentes con Linfoma de Hodgkin que durante la primera infusión de fosaprepitant, en el primer ciclo de tratamiento (OEPA, EuroNet-PHL-C2), desarrollaron una reacción alérgica inmediata de moderada a grave.

Casos clínicos

Caso 1. Paciente de 15 años con linfoma de Hodgkin estadio IIb. Durante la infusión, comienza con disnea y desaturación del 88 %, precisando corticoides y antiH1.

Caso 2. Paciente de 14 años con linfoma de Hodgkin en estadio IV. A los 20 minutos de la infusión presentó vómitos y rash facial, rigidez, cianosis, desaturación 84 %, pérdida de conciencia, precisando adrenalina, fluidos, corticoides y antiH1. Posteriormente refirió diarreas y dolor abdominal.

Caso 3. Paciente de 16 años con linfoma de Hodgkin estadio IIIb. Durante la infusión presenta reacción reaccón urticarial, que se trata con antiH1.

Conclusiones y comentarios

Las células inmunitarias y las citoquinas infiltradas en el microambiente tumoral del Linfoma de Hodgkin, puede explicar la mayor frecuencia de síntomas similares a los alérgicos que estos pacientes en ocasiones presentan al diagnóstico (lesiones cutáneas, sudoración, prurito, angioedema). Sin embargo este hecho no se ha relacionado con el mayor riesgo de presentar reacciones de hipersensibilidad a fármacos. Llama la atención de esta serie de casos que los pacientes con Linfoma de Hodgkin pueden presentar una activación inmune crónica, con eosinofilia y elevación de la IgE, que podría predisponer a desarrollar reacciones alérgicas secundarias a fármacos.

Vasculitis de Takayasu en la infancia: un reto para el pediatra

Fátima Aitoutouhen Infante, María Luisa Navarro Ortiz, Sonia Guadalupe Martínez Mejía, Leticia Ramos, Patricia Tejera Carreño, Sara Vega Grados, Elena Pérez López, Patricia María García Miguez. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La arteritis de Takayasu es una inflamación crónica de los vasos sanguíneos, que afecta a arterias de mediano y gran calibre, especialmente a aorta y sus ramas, produciendo estrechamiento arterial, compromiso del flujo vascular, hipertensión y afectación de órganos. La clínica es inespecífica, pero la hipertensión arterial (HTA) suele estar presente. Presentamos dos casos de Arteritis de Takayasu diagnosticados durante la infancia.

Casos clínicos

Caso 1. Paciente femenina de trece años con obesidad IMC > 26,5 kg/m² e HTA, con PA > percentil 99. Función renal y filtrado glomerular normal; discreta alcalosis metabólica hiperkaliémica, elevación de renina, aldosterona e IL-6. La ecografía muestra riñón izquierdo atrófico, La TAC vascular riñón izquierdo atrófico secundario a daño en aorta abdominal y oclusión total de arteria renal izquierda con signos de aortitis. Precisa tratamiento con enalapril, losartan, amlodipino, hidralazina, esteroides, tocilizumab y posteriormente nefrectomía izquierda.

Caso 2. Niña de cinco años con clínica de estupor, mal estado general, síncope, fiebre intermitente e HTA de semanas de evolución. Hemiparesia izquierda debida a infarto crónico en la arteria cerebral media derecha; lesión hipodensa izquierda frontal cortical y subcortical. Disminución del calibre de la arteria carótida izquierda con aspecto arrosariado.

Se administra dosis altas de esteroides y metotrexate, furosemida, amlodipino, hidralazina y enalapril. Tras once años de seguimiento recibe metotrexate y tocilizumab, mantiene función renal normal y su PA es normal.

Conclusiones

La arteritis de Takayasu es la tercera vasculitis en frecuencia en la infancia; es una causa rara de HTA secundaria. Su diagnóstico en la infancia es excepcional, pero debe estar presente en casos de HTA. Las características inflamatorias o sistémicas pueden adelantarse a los síntomas vasculares propios de la arteritis de Takayasu.

Características epidemiológicas de encefalopatía epiléptica y encefalopatía epiléptica y del desarrollo con punta activa en sueño en un hospital de tercer nivel

Sara Vega Granados, María Luisa Navarro Ortiz, Elena Ruiz Quereda, M^a Laura Toledo Bravo de Laguna, Ana María de Nicolás Carro, Alexander Santana Artiles, Irma Sebastián. Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno infantil, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La Punta-Onda Continua durante el Sueño (POCS) es un trazado electroencefalográfico característico que aparece en la infancia y puede condicionar un deterioro cognitivo.

Objetivos

Describir las características epidemiológicas y clínicas de pacientes con patrón POCS en una población pediátrica atendida en un Hospital de tercer nivel.

Pacientes y métodos

Estudio descriptivo en el que se recogieron pacientes valorados por la Unidad de Neurología pediátrica de nuestro Complejo con diagnóstico electroencefalográfico de POCS entre 2020-2024. Se registraron las variables demográficas y relacionadas con clínica, tratamiento, imagen y secuelas.

Resultados

Se incluyeron once pacientes. El 81 % eran varones. La mediana de edad al debut fue de cinco años con una media de 6,27 años. La duración media del cuadro fue de 29,5 meses. El 81 % presentaba diagnóstico previo de epilepsia. El 64 % de los pacientes presentaban enfermedad de base siendo estas: Deleción parcial de ILRAPL1, Landau-Kleffner, DCF, ACV ACM izquierda, anomalía del desarrollo venoso frontal derecho y síndrome genético no filiado. El 27 % presentaba discapacidad intelectual previa al diagnóstico. En las pruebas de imagen encontramos alteraciones en el 67 % de los pacientes. Únicamente un paciente respondió a fármacos anticrisis (VPA+CLB). Cuatro respondieron a corticoterapia y uno a dieta cetogénica. En cinco pacientes se produjo cese de POCS. Ninguno recayó. El 91 % presentó deterioro neuropsicológico con secuelas en nueve pacientes consistentes en deterioro cognitivo y de memoria en ocho, deterioro del lenguaje y del comportamiento en siete y deterioro motor en uno de ellos.

Conclusiones

Es importante un diagnóstico y tratamiento intensivo precoz para evitar deterioro neuropsicológico y cognitivo en estos pacientes.

Eventos trombóticos en el síndrome nefrótico idiopático

M^a Luisa Navarro Ortiz, M^a Teresa Navarro Navarro, M^a Jesús Esteban Bruguero, Sonia Martínez Mejía, Patricia Tejera Carreño, Leticia Ramos Macías. Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno infantil, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

Los eventos tromboembólicos en pacientes con síndrome nefrótico (SN) son una complicación rara, grave y potencialmente mortal.

Casos clínicos

Caso Uno. Varón afecto de neurofibromatosis tipo 1, debut SN idiopático (SNI) con 2 años, corticodependiente (SNCD), evolución posterior SN cortico-resistente (SNCR), biopsia compatible con cambios mínimos glomerulares, genética negativa. EA: 6 años, situación prolongada de proteinuria nefrótica, tratamiento con ciclosporina A, prednisona y ácido acetil salicílico (ASS), presenta otitis media derecha complicada con celulitis periorbitaria ingresando para antibioterapia. Al segundo día, cefalea intensa en región temporo-mastoidea derecha. TAC de peñascos muestra otomastoiditis bilateral, absceso subperióstico laminar y trombosis venosa parcial del seno sigmoideo ipsilateral. Coagulación básica normal. Tratamiento con heparina de bajo peso molecular (HBPM). A las 3 semanas resolución de la trombosis; alta a los 28 días, se mantuvo Enoxaparina 10 semanas, reinicia AAS. Se descarta trombofilia primaria.

Caso Dos. Antecedentes: mujer, debut SNI con 13 meses, presenta cortico-resistencia inicial, biopsia renal compatible con lesión glomerular de esclerosis focal y segmentaria, estudio genético negativo. Tratamiento con Protocolo de Waldo, tras el cual se comporta como SNCD, desde los 6 años tratamiento con prednisona y micofenolato mofetilo. EA: 11 años, ingresa por recaída para manejo de edemas, no respeta restricción hídrica, presenta alteración de conciencia e hipotermia, hiponatremia 120 mmol/L, precisó colocación de vía central en vena femoral derecha, retirada al sexto día por clínica infecciosa; 2 días después aumento de volumen de la extremidad confirmándose trombosis venosa profunda (TVP); estudio coagulación básico normal. Tratamiento con HBPM, al 5º día se cambia a warfarina completando 6 meses. Estudio de trombofilia: condición de heterocigota para la Protrombina P20210A.

Conclusiones

Los eventos trombóticos ocurrieron durante una recaída de la enfermedad. Aunque la enfermedad predispone a trombosis, siempre debe realizarse estudio de trombofilia para descartar una condición primaria.

Deficiencia de TANGO2. A propósito de un caso

Laura Valenzuela Álvarez, Beatriz Quintana García, María Teresa Navarro Navarro, Ana María Bello Naranjo. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La deficiencia del gen *TANGO2* es un trastorno neuro-metabólico pediátrico raro, originado por mutaciones bialélicas con pérdida de función en el gen *TANGO2*. Se manifiesta con episodios de descompensación metabólica caracterizados por rabdomiólisis, encefalopatía, hipoglucemia, acidosis láctica y arritmias ventriculares severas. A nivel neurológico, se asocia con retraso en el desarrollo psicomotor, crisis epilépticas, distonía, ataxia, disartria e hipotiroidismo. Su evolución puede conllevar elevada morbilidad y requiere un abordaje multidisciplinario.

Caso clínico

Presentamos el caso de una niña de 13 años que, tras una cirugía, desarrolló deterioro cognitivo progresivo, vómitos y rechazo alimentario casi total. Entre sus antecedentes destacaban retraso global del desarrollo desde el primer año de vida, crisis convulsivas afebriles y un estudio neurometabólico y genéticos iniciales sin hallazgos. Al ingreso presentaba deshidratación, hipertensión en extremidades inferiores, Glasgow 11/15 y úlceras por presión postoperatorias en miembros inferiores. Los análisis revelaron CPK 18.244 U/L, amonio 263 mcg/dL, hipertransaminasemia y acidosis metabólica con anión gap elevado. ECG sin alteraciones iniciales. Se inició manejo intensivo con hidratación, restricción proteica y lipídica, y suplementación con coenzimas metabólicas. Dado la hiperamoniemia y el conteto clínico se sospechó enfermedad metabólica, solicitando estudio genético que confirmó el diagnóstico mediante la detección de mutaciones bialélicas con pérdida de función en el gen *TANGO2*. La paciente evolucionó favorablemente bajo manejo interdisciplinario. Durante el seguimiento intercrítico, se detectó prolongación del QTc sin clínica acompañante. Dado el riesgo de arritmias graves, se indicó la implantación de un Holter subcutáneo para vigilancia continua, encontrándose actualmente estable.

Conclusión

Este caso resalta la importancia del diagnóstico precoz y del control cardiológico estrecho en la deficiencia de *TANGO2* en periodo de crisis e intercrisis, debido al riesgo de arritmias ventriculares graves como la taquicardia ventricular. Se recomienda vigilancia continua con Holter subcutáneo y seguimiento multidisciplinario para prevenir complicaciones.

Consulta monográfica de trastornos de la conducta alimentaria. Seis meses de trayectoria

Maialen Santesteban Barbarin, Claudia Rubio Serrano, Sonia Sánchez Martínez, Marta Mata Déniz, Irene Monescillo Martín, M^a Teresa Angulo Moreno. Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

Los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) en la población pediátrica representan un problema de salud con alta prevalencia y significativo impacto en morbilidad y mortalidad.

Metodología

Este estudio describe la actividad llevada a cabo en una consulta externa monográfica para TCA en pacientes pediátricos de la provincia de Las Palmas, durante sus primeros seis meses de funcionamiento (noviembre 2024 - abril 2025). Se realizó un análisis retrospectivo y descriptivo de las historias clínicas de 24 pacientes atendidos, de los cuales el 87,5 % fueron mujeres y el 12,5 % varones, con una moda de edad de 14 años.

Resultados

La mayoría de los pacientes (54 %) fueron derivados desde Atención Primaria, seguidos desde altas hospitalarias e interconsultas hospitalarias (16 % cada uno) y desde la red de Salud Mental (12,5 %). El 91% residía en Gran Canaria y dos pacientes de Lanzarote continuaron seguimiento telefónico. El 66,6 % presentaba un IMC inferior a 20 kg/m², con valores que oscilaron entre 13,28 y 26,7 kg/m². Se indicó ingreso en Psiquiatría para cuatro pacientes (16,6 %), debido a desnutrición severa (IMC <15 kg/m²), uno de ellos directamente en la primera consulta. Los ingresos se realizaron de forma coordinada con la Unidad de Internamiento Breve Infanto-Juvenil. El único caso que ingresó en este periodo a través del Servicio de Urgencias Pediátricas fue una paciente no valorada previamente en consulta.

Conclusiones

Se concluye que la creación de esta consulta ha mejorado significativamente la coordinación entre niveles asistenciales y servicios implicados, optimizando recursos sanitarios y mejorando la calidad asistencial, así como la satisfacción de los pacientes y sus familias. Este modelo representa un avance necesario frente a una patología con elevada demanda y complejidad.

Síndrome braquidactilia-hipertensión. A propósito de un caso

Silvia Pestano García, Ángela López de Hierro Carranza, Matilde Gil Villena. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

Introducción

La etiología de la hipertensión arterial (HTA) secundaria incluye formas monogénicas poco frecuentes. Entre estas se encuentra el síndrome braquidactilia-hipertensión, una causa rara de HTA de inicio en la infancia, con una prevalencia global < 1/1000 habitantes. Presentamos el caso de un paciente diagnosticado de dicho síndrome en Canarias.

Caso clínico

Niño de nueve años derivado desde atención primaria (AP) a consultas de endocrinología infantil por talla baja. En la exploración física destaca braquidactilia en ambas manos, tercer y 4º dedo de los pies y ligero varo de miembros inferiores. En radiografía realizada en este contexto se objetivó una displasia epifisario-falángica de afectación metacarpofalángica. Se solicitó un estudio genético que mostró una variante c.1349T>C (p. Leu450Pro) en heterocigosis en el gen de la fosfodiesterasa 3A (PDE3A), relacionada con síndrome braquidactilia-hipertensión arterial, informada como mutación *de novo*. Inicialmente su tensión arterial (TA) se encontraba en límites normales. No obstante, durante el seguimiento en AP objetivan cifras elevadas y derivan a Nefrología. Se realizó monitorización ambulatoria de presión arterial (MAPA) confirmando HTA estadio 2 con patrón “non-dipper” sistólico (media general 132/84 mmHg, diurna 134/87 mmHg y nocturna 126/76 mmHg, superiores a percentil 95). En los pocos casos publicados de este síndrome se emplea tratamiento antihipertensivo con calcioantagonistas o beta-bloqueantes. Dado que el paciente es deportista con bradicardia sinusal en reposo, se optó por un calcioantagonista (amlodipino), con buena respuesta inicial. Actualmente el paciente continúa en seguimiento multidisciplinar, en estudio para descartar afectación de órgano diana.

Comentarios y conclusión

En el síndrome braquidactilia-hipertensión, las mutaciones en PDE3A, ocasionan una ganancia de función de esta enzima, acelerando la degradación de AMPc y favoreciendo la proliferación del músculo liso vascular. Así aumentan las resistencias vasculares sistémicas, favoreciendo el desarrollo precoz de HTA. Su diagnóstico temprano es clave para prevenir la alta morbilidad de estos pacientes por eventos cardiovasculares antes de los 50 años.

Infecciones importadas: un reto en el diagnóstico de fiebre de origen desconocido

Silvia Pestano García, Paula Barroso Arteaga, Ángela López de Hierro Carranza, Clara Isabel Alegría Medina, Garazi Castelar Gainza, Alba Borrero Sánchez. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Introducción

El aumento de los movimientos migratorios ha incrementado la incidencia en nuestro medio de infecciones endémicas de otras regiones. Para la aproximación al diagnóstico etiológico es fundamental profundizar en la anamnesis sobre viajes recientes y factores de riesgo.

Caso clínico

Niña de nueve años con fiebre de siete días de evolución (máximo 39,8 °C), astenia y artralgias en miembros inferiores. Desde el quinto día asocia diarrea sin productos patológicos ni dolor abdominal. Recién llegada de un viaje a Bolivia para visitar a familiares (12 días antes del inicio del cuadro). Allí refiere contacto con animales domésticos (perros, gatos y conejos) y haber presentado numerosas picaduras de mosquito, permaneciendo asintomática durante el viaje. Tras su regreso presenta lesiones eritematosas sobreelevadas pruriginosas que resolvieron con corticoides tópicos. Consultan en urgencias tras 7 días de fiebre de origen desconocido, presentando elevación de reactantes de fase aguda, por lo que se inicia tratamiento con amoxicilina-clavulánico oral. Se extrajo hemocultivo en el que a las 48 horas se aísla *Salmonella Typhi* sensible a ampicilina y azitromicina. Ante buen estado general se continúa antibioterapia con amoxicilina oral. No obstante, persiste febril al 6º día tras inicio de antibioterapia, decidiendo ingresarla con cefotaxima intravenosa y descartando complicaciones locales y sistémicas que pudieran justificar el fracaso terapéutico. Presenta evolución clínica favorable, con defervescencia al 6º día de ingreso, por lo que es dada de alta para continuar terapia secuencial con azitromicina oral.

Comentarios y conclusiones

Según datos de la Organización Mundial de la Salud, la fiebre tifoidea supone un importante problema de salud pública en regiones de África Subsahariana, Sudeste Asiático, América Latina y el Caribe y el Pacífico Occidental. En nuestro medio es cada vez más habitual encontrar infecciones importadas, debiendo incluirlas en el diagnóstico diferencial de pacientes con fiebre de origen desconocido, especialmente a la vuelta de un viaje internacional.

Enfermedad relacionada con el gen MYH9

Mario Delgado Eiranova, Antonio Jimena Márquez, Irene Monescillo Martín, Sonia Guadalupe Martínez Mejía, Leticia Ramos Macías, Patricia Tejera Carreño. Complejo Hospitalario Universitario Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

El gen *MYH9* codifica la cadena pesada de la miosina IIA no muscular, presente en la mayoría de las células, especialmente podocitos y células mesangiales. Las mutaciones en *MYH9* originan un grupo de enfermedades genéticas ultra raras (MYH9-RD) de herencia autosómica dominante. Se caracterizan por macrotrombocitopenia, inclusiones leucocitarias, riesgo de enfermedad renal, hipoacusia, cataratas preseniles, sangrado aumentado y elevación de las enzimas hepáticas. En la edad pediátrica suelen presentarse con hematomas y sangrado leve; la hipoacusia puede aparecer desde la 1ª década de vida, mientras que la enfermedad renal y cataratas suelen iniciar en la 4ª década. El diagnóstico definitivo se realiza mediante el estudio genético, dada la inespecificidad clínica.

Caso clínico

Niña de cinco años originaria de China, adoptada a los nueve meses, sin antecedentes conocidos ni patologías previas, con desarrollo normal. Derivada a hematología por epistaxis recurrente y trombopenia persistente con coagulación normal. Exploración física sin hallazgos relevantes salvo algunos hematomas en piel. Analíticamente, trombocitopenia con cifras entre 10.000–20.000/ μ L en contador automatizado, pero superiores a 60.000/ μ L con microscopía óptica, observándose plaquetas gigantes y agregados. Leucocitos normales. Se sospecha trombopenia autoinmune primaria, manteniéndose estable sin tratamiento farmacológico. Presenta epistaxis esporádicas y menarquia sin complicaciones. A los 13 años se realiza estudio genético, identificándose una mutación patogénica en *MYH9*. Desde entonces, recibe un seguimiento periódico por Nefrología, Oftalmología y Otorrinolaringología hasta los 17 años sin aparición de complicaciones.

Conclusiones y comentarios

El diagnóstico de MYH9-RD es difícil por su rareza y presentación variable, que puede iniciarse fuera de la infancia. La detección precoz es clave para mejorar el pronóstico y calidad de vida. El seguimiento multidisciplinar y el consejo genético familiar son fundamentales para la intervención temprana, ya que la evolución renal y la severidad de la hipoacusia determinan el pronóstico final.

Desafíos de la dieta vegetariana en la consulta de atención primaria: beneficios, riesgos y recomendaciones nutricionales

Sara Ayala Martínez¹, Acoraida Bolaños Alzola¹, Álvaro Córdoba Oñate², Ana Román Puertollano².

¹Servicio de Pediatría. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria. ²Pediatra de Atención Primaria, Comunidad de Canarias

Introducción

En los últimos años, ha aumentado el número de familias que optan por una alimentación vegetariana para sus hijos, lo que plantea nuevos retos en las consultas pediátricas. Este patrón dietético, si está bien planificado, puede ofrecer beneficios para la salud a largo plazo, como una menor incidencia de enfermedades cardiovasculares y metabólicas. No obstante, su aplicación en edades pediátricas requiere una especial atención, debido a las elevadas demandas nutricionales propias del crecimiento. Por ello, es fundamental evaluar si una dieta vegetariana puede cubrir adecuadamente los requerimientos nutricionales durante la infancia y la adolescencia, garantizando así un desarrollo saludable y equilibrado.

Metodología

Se realizó una revisión narrativa de la literatura científica reciente, incluyendo estudios observacionales, revisiones sistemáticas y recomendaciones de sociedades científicas pediátricas de distintos países. Se analizaron variables como estado nutricional, crecimiento, desarrollo psicomotor y la ingesta de nutrientes críticos (entre ellos hierro, vitamina B12, calcio, zinc y proteínas) cuya biodisponibilidad puede ser menor en dietas vegetarianas frente a las omnívoras.

Conclusiones

La evidencia científica actual respalda que una dieta vegetariana bien estructurada puede ser segura y nutricionalmente adecuada en todas las etapas del crecimiento infantil. Los estudios revisados no muestran diferencias significativas en cuanto a deficiencias nutricionales entre niños vegetarianos y omnívoros. Además, el crecimiento y desarrollo de niños vegetarianos se sitúa dentro de los parámetros normales, aunque con un índice de masa corporal algo menor. Es esencial asegurar una adecuada ingesta de nutrientes críticos incluyendo alimentos fortificados y/o suplementos. La educación alimentaria dirigida a padres y cuidadores desempeña un papel fundamental. Dado el aumento de este patrón alimentario en la población pediátrica, resulta imprescindible contar con guías clínicas específicas, basadas en evidencia actualizada, que orienten a los profesionales de la salud en el acompañamiento y seguimiento nutricional de estos niños.

Un evento adverso infrecuente de un fármaco de uso frecuente: hipertransaminasemia por heparina de bajo peso molecular

Ángela López de Hierro Carranza, Jaime Campos Ginés, Silvia Pestano García, Paula Barroso Arteaga, Marta Chávez Darías, Montserrat González García, Nuria Ramos Santana, Marina Moreno Díez. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

Introducción

La heparina de bajo peso molecular (HBPM) es ampliamente utilizada en la profilaxis y tratamiento de la enfermedad tromboembólica. Su mecanismo se basa en la potenciación de la antitrombina III, inactivando el factor Xa y en menor medida el IIa. Entre sus efectos adversos destacan la hemorragia y la trombocitopenia inducida por heparina. Un evento menos frecuente pero relevante es la toxicidad hepática, descrita en hasta el 10 % de los pacientes en algunas series, caracterizada por elevación asintomática y transitoria de transaminasas, rara vez con hiperbilirrubinemia, y reversible tras la suspensión del fármaco.

Caso clínico

Paciente de ocho años con linfoma linfoblástico T mediatístico (estadio III), en tratamiento según protocolo LBL 2018 y portador de reservorio tipo Port-a-cath. Durante estudio ecocardiográfico de control previo a fase de reintensificación, se detecta trombo auricular derecho no relacionado con el catéter, por lo que se inicia anticoagulación con enoxaparina (1 mg/kg/12 h). A los 14 días, la analítica muestra elevación aguda de GPT, GOT, GGT y LDH, con bilirrubina normal y sin síntomas clínicos, con ecografía abdominal normal. Tras descartarse otras causas, se considera a la enoxaparina como origen probable. Ante un nuevo repunte enzimático al día 21, se suspende HBPM y se sustituye por Apixabán. Ante la persistencia del trombo auricular, observándose normalización de parámetros hepáticos en dos semanas.

Conclusiones y comentarios

La hepatotoxicidad por HBPM suele tener un patrón hepatocelular, como en este caso, y aparece típicamente de forma asintomática tras días de tratamiento. La detección precoz permite modificar la terapia antitrombótica sin comprometer el manejo oncológico, evitando así la suspensión innecesaria de otros tratamientos o la realización de estudios invasivos.

Manejo del dolor refractario en el síndrome de compresión medular

Ángela López de Hierro Carranza, Silvia Pestano García, Paula Barroso Arteaga, Jaime Campos Ginés, Marta Chávez Darías, Montserrat González García, Nuria Ramos Santana, Marina Moreno Díez. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

Introducción

El síndrome de compresión medular es una complicación frecuente del cáncer que puede causar dolor, inestabilidad vertebral y daño neurológico irreversible. En población pediátrica, se asocia principalmente a Sarcoma de Ewing y neuroblastoma. El tratamiento urgente depende del compromiso neurológico, la biología tumoral, la estabilidad vertebral y la extensión de la enfermedad. El manejo inicial incluye corticoides como la dexametasona y, en algunos casos, radioterapia o cirugía descompresiva. El control del dolor, sin embargo, es central en todas las fases del manejo clínico.

Caso clínico

Paciente de doce años diagnosticada de sarcoma de Ewing vertebral, que se presenta inicialmente con lumbalgia de cinco días de evolución, sin respuesta a la analgesia oral. Posteriormente, la paciente desarrolla parestias en ambas piernas y anestesia en silla de montar, asociadas a pérdida de sensibilidad en la zona perineal. La resonancia magnética muestra infiltración espinal a nivel S2, confirmando el diagnóstico de compresión medular por ocupación del canal medular por el tumor. El tratamiento inicial incluye corticoides, morfina y gabapentina, con inadecuada respuesta, que requiere rápida escalada y rotación de opiáceos e inicio de tratamiento etiológico definitivo según esquema de quimioterapia. Se logra control total del dolor a las dos semanas del diagnóstico con perfusión de ketamina y midazolam, sustituyéndose morfina por metadona a dosis equianalgésicas. Tras completar el primer ciclo de tratamiento y optimizando medidas de control para el dolor neuropático se logra eludir radioterapia/neurocirugía descompresiva, manteniendo con éxito un manejo conservador.

Conclusiones y comentarios

El dolor es un síntoma frecuente en pediatría, y el que más preocupación produce en los pacientes y sus familiares. En muchas ocasiones, este síntoma no se reconoce y no es bien tratado. La Asociación Americana de Pediatría establece que los pediatras son los responsables de diagnosticar y tratar el dolor en los niños. Para ello es necesario ampliar nuestros conocimientos, utilizar instrumentos y técnicas de evaluación adecuados y anticipar experiencias dolorosas, empleando un enfoque multimodal.

Un desafío diagnóstico: colestasis intrahepática familiar tipo 3

Ángela López de Hierro Carranza, Sara Manso Pérez, Ana Eva Rodríguez Díaz, José Ramón Alberto Alonso. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

Introducción

Las colestasis intrahepáticas familiares (PFIC) representan un grupo de trastornos genéticos raros con alteración de la función de los hepatocitos y/o del conducto biliar intrahepático desde la primera infancia. Mutaciones en diversas proteínas se han visto implicadas en el desarrollo de dicha enfermedad, dando lugar a los diferentes subtipos siendo las más frecuentes la PFIC tipo 1 (FIC1), PFIC tipo 2 (BSEP) y PFIC tipo 3 (MDR3). Presentamos el caso de una paciente pediátrica diagnosticada con PFIC tipo 3, cuya evolución resalta los desafíos en el diagnóstico, tratamiento y manejo.

Caso clínico

Paciente de trece años, con antecedentes familiares de segundo grado de trasplante hepático e hipertransaminasemia persistente. Como antecedentes personales de interés, la paciente presenta síndrome de la descamación de la piel acral (gen *TGM5*; NM_201631). En 2022 ingresó en UCIP por shock séptico con inestabilidad hemodinámica siendo diagnosticada de síndrome hemofagocítico recibiendo tratamiento corticoideo. En dicho ingreso se objetivó hepatomegalia severa de unos 18 cm y esplenomegalia gigante de 21 x 9 cm. Tras una mejoría clínica, presentó disminución parcial de las organomegalias, si bien persistieron plaquetopenia (de hasta 30.000) e hipertransaminasemia mantenida. Se solicitaron serologías con resultados negativos, salvo metaneumovirus positivo en muestra nasal. Autoinmunidad negativa. Se amplió estudio con inmunoglobulinas normales, alfa-1 antitripsina normal, ceruloplasmina normal. Estudio metabólico normal. Gota seca para déficit lipasa ácida lisosomal (LAL) normal. Al año, persiste con hipertransaminasemia. Colangiografía con esplenomegalia homogénea de 20 cm y varices periesplénicas, sin dilatación de vías biliares. A los dos años de seguimiento por gastroenterología, comienza con prurito, iniciando tratamiento con ácido ursodesoxicólico (AUDC), con desaparición del picor. En análisis disminución de transaminasas. Se solicitaron ácidos biliares que fueron elevados. Ante sospecha diagnóstica se solicita estudio genético de colestasis presentando variaciones patogénicas en el gen *ABCB4* en homocigosis, siendo diagnosticada de PFIC tipo 3. Actualmente la paciente se encuentra a la espera de inicio de tratamiento con inhibidores del transportador de ácidos biliares en sangre (IBAT).

Conclusiones y comentarios

La PFIC, aunque infrecuente, debe ser considerada en el diagnóstico de ictericia persistente en la población pediátrica, especialmente en aquellos con antecedentes familiares de trastornos hepáticos. Aunque el tratamiento con AUDC ha demostrado ser eficaz para mejorar los síntomas; la nueva diana terapéutica con IBAT parece prometedora al mejorar significativamente, no sólo los síntomas que aumentan la calidad de vida de los pacientes, sino el pronóstico, reduciendo la progresión de enfermedad fibrosante y la necesidad de trasplante hepático.

Vasculitis en el contexto de infección por *Mycoplasma pneumoniae*: ¿Coincidencia o mecanismo inmunomediado?

Ángela López de Hierro Carranza, Sara Manso Pérez, Nicole Alessandra Martino Campos, Marta López Tejeiro, Nuria Ramos Santana, Clara Isabel Alegría Medina. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

Introducción

Mycoplasma pneumoniae (MP) es un patógeno respiratorio común en la población pediátrica, conocido por causar infecciones del tracto respiratorio superior e inferior. No obstante, se han descrito manifestaciones extrapulmonares atribuibles a mecanismos inmunomediados, incluyendo vasculitis. Existe poca evidencia sobre la relación de esta bacteria en cuadros de inflamación sistémica. Este trabajo tiene como objetivo exponer la asociación entre la infección por *M. pneumoniae* y la vasculitis.

Caso clínico

Se presentan tres casos de pacientes ingresados en nuestro hospital entre marzo y junio del 2024, con vasculitis y PCR de MP en exudado nasofaríngeo positiva.
Caso 1. Niño de cuatro años con fiebre, rinorrea, tos y lesiones papulares eritematosas peribucales y en mucosa oral. Evoluciona con púrpura palpable violácea en extremidades inferiores y edema, rechazando la deambulación. Analítica sanguínea con leve elevación de RFA. Se administró analgesia de primer escalón, antibioterapia con azitromicina y corticoides por púrpura de Schönlein-Henoch (HSP), con buena evolución.
Caso 2. Niño de nueve años con fiebre, síntomas respiratorios, púrpura palpable en extremidades y escroto, con dolor a la deambulación. Presentó leucocitosis con neutrofilia, PCR y dímero D elevados. Se sospechó HSP con neumonitis asociada. Durante el ingreso evoluciona a insuficiencia respiratoria aguda hipoxémica, requiriendo soporte ventilatorio no invasivo. La angio-TC descartó tromboembolismo pulmonar y evidenció infiltrados sugestivos de vasculitis. Biopsia cutánea confirmó HSP con depósito de IgA. Recibió corticoterapia y azitromicina, con mejoría clínica.
Caso 3. Niña de cinco años con fiebre prolongada (11 días), tos, rinorrea, exantema, edema de extremidades que impedía la deambulación, conjuntivitis y decaimiento. Ingresó con sospecha de enfermedad de Kawasaki, recibiendo inmunoglobulinas, ácido acetilsalicílico y corticoides. Tras identificación microbiológica de MP se añadió azitromicina, con mejoría clínica.

Conclusiones y comentarios

Las infecciones por MP pueden actuar como desencadenantes de una respuesta inflamatoria sistémica exagerada, manifestándose clínicamente como vasculitis en pacientes pediátricos. La detección precoz del agente etiológico permite orientar el tratamiento de forma dirigida, combinando la antibioterapia con inmunomoduladores cuando está indicado, condicionando una mejor evolución de la enfermedad por interrupción de la respuesta inflamatoria sistémica.

Cuando la otitis sube a la cabeza

Rieu Deepak Chanchlani Janjani, Marta del Pino García, María Victoria Villanueva Accame, Ana Rosa Sánchez Luque, Cintia Daher Pérez, Emma García López, María Frías Álvarez. Hospital Universitario de Canarias, Tenerife

Introducción

Dada la estrechez de la trompa de Eustaquio infantil y su inmadurez inmunitaria contribuyen a la mayor frecuencia de la otitis media agudas (OMA). Los agentes bacterianos más frecuentes eran el *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus Influenzae*..., previa a la introducción de la vacuna antineumocócica. En nuestro entorno la mayor parte no suelen asociar complicaciones, siendo ínfima la frecuencia de las intracraneales.

Caso clínico

Niño de ocho años que acude a consultas externas de Neurología Pediátrica por cefalea, dolor retroocular bilateral y diplopía, iniciando a partir de un cuadro de hace un mes de una otitis aguda externa izquierda tratada con ciprofloxacino en gotas. A la semana inició con fiebre, decaimiento y cefalea iniciando tratamiento con amoxicilina oral a por una otitis media aguda izquierda, ingresando para antibioterapia endovenosa durante 48 horas, quedando afebril, y completando tratamiento con amoxicilina oral cinco días más. Desde este episodio mantiene cefalea, asociando fotofobia, dolor retroocular bilateral y diplopía. Ante la persistencia de los síntomas acude a un oftalmólogo que apreció un edema de papila bilateral, por lo que se recomendó su ingreso hospitalario para completar estudio. Se realiza punción lumbar con presión de apertura elevada (32,5 cm) y en la RMN craneal presenta mastoiditis bilateral, más marcada en lado izquierdo, con alteración del flujo en seno venoso sigmoide izquierdo, sugiriendo de trombosis venosa parcial. Se inicia tratamiento con heparina de bajo peso molecular subcutánea (HBPM) a 1 mg/kg cada 12 horas junto con acetazolamida oral, para aliviar síntomas de la hipertensión intracraneal (HTIC), manteniéndose hasta resolución de la clínica y mejoría de la neuroimagen.

Conclusiones y comentarios

Ante una clínica sugestiva de complicación intracraneal por OMA se debe descartar mediante RMN y angio-RM la presencia de trombosis venosa central (TVC). Es necesario corroborar la HTIC secundaria a TVC mediante el estudio del fondo de ojo y posterior punción lumbar. Si existe duda o hay confirmación de TVC no se debe dudar en iniciar tratamiento con HBPM subcutánea.

Fiebre, exantema... ¿y las vacunas?

Silvia Pestano García, Paula Barroso Arteaga, Ángela López de Hierro Carranza, Jaime Campos Ginés, Marta Chávez Darías, Clara Isabel Alegría Medina. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

Introducción

Los exantemas suponen un motivo frecuente de consulta en nuestro medio. La mayoría se presentan en contexto de infecciones virales comunes, pero existe en los últimos años un incremento en la incidencia de otras infecciones cuya transmisión estaba previamente controlada, atribuyéndose en parte a la disminución de las tasas de vacunación infantil.

Caso clínico

Niño de dos años con fiebre de cinco días de evolución (máximo 39,9 °C) e hiperemia conjuntival leve que su madre relaciona con contacto con cuerpo extraño. En los tres días previos a la consulta comenzó a presentar rinorrea clara y erupción cutánea de progresión cefalo-caudal. Acudió en ese momento a su centro de salud donde diagnosticaron herpangina tras observar lesiones en mucosa oral. No ha presentado tos, expectoración ni otros síntomas excepto los referidos. Niegan asistencia a guardería o viajes recientes. En la valoración inicial se encuentra estable, febril, con resto de constantes normales. Presenta hiperemia faríngea con lesiones blanquecinas milimétricas en mucosa yugal. Asocia en cara y tronco un exantema maculopapular no confluyente, borrable a la digitopresión, sin afectación palmo-plantar. Se realiza anamnesis dirigida y la madre refiere interrupción de vacunación a los cuatro meses. Se trata de un caso sospechoso de sarampión en un paciente no vacunado, así que se realiza estudio serológico y PCR que confirma el diagnóstico. Se manejó de forma ambulatoria dada la estabilidad clínica, indicando aislamiento domiciliario y realizando la notificación pertinente del caso.

Comentarios y conclusión

En España no existían casos autóctonos de sarampión hasta el año 2024. No obstante, el aumento de casos importados y la caída de las tasas de vacunación han favorecido su reaparición. Es preciso recordar sus manifestaciones características e indagar sobre el estado de vacunación de los pacientes; además de notificar los casos sospechosos y positivos para controlar posibles brotes y avanzar hacia su erradicación.

¿Quemadura o algo más?

Marta Chávez Darias, Desiree Aracil Hernández, Clara Alegría Medina, Antonio Domínguez Coello. Servicio de Pediatría y sus Áreas Específicas. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Introducción

El síndrome de la piel escaldada estafilocócica es una toxemia cutánea poco frecuente pero potencialmente grave, causada por cepas de *Staphylococcus aureus* productoras de toxinas exfoliativas. Se manifiesta clínicamente con eritema difuso, formación de ampollas superficiales y descamación extensa de la piel, simulando una gran quemadura. Afecta a recién nacidos y lactantes debido a la inmadurez de su sistema inmunológico y a una menor capacidad renal para eliminar las toxinas, lo que los hace más propensos a sufrir complicaciones como deshidratación, alteración de la termorregulación o sobreinfección bacteriana y sepsis.

Caso clínico

Presentamos el caso de un neonato varón de doce días de vida que acude por lesión cutánea circular infraumbilical con drenaje de líquido de ampolla de cuatro días de evolución y rápida progresión. Afebril aunque irritabilidad marcada en las últimas 24 horas. En la exploración se observa placa circular eritematosa y exudativa que engloba más de la mitad del abdomen incluyendo el ombligo, pliegues inguinales con placas erosivas con epidermización en la base y mínimo eritema suprapúbico. Se ingresa con cloxacilina y clindamicina endovenosos, curas tópicas con sulfato de cobre al uno por mil y se extrae cultivo de exudado en el que se aísla *Staphylococcus aureus* multisensible. La evolución clínica es satisfactoria con mejoría de las lesiones permitiendo tras cinco días de tratamiento antibiótico endovenoso cambiar a tratamiento secuencial con cefadroxilo oral.

Conclusiones

El síndrome de la piel escaldada estafilocócica representa una urgencia dermatológica en la edad neonatal. Su diagnóstico debe ser clínico y rápido, ya que el tratamiento antibiótico dirigido y el soporte adecuado reducen significativamente la morbimortalidad asociadas. Se subraya la importancia del reconocimiento temprano del cuadro y la necesidad de un manejo multidisciplinar que incluya el control de la infección, la estabilización hemodinámica y la vigilancia estrecha de posibles complicaciones.

Tumor desmoplásico de células pequeñas y redondas

Antonio Vizcaino Gómez, M^a Luisa Navarro Ortiz, Irina Manzano. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

Se trata de un tumor compuesto por una mezcla de células epiteliales, mesenquimales y neurales con abundante tejido conectivo que por definición presenta la translocación [t(11;22)(p13;q12) EWS-WT1], lo que lo diferencia del sarcoma de Ewing y otros tumores. En más del 75 % surge de peritoneo abdominal presentándose al diagnóstico asintomático, con clínica inespecífica digestiva o síntomas secundarios al efecto masa. Presenta predominio en varones. Aunque para el diagnóstico definitivo se precisa la mutación descrita, es posible realizar una aproximación diagnóstica mediante pruebas de imagen donde encontraremos una masa dominante mayor de 10 cm asociada a nódulos heterogéneos dispersos por la cavidad abdominal. Para su tratamiento existen alternativas entre (cirugía, quimioterapia y la radioterapia). El pronóstico es infausto con una supervivencia a los 5 años del 15 %.

Caso clínico

Presentamos un caso de un adolescente de 14 años, originario de Mauritania, con dolor abdominal crónico, diagnosticado en su país en octubre de 2021 de tumor abdominal desmoplásico (135 x 87 mm), con lesiones hepáticas secundarias, compresión de colon, infiltración de ganglios intra y retroperitoneales e infiltración vascular. Aporta informe genético con translocación tipo Ewing. A la exploración física destacan tinte subcítico y abdomen distendido, mate a la percusión, con palpación de masa indurada dolorosa en todo el abdomen. Se decide ingreso para completar estudio con gammagrafía ósea, sin evidenciar metástasis óseas, y biopsia tumoral, compatible con tumor desmoplásico. Inicia protocolo quimioterápico precisando 3 ingresos por neutropenia febril y bacteriemia por *Escherichia Coli*. Tras finalizar inducción presenta discreta mejoría de la masa tumoral y de las metástasis hepáticas. Dos meses más tarde se programa exéresis del tumor por laparotomía e inicio de radioterapia, para finalizar con poliquimioterapia coadyuvante durante 6 meses, con recidiva posterior y necesidad de progresión terapéutica.

Comentarios

Este caso busca describir un tumor poco frecuente, su diagnóstico y sobre todo sus dificultades terapéuticas.

¿Cómo se ve una leucemia?

Antonio Vizcaíno Gómez, M^a Luisa Navarro Ortiz, Irina Manzano. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La leucemia aguda (LA) es el tumor más frecuente en la edad pediátrica.

Los pacientes habitualmente presentan fiebre, malestar general, dolor musculoesquelético, adenopatías, visceromegalias y manifestaciones relacionadas con la anemia, la trombocitopenia o la leucopenia. Sin embargo, generalmente un número elevado de blastos en sangre será lo que nos oriente hacia este diagnóstico, que confirmaremos a través de un aspirado y biopsia de médula ósea. Es infrecuente realizar pruebas de imagen a estos pacientes. Presentamos dos casos de pacientes con clínica inespecífica y sin evidencia de enfermedad en sangre periférica en los que, previa realización de biopsia de médula ósea, se realiza resonancia magnética como despistaje de otras patologías.

Casos clínicos

Caso 1. Paciente de 11 años con dolor intermitente de un año de evolución que afecta principalmente a grandes articulaciones. Ingresado por dolor escapular izquierdo con limitación funcional, se realiza RM evidenciándose múltiples lesiones óseas a diferentes niveles de distribución bilateral y simétrica con realce con contraste con sospecha inicial osteomielitis crónica multifocal recurrente. Dada la escasa respuesta a antiinflamatorios y corticoterapia, se completa estudio de médula ósea, donde se observan hallazgos compatibles con leucemia mieloide.

Caso 2. Paciente de 10 años ingresa por dolor lumbar intermitente de tres semanas de evolución coincidente con fiebre. A la exploración física destaca dolor de vértebras dorsales por lo que se solicita RM en la que se aprecian múltiples focos de aspecto infiltrativo con restricción a la difusión, distribuidos de forma difusa y asimétrica. Además en los hemocultivos se aísla *Enterococcus faecium*, motivo por el cual se completa estudio con médula ósea, el cual es compatible con leucemia linfoblástica.

Comentarios

Estas imágenes son de gran interés en la práctica clínica para el diagnóstico diferencial de pacientes con diagnósticos inciertos para poder reconocerlas y no retrasar un posible diagnóstico de leucemia, así como su tratamiento.

Síndrome de Gorlin. A propósito de un caso

M^a Luisa Navarro Ortiz, Antonio Vizcaíno Gómez, Irina Manzano. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

Conocemos el Síndrome de Gorlin como un trastorno genético autosómico dominante que ocurre por mutaciones ocurridas principalmente en el gen supresor de tumores PTCH1 localizado en el cromosoma 9q22.3, afectando a la vía de señalización Sonic Hedgehog, vital en el desarrollo embrionario y renovación de tejidos. La presentación clínica se manifiesta a través de una variedad de síntomas que abarcan desde carcinomas basocelulares hasta tumores cerebrales como el meduloblastoma (hasta un 5 % de los pacientes) y meningioma. La detección temprana es crucial, pudiendo llegar a tasas de supervivencia en pacientes diagnosticados de meduloblastoma de bajo riesgo de hasta el 100 %. Los meduloblastomas SHH+ suelen tener mejor pronóstico.

Caso clínico

Exponemos el caso de una niña de tres años diagnosticada al nacimiento de Síndrome de Gorlin por sus antecedentes familiares (madre afecta), a quién se le halla en un control rutinario con resonancia magnética craneal una masa intraaxial definida en fosa posterior aparentemente dependiente del vermis, en hemisferio cerebeloso derecho. La paciente ingresó para resección quirúrgica de la masa, que fue completa, con implantación de un drenaje ventricular externo para evitar el aumento de la presión intracraneal. Se realizó estudio anatomopatológico de la muestra con resultado de meduloblastoma desmoplásico SHH-activado p53 negativo. Posteriormente, siguiendo el protocolo terapéutico del meduloblastoma por mutación en la vía SHH se completó el tratamiento con quimioterapia sistémica, siguiendo la pauta SKK (consistente en la combinación de vincristina, ciclofosfamida, carboplatino y etopósido), e intraventricular con metotrexate. Debido a su edad y a sus antecedentes, se decide evitar la radioterapia. La paciente finalmente falleció por progresión tumoral.

Conclusiones

Estudiamos este caso con el interés de describir una enfermedad infrecuente en contexto de un síndrome de predisposición al cáncer teniendo en cuenta particularidades como la importancia de un seguimiento estrecho a pesar de encontrarse asintomáticos y la restricción del uso de radioterapia.

Un viaje, un diagnóstico: neumonía por SARM en un migrante

Marta Chávez Darías, Desiree Aracil Hernández, Clara Alegría Medina, Garazi Castelar Gaiña, Jaime Campos Ginés. Servicio de Pediatría y sus Áreas Específicas. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

Introducción

La neumonía adquirida en la comunidad es una causa importante de morbilidad en lactantes. El microorganismo más frecuente es el *Streptococcus pneumoniae*, sin embargo, en los últimos tiempos se ha observado un incremento por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM) en nuestro medio debido al aumento de migración procedente de África.

Caso clínico

Lactante de tres meses nacido en el Hierro, de madre natural de Guinea-Conakry. Realiza travesía migratoria Guinea-Mauritania-El Hierro en el 8º mes de gestación. Acude a urgencias presentando fiebre y dificultad respiratoria de cuatro días de evolución, diagnosticándose tras pruebas complementarias de neumonía con derrame pleural iniciando ampicilina y cefotaxima. Se extrae empiema pleural en el que se aísla SARM con leucocidina de panton-valentine positiva dirigiendo antibioterapia con linezolid. Presenta una progresiva mejoría clínica con remisión de la fiebre y de la dificultad respiratoria. En controles posteriores se evidencia un descenso progresivo de reactantes de fase aguda y disminución del tamaño del derrame, por lo que se mantiene antibioterapia con linezolid intravenoso durante siete días desde el adecuado control del foco, con posterior terapia secuencial con linezolid oral, que resulta bien tolerado. Dada la buena evolución se decide alta con control ambulatorio posterior.

Conclusiones

Las neumonías complicadas por derrame pleural requieren un abordaje rápido, multidisciplinar y ajustado al patógeno, primando el adecuado control del foco y siempre teniendo presente la posibilidad de microorganismos resistentes en el diagnóstico diferencial de neumonías con evolución tórpida en población migrante.

MOGAD en pediatría: Presentación inusual de una encefalopatía en una niña de once años

Carmen María Reyes Taboada, María Gabriela Molina Mejías, Olga Rodríguez Fernández, Laura Toledo Bravo de Laguna, Ana de Nicolás Carro, Sara Vega Granados, Irma Sebastián, Alexandre Santana Artiles. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria

Caso clínico

Niña de 11 años, sin antecedentes personales ni familiares de relevancia, que ingresa por cuadro de encefalopatía aguda tras crisis convulsiva focal. y amaurosis transitoria. Durante una semana previa había presentado cefalea, astenia y episodios de mirada fija con movimientos involuntarios. En el servicio de Urgencias presenta crisis focal motora con preservación de conciencia, seguida de otro episodio con pérdida brusca de conciencia, movimientos tónicos generalizados y recuperación posterior. En el examen físico destaca edema de papila izquierdo. Se realizan estudios complementarios con hallazgos sugestivos de inflamación en nervio óptico izquierdo (RM craneal) y bandas oligoclonales negativas en LCR. El EEG muestra asimetría interhemisférica con enlentecimiento en hemisferio derecho. El LCR presenta pleocitosis leve (58 leucocitos/mm³) y leve hiperproteínorrea (34,6 mg/dL). El estudio oftalmológico confirma defecto pupilar aferente izquierdo. Ante estos hallazgos se inicia tratamiento con metilprednisolona 1 g/24 h durante cinco días y lacosamida (200 mg EV inicial, luego 100 mg/12 h). Evoluciona favorablemente, permaneciendo clínicamente estable. Se decide alta con seguimiento ambulatorio por parte de los Servicios de Neurología y Oftalmología. Posteriormente, se confirma la positividad para anticuerpos anti-MOG y negatividad de bandas oligoclonales, estableciéndose el diagnóstico de *Enfermedad desmielinizante asociada a anticuerpos anti-MOG* (MOGAD). Se pauta tratamiento descendente con prednisolona oral y mantenimiento de lacosamida a 5 mg/kg/día.

Comentarios

La evolución clínica ha sido estable, sin nuevos brotes ni secuelas neurológicas en el seguimiento inmediato. Este caso destaca la importancia del diagnóstico precoz de MOGAD en edad pediátrica ante síntomas neurológicos agudos y la utilidad del abordaje multidisciplinar para el manejo de enfermedades desmielinizantes en la infancia.

Carteles sin defensa



La vida entre olas: el desafío de nacer en una patera rumbo a un futuro mejor

Mariam Bouteldja Fernández, Yarixa Figueroa Betancort, Antonio Jimena Márquez, María Teresa Navarro Navarro, Garazi Paz Ondarroat, Diego Barbadillo Villanueva, Helena Fernández Rodríguez, Mercedes Torrente Fernández. Hospital Universitario Dr. José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote

Introducción

En 2024 Canarias alcanzó su máximo histórico de recepción de migrantes. La migración en pateras representa un desafío humanitario, especialmente cuando involucra embarazadas y recién nacidos. Los partos en condiciones extrahospitalarias incrementan el riesgo de complicaciones perinatales, incluyendo infecciones, asfixia neonatal y prematuridad.

Caso clínico

Durante un día festivo, con sólo una pediatra de guardia en un hospital secundario, la Unidad de Emergencias Extrahospitalarias notifica la intercepción de una embarcación ilegal. A bordo, una mujer y una recién nacida. Se desconoce el estado de salud de ambas. Afortunadamente, a su llegada se constata buen estado general, Triángulo de Evaluación Pediátrico estable, test de Ballard de unas 37-38 semanas gestacionales y peso adecuado. Se realiza analítica sanguínea con leve plaquetopenia y leve elevación de PCR (Proteína C Reactiva). Dadas las condiciones del parto y factores de riesgo infecciosos desconocidos se inicia antibioterapia empírica. Asimismo, se administran profilaxis anti-hemorrágica y oftálmica, primera dosis de vacuna contra la hepatitis B y profilaxis antitetánica por condiciones desconocidas de clampaje umbilical. Se contraindica la lactancia materna hasta resultado de test rápido para VIH. Se realizan hemocultivos (negativos), analíticas de control (normalización de plaquetas y PCR tras 5 días de antibioterapia), serologías maternas y detección de estreptococo beta- hemolítico del grupo B (negativos) y ecografías transfontanelar y abdominal sin hallazgos patológicos. La evolución fue favorable, con recuperación al alta del peso del nacimiento y neuroconducta acorde a su edad.

Conclusiones y comentarios

Con este caso queremos compartir la realidad que vivimos el personal sanitario canario ante la oleada masiva de migrantes a nuestras costas, especialmente en pacientes tan vulnerables como son los neonatos. Además, queremos destacar la importancia de implementar políticas que garanticen acceso a servicios de salud adecuados para todos, que reduzcan las desigualdades y protejan la vida de los más vulnerables.



Cuando el silencio hace daño: la importancia de identificar el maltrato infantil

Mariam Bouteldja Fernández, Yarixa Figueroa Betancort, Antonio Jimena Márquez, Acoraida Bolaños Alzola, María Teresa Navarro Navarro, Helena Fernández Rodríguez, Garazi Paz Ondarrosa y Montserrat Llorca Fernández. Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote

Introducción

La violencia infantil genera consecuencias físicas y mentales que pueden perdurar toda la vida, además de vulnerar los derechos de la infancia. Se trata de un problema de salud pública, que requiere un enfoque multidisciplinar y una alta sospecha para su identificación y manejo precoz.

Resumen del caso

Lactante de 13 meses, sin antecedentes de interés, sin deambulación establecida. Valorado en Urgencias por dolor en miembro inferior derecho y rechazo al gáteo hace 24 horas tras caída de la cama según refieren los padres. Episodio no presenciado por la madre ya que se encontraba al cuidado de su pareja. Tres semanas antes había consultado por dolor en cadera derecha, se realizó ecografía con resultado normal y se dio de alta por posible reacción postvacunal. En el episodio actual se realiza radiografía objetivándose fractura de tercio distal de fémur derecho aguda y fractura de tercio proximal de tibia y peroné derechos en proceso de consolidación. En la exploración presenta equimosis en ambas mejillas y en pabellón auricular izquierdo. Según la familia son atribuidas a la caída. Existe una alta sospecha de maltrato físico infantil, se activa el protocolo y se decide ingreso para completar el estudio que resulta normal. Se realiza valoración y seguimiento por trabajo social.

Conclusiones

La presencia de fracturas múltiples en distintos estadios de consolidación en un lactante no deambulante, junto con lesiones en zonas anatómicamente sensibles como mejillas y pabellón auricular, representa un patrón lesional altamente sugestivo de abuso. La activación precoz del protocolo de maltrato y la intervención multidisciplinar reflejan una actuación diligente y apropiada. Este caso subraya la necesidad urgente de capacitación continua del personal sanitario, especialmente en servicios de urgencias pediátricas, para detectar de forma temprana signos de violencia infantil y garantizar una respuesta integral que priorice la seguridad y bienestar del menor.

Debut diabético en una adolescente de 15 años con anorexia nerviosa de evolución tórpida

Adrián González Pérez¹, Laura Martín Domínguez¹, Maialen Santesteban Barbarín¹, M^a Teresa. Angulo Moreno², Montserrat Fonoll Alonso³. ¹Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, ²Unidad de Hospitalización de Adolescentes. ³Psicóloga clínica, Unidad de Internamiento Breve de Psiquiatría Infanto-Juvenil. Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) constituyen una patología muy prevalente en las adolescentes y una de las principales causas de muerte y cronicidad (3ª causa) en este grupo de edad. Esto se debe a las complicaciones médicas que pueden surgir así como al riesgo de suicidio asociado. Según el DSM V para el diagnóstico de anorexia nerviosa (AN) se debe cumplir con los siguientes criterios: restricción de la ingesta de alimentos, un temor intenso a ganar peso y una imagen corporal distorsionada. La AN presenta una elevada comorbilidad, habitualmente con patología psiquiátrica, aunque en ocasiones se puede asociar a otras entidades clínicas. Presentamos el caso de una adolescente de 15 años, diagnosticada a los 13 años de AN, que durante un ingreso hospitalario con buena evolución inicial a nivel ponderal, sufre un retroceso secundario a un debut diabético.

Caso clínico

Adolescente de 15 años que, en un primer ingreso a los 13 años, es diagnosticada de AN, asociando trastorno depresivo grave. Presenta evolución tórpida. En seguimiento en Hospital de Día de Psiquiatría Infanto-Juvenil y Consultas Externas de Pediatría. Tras objetivarse un IMC de 13,9 se decide iniciar nuevamente tratamiento hospitalario. A su ingreso, inicialmente mantiene restricción de la ingesta calórica, precisando la administración de suplementación nutricional en forma de batidos hipercalóricos normoproteicos, ocasionalmente, por sonda nasogástrica. Tras el ajuste de los psicofármacos y la psicoterapia, se consigue mejoría del estado anímico, lo que favorece que nuestra paciente presente un cambio en el patrón alimentario, con ganancia ponderal secundaria. Posteriormente, a pesar de cumplir objetivos de ingesta con dieta y suplementos de alto valor calórico, comienza a perder peso. Ante la sospecha de una base orgánica, se extrae analítica sanguínea, en la que se objetiva hiperglucemia basal (358 mg/dL). Dado que cumple criterios clínicos y bioquímicos, se establece el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) y se inicia insulino terapia. Tras la nueva pauta comienza de nuevo a objetivar ganancia ponderal, pudiendo ser dada de alta a las 3 semanas tras el diagnóstico.

Discusión

Existen varias patologías médicas orgánicas que pueden contribuir al desarrollo de un trastorno de la conducta alimentaria como la Enfermedad Inflamatoria intestinal, el hipotiroidismo, el síndrome de Cushing o la DM 1, siendo de ellos el más frecuente la AN. Lo que es infrecuente es la aparición de esta patología endocrinológica tras tener instaurado un TCA. La concurrencia de dichas patologías puede complicar el manejo de ambas entidades, lo que supondría mal control glucémico, pérdida de peso y cetoacidosis diabética. El abordaje de los pacientes con DM 1 y TCA debe ser llevado a cabo de forma multidisciplinar.

Conclusión

La presencia de un TCA con evolución tórpida, inexplicable fisiopatológicamente, obliga a descartar otros procesos que confirmen o descarten comorbilidad asociada. Es de suma importancia en estos trastornos la detección temprana, la intervención y el tratamiento adecuado para mejorar los resultados y reducir el riesgo de mortalidad.

El desafío invisible: Lesiones dérmicas por *Staphylococcus aureus* en neonatos y su impacto en la fragilidad temprana de la vida

Acoraida Bolaños Alzola¹, Sara Ayala Martínez¹, Antonio Jimena Márquez², Yarixa Figueroa Betancort², María Teresa Navarro Navarro², Mariam Bouteldja Fernández², Helena Fernández Rodríguez². ¹Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria. ²Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote

Introducción

Las infecciones cutáneas en el período neonatal son motivo frecuente de consulta y preocupación clínica, dada la inmadurez inmunológica del recién nacido y el riesgo de diseminación sistémica. *Staphylococcus aureus* es uno de los patógenos más comunes en estas infecciones, con un espectro clínico que va desde lesiones superficiales hasta formas más graves como celulitis o abscesos. Su transmisión puede producirse durante el parto o por contacto con superficies contaminadas, siendo especialmente relevante en entornos hospitalarios. La resistencia a antibióticos, en particular a metilicina, añade complejidad al manejo terapéutico.

Caso clínico

Se presenta el caso de una recién nacida de 10 días con lesiones pustulosas eritematosas en ambas ingles y una axila, sin fiebre ni otros síntomas sistémicos. La analítica mostró leucocitosis moderada sin elevación de PCR. Se inició tratamiento empírico intravenoso con amoxicilina-clavulánico. Los cultivos de exudado fueron positivos para *S. aureus* sensible a betalactámicos. Tras 48 horas de tratamiento intravenoso, se completó el manejo ambulatoriamente con cefadroxilo oral y ácido fusídico tópico, con resolución total de las lesiones sin necesidad de drenaje.

Conclusiones

Este caso subraya la importancia de considerar *S. aureus* como agente etiológico ante cualquier lesión cutánea en neonatos, incluso en ausencia de fiebre o afectación sistémica. El inicio precoz de antibioterapia empírica adecuada, con cobertura frente a *S. aureus*, incluyendo la posibilidad de cepas resistentes, es clave para evitar complicaciones. El diagnóstico microbiológico permite ajustar el tratamiento y optimizar la duración del mismo. La evolución favorable sin necesidad de medidas invasivas resalta la importancia de la vigilancia clínica estrecha y el tratamiento dirigido en este grupo vulnerable.

Causas de derrame pericárdico en un paciente con un síndrome de Down

Maialen Santesteban Barbarin, Pilar Bas Suárez, Adrián González Pérez. Hospital Universitario Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

El síndrome de Down (trisomía 21) es una alteración cromosómica frecuente asociada a múltiples comorbilidades, incluyendo malformaciones cardíacas y trastornos endocrinos. El hipotiroidismo es la endocrinopatía más común en estos pacientes, con una prevalencia estimada del 0,12 %. Se ha descrito su asociación con derrames pericárdicos en un 3-6 % de los casos. Presentamos el caso de un lactante con síndrome de Down que desarrolló un derrame pericárdico durante el ingreso por neumonía multifocal, hallándose cifras de TSH sugestivas de hipotiroidismo.

Caso clínico

Lactante varón de 23 meses, con diagnóstico prenatal de trisomía 21, ingresó por cuadro de dificultad respiratoria progresiva de una semana de evolución, con fiebre, rinorrea y tos productiva. Presentó desaturación mantenida, requiriendo oxigenoterapia con gafas nasales durante más de siete días. La PCR viral fue positiva para rinovirus/enterovirus y adenovirus, diagnosticándose neumonía multifocal.

Ante persistencia de la clínica, se realizó ecocardiografía evidenciando derrame pericárdico leve (6 mm) en región apical y pared lateral, sin alteraciones electrocardiográficas asociadas. La analítica mostró TSH elevada (9,7 mU/L), T4 libre de 0,92 ng/dL y anticuerpos anti-TPO negativos, iniciándose tratamiento con levotiroxina (12,5 mcg/día).

La serología viral fue positiva para Coxsackie B y A9 (IgG e IgM). Se instauró ibuprofeno a dosis antiinflamatorias con buena respuesta clínica y ecocardiográfica. Fue dado de alta con seguimiento por cardiología y endocrinología pediátricas.

Conclusiones

El hipotiroidismo en el síndrome de Down puede manifestarse con derrame pericárdico, por lo que su diagnóstico debe considerarse ante hallazgos ecocardiográficos. El abordaje debe ser multidisciplinario, incluyendo evaluación endocrina y exclusión de causas infecciosas. El tratamiento con antiinflamatorios y levotiroxina suele ser eficaz en casos leves.

De la oreja al cráneo: el caso de una otitis que cruzó la línea

Mariam Bouteldja Fernández, Yarixa Figueroa Betancort, Antonio Jimena Márquez, María Teresa Navarro Navarro, Garazi Paz Ondarroat, Manuel Rodríguez Lanza, Helena Fernández Rodríguez, Montserrat Llorca Fernández. Hospital Universitario Dr. José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote

Introducción

La trombosis de senos venosos es una complicación infrecuente pero grave de infecciones del oído medio que se extienden hacia los senos venosos intracraneales. El más frecuentemente afectado es el sigmoides. Puede acarrear consecuencias severas, como daño cerebral, hidrocefalia y sepsis.

Caso clínico

Preescolar de 3 años, sin antecedentes de interés, acude a Urgencias por otalgia y otorrea derecha, dolor cervical y fiebre de 4 días. A la exploración, supuración purulenta, maniobra del trago positiva, leve eritema del pabellón auricular (sin despegamiento) y deshidratación leve. En la analítica sanguínea destaca PCR de 7,2 mg/dL. Ingresa para antibioterapia y sueroterapia por deshidratación y decaimiento en contexto de otitis media supurativa. En el cultivo de exudado ótico se detecta *Streptococcus pneumoniae*. Inicialmente evolución favorable; sin embargo, al cuarto día de ingreso, presenta desviación izquierda de la marcha. Se realiza TC (tomografía computarizada) urgente, con otomastoiditis derecha y trombosis del seno venoso sigmoides con extensión a vena yugular interna. Se inicia heparina de bajo peso molecular (HBPM) ajustada por factor antiXa, antibioterapia, corticoterapia, miringotomía y drenaje transtimpánico. Ante mejoría clínica es dado de alta con HBPM. Se realiza TC de control normal a los 3 meses y se suspende la HBPM.

Conclusiones y comentarios

Los síntomas de la trombosis de senos venosos pueden ser insidiosos y variables. La cefalea persistente y resistente a analgesia es uno de los signos más frecuentes. Pueden presentarse síntomas neurológicos como hemiparesia, convulsiones, vómitos, diplopía... Puede extenderse hacia la vena yugular interna, provocando cervicgia y tortícolis. Se sospecha cuando un paciente con otitis media o mastoiditis presenta signos neurológicos o refractariedad al antibiótico. Se confirma mediante TC o resonancia magnética. El tratamiento incluye antibioterapia, anticoagulación y, en algunos casos, cirugía. Un diagnóstico precoz y un tratamiento y seguimiento adecuados reducen la morbilidad y mejoran el pronóstico

Encefalitis por gripe A: Reporte de un caso clínico

Mariam Bouteldja Fernández, Antonio Jimena Márquez, Yarixa Figueroa Betancort, María Teresa Navarro Navarro, Helena Fernández Rodríguez, Mercedes Torrente Fernández, Mónica Garzón Gómez, Diego Barbadillo Villanueva. Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote

Introducción

El virus de la influenza A es una de las infecciones respiratorias más habituales. Raramente produce cuadros neurológicos como encefalitis o crisis convulsivas, siendo su diagnóstico difícil ya que con frecuencia, el examen del LCR y pruebas de imagen resultan normales.

Caso clínico

Escolar mujer de 3 años con antecedentes de encefalitis viral (en tratamiento con ácido valproico) acude a urgencias por clínica de desconexión del medio, movimientos orofaciales y estereotipias de ambas manos. Refiere además cuadro catarral de 5 días de evolución asociando fiebre en las 24 horas. Pevio a su llegada recibe diazepam, cediendo la clínica. A exploración neurológica con marcha inestable/ataxia. Resto de la exploración normal. Se obtiene exudado nasofaríngeo con resultado positivo para Influenza A y se realiza TC con resultados normales. Tras realización de TC, reinicia clínica similar a la objetivada por sus padres que cede con diazepam. Durante el ingreso, se realizan tóxicos en orina (negativos), analítica, donde únicamente se detectan elevación de reactantes de fase aguda y niveles de valproico bajos (administrándose nueva dosis). Hemocultivo y serologías negativas. Asimismo, se realiza punción lumbar sin hallazgos específicos. Finalmente, se decide completar el estudio con RMN. Como primera posibilidad diagnóstica se sugiere encefalitis con afectación reversible del espleno, debido a antecedentes y clínica compatible con la semiología radiológica. Se inicia tratamiento con Oseltamivir y corticoterapia presentando mejoría clínica.

Conclusiones

Ante una sintomatología neurológica en el contexto de un cuadro gripal no se debe olvidar la encefalitis por virus de la influenza A como agente etiológico, especialmente en época epidémica y sobre todo si no se detecta otro agente que explique la afectación neurológica. Por lo que ante alteración neurológica en contexto de gripe, se puede plantear iniciar precozmente tratamiento empírico con oseltamivir, antivírico específico contra la gripe.

Mamá, en el colegio me dicen que esto se pega

Mariam Bouteldja Fernández, Antonio Jimena Márquez, Yarixa Yarixa Figueroa Betancort, María Teresa Navarro Navarro, Helena Fernández Rodríguez, Mercedes Torrente Fernández, Mónica Garzón Gómez, Montserrat Llorca Fernández. Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote

Introducción

La pustulosis exantemática aguda generalizada (PEGA) es una dermatosis infrecuente consistente en una erupción aguda de pústulas milimétricas, estériles y no foliculares sobre base eritematosa. Se inicia generalmente en cara y pliegues expandiéndose y evolucionando a descamación. Puede deberse a fármacos, infecciones virales, ingesta de alérgenos alimentarios o metales pesados. El diagnóstico es fundamentalmente clínico.

Caso clínico

Niño de 5 años, con antecedente de impétigo nasal en tratamiento con penicilina oral (12 horas previas al inicio del cuadro) por presentar lesiones de 24 horas de evolución. Las lesiones comenzaron a nivel periorificial, extendiéndose a pliegues, axilas, asociando dolor y prurito. A la exploración, se observan lesiones eritemato-edematosas de predominio en pliegues, calientes y dolorosas al tacto. Sobre ellas, se aprecian pústulas no foliculares de menos de 5 milímetros. No existe afectación de mucosas. Presenta afectación de triángulo nasogeniano y orejas. Signo de Nikolsky negativo. Resto de exploración normal. Ante sospecha de enfermedad cutánea grave como escaldadura estafilocócica, se inicia clindamicina empírica. Se obtienen hemograma, bioquímica, serología, hemocultivo y se realiza streptotest, encontrando todas las pruebas dentro de la normalidad. Se realiza interconsulta a dermatología, quienes diagnostican de PEGA por posible origen alérgico o infeccioso sin obtención de biopsia cutánea. Se añade tratamiento tópico con corticoides y sulfato de zinc. Tras 2 días inicia descamación de las lesiones con resolución completa del cuadro. Se decide alta con seguimiento en consultas de dermatología y alergología.

Comentarios

Ante la presencia de un cuadro febril con lesiones cutáneas extensas, hay que incluir en el diagnóstico diferencial patología grave como la escaldadura estafilocócica, extraer pruebas complementarias e iniciar tratamiento empírico. Aún así hay que tener en cuenta otras patologías como la PEGA, que pueden tener un origen medicamentoso además de infeccioso.

Schwannoma del oculomotor: Una causa rara para una parálisis frecuente

Mariam Bouteldja Fernández, Antonio Jimena Márquez, Yarixa Yarixa Figueroa Betancort, María Teresa Navarro Navarro, Helena Fernández Rodríguez, Mercedes Torrente Fernández, Montserrat Llorca Fernández, Manuel Rodríguez Lanza. Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote

Introducción

La diplopía es una alteración visual que consiste en la percepción de visión doble. Cuando además asocia ptosis palpebral, es importante no olvidar una posible parálisis del III par. Es una patología poco frecuente en niños que mayormente tiene un origen congénito o traumático.

Caso clínico

Escolar mujer de 13 años que acude a urgencias por ptosis y diplopía de dos días de evolución junto con cefalea de características migrañosas. Afebril, asocia vómitos aislados, sonofobia y fotofobia. No otra clínica. Se encuentra consciente y orientada. Glasgow 15/15. Lenguaje fluido. Pupilas isocóricas y normorreactivas. Ptosis palpebral derecha que sobrepasa el reborde pupilar. Presenta movilidad ocular con dificultad para la aducción, superversión e infraversión del ojo derecho. Diplopía referida, con desaparición al cerrar el ojo. Campimetría por confrontación normal. Exploración compatible con parálisis del III par. No dismetrías ni disdiadocinesias. Resto de exploración neurológica normal. Dados los hallazgos, se solicitan analítica sanguínea y tomografía axial computerizada (TAC) craneal urgente. Ante la normalidad de las pruebas, se completa estudio con una Resonancia magnética nuclear (RMN) cerebral. En la RMN, se observa una lesión extraaxial de aproximadamente 5 milímetros de diámetro que contacta con el segmento cisternal del III par craneal derecho. Tras valoración conjunta de Neurocirugía, Radiología Infantil y Cirugía vascular se llega al diagnóstico de Schwannoma del III par craneal.

Comentarios

Ante un caso de diplopía, asociada a ptosis, es importante recordar las causas de parálisis del III par y por lo tanto, imprescindible realizar un examen neurológico completo y prueba de imagen asociada. En nuestro caso se trató de un schwannoma, un tumor benigno originado de las células de la vaina perineural, llamadas células de Schwann. Tiene una incidencia del 8 % dentro de los tumores primarios del SNC, siendo los localizados a nivel intracraneal extremadamente raros.

Manejo del cefalohematoma bilateral en recién nacidos

Mariam Bouteldja Fernández, Yarixa Figueroa Betancort, Antonio Jimena Márquez, Acoraida Bolaños Alzola, María Teresa Navarro Navarro, Helena Fernández Rodríguez, Garazi Paz Ondarrosa, Montserrat Llorca Fernández. Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote

Introducción

El cefalohematoma, colección de sangre en el espacio subperióstico, es una de las lesiones craneales más comunes en neonatos. Es más prevalente en varones y asocia factores de riesgo como primiparidad, macrosomía, partos instrumentales, aunque también hay casos que se desarrollan intraútero o espontáneos. Ante cefalohematomas atípicos es crucial considerar otras patologías: trombocitopenia, trastornos de la coagulación o infecciones. Típicamente, el cefalohematoma es unilateral, si es bilateral es poco común, ocurriendo en menos del 5% de los casos. La evolución del cefalohematoma es favorable, con reabsorción completa entre dos y cuatro meses. A pesar de que el pronóstico suele ser benigno, es fundamental vigilar las posibles complicaciones, como fracturas craneales, especialmente en casos bilaterales, así como calcificación, infección, anemia o ictericia.

Caso clínico

Neonata de 11 días de vida, sin antecedentes relevantes, es evaluada por dos tumefacciones, presentes desde el nacimiento, en las regiones parieto-occipitales, blanda al tacto, no dolorosas y no sobrepasan las suturas. No se identificaron factores de riesgo ni signos de alarma; sin embargo, por la presentación atípica, se investigó otras causas subyacentes y posibles complicaciones. Se realizó una analítica sanguínea con resultado normal, así como una ecografía transfontanelar que confirmó la sospecha diagnóstica. La paciente mostró una evolución normal, con reabsorción completa de las lesiones durante los periodos habituales.

Conclusiones

Ante un cefalohematoma bilateral, aunque es un caso poco frecuente y la evolución suele ser favorable sin complicaciones significativas, es esencial realizar estudios de imagen y analíticas sanguíneas para descartar patologías subyacentes. Además, se debe llevar a cabo un seguimiento estrecho del paciente hasta que se complete la resolución de la lesión. El caso presentado resalta la importancia de mantener un enfoque clínico exhaustivo incluso ante hallazgos aparentemente benignos como un cefalohematoma, especialmente cuando presenta características atípicas, como la bilateralidad.

Esclerosis múltiple juvenil. A propósito de un caso

Laura Valenzuela Álvarez, M^a Luisa Navarro Ortiz, Sara Vega Granados, Elena Ruiz Querreda, M^a Laura Toledo Bravo de Laguna, Ana María de Nicolás Carro, Alexander Santana Artiles, Irma Sebastián. Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno infantil, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La esclerosis múltiple es una enfermedad crónica inflamatoria y desmielinizante del sistema nervioso central que afecta primariamente a adultos jóvenes. Entre un 3 y un 10 % de los pacientes debutan con edad inferior a 18 años, presentando *esclerosis múltiple pediátrica* (EMP). El diagnóstico se basa en la clínica, neuroimagen, análisis sanguíneo y características del líquido cefalorraquídeo. Se siguen criterios diagnósticos basados en los McDonald de adultos. Es importante realizar un adecuado diagnóstico diferencial, sobre todo, con entidades como la *Encefalomielitis aguda diseminada* (ADEM). El curso es remitente-recurrente en el 95-98 % de pacientes. Aunque suele tener un debut más leve evolucionan a discapacidad moderada-severa de forma más temprana. Las guías terapéuticas recomiendan iniciar tratamiento en fases tempranas de la enfermedad. Las terapias modificadoras de la enfermedad utilizadas en adultos se aplican a la población pediátrica.

Caso clínico

Presentamos el caso de una adolescente femenina de 14 años sin antecedentes personales de interés que consultaba por episodio de pérdida de visión en ojo derecho, fue ingresada para completar estudio evidenciándose múltiples lesiones en RMc hiperintensas en T2 y bandas oligoclonales en LCR (diseminación espacial y temporal). Se inició tratamiento con mega-bolos de metilprednisolona durante 5 días con mejoría clínica por lo que se decidió pauta de inmunoglobulinas durante 5 días. Posteriormente se inició dimetilfumrato como fármaco modificador de la enfermedad con buena evolución hasta la fecha.

Conclusión

Es importante conocer esta entidad ya que está infra-diagnosticada siendo importante un diagnóstico en etapas iniciales de la enfermedad para iniciar de forma precoz la terapia modificadora de la enfermedad.

Miastenia congénita, a propósito de un caso

Laura Valenzuela Álvarez, María Luisa Navarro Ortiz, Elena Ruiz Quereda, Sara Vega Granados, M^a Laura Toledo Bravo de Laguna, Ana María de Nicolás Carro, Alexander Santana Artilles, Irma Sebastián. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno infantil, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

Los síndromes miasténicos congénitos constituyen un grupo heterogéneo de enfermedades de causa genética. Se caracterizan por la presencia de una alteración en la transmisión neuromuscular secundaria a defectos localizados en proteínas que intervienen en el correcto funcionamiento de la placa motora a diferentes niveles. Los más frecuentes son los postsinápticos (68-76 %), seguidos por los sinápticos (12-14 %), presinápticos (6-8 %) y, finalmente, los trastornos de la glicosilación con un 4 %. Hasta la fecha se han descrito 35 genes asociados a los síndromes miasténicos congénitos. La clínica se caracteriza por fatigabilidad muscular (ocular, bulbar o de extremidades) de aparición neonatal o en los 2 primeros años con o sin debilidad. No hay afectación cardíaca ni visceral. El diagnóstico se basa en la clínica, los estudios neurofisiológicos con decremento del potencial de acción mayor al 10 % tras estimulación repetitiva a bajas frecuencias (2-3 Hz) y la respuesta a tratamiento empírico. En la analítica presentarán anticuerpos anti-AChR y anti-MuSK negativos. Como tratamiento están indicados los agonistas colinérgicos (piridostigmina, 3-4 diaminopirimidina), modificadores de la cinética del AChR y agonistas adrenérgicos.

Caso clínico

Niña de 2 años y 11 meses derivada por ptosis palpebral que empeoraba a lo largo del día desde el mes de vida, llanto débil, cansancio con el ejercicio, caídas frecuentes y disfagia para líquidos. Antecedentes personales: Ingreso por bronquiolitis a los 15 días de vida. Desarrollo psicomotor: normal. En la exploración: facies miopática, ptosis, oftalmoparesia bilateral, fatigabilidad con fuerza de cintura escapular y pelviana normal. Pruebas complementarias: electromiograma miopático, estimulación repetitiva no valorable. Analítica con anticuerpos antirreceptor de acetilcolina negativos y genética con mutación del gen CHRNE en homocigosis compatible con miastenia congénita. Se inició tratamiento con piridostigmina con muy buena evolución.

Conclusión

Es importante conocer la patología ya que es tratable. Es importante disponer de estudios genéticos ya que determinan el tratamiento

Cuando el fútbol es más peligroso que el fútbol

Irene Monescillo Martín, Adrián González Pérez, Carmen María Reyes Taboada, Erik de Jesús Bordon Sardiña, Ana Isabel Reyes Domínguez, María Hernández Apolinario, Laura Zapata Ferrer. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La hematemesis en la edad pediátrica es un hallazgo infrecuente. Puede entrañar riesgo vital. Tras estabilización inicial se realizará un amplio diagnóstico diferencial para determinar su origen que variará en función de la edad o patologías de base.

Caso clínico

Niña de 11 años con hematemesis. Antecedente de insuficiencia mitral moderada. Presenta dos episodios de hematemesis franca, separados entre ellos una hora, acompañados de mareo, aumento de la sudoración y una deposición de heces oscuras. Afebril. Tres días antes había sufrido un traumatismo abdominal con un palo de fútbol. En el cuarto de emergencias presenta tensiones (128/73 mmHg) y frecuencia cardíaca (130 lpm) elevadas. Resto de constantes normales. Presenta un TEP afectado circulatorio, marcada palidez cutánea y una equimosis redondeada y circunscrita, de 3 centímetros de diámetro en hipocondrio derecho, no dolorosa a la palpación. No signos de irritación peritoneal. Tras la estabilización inicial, se completa el estudio. En los hemogramas seriados se objetiva una disminución progresiva de hemoglobina tras nueva hematemesis en urgencias, pasando de 14,1 g/dL a 13,2 g/dL. La endoscopia digestiva alta reveló una hemorragia en babeo difusa a nivel de fundus gástrico. Se realizó tratamiento local. El TAC abdominal confirma un sangrado venoso a nivel gástrico, además de una contusión hepática en el segmento III. Se ingresa para monitorización, controles analíticos, tratamiento con omeprazol intravenoso (0,1mg/kg/hora) y dieta absoluta. Presenta valor nadir de hemoglobina 10.1g/dL a las 24 horas, no precisa transfusión. Tras confirmar estabilización del cuadro y adecuada tolerancia oral, se decide el alta con control ambulatorio.

Comentarios y conclusiones

Los traumatismos abdominales directos son un problema cada vez más frecuente en pediatría siendo un síntoma de alarma la hematemesis. En el manejo de estos pacientes será fundamental una estabilización inicial y monitorización para actuar si aparece inestabilidad hemodinámica o aumento del sangrado. El tratamiento variará según la estabilidad clínica del paciente, la localización y el tipo de sangrado.

La importancia del diagnóstico diferencial

Irene Monescillo Martín, Maialen Santesteban Barbarin, Olga Rodríguez Fernández, Erik de Jesús Bordón Sardiña. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias. Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

Ante lesiones perianales, como abscesos, úlceras o fístulas, se deben descartar diversas causas destacando las autoinmunes como la enfermedad inflamatoria intestinal. Las manifestaciones perianales pueden preceder a los síntomas clásicos, ser debilitantes y difíciles de manejar. Presentamos el caso de una paciente con patología neurológica para ejemplificar el diagnóstico diferencial de estas lesiones.

Caso clínico

Adolescente de 17 años con el antecedente de una parálisis cerebral infantil. Ingresa por úlceras genitales y perianales de larga y tórpida evolución y sintomatología digestiva. Presenta episodios intermitentes de diarrea sin rectorragia desde hace 4 meses, pérdida ponderal de 4 kg y dolor asociado a la defecación. Un mes antes, se diagnostican fisuras anales, iniciando antibioterapia con amoxicilina-clavulánico, sin mejoría. Reconsulta tres semanas después por fiebre, astenia marcada y dolor somático. En la exploración física, se identifica un orificio fistuloso a las 4h con supuración purulenta, úlceras redondeadas a las 1h y 3h y tres "tags" cutáneos de gran tamaño, casi coalescentes, entre las 6h y las 12h, con fisuras amplias. No se objetivan adenopatías. La analítica revela una proteína C reactiva (PCR) elevada; sin aislamiento microbiológico en cultivos vulvares y vaginales. La endoscopia digestiva muestra una ileitis terminal, colitis y enfermedad perianal severa, confirmando el diagnóstico de enfermedad de Crohn. Se inicia tratamiento con metronidazol, azatioprina e infliximab. La paciente rechaza el plan nutricional basado en dieta Modulife, por lo que se opta por una dieta más flexible, sin empeoramiento del patrón deposicional. Evoluciona favorablemente con mejoría significativa de las lesiones perianales tras una semana de tratamiento.

Comentarios y conclusiones

El manejo integral, que incluye control del dolor y soporte nutricional, resulta clave para mejorar la evolución clínica y la calidad de vida del paciente. Este caso resalta la relevancia de considerar la enfermedad de Crohn ante lesiones perianales. Un diagnóstico precoz permite iniciar tratamiento inmunosupresor eficaz.

No toda dificultad respiratoria es bronquiolitis

Carmen María Reyes Taboada, María Gabriela Molina Megías, Elena Ruiz Quereda. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

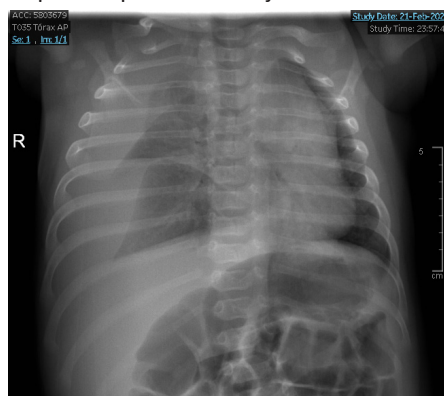
El quilotórax es una entidad poco frecuente en pediatría, especialmente en lactantes, y representa una causa inusual de dificultad respiratoria en este grupo etario. Se caracteriza por la acumulación de quilo en el espacio pleural, generalmente secundaria a una lesión o malformación del conducto torácico. Su presentación clínica puede ser inespecífica, lo que retrasa el diagnóstico y el inicio del tratamiento.

Caso clínico

Se presenta el caso de un lactante de dos meses sin AP de interés que acude a Urgencias por dificultad respiratoria intermitente de 12 horas de evolución. Afebril, sin otra sintomatología asociada. A la exploración física: TEP afectado respiratorio, taquipnea a 60 rpm, tiraje global y auscultación pulmonar con hipoventilación en base derecha. Resto normal. Se administra tanda inicial de aerosolterapia tras lo que no se evidencia mejoría y se solicitan pruebas complementarias. Radiografía de tórax: Derrame pulmonar derecho de gran cuantía que parece condicionar un colapso subtotal del pulmón ipsilateral. En hemitórax izquierdo silueta tímica de gran tamaño, sin derrame ni aparentes consolidaciones. Resto sin hallazgos significativos. Ecografía de tórax: derrame pleural derecho con un grosor de 4,5 cm. Líquido de aspecto claro con algún eco fino puntiforme. No tabiques. No signos que sugieran origen infeccioso/empiema. Hemograma, bioquímica, coagulación y gasometría normales. Por parte del Servicio de Cirugía Pediátrica se coloca tubo de drenaje de tórax en 6º EIC LAM bajo sedación y anestesia local. Se extraen 40 cc de líquido lechoso, con mejoría de la SaO₂ de 96 a 100 %. Tras drenaje permanece estable sin clínica respiratoria por lo que se decide alta y control en consultas. Permanece en seguimiento por Cirugía Pediátrica como sospecha de defecto del

Conclusión

Este caso pone de manifiesto la importancia de considerar diagnósticos diferenciales poco comunes ante síntomas respiratorios persistentes en lactantes y destaca el abordaje diagnóstico y terapéutico multidisciplinar requerido para su manejo.



Emergencias pediátricas hepáticas: Abordaje de la atresia de vías biliares

María Gabriela Molina Megías, Carmen María Reyes Taboada, Irene Monescillo Martín, Elena Ruiz Quereda. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La ictericia neonatal puede ser la manifestación inicial de condiciones benignas o enfermedades graves. En lactantes la ictericia persistente debe ser evaluada, pues podría ser signo de hiperbilirrubinemia directa (colestasis neonatal). La atresia de vías biliares (AVB) es una de las causas graves de colestasis. Este caso resalta la importancia del diagnóstico temprano de AVB para optimizar el manejo y mejorar el pronóstico.

Caso clínico

Lactante de dos meses que acude a urgencias por ictericia persistente desde el nacimiento, vómitos diarios postprandiales y deposiciones líquidas sin producto patológico. Como antecedentes, destaca un ingreso a los 12 días de vida por fallo de medro y vómitos. Perinatal sin interés, alimentado con lactancia artificial. Presentaba aspecto distrófico, llanto débil, peso en percentil 7, ictericia mucocutáneo generalizado y hepatomegalia de 2 cm. Pruebas complementarias: Bilirrubina total 12,48 mg/dL, directa 9 mg/dL, ALT 312 U/L, AST 392 U/L, GGT 344 U/L y fosfatasa alcalina 394 U/L. Ecografía abdominal: vesícula parcialmente colapsada, un manguito hiperecogénico anterior a la bifurcación de la vena porta (signo del cordón triangular) y ausencia de colédoco, hallazgos altamente sugestivos de atresia de vías biliares.

Conclusión

El diagnóstico diferencial de la ictericia neonatal persistente debe incluir colestasis secundaria a infecciones, errores innatos del metabolismo y hepatopatías obstructivas. En este caso, los hallazgos clínicos y de imagen confirmaron el diagnóstico de AVB. La técnica de Kasai es el manejo inicial estándar y debe realizarse idealmente antes de las ocho semanas de vida para optimizar la función hepática y retrasar la necesidad de trasplante. Sin un diagnóstico y tratamiento precoz, la evolución hacia insuficiencia hepática es inevitable, reduciendo las tasas de éxito del trasplante hepático. Este caso pone de manifiesto la importancia de una evaluación exhaustiva de la ictericia persistente en lactantes, y cómo un diagnóstico temprano puede cambiar drásticamente el pronóstico y la calidad de vida del paciente.

Espondilodiscitis aguda en una niña de dos años con clínica inespecífica

Adrián González Pérez¹, Néstor Cáceres Alemán², Elena Montesdeoca Pérez², Elena Caballero Estupiñán², Paula Mendoza Álamo², Martín Castillo de Vera², Lilia Velón Santana². ¹Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria. ²Centro de Salud El Doctoral, Gran Canaria

Introducción

La espondilodiscitis aguda es una patología infrecuente en la edad pediátrica que puede cursar con síntomas inespecíficos, dificultando su diagnóstico precoz. Presentamos el caso de una niña de dos años con estreñimiento, malestar general y negativa a la bipedestación como forma de presentación.

Caso clínico

Niña previamente sana, sin antecedentes personales relevantes, vacunación completa y desarrollo psicomotor normal. Acude inicialmente por cuadro respiratorio leve. En los días siguientes se observa progresiva irritabilidad, retención de orina, estreñimiento e imposibilidad de mantenerse en bipedestación. Exploraciones iniciales en atención primaria y urgencias: analítica con anemia microcítica e inflamación (VSG 66 mm/h, PCR 5,3 mg/l), ecografía y radiografías abdominales normales. Finalmente se realiza RMN lumbar, que muestra protrusión discal con flemón adyacente compatible con espondilodiscitis aguda. La paciente es ingresada una semana y tratada con antibioterapia específica, evolucionando favorablemente. Mejora del estado general, desaparición del dolor y recuperación progresiva de la movilidad.

Conclusiones

La espondilodiscitis en niños puede debutar sin fiebre ni focalidad neurológica, presentando síntomas como negativa a caminar, irritabilidad o molestias abdominales. Es fundamental considerar esta entidad ante signos de alarma persistentes o atípicos (rechazo de la deambulación, estreñimiento persistente o dolor inespecífico en preescolares), y valorar estudios de imagen avanzados si no hay mejoría clínica. El seguimiento evolutivo realizado desde atención primaria fue clave para establecer una sospecha clínica adecuada y llegar al diagnóstico.

Tuberculosis pulmonar en un paciente pediátrico migrante

Maialen Santesteban Barbarin, Marta Mata Déniz, Antonio Jimena Márquez, Claudia Hernández Pérez. Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La tuberculosis infantil es una enfermedad infecciosa prevalente, siendo España el país de Europa Occidental con mayor número de casos. Su diagnóstico es complejo en niños por baja carga bacilar que representa un evento centinela de transmisión reciente. Es esencial el cribado precoz, especialmente en migrantes, para prevenir complicaciones y frenar la diseminación.

Caso clínico

Adolescente varón de trece años, procedente de Costa de Marfil, llegó a España en julio de 2024 tras una travesía migratoria. Sin antecedentes personales previos de interés y se desconocía su estado vacunal previo. Fue derivado desde Atención Primaria por el hallazgo radiológico de una masa parahiliar derecha en una radiografía de tórax solicitada tras una auscultación pulmonar patológica. En la anamnesis, el paciente refería astenia, sin síntomas respiratorios acompañantes ni fiebre. El TAC torácico confirmó tuberculosis pulmonar primaria con afectación parenquimatosa y adenopatías parahiliares y mediastínicas, patrón de “árbol en brote” y nódulo subsólido. El Quantiferon resultó positivo, con baciloscopias negativas, por lo que inició tratamiento antituberculoso con Rimstar (RIF/INH/PZD/ETB) durante dos meses, seguido de Rifinah (RIF/INH) por cuatro meses, con buena adherencia y sin complicaciones. En el control clínico posterior, el paciente se encontraba asintomático, con mejoría radiológica del conglomerado adenopático. Se detectó serología positiva para *Schistosoma*, pendiente de tratamiento con Praziquantel. Las analíticas reflejaron función hepática estable, ligera elevación de GGT y hematuria transitoria, probablemente en relación con el cuadro parasitario.

Conclusiones

El caso ilustra una presentación típica de tuberculosis intratorácica mixta en paciente pediátrico migrante: clínica inespecífica, hallazgos radiológicos sugestivos y prueba inmunológica positiva. La ausencia de baciloscopia positiva no descarta el diagnóstico. El caso destaca la importancia de una aproximación integral en población migrante, incluyendo cribado de enfermedades infecciosas endémicas, como la esquistosomiasis. La correcta adherencia al tratamiento y la resolución clínica subrayan la efectividad del abordaje terapéutico.

Más allá de la faringitis

María Gabriela Molina Megías, Olga Rodríguez Fernández, Adrià Claramonte Sola, Ana Bello Naranjo, Nerea Delgado Cabrera, Laura Sánchez Vicente. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La fiebre reumática es un proceso inflamatorio que puede afectar al corazón, articulaciones, cerebro, vasos sanguíneos y tejido subcutáneo, secundario a una respuesta inmunológica exagerada frente a la infección por el *Streptococcus pyogenes* β -hemolítico del grupo A (EGA). Su incidencia es de 0,5/1000 niños en países desarrollados, que se eleva hasta 1,9/1000 niños en zonas endémicas. El aumento de su incidencia se relaciona con el hacinamiento, pobre higiene y la dificultad de acceso a los servicios sanitarios.

Caso clínico

Niño de nueve años que consulta por palidez, astenia, malestar general y sensación de dificultad respiratoria con ortopnea que impide el sueño en decúbito de tres días de evolución. A la exploración presenta regular estado general con tiraje subcostal y supraclavicular. Auscultación cardíaca con ritmo de galope y soplo diastólico. Edemas a nivel escrotal y de miembros inferiores. En radiografía de tórax se objetiva afectación parenquimatosa multilobar con leve edema pulmonar bilateral. Se realiza ecocardiografía que muestra válvula aórtica engrosada, con insuficiencia aórtica moderada-severa e insuficiencia mitral y tricuspídea moderadas. Además, analítica con reactantes de fase aguda elevados. Ingresó en la Unidad de Cuidados Intensivos para estabilización precisando intervención para reparación valvular urgente. Durante su ingreso se objetivan cifras elevadas de antiestreptolisina O (ASLO), sugerentes de infección previa por EGA que orienta a diagnóstico de fiebre reumática.

Conclusión

Este caso nos permite recordar una complicación grave e infrecuente de la infección por estreptococo. El diagnóstico de fiebre reumática debe considerarse ante la presencia de síntomas cardiovasculares y respiratorios en niños con antecedente de esta infección. La intervención temprana es esencial para prevenir complicaciones a largo plazo, y este caso destaca la importancia de considerar diagnósticos poco frecuentes como complicación de enfermedades con elevada incidencia.

Hipoplasia pulmonar congénita

María Gabriela Molina Megías, Olga Rodríguez Fernández, Adrià Claramonte Sola, Elena Ruíz Quereda, Ana Bello Naranjo, Laura Sánchez Vicente. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La hipoplasia pulmonar (HP) es una malformación congénita caracterizada por el desarrollo incompleto del parénquima pulmonar, los bronquios y los vasos pulmonares. La HP primaria, sin causas subyacentes identificables, es excepcional. Por otro lado, la HP secundaria es más frecuente y suele asociarse a condiciones como la hernia diafragmática congénita, oligohidramnios o malformaciones esqueléticas.

Caso clínico

Se presenta el caso de un lactante de nueve meses que consulta por un cuadro catarral de dos semanas de evolución y fiebre de 24 horas. Antecedente de prematuridad de 30 s. con diagnóstico previo de vena cava superior izquierda, ausencia de vena cava superior derecha y anomalía de venas pulmonares con estenosis de vena pulmonar inferior izquierda. Múltiples infecciones de vías respiratorias y un ingreso previo a los 8 meses por neumonía basal izquierda. En la exploración física se observa tiraje subcostal leve y tórax en embudo. La auscultación cardíaca es rítmica y sin soplos, y la auscultación respiratoria muestra buena entrada de aire bilateral. La radiografía de tórax presenta neumonía, objetivándose además disminución de volumen pulmonar izquierdo no objetivado en estudios previos. Una tomografía computarizada torácica posterior confirma el diagnóstico de hipoplasia pulmonar izquierda sin otras lesiones pulmonares asociadas. Al alta, el paciente inicia seguimiento por la Sección de Neumología, con buen control en la actualidad.

Conclusión

Este caso resalta la importancia de considerar la patología pulmonar subyacente en pacientes con infecciones respiratorias recurrentes. La ausencia de causas secundarias resalta la rareza de este caso. La necesidad de un correcto diagnóstico ayudándonos de otras pruebas complementarias como el TAC si la radiografía de tórax lo sugiere, es importante para la identificación temprana de esta patología y el manejo adecuado con el fin de mejorar el pronóstico a largo plazo de estos pacientes.

¡No es una úlcera, es una piedra!

Antonio Jimena Márquez, Mario Delgado Eiranova, Elena Ruíz Quereda, Sonia Guadalupe Martínez Mejía, Patricia Tejera Carreño, Leticia Ramos Macías. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La disuria es un motivo de consulta frecuente, siendo las causas más comunes la infección del tracto urinario (ITU) y procesos inflamatorios genitales, muy raramente es causada por litiasis en cuyo caso debe investigarse su causa subyacente para tratamiento específico.

Caso clínico

Niña de tres años que consulta por disuria y polaquiuria, con analítica de orina sugestiva de ITU, por lo que se indica tratamiento antibiótico. A los 3 días, reacciona por empeoramiento clínico, sensación de "orina con tierra", observándose en la exploración genital una lesión sugestiva de una úlcera vaginal. Se indica tratamiento analgésico para la misma y continuar antibioterapia. En las horas siguientes, persiste clínica intensa, padres notan que la "úlcerita" es pétérea y acuden a urgencias donde es retirada manualmente con facilidad. En pruebas complementarias, se constata una función renal normal, estudio de litiasis con hipercalcemia e hipocitratemia. En la ecografía abdominal no se observa litiasis ni dilatación de la vía urinaria; estudio de composición de cálculo renal con oxalato cálcico dihidrato 70 %. Tras 20 meses de seguimiento, en pocas ocasiones ha presentado molestias miccionales. Puntualmente presencia de sedimento en la orina que mejora aumentando la ingesta de agua, sin dolor lumbar ni hematuria. Estudio de función glomerular y tubular normales, sin otras alteraciones en el estudio metabólico de causas de litiasis.

Conclusiones

La litiasis es una patología infrecuente en la edad pediátrica, pero ante su aumento en los últimos años debido principalmente a factores exógenos, debemos tenerla en cuenta en el diagnóstico diferencial incluso en preescolares. Es indispensable el estudio metabólico de la orina para identificar la causa subyacente y evitar recurrencias que conduzcan al deterioro funcional renal.

Absceso cervical profundo y sus posibles complicaciones

Paula Barroso Arteaga, Ángela López de Hierro Carranza, Daniel Plata, Alba Borrero Sánchez, Silvia Domínguez López. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

Introducción

El absceso cervical profundo es una colección de pus alojada en el interior de los espacios cervicales generalmente en el contexto de una complicación infecciosa. En la población pediátrica son poco frecuentes, siendo importante su detección precoz dada su potencial letalidad. Ante la sospecha clínica es necesaria la realización de estudios de imagen y tratamiento inmediato.

Caso clínico

Lactante de 13 meses no vacunado con cuadro de cuatro días de fiebre e inflamación del lado izquierdo del cuello. Valorado en un hospital de segundo nivel y dado de alta con diagnóstico de absceso submaxilar izquierdo con amoxicilina-clavulánico a 30 mg/kg/día. Tras haber recibido tres dosis, consultan nuevamente por el rápido crecimiento de la masa cervical en 24 horas. En la exploración física destaca una hiperextensión del cuello y aumento de volumen bilateral (fundamentalmente del lado izquierdo) hasta las clavículas. Impresiona de zona flemonosa, empastada y caliente. En la analítica destaca leucocitosis con neutrofilia y elevación de reactantes de fase aguda. Se realiza TAC de cuello objetivando proceso inflamatorio/infeccioso extenso localizado en los espacios cervicales izquierdos, supra e infrahioides con compromiso severo de la vía aérea. Se traslada a UCIP y se interconsulta al Servicio de Otorrinolaringología, quienes lo intervienen para drenaje, realizando traqueostomía urgente por imposibilidad de intubación orotraqueal. Durante su ingreso en UCIP, se administra antibioterapia con cefotaxima y clindamicina durante 10 días. Tras cuatro días, reinicia fiebre, presenta mal estado general y aumento del edema hemifacial izquierdo. Se pauta antibioterapia con piperacilina/tazobactam y vancomicina durante 14 días, retirándose la cánula de traqueostomía al décimo día y siendo dado de alta con antibioterapia oral dada la buena evolución clínica.

Conclusiones y comentarios

El absceso cervical profundo es una patología de carácter grave y potencialmente mortal que requiere un manejo agresivo para salvaguardar la vía aérea y evitar su extensión hacia otras regiones.

La importancia de los antecedentes: complicación grave tras parto domiciliario sin profilaxis de vitamina K

Antonio Jimena Márquez, Elena Ruiz Quereada, Carmen María Reyes Taboada, Olga Rodríguez Fernández. Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

El aumento de partos domiciliarios y el auge de movimientos antivacunas en España y Europa suponen nuevos retos en la atención pediátrica. Estas prácticas pueden conllevar riesgos significativos para la madre y el recién nacido. Nuestro objetivo es presentar una complicación grave derivada de la ausencia de profilaxis con vitamina K, destacando la importancia del diagnóstico y tratamiento precoz para mejorar el pronóstico.

Caso clínico

Lactante de 50 días acude a urgencias por tumorción en mano derecha. Sese adjudica en triaje un nivel de prioridad 3 (web e-PAT, basado en el Modelo Andorrano de Triage). A su llegada se objetiva un shock descompensado a expensas de TEP afectado aspecto y circulatorio. Se realiza estabilización inicial (oxigenoterapia, monitorización, 2 vías periféricas, glucemia) y evaluación ABCDE en la que destaca: quejido intermitente, palidez, relleno capilar lento, mal estado general, respuesta ante el dolor, hipoactividad y posición en libro abierto. Como medidas iniciales se administra bolo de SSF9 % a 10 ml/kg, ampicilina 100 mg/kg + gentamicina 5mg/kg/día y se extraen pruebas complementarias. En la evaluación secundaria se constata embarazo parcialmente controlado, parto domiciliario y ausencia de profilaxis con vitamina K. Durante la atención, el paciente desarrolla movimientos anómalos en miembros superiores de posible origen comicial y anisocoria izquierda. Ante la clínica compatible con herniación inminente se administra Suero salino hipertónico 3% a 5ml/kg en bolo y se traslada a la UMIP. El TAC craneal confirma hematoma subdural crónico con resangrado agudo, herniación subfalcina e isquemia cerebral. Los estudios de coagulación muestran déficit grave de vitamina K (Quick 6 %). Tras administración de vitamina K, los parámetros se normalizan en 24 horas.

Conclusiones

La ausencia de profilaxis con vitamina K en partos domiciliarios puede tener consecuencias devastadoras. Es fundamental la recogida exhaustiva de antecedentes y la actuación precoz ante signos de sangrado. La educación sanitaria y la profilaxis sistemática siguen siendo claves para prevenir estas complicaciones.

Más allá de una ingurgitación

Marta Chávez Darías, Paula Barroso Arteaga, Silvia Domínguez López. Servicio de Pediatría y sus Áreas Específicas. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Introducción

La mastitis es una patología relativamente frecuente en recién nacidos, y se caracteriza por la inflamación de la glándula mamaria generalmente de manera unilateral, causada por infecciones bacterianas, principalmente *Staphylococcus aureus*. Esta afección puede progresar y provocar un absceso mamario originando una colección de pus dentro del tejido mamario que puede llevar a complicaciones sistémicas.

Caso clínico

Lactante mujer de 38 días acude a urgencias por secreción amarillo purulenta de mama izquierda. Presenta una semana de evolución de tumefacción mamaria con empeoramiento progresivo por lo que su pediatra le pauta amoxicilina-clavulánico por vía oral. Tras 48 horas del inicio de antibioterapia comienza con drenaje purulento espontáneo por lo que consulta en nuestro servicio. A la exploración presenta induración y eritema mamario con secreción purulenta espontánea. Afebril. Se solicita ecografía de mama visualizando área flemonosa de origen inflamatorio/infeccioso y analítica que resulta anodina, por lo que se decide ingreso con antibioterapia endovenosa con cloxacilina y gentamicina. Tras aislamiento de *Staphylococcus aureus* sensible a meticilina (MSSA) en cultivo de exudado se mantiene cloxacilina intravenosa en monoterapia durante siete días. Presenta buena evolución clínica siendo el hemocultivo negativo por lo que se decide alta hospitalaria para completar 14 días de antibioterapia oral con cloxacilina ambulatoria.

Conclusiones

El tratamiento precoz de un absceso mamario en pediatría es de vital importancia dado el potencial riesgo de afectación sistémica especialmente en infecciones por microorganismos como el MSSA. Su tratamiento incluye la combinación de drenaje adecuado del absceso y una terapia antimicrobiana específica por lo que es fundamental la recogida de cultivos previo al inicio del tratamiento. El diagnóstico y tratamiento oportunos, con antibióticos adecuados y medidas de soporte, son clave para evitar complicaciones, así como la vigilancia clínica y el seguimiento de estos pacientes.

Bacteriemia desapercibida

Marta Chávez Darías, Ángela López de Hierro, Paula Barroso Arteaga, Clara Alegría Medina. Servicio de Pediatría y sus Áreas Específicas. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

Introducción

La osteomielitis aguda (OMA) es una infección ósea que puede comprometer la integridad estructural y funcional del hueso. En pediatría representa un desafío debido a las características anatómicas y fisiológicas a esta edad, como el alto flujo sanguíneo en metáfisis, facilitando la colonización bacteriana. Causada por diferentes patógenos, siendo *Staphylococcus aureus* el principal agente, seguido de *Streptococcus pyogenes* y *Kingella kingae*, comunes a ciertas edades. Su diagnóstico y tratamiento precoz son esenciales para prevenir complicaciones a largo plazo.

Caso clínico

Niño de once con fiebre máxima 40°C de siete días, mialgias en miembros inferiores y astenia con exploración física normal. Se realiza analítica con elevación de reactantes de fase aguda (RFA) y PCR positiva a *Parvovirus B19*. Se extrae hemocultivo y ante buen estado general se decide alta con tratamiento sintomático. Reconsulta a los trece días por persistencia del cuadro asociando en esta ocasión dolor localizado en fémur derecho. Se revisa hemocultivo previo, en el que se aísla *Staphylococcus aureus* sensible a oxacilina y se realiza nueva analítica con aumento de RFA. Ante una bacteriemia por *S. Aureus*, con sospecha de embolismo séptico óseo (OMA de fémur), se realiza una RMN que confirma el diagnóstico. Se inicia cloxacilina y gentamicina intravenosa una semana consiguiendo mejoría clínica y analítica, con hemocultivos seriados negativos. Posteriormente continúa con tratamiento antibiótico domiciliario endovenoso con cloxacilina una semana y tratamiento secuencial con linezolid oral durante dos semanas más. Seguimiento tras el alta con estabilidad clínica, afebril y sin dolor.

Conclusiones

La bacteriemia por *S. aureus* es una infección grave debido a la capacidad de invadir sangre y diseminarse a otros órganos, causando complicaciones como endocarditis, osteomielitis, abscesos en órganos y sepsis. Esta entidad grave requiere un abordaje diagnóstico y terapéutico urgente para prevenir complicaciones y secuelas a largo plazo.

Neonato con tumoración facial

Jaime Campos Ginés, Ángela López de Hierro, Silvia Pestano García, Clara Alegría Medina, Alba Borrero Sánchez. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

Introducción

La necrosis grasa subcutánea del recién nacido es una entidad benigna poco frecuente de causa desconocida, relacionada con diversos factores predisponentes: condiciones maternas (diabetes gestacional, preeclampsia, uso de antagonistas del calcio, consumo de cocaína y tabaquismo), complicaciones del parto (asfisia, aspiración de meconio, infecciones y traumatismos cutáneos) y factores neonatales (anemia, trombocitosis). Las lesiones típicas son placas eritematoso-violáceas o nódulos, de consistencia dura y dolorosa, en la espalda, los glúteos o las mejillas. Su diagnóstico implica descartar otras patologías potencialmente severas como la celulitis bacteriana, esclerema neonatorum, hemangioma infantil, rhabdomioma, eritema nodoso neonatal o la enfermedad de Farber.

Caso clínico

Neonato varón, nacido a término de peso adecuado para la edad gestacional, fruto de una gestación controlada. Parto instrumental con fórceps con sospecha de infección-inflamación intraamniótica sin precisar reanimación. La exploración física al nacimiento es anodina. A los 19 días de vida en la revisión del Programa de Salud infantil detectan una masa maxilar izquierda sin otra clínica asociada por lo que lo remiten a nuestro servicio. En la exploración física destaca a la palpación masa en región supramandibular de 0,3 x 0,2 cm móvil, no adherida, sin signos inflamatorios locales ni adenopatías asociadas. Se solicita ecografía de partes blandas donde se evidencia un tejido celular subcutáneo, dos imágenes hiperecogénicas, de 7,5 x 4,5 mm y 6 x 3,5 mm. Ambas lesiones son de características benignas e impresionan de áreas de necrosis grasa que pudieran estar en relación con el trabajo de parto, no obstante no se pueden descartar otras etiologías como hemangiomas, etc. Ante los hallazgos descritos se realiza control ecográfico a los 3 meses donde se confirma resolución de las lesiones confirmando la sospecha diagnóstica inicial de necrosis grasa.

Conclusiones

Pese a la baja incidencia de este tipo de lesiones en neonatos resulta crucial el diagnóstico diferencial para identificar precozmente su origen, evaluar su potencial maligno y prevenir complicaciones graves. La necrosis grasa subcutánea, a pesar de su carácter benigno y autorresolutivo, en ocasiones puede presentar posibles complicaciones extracutáneas como trombocitopenia, hipoglucemia, hipertrigliceridemia y la más grave de todas, la hipercalcemia, la cual precisa un seguimiento estricto y control evolutivo durante seis meses.

Distrofia miotónica congénita. A propósito de un caso

Sara Vega Granados, M^a Luisa Navarro Ortiz, Elena Ruiz Quereda, M^a Laura Toledo Bravo de Laguna, Ana María de Nicolás Carro, Alexander Santana Artiles, Irma Sebastián. Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno infantil, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La distrofia miotónica congénita (DMC) es un trastorno genético autosómico dominante causado por la expansión de la repetición de trinucleótidos CTG (citosina-timina-guanina) en el gen DMPK (proteína quinasa de la distrofia miotónica) en el cromosoma 19q13.3. Además de la debilidad musculoesquelética, son comunes los defectos de conducción cardíaca y las cataratas tempranas, entre otros.

Caso clínico

Hija de una madre afecta de distrofia miotónica tipo I (DMI), con embarazo que cursa con polihidramnios y diagnóstico prenatal de DMI. Nacida prematura con 33 semanas de edad gestacional, peso al nacimiento de 1900 gr, Apgar 0/0/3/6 requiere drogas vasoactivas e intubación. Desde el nacimiento presenta hipotonía global severa, postura "en libro abierto", aspecto facial inexpressivo, miopático, hipotrófica, pies equinovaros bilaterales, inclusión de pulgares, escasos movimientos espontáneos de extremidades, hipertensión pulmonar leve y parálisis diafragmática derecha. Se objetiva acidosis mixta con más afectación metabólica (pH 6.99, PCO₂ 64 mmHg, HCO₃ 15.5 mmol/L Exceso base -17 mmol/L) con niveles de CPK máximos de 915 U/L. Se realiza MRI que presenta un infarto hemorrágico periventricular bilateral y leve hemoventrículo, edema cerebral, hallazgos compatibles con encefalopatía hipóxico-isquémica. Inicialmente en EEG se observa un patrón de brote supresión que se mantiene hasta los 17 días de vida, cuando se objetivan crisis clínicas, iniciando tratamiento con fenobarbital.

Conclusiones

La distrofia miotónica congénita es una enfermedad multisistémica con penetrancia casi completa, expresividad y pronóstico variable. Es importante su diagnóstico precoz para evitar incertidumbres y estudios innecesarios, establecer el adecuado seguimiento y asesoramiento genético.

Ingesta de cuerpos extraños a los 17 años

Maialen Santesteban Barbarin, Sonia Sánchez Martínez, Marta Mata Déniz, Irene Monescillo Martín, M^a Teresa Angulo Moreno. Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias.

Introducción

La ingesta de cuerpos extraños es una de las principales causas de endoscopia urgente en Pediatría, siendo aproximadamente el 80% de los casos incidentales en niños, especialmente entre los 6 meses y 3 años. Aunque la mayoría de los objetos ingeridos son pequeños e inorgánicos, algunos pacientes, en especial adolescentes, presentan ingestas voluntarias asociadas a trastornos psiquiátricos y conductas autolesivas. La ingesta voluntaria de cuerpos extraños (IVCE), aunque en su mayoría asintomáticas, puede implicar complicaciones inmediatas, como úlceras o perforaciones, y a largo plazo, estenosis o fístulas. La evaluación integral de estos casos debe considerar la localización, tipo, número y motivación detrás de la ingesta.

Caso clínico

Presentamos a una adolescente de 17 años con antecedentes de Trastorno Límite de la Personalidad, ingresada repetidamente en el Hospital Materno Infantil de Las Palmas por múltiples ingestas voluntarias de cuerpos extraños en los últimos dos años. Desde su primer ingreso en agosto de 2022, ha sido hospitalizada siete veces, con una estancia media de 68,85 días. Los objetos ingeridos han variado en tamaño y peligrosidad, siendo principalmente pilas tipo botón, muelles, tornillos y objetos metálicos o punzantes, extraídos de su habitación o de dispositivos electrónicos. A pesar de la ingesta de objetos de alto riesgo, no ha presentado complicaciones graves, aunque sí erosiones y áreas de necrosis esofágicas. El manejo ha incluido más de 40 estudios radiológicos, 18 endoscopias urgentes y tratamiento farmacológico con antiseoretos y laxantes. A pesar de tratamiento psiquiátrico intensivo no se ha observado mejoría significativa, persistiendo este tipo de conducta.

Conclusiones

La IVCE puede dar lugar a complicaciones significativas tanto a corto como a largo plazo. Es crucial un manejo adecuado de los pacientes con trastornos psiquiátricos para prevenir este tipo de conductas. Asimismo, el diagnóstico temprano y un enfoque más proactivo frente a ingestas de alto riesgo, son esenciales para prevenir complicaciones graves.

Sepsis meningocócica. No nos debemos olvidar de ella

Carmen María Reyes Taboada, Elena Ruiz Quereda, Irene Monescillo Martín, María Gabriela Molina Megías, Adrià Claramonte Solà, Sara Vega Granados. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La sepsis es una disfunción orgánica grave causada por una respuesta mal regulada a una infección. La vacunación sistemática en nuestro medio ha logrado disminuir los casos de sepsis extrahospitalarias en pacientes sanos. Aún así continúa siendo una causa importante de morbilidad sobre todo en infecciones bacterianas invasivas como la meningococemia. Nuestro objetivo es destacar la presentación clínica y el manejo inicial del shock séptico en un lactante sano.

Caso clínico

Niño de dos años, con antecedente de convulsión febril simple. Acude a Urgencias por fiebre de corta evolución (máximo 38 °C) asociando marcha antiálgica. Dada la normalidad de la exploración física se decide el alta. A las seis horas recude por convulsión febril simple coincidiendo con un pico febril de 38,5 °C y lesiones eritematosas en tronco. A la EF se encuentra poscrítico con petequias aisladas en tronco y resto de exploración física anodina. Pasa a observación. PPCC: 2400 leucocitos (33 % neutrófilos), PCR 2.8 mg/dL, PCT 11.2 ng/mL, resto normal. Se inicia cefotaxima a 200 mg/kg/día. Durante su estancia comienza con taquipnea, taquicardia, hipotensión y generalización del exantema petequial con equimosis diseminadas evolucionando a shock séptico. En el manejo inicial se administraron tres bolos de sueroterapia hasta un máximo de 60 ml/kg, se completa cefotaxima hasta 300 mg/kg/día y se deriva a UCIP. El hemocultivo confirmó infección por *Neisseria meningitidis*.

Conclusiones

Queremos resaltar la importancia de mantener un alto índice de sospecha en lactantes con fiebre y signos clínicos sutiles. Se debe ser consciente de la rápida progresión de las infecciones meningocócicas hacia un shock séptico incluso en pacientes sanos, siendo una entidad tiempo-dependiente. Su pronóstico depende de la precocidad en su sospecha diagnóstica y en el inicio del tratamiento. Además debemos incidir en la importancia de la vacunación sistemática, responsable de la disminución de casos como este.

Hiperplasia nodular linfoide colónica. A propósito de un caso

Silvia Pestano García, Sara Manso Pérez, Ana Eva Rodríguez Díaz, José Ramón Alberto Alonso, Marina Gutiérrez Vilar, Laura De la Barreda Heusser, Mónica Ruíz Pons, Alejandra Pérez Rodríguez. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Introducción

La hiperplasia nodular linfoide colónica (HNLC) es una condición benigna caracterizada por la proliferación de tejido linfoide en la mucosa y submucosa del colon. Es infrecuente en edad pediátrica, siendo habitual su diagnóstico incidental durante estudios por otra sospecha. Su etiología es incierta, pero se asocia a trastornos inflamatorios crónicos y síndromes genéticos.

Caso clínico

Paciente de nueve años con dolor abdominal y diarrea recurrente desde primera infancia, intensificándose en los últimos 3 meses con diarreas sanguinolentas con abundante moco y fiebre. En el estudio inicial presentaba calprotectina fecal (CF) elevada (383 µg/g), y *Dientamoeba fragilis* y *Campylobacter* en heces, tratándose con azitromicina. Las características de las deposiciones no variaron, alternando episodios de estreñimiento sin asociar pérdida ponderal. Dada la sintomatología, había realizado dietas restrictivas (papas, proteínas, avena, frutas y vegetales, con exclusión de legumbres y lácteos) y tratamiento con probióticos, sin mejoría. En controles posteriores tras antibioterapia normalizó la CF. En ecografía presentó hallazgos compatibles con Síndrome de cascanueces (estenosis de vena renal izquierda), y en la colonoscopia, mucosa de aspecto nodular con abundante mucosidad, con extensión longitudinal y circunferencial. Se recogieron muestras para cultivos que fueron negativos, y anatomía patológica que describe celularidad compatible con HNLC. Actualmente continúa en seguimiento, con últimas determinaciones de CF <40 µg/g y tendencia al estreñimiento, abordado con medidas higiénico-dietéticas y farmacológicas; aunque persiste con episodios de dolor abdominal.

Conclusiones

La HNLC es una entidad poco frecuente, pero debe considerarse en el diagnóstico diferencial de las lesiones colónicas. Generalmente no requiere tratamiento quirúrgico, pero su identificación temprana mediante técnicas como la colonoscopia y biopsia es esencial para evitar diagnósticos erróneos. El manejo conservador con seguimiento clínico regular es generalmente efectivo pudiendo evitar intervenciones innecesarias. Este caso resalta la importancia de un enfoque diagnóstico integral y la necesidad de diferenciar condiciones benignas y malignas.

Fiebre y rigidez de nuca, ¿siempre es meningitis?

Silvia Pestano García, Paula Barroso Arteaga, Ángela López de Hierro Carranza, Alba Borrero Sánchez, Garazi Castelar Gainza. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

Introducción

Inicialmente el hallazgo de rigidez de nuca orienta a etiologías infecciosas (meningitis, complicaciones supurativas de faringoamigdalitis...). Es importante tener en cuenta la existencia de otras causas, especialmente en aquellos casos en los que la evolución no sigue el curso esperado.

Caso clínico

Paciente varón de cinco años que presenta fiebre alta y dolor difuso en miembros inferiores que conlleva alteración de la marcha, motivo por el cual se solicita control analítico observando leucocitosis, neutrofilia y elevación de reactantes de fase aguda. Se mantiene en observación durante 24 horas en el servicio de urgencias con tratamiento empírico con cefotaxima endovenosa, tras lo que presenta mejoría de los síntomas y es dado de alta con cefixima oral. A pesar de toma correcta del antibiótico presenta fiebre persistente y comienza con odinofagia y cervicalgia que aumenta de intensidad progresivamente limitando movilidad del cuello y condicionando rigidez de nuca llamativa sin otros signos meníngeos. Tras cuatro días de inicio del cuadro es valorado nuevamente realizándose TAC cervical objetivándose una subluxación rotacional C1-C2 y cambios inflamatorios flemonosos en amígdalas y adenopatías reactivas. Ante sospecha de Síndrome de Grisel ingresa para tratamiento endovenoso, colocación de collarín y valoración por Otorrinolaringología y Neurocirugía. Tras cuatro días, es dado de alta con cefadroxilo oral, collarín cervical y seguimiento ambulatorio.

Comentarios y conclusión

El Síndrome de Grisel se caracteriza por una subluxación atloaxoidea no traumática asociada a procesos inflamatorios o infecciosos de vía aérea superior. La ausencia de un diagnóstico precoz puede conllevar secuelas neurológicas graves. Por ello, aunque se trate de una entidad poco frecuente, debemos considerarla dentro del diagnóstico diferencial de pacientes como el expuesto previamente para llegar a un diagnóstico precoz, establecer un manejo multidisciplinar adecuado y prevenir así las complicaciones asociadas.

"Nada es lo que parece ser, pese a ser lo más frecuente": a propósito de un caso de tumor del seno germinal en un paciente pediátrico

Ana Rosa Sánchez Luque, Ana Belén Caparrós Nieto, Beatriz Palenzuela Afonso, Macarena González Cruz, María Frías Álvarez, Rieu Chanchlani Janjani, Cintia Daher Pérez, Emma García López. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Canarias

Introducción

Los tumores de células germinales son neoplasias derivadas de células germinativas primordiales y comprenden un 3,3% de los tumores malignos pediátricos. Pueden tener localización gonadal o extragonadal, siendo la sacrococcígea la más frecuente. A nivel histológico, el 50 % son tumores del seno endodérmico. Aparecen en los dos primeros años de vida y suelen ser malignizaciones de teratomas sacros. Se caracterizan por una alfafetoproteína elevada con beta-HCG negativa y, habitualmente, tienen buena respuesta a quimioterapia (etopósido, bleomicina y carboplatino (JEB)).

Caso clínico

Niña de dos años que acude por cojera de dos semanas de evolución sin traumatismos asociados. Asocia pico de 37,8 °C en las últimas horas. Exploración física normal salvo rechazo de la marcha. Análítica sanguínea y Rx de miembro inferior derecho normales. Ingresa con sospecha de osteomielitis subaguda de cadera con antibioterapia endovenosa y se realiza RMN donde se describe una tumoración en ala sacra derecha con extensión raquídea, con diagnóstico diferencial inicial entre sarcoma de Ewing y neuroblastoma. Se realizan marcadores tumorales, observando elevación de la alfafetoproteína (15.000 ng/ml) con beta-HCG negativa, orientando hacia un tumor de células germinales. Anatomía patológica compatible con tumor de seno endodérmico. Se realiza estudio de extensión (estadio III). Recibe cuatro ciclos de quimioterapia con JEB. Tras normalizarse los marcadores tumorales y finalizada la quimioterapia, se realiza laminectomía descompresiva, quedando libre de enfermedad 5 meses tras el diagnóstico realizándose seguimiento por pruebas de imagen y marcadores tumorales, por alfafetoproteína y por miRNA.

Conclusiones

El tumor de células germinales debe ser incluido dentro del diagnóstico diferencial de masa abdominopélvica en pediatría, sobre todo si la región afectada es la sacrococcígea. Los marcadores tumorales son fundamentales para el diagnóstico y seguimiento de estos tumores. La biopsia líquida se está estableciendo como forma diagnóstica y de seguimiento poco invasiva pero eficaz en el manejo de tumores infantiles.

Más allá de una gastroenteritis, el ayuno del agua

Marta Chávez Darías, Mónica Ruíz Pons, Inmaculada Sánchez-Garrido Jiménez. Servicio de Pediatría y sus Áreas Específicas. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Introducción

La acidosis metabólica con brecha aniónica asociada al ayuno prolongado es una entidad con gran repercusión en pediatría. Durante el ayuno, la reserva de glucógeno hepático en los niños se agota rápidamente y ante la falta de glucosa, el organismo recurre a las grasas como fuente de energía. Este proceso activa la lipólisis, liberando ácidos grasos que el hígado convierte en cuerpos cetónicos pudiendo generar acidosis metabólica.

Resumen

Niño de dos años con un cuadro de gastroenteritis con ingestas nulas en los últimos tres días. Acude con TEP alterado a expensas de los tres componentes, refractario a suero endovenoso en urgencias, normoglucemia tras pequeño aporte de suero oral, gasometría con acidosis metabólica y aumento de uricemia. Se ingresa por sospecha de shock y se solicita un estudio metabólico de primer nivel manteniendo al paciente en dieta absoluta con suero glucosado e inicio de cofactores, apreciando clara mejoría del equilibrio ácido-base, así como de la hiperuricemia. La orientación clínica es de acidosis metabólica grave con anión *gap* elevado secundaria a cetosis por catabolismo severo (ayuno prolongado) en el contexto de una gastroenteritis aguda. El coprocultivo revela un rotavirus en heces, con resto de estudio infeccioso y toxicológico normal, así como estudio cardiológico con electrocardiograma y ecocardiograma, y metabólico con resultados compatibles con ayuno extenso. El paciente presenta buena evolución clínica de forma progresiva, con adecuada tolerancia oral y exploración física dentro de la normalidad, por lo que se decide alta.

Comentarios y conclusión

Durante el ayuno, las reservas de glucógeno se agotan rápidamente en los niños, lo que lleva a una lipólisis aumentada y formación de cuerpos cetónicos generando acidosis, junto a una proteólisis. Esta respuesta adaptativa puede volverse patológica si no se reconoce a tiempo. El conocimiento del metabolismo infantil y sus adaptaciones es clave para prevenir complicaciones en pacientes pediátricos con ayuno prolongado.

Síndrome tricorinofalángico y sus diversas presentaciones: importancia de un diagnóstico genético integral

Sara Ayala Martínez¹, Acoraida Bolaños Alzola¹, Lourdes Travieso Suárez¹, Diego Marcelo Hernández², Marta Casado Puente², Yeray Novoa Medina¹, Alfredo Santana Rodríguez^{2,3,4}. ¹Unidad de Endocrinología Pediátrica, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias. ²Unidad de Genética Clínica, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias. ³Instituto Universitario de Investigación Biomédicas y Sanitarias (IUIBS), Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. ⁴Centro de Investigaciones Biomédicas en Red en Enfermedades Raras (CIBER-ER)

Introducción

El Síndrome Tricorinofalángico (TRPS) es una enfermedad rara autosómica dominante, de alta penetrancia y expresividad variable. Se caracteriza por cabello escaso y corto, dismorfia facial (nariz bulbosa, *filtrum* largo, labio superior fino, orejas prominentes) y alteraciones esqueléticas (talla baja, braquidactilia, epífisis cónicas, displasia de cadera, osteopenia). Se clasifica en:

- TRPS I y III (ORPHA 77258): causados por variantes heterocigotas en el gen *TRPS1*. El tipo III presenta mayor severidad esquelética.
- TRPS II (ORPHA 502) (Síndrome de Langer-Giedion): causado por deleciones en 8q23-24 que afectan *TRPS1* y *EXT1*, asociando osteocondromas y discapacidad intelectual.

Caso clínico

Niña de 25 meses evaluada por talla baja. Padres no consanguíneos, talla diana 163,5 ± 5 cm (p47, -0,1 SDS). Embarazo con hallazgo ecográfico de fémur corto; cariotipo normal (46,XX). Parto eutócico a las 40 semanas, con peso y talla normales. Posteriormente, se objetivó una disminución postnatal de percentiles hasta el momento de la visita: peso 10,4 Kg (p6, -1,58 SDS), talla 79 cm (p<1, -2,74 SDS). Presentaba cabello escaso, dolicocefalia, orejas aladas, nariz bulbosa, *filtrum* largo, labios finos y desarrollo psicomotor normal. La madre refería que nunca necesitó corte de cabello. Los estudios analíticos de talla baja fueron normales. El rastreo del gen *SHOX* fue negativo. Ante sospecha clínica de TRPS se realizó el array-CGH descartándose TRPS II. Se realizó secuenciación completa de *TRPS1*, *EXT1* y *RAD21*, identificando una variante patogénica en heterocigosis en *TRPS1* (c.1023dup; p.Asn342Glufs*8), no descrita previamente, pero clasificada como patogénica por análisis in silico. La paciente quedó diagnosticada de TRPS-I permitiendo realizar un adecuado asesoramiento genético y un manejo y seguimiento adecuado en función del previsible pronóstico asociado.

Conclusiones

Se diagnostica TRPS I por una nueva variante patogénica en el gen *TRPS1*. Este caso resalta la importancia, en general, de la evaluación clínica detallada, el conocimiento etiopatogénico y el uso de estrategias genéticas correctas para el diagnóstico eficaz de enfermedades raras.

Shock séptico secundario a un absceso renal en un paciente inmunocomprometido

Mario Delgado Eiranova¹, Antonio Jimena Márquez¹, Sonia Guadalupe Martínez Mejía¹, Leticia Ramos Macías¹, Patricia Tejera Carreño¹, Montserrat Llorca Fernández², Jano Rubio García¹, Olena Ivanytska¹. ¹Complejo Hospitalario Universitario Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria. ²Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Arrecife de Lanzarote

Introducción

El absceso renal es una complicación grave dentro de las infecciones del tracto urinario (ITU). El diagnóstico es difícil porque los síntomas son inespecíficos. Factores predisponentes son diabetes mellitus, litiasis renal, anomalías de la vía urinaria y situación de inmunosupresión.

Caso clínico

Paciente varón de 15 años que presenta fiebre de hasta 39 °C de diez horas de evolución, un episodio de desvanecimiento y pérdida de conciencia de segundos de duración, un vómito y una deposición diarreica. Antecedentes personales: portador de un riñón trasplantado de donante vivo desde Noviembre 2023 por enfermedad renal crónica secundaria a nefropatía tubulointersticial a los 10 meses. Recibe tratamiento con tacrolimus, micofenolato de mofetilo, prednisolona y amlodipino desde el trasplante. ITU febril dos meses antes por *Enterococcus faecalis*. Exploración física: TA 80/45 mmHg, consciente, injerto en FID no doloroso. Exámenes complementarios: Leucocitosis 20.100/uL, PCT 82,9 ng/ml; PCR 16,9 mg/dl. Urocultivo y hemocultivo negativo. Cr 2,85 mg/dl. Coprocultivo positivo: *norovirus* y *E. coli* enteropatógeno

Ecografía renal: absceso en injerto de aspecto pseudonodular hiperecogénico de 24 x 10 x 48 mm, colección sobre psoas de 13 x 51 x 15 mm. Resonancia magnética (RM) abdominal: Absceso abierto a espacio perirrenal de 1,5 x 3,4 x 2,1 cm. Evolución A su llegada se procede a la expansión de volumen con SSF y se comienza tratamiento con cefotaxima y ampicilina durante 14 días endovenoso seguido de una semana con ciprofloxacino oral. Recuperación de la función renal basal progresivamente y normalización ecográfica al mes del alta.

Comentario

El absceso renal constituye una rara complicación grave en pacientes de riesgo; nuestro caso está favorecida por la situación de inmunosupresión farmacológica crónica tras el trasplante renal. La ecografía renal sigue siendo una técnica rápida de despistaje, en nuestro caso ampliada con RM.

"Peritonitis espontánea": a propósito de tres casos

Cecilia González Salcedo, Ana Rosa Sanchez Luque, Rieu Deepak Chanchlani Janjani, María Frías Álvarez, Emma García López, Cintia Daher Pérez.
Hospital Universitario de Canarias, Tenerife

Introducción

La peritonitis es una causa frecuente de ingreso en pediatría y presenta particularidades en preescolares. En este trabajo exponemos tres casos diagnosticados en el Hospital Universitario de Canarias, con el objetivo de identificar patrones comunes y destacar la importancia del abordaje precoz del abdomen agudo y del correcto diagnóstico diferencial.

Resumen de los casos

Caso 1. Niña de tres años que acude por dolor abdominal e irritabilidad de varios días. TEP (triángulo de evaluación pediátrica) alterado por apariencia y abdomen en tabla. Analítica con leucocitosis y elevación de PCR y PCT. Presenta ecografía sugestiva de peritonitis sin visualizar el apéndice. En laparoscopia se identificó líquido purulento y apéndice normal macroscópicamente. Anatomía patológica informó periapendicitis e infestación por oxiuros. Cultivo peritoneal positivo a flora mixta.

Caso 2. Lactante de dos meses con vómitos y mal estado general. TEP alterado por apariencia y componente circulatorio. Se inició antibioterapia empírica precoz. Se realiza analítica (leucocitosis, acidosis) y ecografía abdominal (abundante líquido purulento, apéndice engrosado). Hemocultivo positivo a *E. coli*. Punción lumbar compatible con meningitis. Se diagnosticó sepsis y meningitis de probable origen apendicular. Evolucionó favorablemente sin cirugía, con ecografía de control sugestiva de apendicitis necrotizante subaguda.

Caso 3. Niño de 17 meses con fiebre y diarrea. TEP alterado y abdomen en tabla. Ecografía mostró líquido libre, con apéndice aparentemente normal. Analíticamente presentaba leucocitosis y reactantes elevados. Se realizó apendicectomía y lavado peritoneal. El apéndice era normal macroscópicamente. Cultivo peritoneal negativo. Anatomía patológica pendiente

Conclusiones y comentarios

La apendicitis es una de las principales causas de abdomen agudo en niños, pero siempre descartar otras causas como por ejemplo la invaginación intestinal. Los signos de peritonitis en niños pequeños son inespecíficos. Se debe sospechar ante una alteración del TEP y la exploración abdominal concorde. La antibioterapia precoz es clave para evitar complicaciones. La ecografía es la prueba inicial de elección.

Difteria cutánea: presentación clínica y manejo en un niño de ocho años

Mario Delgado Eiranova¹, Carla Taboada Rubinos¹, Arturo Del Toro Del Toro¹, María Angeles Cansino Campuzano². ¹Complejo Hospitalario Universitario Materno-Infantil de las Palmas de Gran Canaria. ² Centro de Salud Guanarteme, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La difteria cutánea, una forma poco frecuente de infección por *Corynebacterium diphtheriae*, afecta principalmente la piel y suele presentarse en personas no vacunadas o en áreas con baja cobertura vacunal. Se expone un caso clínico en un niño vacunado, recientemente retornado de Senegal, que ilustra la necesidad de considerar este diagnóstico en contextos adecuados.

Caso clínico

Paciente de ocho años residente en España que consulta en urgencias por lesiones cutáneas pruriginosas de una semana de evolución. Las lesiones comenzaron en el cuero cabelludo y se diseminaron progresivamente al tronco y extremidades. Había regresado de un viaje reciente a Dakar, Senegal. No refería fiebre ni otros síntomas, ni contactos con casos similares. Antecedentes personales de asma alérgico, rinitis y obesidad infantil, con calendario vacunal completo. En la exploración se observan lesiones vesículo-pustulosas impetiginizadas en distintos estadios, localizadas en cuero cabelludo, tronco superior, extremidades y palmas. Dada la procedencia del paciente y el patrón de lesiones, se sospechó inicialmente viruela del mono. Se tomaron muestras de exudado para cultivo viral y bacteriano, iniciándose tratamiento empírico con amoxicilina-clavulánico y medidas higiénicas. El cultivo identificó *Corynebacterium diphtheriae* toxigénico (test de Elek positivo) y abundante *Staphylococcus aureus*. Además, el exudado nasofaríngeo también resultó positivo para *Corynebacterium diphtheriae*. Se instauró tratamiento con macrólidos orales y se procedió al estudio de contactos.

Conclusiones

Este caso pone de relieve la importancia de considerar la difteria cutánea en el diagnóstico diferencial de lesiones dermatológicas atípicas, especialmente tras viajes a zonas endémicas, incluso en pacientes correctamente vacunados. El diagnóstico precoz y el manejo adecuado son clave para evitar complicaciones y limitar la transmisión.

Vómitos sin causa aparente

Antonio Vizcaíno Gómez, M^a Luisa Navarro Ortiz, Irina Manzano. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

El tumor teratoide rabdoide atípico se define como un tumor de estirpe rabdoide poco diferenciado caracterizado molecularmente por la inactivación bialélica de la molécula SMARCB1. Suponen alrededor de un 3 % de los tumores cerebrales. Suele presentarse en menores de tres años, con predominancia del sexo masculino. La clínica más habitual es secundaria a hidrocefalia, con vómitos y letargia, aunque puede asociar clínica dependiente del área afecta. En la resonancia magnética (RM) se presenta como una masa hipointensa en T1 e iso-hipointensa en T2, con captación heterogénea con áreas quísticas o hemorrágicas. El tratamiento debe ser individualizado, la mayoría combinando poliquimioterapia, cirugía y radioterapia (en mayores de 3 años). Actualmente se están realizando ensayos clínicos con diferentes modalidades de tratamiento como inmunoterapia, terapias dirigidas y terapias génicas. El pronóstico es malo, con una supervivencia media tras el diagnóstico de 12-24 meses.

Caso clínico

Presentamos el caso de una lactante de doce meses derivada desde un Hospital comarcal, ingresada para estudio por vómitos de tres semanas de evolución, con hallazgos en RM craneal de masa irregular polilobulada en vermis, hemisferio cerebeloso izquierdo y bulbo protuberancial, produciendo efecto masa con compresión y desplazamiento del IV ventrículo y la cisterna del ángulo pontocerebeloso izquierdo. Se realiza cirugía consiguiendo resección del 94 % de la masa y al analizar la muestra presenta negatividad inmunohistoquímica para INI-1 compatible con tumor teratoide rabdoide atípico. Dado que su peso es inferior a 10 kg y que el tratamiento planteado incluye quimioterapia de inducción seguida de tres ciclos de altas dosis de quimioterapia con trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos, se decide derivación a centro de referencia.

Conclusiones

Elegimos este caso con el objetivo de describir una entidad de baja incidencia y como recordatorio de que ante un lactante con vómitos persistentes es necesario realizar una prueba de imagen para no retrasar el diagnóstico.

Cuando el sodio lo complicó todo

Irene Monescillo Martín¹, Antonio Jimena Márquez¹, Mario Delgado Eiranova¹, María Luisa Navarro Ortiz¹, Patricia Tejera Carreño¹, Erik de Jesús Bordón Sardiña¹, Leticia Ramos Macías¹, Sonia Martínez Mejía¹, Iván González Díez². ¹Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, ²Centro de Salud de Guanarteme. Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La hiponatremia (sodio <135 mmol/L) puede causar un amplio espectro de síntomas clínicos, desde sutiles hasta graves, incluso mortales. El tratamiento adecuado es crucial, pero el diagnóstico etiológico precoz también.

Caso clínico

Lactante mujer de cuatro meses con antecedentes de seguimiento por dilatación del tracto urinario con sospecha de estenosis pieloureteral. Acude por decaimiento de una semana de evolución con disminución de la ingesta (lactancia materna exclusiva) y tres vómitos. Afebril y con deposiciones normales. Estancamiento ponderal en los últimos dos meses. A la exploración presenta TEP: shock descompensado, FC: 120 lpm, TA: 130/60 mmHg (> p99), FR: 35 rpm, palidez cutánea, hipotonía y signos de deshidratación grave. Orina patológica (urocultivo positivo para *E. agalactiae*). Bioquímica: sodio 98 mmol/L, potasio 6,1 mmol/L, cloro 73 mmol/L, osmolalidad 217 mOsm/kg H₂O; orina: sodio 8 mmol/l, osmolalidad 116 mOsm/kg H₂O. Gasometría: pH 7,52, pCO₂ 18 mmHg, HCO₃ 15,2 mEq/l, EB -6,1. Coagulopatía (IQ 9 %) y anemia. Ingresa en UMI con fluidoterapia, reposición de sodio, vitamina K y transfusión sanguínea. Tras estabilización se evidencia disfunción tubular severa y alcalosis metabólica que son transitorias. Se incluye en el diagnóstico diferencial la sepsis, pseudohipoaldosteronismo, insuficiencia suprarrenal, fibrosis quística, tubulopatías y enfermedades metabólicas. Durante el seguimiento persiste el estancamiento ponderal por lo que se realiza prueba terapéutica con leche hidrolizada y exención de lácteos a la madre observando un rápido aumento del peso.

Comentarios y conclusiones

En nuestro caso, el estancamiento ponderal con ausencia de síntomas digestivos llamativos contrasta con la afectación sistémica y las graves alteraciones electrolíticas. Esta presentación oligosintomática permite una evolución crónica y dificulta la sospecha de alergia a proteínas de leche de vaca (APLV) no mediada por IgE, que requiere un alto grado de sospecha. Se trata de un caso grave y complejo donde los diagnósticos etiológicos barajados inicialmente son varias entidades graves e infrecuentes que se descartaron, quedando finalmente por excluir una presentación atípica de una enfermedad frecuente

Cojera en el lactante. No siempre es lo que sospechas

Sonia Sánchez Martínez, Irene Monescillo Martín, Carmen María Reyes Taboada, Claudia Hernández Pérez, Olga Afonso Rodríguez. Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria

Introducción

La cojera es un motivo de consulta frecuente en Pediatría, especialmente en lactantes. Su abordaje requiere una anamnesis y exploración física detallada. El diagnóstico diferencial incluye causas traumáticas, infecciosas, inflamatorias, ortopédicas, tumorales y funcionales. En la práctica clínica, las causas traumáticas e infecciosas constituyen las etiologías más prevalentes en este grupo etario, por lo que su identificación temprana es prioritaria para orientar el manejo diagnóstico y terapéutico adecuado. La selección de pruebas debe guiarse por la sintomatología clínica y los hallazgos del examen físico. Este enfoque, permite una valoración integral y eficiente, minimizando la exposición innecesaria a procedimientos invasivos, optimizando así la precisión diagnóstica.

Caso clínico

Se presenta el caso de una lactante de 19 meses, sin antecedentes de interés, que acudió a Urgencias Pediátricas del Hospital Materno Infantil de Las Palmas por un cuadro de debilidad en miembros inferiores de ocho horas de evolución, con incapacidad para la deambulación, asociado a un episodio febril de 38,5 °C. A la exploración física se objetiva dificultad en la marcha, así como dolor a la abducción de la cadera derecha. La ecografía articular no mostró hallazgos patológicos iniciales. El estudio analítico fue compatible con un proceso inflamatorio agudo y el exudado nasofaríngeo positivo para adenovirus, por lo que se inició tratamiento antibiótico empírico intravenoso. Durante su ingreso, refirieron episodios de dolor abdominal hipogástrico de tres meses de evolución. Se amplió el estudio mediante ecografía abdominopélvica. Se identificó, una lesión quística unilocular y anecoica, compatible con quiste ovárico simple, confirmándose mediante resonancia magnética y descartando patología osteoarticular asociada.

Conclusión

El caso resalta la importancia de considerar causas extraarticulares en el diagnóstico diferencial de la cojera en lactantes. El ingreso hospitalario en Pediatría podría representar una oportunidad clave para realizar una anamnesis exhaustiva y orientada, en ocasiones limitada por la alta carga asistencial.

Síndrome opsoclono-mioclono de presunta etiología paraneoplásica: Reporte de un caso pediátrico

Carmen María Reyes Taboada, María Gabriela Molina Megías, Olga Rodríguez Fernández, Laura Toledo Bravo de Laguna, Ana de Nicolás Carrero, Sara Vega, Irma Sebastián, Alexandre Santana Artiles. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria

Caso clínico

Lactante femenina de 16 meses que acude al servicio de Urgencias por movimientos oculares erráticos observados por la madre, consistentes en episodios de opsoclonus, junto a irritabilidad y regresión motora reciente. Había logrado la marcha libre a los trece meses, pero desde hace 48 horas solo se mantenía de pie con apoyo, inestable. Se describe además nistagmo, estrabismo intermitente, y episodios de mioclonías e inestabilidad axial. Ante la sospecha de síndrome opsoclono-mioclono, se solicitan estudios complementarios: TAC craneal sin signos de hemorragia o lesión isquémica; EEG normal; fondo de ojo sin hallazgos y Rx de tórax que muestra una masa mediastínica de localización retrocrustral derecha, de morfología fusiforme. El laboratorio reveló cifras analíticas dentro de límites normales, con leve elevación de la LDH y alteraciones discretas en la bioquímica. Dado el hallazgo radiológico y la clínica neurológica compatible, se establece el diagnóstico de síndrome opsoclono-mioclono en el contexto de un neuroblastoma mediastínico. Se decide ingreso en Oncología Pediátrica para estudio y tratamiento. Se inicia protocolo diagnóstico con RM y estudios de extensión. Pendiente de la MIBG para definir plan oncológico.

Comentarios

El síndrome opsoclono-mioclono es un trastorno neurológico raro, frecuentemente paraneoplásico en pediatría, asociado a neuroblastoma. Su reconocimiento precoz es clave para el abordaje integral, neurológico y oncológico.

Cuando la amigdalitis es unilateral

Rieu Deepak Chanchlani Janjani, Lucía Garriga Ferrer-Bergua, Emma García López, María Frías Álvarez, Ana Rosa Sánchez Luque, Cintia Daher Pérez.
Hospital Universitario de Canarias, Tenerife

Introducción

La faringoamigdalitis aguda es prevalente en pediatría. Su etiología más frecuente es vírica, siendo el *Streptococcus pyogenes* la principal causa bacteriana. Presentamos un caso de una faringoamigdalitis infrecuente en niños, la angina de Vincent.

Caso clínico

Niña de catoce años que consulta por odinofagia y tos de cinco días, con fiebre hasta 39,4 °C resuelta 72 horas antes de su valoración. Los últimos tres días presenta esputos hemáticos e ingestas recortadas. Realizado *Streptotest* en el centro de salud, que fue negativo. Exploración física: TEP estable, constantes normales y leve deshidratación. Adenopatías laterocervicales derechas dolorosas, enantema petequial, amígdala derecha con ulceración y exudado blanquecino-negruzco, friable con leve sangrado al tacto; y algún afta incipiente en pilar amigdalino anterior derecho. Sospechando una angina de Vincent se recoge exudado faríngeo y muestra por aspiración en fresco de la amígdala derecha para tinción de Gram y cultivo, confirmando diagnóstico clínico por la presencia de polimorfonucleares y flora mixta con predominio de espiroquetas y bacilos fusiformes. Dado el buen estado general, la remisión de la fiebre y la colaboración para la hidratación oral, se decide alta con amoxicilina-clavulánico oral durante siete días y analgesia fija, con buena evolución.

Conclusiones y comentarios.

La angina de Vincent es una amigdalitis ulceronecrótica unilateral ocasionada por la asociación de fusobacterias (*Fusobacterium necrophorum*) y espiroquetas (*Borrelia vincentii*). Es más frecuente en adultos, adolescentes y preadolescentes, siendo rara en edades inferiores. Cursa con odinofagia y úlceras dolorosas amigdalares habitualmente unilaterales, pudiendo asociar fiebre, adenopatías y afectación del estado general. El diagnóstico microbiológico requiere examen en fresco del exudado amigdalario (pobre crecimiento de las bacterias causantes en los medios habituales de cultivo). El tratamiento debe incluir antibiótico oral/endovenoso - según el estado clínico - con cobertura para anaerobios, y analgesia fija; así como potenciar una adecuada higiene bucal y evitar factores de riesgo (tabaquismo, mala alimentación).



Normas de publicación

CANARIAS PEDIÁTRICA es el órgano de expresión fundamental de las Sociedades Canarias de Pediatría. Por ello, además de difundir las actividades de las Sociedades, pretende ser portavoz de la inquietud científica y de la problemática sanitaria pediátrica a nivel de la Comunidad Autónoma Canaria

Presentación y estructura de los trabajos

Preparación del manuscrito

El texto de los artículos observacionales y experimentales se estructurará habitualmente en las siguientes secciones: Introducción, Métodos, Resultado y Discusión.

En artículos extensos resulta conveniente la utilización de subapartados para mayor claridad del contenido.

Otro tipo de artículos, con casos clínicos, revisiones y editoriales pueden precisar una estructura distinta, que dependerán del contenido.

Para artículos originales se recomienda que la extensión de texto no supere las 3.000 palabras y el número de citas bibliográficas no sea superior a 40. Se admitirán un máximo de 8 figuras y/o tablas. Es recomendable que el número de firmantes no sea superior a seis.

Para notas clínicas se recomienda que la extensión máxima del texto sea de 1.500 palabras y el número de citas bibliográficas no sea superior a 20. Se admitirán un máximo de 4 figuras y/o tablas. Es recomendable que el número de firmantes no sea superior a cinco.

Página Titular

En la Página Titular deberá figurar la siguiente información:

- Título del artículo. Deberá ser lo más explícito y conciso posible, pero incluyendo en el mismo toda la información que maximice la sensibilidad y especificidad en su recuperación a través de búsqueda electrónica.
- Nombres de los autores y sus filiaciones institucionales.
- Nombre del departamento/s o institución/es y centros de trabajo y dirección de los mismos.
- Declaración de descargo de responsabilidad, si las hubiera.
- Nombre, dirección postal, teléfono, fax y dirección de correo electrónico del autor responsable de la correspondencia.
- Fuentes de financiación en forma de becas, equipos, medicamentos, etc.
- Recuento de palabras (excluyendo resumen, agradecimientos, leyendas de figuras y tablas).
- Fecha de envío.

Resumen y palabras clave

El resumen es la única parte del manuscrito incluida en la mayoría de las bases de datos electrónicas y de él se obtiene la información básica del estudio en los índices bibliográficos. Los autores se asegurarán de recoger en él, de la forma más exacta posible, toda la información del artículo. Los trabajos originales incorporarán resumen estructurado con extensión aproximada de 250 palabras y los siguientes apartados: Introducción y Objetivos, Material o Pacientes y Métodos, Resultados y Conclusiones. Para el resto de las secciones se adjuntará un resumen de 150-200 palabras aproximadamente.

Los autores incluirán de 3 a 10 palabras clave, ordenadas alfabéticamente, al final de la página en que figure el resumen. Se utilizarán para este fin términos que coincidan con descriptores listados en el Medical Subject Headings del Index Medicus. Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/meshbrowser.cgi>. De no existir todavía descriptores MeSH adecuados se podrá utilizar directamente los nuevos términos.

Título, resumen y palabras clave en inglés.

Deberá incluirse una traducción al inglés del título, resumen y palabras clave.

Texto

1. Introducción

Se describirá de forma resumida el propósito del artículo y la justificación del estudio, enumerándose los objetivos específicos (principal y secundarios) o hipótesis a evaluar. Únicamente se citarán las referencias bibliográficas estrictamente necesarias sin incluir datos o conclusiones del trabajo.

2. Material y métodos

Incluirá sólo la información disponible en el momento de diseñar el protocolo de estudio. La información obtenida durante el estudio será expuesta en la sección de Resultados.

Selección y descripción de los participantes:

Se describirán con claridad los procesos de selección de los sujetos de observación o experimentales (personas o animales, incluyendo los controles), los criterios de inclusión y exclusión de los mismos y su población de origen. Se recogerá en éste apartado la declaración de obtención de consentimiento informado por los padres y aprobación del estudio por los Comités de Investigación y/o Ética correspondientes.

Información técnica:

Se identificarán los métodos, aparatos (con nombre y dirección del fabricante) y procedimientos de forma suficientemente detallada como permitir la reproducción de los resultados por otros investigadores. La descripción de fármacos y sustancias químicas utilizadas se realizará de forma minuciosa, incluyendo nombres genéricos, dosis y vías de administración. En trabajos de revisión se incluirá una sección en la que se expongan los métodos utilizados para localizar, seleccionar, extraer

y sintetizar los datos.

Análisis estadístico:

Descripción detallada del método estadístico que permita la evaluación de los datos originales por un lector experto. Se especificará el programa informático utilizado, defendiendo los términos estadísticos, abreviaturas y símbolos.

Siempre que sea posible se cuantificarán y presentarán los resultados con índices estadísticos apropiados de precisión o de incertidumbre (tales como los intervalos de confianza), enviando la utilización aislada de pruebas estadísticas de hipótesis, como valores p que no proporcionan información de interés sobre la magnitud del efecto.

3. Resultados

Se presentarán los resultados mediante texto, tablas y gráficos, siguiendo una secuencia lógica, en la que los resultados más destacados del estudio aparecerán en primer lugar. No se repetirán en el texto todos los datos de las tablas e ilustraciones, enfatizándose o resumiéndose sólo las observaciones más importantes.

4. Discusión

Deberán destacarse los aspectos novedosos e importantes del estudio y las conclusiones y aplicaciones prácticas que se derivan. Se abordarán las limitaciones metodológicas que pudieran limitar su validez. Se compararán las observaciones realizadas con las descritas en la literatura. Podrán proponerse nuevas hipótesis cuando esté justificado.

5. Bibliografía

Las referencias bibliográficas se numerarán de forma consecutiva, siguiendo el orden de aparición en el texto. Aparecerán en supraindice y sin parentesis. Las referencias en texto, tablas y leyendas se identificarán mediante números arábigos entre paréntesis. Siempre que sea posible se deben incluir las referencias a los trabajos originales, evitando también la utilización de los resúmenes como referencias bibliográficas. Se citarán todos los autores hasta un número de seis, añadiendo "et al" tras ellos, en caso de superar dicho número.

Los nombres de las revistas se abreviarán de acuerdo al estilo utilizado en el Index Medicus (disponible en www.nlm.nih.gov) El formato de los diferentes tipos de citas bibliográficas puede consultarse en www.nlm.nih.gov/bsduniform_requirements.html.

Ejemplos:

- Artículo de revista
Shusterman N, Strom BL, Murria TG, Morrison G., West SL, Maislin G. Risk factors and outcome of hospital-acquired acute renal failure. Clinical epidemiologic study. Am J Med 1987; 83:65-71.
- Autor corporativo
Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulina, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. Hypertension 2002; 40:679-686.

- Capítulo de libro
Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw 2002, pp. 93 – 113.

Tablas

Cada tabla deberá ser impresa a doble espacio, en un hoja independiente. Será comprensible por sí misma, sin necesidad de leer el texto del artículo. Se numerarán mediante números arábigos por orden de aparición en el texto, acompañándose de un breve título explicativo. Se evitarán las líneas interiores horizontales o verticales. Cada columna deberá contener un encabezamiento. Las siglas y abreviaturas se explicarán en las notas a pie de tabla. Se identificarán adecuadamente las medidas estadísticas. Cada tabla aparecerá convenientemente referida en el texto.

Figuras

Las gráficas, dibujos o fotografías, se numerarán mediante números arábigos de manera correlativa y conjunta como figuras, por orden de aparición en el texto. Deben entregarse en papel o en copia fotográfica nítida en blanco y negro, recomendándose un tamaño de 127 x 173 mm. En el dorso de la figura deberá adherirse una etiqueta en la que figuren: número de la figura, nombre del primer autor y orientación de la misma (mediante una flecha, por ejemplo). Las figuras se entregarán en un sobre, sin montar. Se admitirán también imágenes en ficheros electrónicos que permitan su reproducción el alta calidad (JPEG o GIF).

Eventualmente es posible la reproducción de fotografías o dibujos en color, siempre que sea aceptado por el Equipo de Dirección y Redacción y exista acuerdo previo económico de los autores con la Editorial.

Cuando se utilicen fotografías de pacientes, éstos no deben ser identificables y, si lo son, deben acompañarse las mismas de un permiso escrito de los padres que autorice su reproducción.

Legendas de las ilustraciones

Las figuras se acompañarán del correspondiente pie, escrito a doble espacio en hoja incorporada al texto. Cuando se utilicen símbolos, flechas, números o letras para referirse a ciertas partes de la ilustración, se identificará su significado en la leyenda.

Responsabilidades éticas

El crédito de autoría en la realización de publicaciones biomédicas deberá fundamentarse en el cumplimiento conjunto de los siguientes requisitos:

1. Sustancial contribución a la concepción y diseño, obtención de datos o análisis e interpretación de los mismos.
2. Redacción del manuscrito o revisión crítica con aportaciones intelectuales.
3. Aprobación de la versión finalmente publicada. La obtención de financiación, recogida de datos o supervisión general del equipo de investigación, por sí solas, no justifican la autoría.

El contenido de la publicación deberá ser completamente original y no haber sido enviado previamente a otra revista.

Los autores son responsables de obtener, mediante solicitud al autor y a la editorial, los permisos de reproducción de gráficos, tablas, figuras, o cualquier otro material previamente publicado.

Los estudios experimentales deberán cumplir los requisitos éticos de los correspondientes comités (institucionales y nacionales) de evaluación de la experimentación con seres humanos y de la Declaración de Helsinki.

Envío de Originales

Los trabajos originales podrán remitirse, por correo electrónico a cualquiera de las siguientes direcciones:

vgarcianiето@gmail.com
mongemargarita@gmail.com
mariahernandezapolinario@gmail.com

El manuscrito se acompañará de una carta de presentación, firmada por todos los autores del trabajo, que incluirá:

- Declaración de que todos los autores han leído y aprobado el manuscrito, cumplen los requisitos de autoría y garantizan la honestidad de su contenido.
- Información acerca de la publicación previa o duplicada o el envío de cualquier parte del trabajo a otras revistas (sólo en caso de publicación redundante)
- Declaración de posibles relaciones económicas o de otro tipo que pudiera ser motivo de conflicto de interés.
- Cesión de los derechos de publicación a la revista Canarias Pediátrica.

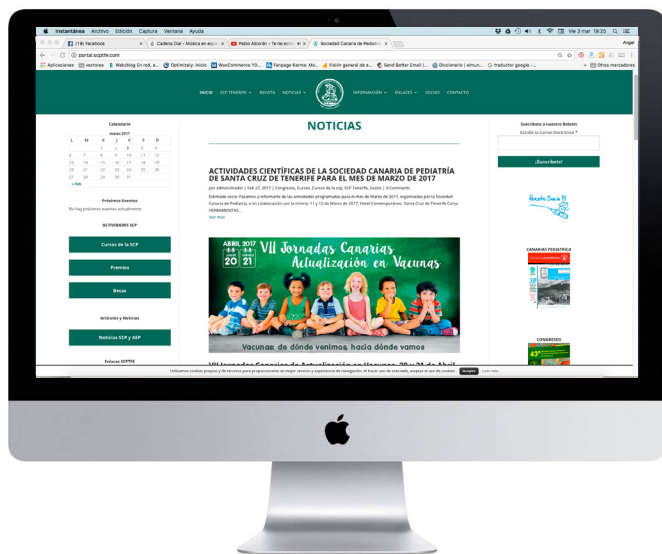
El Consejo Editor acusará recibo de los trabajos enviados a la Revista e informará acerca de su aceptación o rechazo razonado de los mismo.

Las Normas de Publicación de Canarias Pediátrica están basadas en los requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (www.icmje.org)

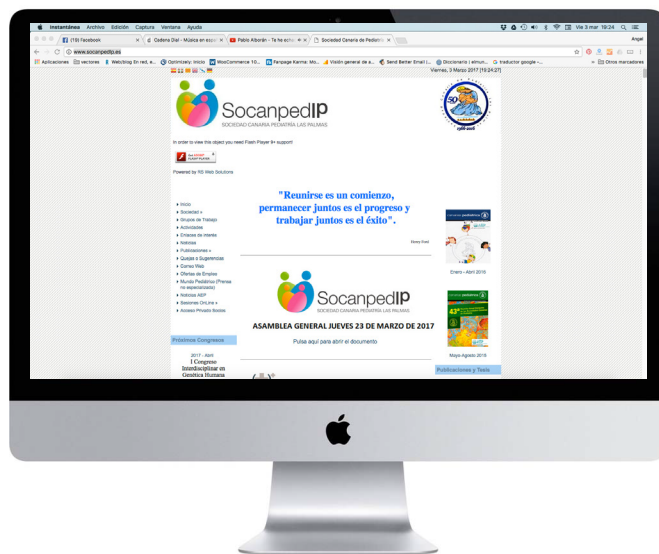
Las opiniones expresadas en los artículos publicados son las de los autores, y no necesariamente compartidas por el Consejo Editor la revista, ni solidarias con la opinión de las Sociedades Canarias de Pediatría.

Los trabajos aceptados por Canarias Pediátrica quedan como propiedad permanente de la misma, no estando permitida su reproducción parcial o total sin su autorización.

Visite nuestras páginas web



<https://scptfe.com/>



<https://www.pediatraslaspalmas.com/>



COLABORADORES

COLABORADORES PLATINO



COLABORADORES ORO



COLABORADORES PLATA



COLABORADORES



SECRETARIA TECNICA

VIAJES EL CORTE INGLES, S.A.
AVDA. JUAN XXIII, Nº 9
35004 – LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
TELEFONOS: 928-29 13 53
FAX: 928- 29 18 76
CORRERO: eventos_lpa@viajeseci.es
CONTACTO. OLIVIA MONROY/ PATRICIA RODRÍGUEZ

VIAJES *El Corte Inglés*

CONGRESOS CIENTÍFICO-MÉDICOS

