

canarias pediátrica



Revista de las Sociedades Canarias de Pediatría
vol. 41, nº3 · septiembre - diciembre 2017



AEP

Asociación Española de Pediatría

Miembro de la Asociación Española de Pediatría



"50 años del Departamento de Pediatría
del Hospital Universitario Nuestra Señora
de Candelaria"





Sociedades Canarias de Pediatría

**"50 años del
Departamento de Pediatría
del Hospital Universitario
Nuestra Señora
de Candelaria"**



vol. 41, nº3
septiembre - diciembre 2017

Diseño y maquetación:
Ángel Gobierno Hernández
angelgobierno@linealcreativos.com

Depósito Legal:
M: 17466/1968
ISSN:
1131-6128

202 Directorio**Editorial**

- 204 • 50 años del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria
Rafael Ramos Prats

206 **Programa del Curso "50 años del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria"**

Artículos especiales

- 208 • El Departamento de Pediatría del Hospital Nuestra Señora de Candelaria (Publicado en el libro Cien años de Pediatría en Tenerife, 2001)
Raúl Trujillo Armas
- 234 • 50 años de neonatología en el Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria de Santa Cruz de Tenerife
Isidoro Souto Martínez
- 242 • Mi hospital. Recuerdos y reflexiones. *Quid pro quo*
Amado Zurita Molina
- 252 • El Departamento de Pediatría. Nuestra historia más reciente
Jorge Gomez Sirvent

Resúmenes de las ponencias presentadas en el Curso celebrado para conmemorar los 50 años del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria

- 258 • Cefaleas en el niño y el adolescente
Jaume Campistol
- 262 • ¿Qué hay de nuevo en nefrología infantil?
Pedro Arango Sancho
- 268 • Dietas vegetarianas. Controversia en el siglo XXI
Mónica Ruiz
- 272 • ¿Virus respiratorios, algo más que desencadenantes?
M^a Luz García García
- 273 • Del ojo clínico al monitor: UCI del siglo XXI
Eva Rodríguez Carrasco
- 278 • El "asma esofágico". Esofagitis eosinofílica en pediatría. Nuevos aspectos de la enfermedad.
José Ramón Alberto Alonso
- 286 • Detección y derivación precoz del cáncer en la infancia
Montserrat González García

Humanidades en pediatría

- 290 • Intoxicación por anetol en el lactante
Santiago López Mendoza, Rafael Ramos Prats, Margarita Hernández de la Torre, Mónica Ruiz Pons, J. Jiménez Mendoza, Carmen Morales. Publicado en Revista Española de Pediatría 1987; 43:227-231

Nuestros autores hace 30 años

- 294 • Comentarios al artículo "Intoxicación por anetol en el lactante"
Abián Montesdeoca Melián.
- 300 • Las publicaciones de nuestros autores hace 30 años (1987). Actividades de la Sociedad
Víctor Manuel García Nieto

Noticias

- 303 • Acto de apertura del Curso 2017-2018 de la Sociedad Canaria de Pediatría de Santa Cruz de Tenerife
Margarita Monge Zamorano

canarias**pediátrica**

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

DIRECTOR

Víctor M. García Nieto

SECRETARIA DE REDACCIÓN

Margarita Monge Zamorano · mongemargarita@gmail.com

Manuel Gresa Muñoz · mgresa@ono.com

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

Elisa Barrios González

Cleofé Ferrández Gomáriz

Jorge Gómez Sirvent

Raimundo Beltrá Picó

Santiago López Mendoza

Pilar Lupiani Castellanos

Milagros Marti Herrero

Margarita Monge Zamorano

Abián Montesdeoca Melián

Carlos Ormazábal Ramos

Luis Peña Quintana

Víctor Pérez Candela

Pedro Suárez Cabrera

María del Valle Velasco Gonzalez

COMITÉ EDITORIAL HONORÍFICO

Honorio Armas Ramos

Manuel Bueno Sánchez

Pedro Suárez Cabrera

José Calvo Rosales

Eduardo Doménech Martínez

Concepción Gago García

Manuel Herrera Hernández

Juan Pedro López Samblás

Eduardo Machado Codesido

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

Ex Presidentes:

Sociedad de Santa Cruz de Tenerife

Diego Guigou y Costa
Raul Juan 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

Sociedad de Las Palmas

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

Juntas Directivas de las Sociedades Canarias de Pediatría

Santa Cruz de Tenerife

Presidencia: Luis Ortigosa del Castillo
Vicepresidencia: Carmen Rosa Rguez. Fdez. Oliva
Secretaría: José Ramón Alberto Alonso
Tesorería: Anselmo Hernández Hernández
Biblioteca: Margarita Monge Zamorano
Vocales: Pedro Arango Sancho
Gema Barrientos Fernández
Alejandro Cobo Costa
Luis Francisco Pérez Baena
Rosalía Pérez Hernández
Marisa Suárez Hernández

Las Palmas

Gonzalo Cabrera Roca
Sofía Quinteiro González
Manuel Gresa Muñoz
Jesús Poch Páez
Sara García Lutzardo
Reimundo Beltrá Pico
Alberto Florido Rodríguez
Antonio Guerra García de Celis
Antonio Ramos Díaz
Teresa Sánchez Falcón
Candelaria Santana Reyes
Heriberto Zerpa Falcón
Coordinador Lanzarote:
Antonio Machín Jiménez
Coordinador Fuerteventura:
José Manuel López Sánchez

50 años del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria

Rafael Ramos Prats
Ex Jefe del Servicio de Pediatría
Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria

Celebramos este año el 50 aniversario del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Abordar la historia evolutiva del Departamento, en todas sus facetas, no es ni lejanamente el objetivo de estas líneas. Otros profesionales han sido y son los más indicados para este cometido, y sería una pretensión casi absurda contemplarlo aquí.

En los albores de la década de los setenta, un grupo de “pioneros”, empeñados en mejorar la atención que se prestaba a la población infantil dependiente del Departamento de Pediatría del Hospital Nuestra Señora de Candelaria, en sus vertientes médica y quirúrgica, asumieron la compleja tarea de poner en marcha, organizar y desarrollar las diferentes especialidades pediátricas. Entendieron que este objetivo constituía quizás la principal razón de ser de la atención al niño en el ámbito hospitalario. Dedicaron su esfuerzo a mejorar y cualificar la atención en las especialidades pediátricas. Todos lograron que se celebrara en nuestra isla la Reunión Nacional de la Sección correspondiente de la AEP, y en algún caso ostentaron la Presidencia Nacional de su especialidad. Todos jugaron un papel decisivo para hacer realidad el futuro Servicio de Pediatría.

El paso de los años y, sobre todo, el esfuerzo continuado de un grupo de profesionales motivados, constituido por pediatras, cirujanos pediátricos, enfermeros, auxiliares de enfermería y otros muchos colectivos, propició una evolución con paso seguro hacia la consolidación de un Servicio cada vez más capaz de prestar una atención de calidad a los niños. El Servicio de Pediatría, indudablemente se ha adaptado a los tiempos, mejorando de forma decidida sus diferentes áreas en todos los aspectos a que obliga el progreso científico y tecnológico constante.

Admirable ha sido el progreso científico y tecnológico, pero aún más admirable ha sido la entrega de las personas que lo traducen en una mejora real del cuidado a los pacientes. Todo esto ha merecido el reconocimiento de la población, con encuestas post hospitalización que manifiestan un muy elevado grado de satisfacción con la atención recibida, e incluso el reconocimiento de la sociedad de Tenerife, que recientemente otorgó el premio Teide de Oro en su variedad de grupo, a los integrantes de la Unidad de Oncología Pediátrica del Departamento.

Humanizar los cuidados a los niños ha sido un objetivo prioritario de la manera de entender la Medicina Pediátrica en el Servicio de Pediatría del HUNSC. Este proceso complejo, no solo consiste en transformar el ambiente con pinturas infantiles, murales, o personajes de Disney. Se requiere sobre todo una disposición “especial” de un equipo orientado a sumar esfuerzos para conseguir de verdad una humanización efectiva. Una escuela infantil que logre una continuidad en el aprendizaje, un Hospital de día que propicie evitar en lo posible separar al niño de su habitual medio familiar y social, unas actividades encaminadas a recuperar la sonrisa en los momentos adversos, un apoyo psicológico efectivo al niño y su familia, sobre todo cuando la enfermedad es prolongada o especialmente severa. Todas estas formas de humanizar han sido a lo largo de los años una constante en el Servicio de Pediatría.

El Departamento de Pediatría, a lo largo de su existencia, ha demostrado su talante abierto y participativo, queriendo sentirse la “casa de todos”. Siempre asumió la responsabilidad de proporcionar a los pediatras en formación en el programa MIR, unos conocimientos y destrezas que les permitieran ejercer con solvencia el desempeño de su profesión, además

de sembrar en ellos la inquietud por la investigación y la docencia. Muchos pediatras formados en Departamento, forman ahora parte de la plantilla del mismo. También un numeroso grupo ocupa las plazas de pediatría de los Centros de Atención Primaria.

La convivencia durante tantos años de la familia de profesionales que ha constituido el Departamento de Pediatría, se traduce en el recuerdo a veces muy vivo de multitud de anécdotas, emociones y vivencias que indudablemente podrían aportar material sobrado para escribir la "otra historia". Probablemente bastaría con que cada uno de los protagonistas manifestara cual ha sido su vivencia más relevante o su experiencia más importante. Con toda seguridad otra fuente riquísima de material para escribir este aspecto de la Historia del Departamento sería proceder a la lectura de las 32 agendas anuales que siempre llevaba bajo el brazo el Dr. Ruiz Espiga, desde que en 1967 asumió la primera Jefatura del Servicio, hasta su jubilación en 1999. Pero lamentablemente, aunque D. Pedro las quiso dejar a disposición de todos, su destino fue desaparecer para siempre.

Durante 32 años, el profesor Raúl Trujillo Armas estuvo al frente del Departamento de Pediatría. Recordamos su especial predilección por la pediatría social, que le llevó a presidir la Asociación Española de esa disciplina. También su interés en propiciar una visión holística de la pediatría, contemplando al niño en una vertiente integral que incluye los aspectos físico, biológico, psicológico, emocional, social, ambiental. Siempre procuró fomentar aquellas actuaciones que suponían mejorar el Departamento, en su triple función asistencial, docente e investigadora.

Muchos de los profesionales que han pasado casi una vida en el Servicio de Pediatría, cultivaban y cultivan otras habilidades que beneficiaban al Servicio en su conjunto. Son además pintores, poetas, músicos, historiadores, tenistas. Todos hemos sabido siempre a quién había que dirigirse para ilustrar mediante un boceto más o menos elaborado, o con una acuarela en toda regla, el programa de unas jornadas de avances en , de un

Congreso de ámbito local o autonómico o una Reunión de alcance nacional. Otros tenían y tienen el don de poder expresar magistralmente en verso lo que otros apenas seríamos capaces de referir en prosa. Siempre pusieron a prueba nuestra capacidad de emocionarnos ante determinadas situaciones que justificaran su concurso, como por ejemplo la jubilación de algunos miembros de nuestra gran familia o el reconocimiento de algún logro o distinción de relevancia.

Al mirar atrás, mi primer contacto con el Servicio de Pediatría de la entonces Residencia Sanitaria Nuestra Sra. De Candelaria, se remonta al curso académico 1973/74. Formaba yo parte de la primera promoción de alumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad de La Laguna y estaba cursando el llamado "rotatorio", último año de la Licenciatura. Fuimos recibidos por el Dr. Pedro Ruiz Espiga, Jefe de Servicio de Pediatría, nos sentimos todos muy importantes porque nos trataba como a un colega más. Probablemente influyó para que tomara la decisión de hacerme pediatra. Lo que no alcancé a sospechar siquiera fue que a los pocos años iba a entrar como médico adjunto en aquel Servicio y pasar en él treinta años de mi vida, hasta la jubilación. Los últimos años asumí la responsabilidad de dirigir el Servicio, tarea en la que tuve la fortuna de contar con el apoyo, el estímulo y la inmejorable disposición de un numeroso grupo de magníficos profesionales, que sentí muy cercanos, y a los que siempre agradeceré aquella inolvidable convivencia.

El paso inexorable del tiempo ha conducido a que más de la mitad de los facultativos del Servicio, hayan llegado al horizonte de su jubilación en los últimos años. El inevitable y necesario relevo generacional está en su momento de máxima expresión. Un grupo magnífico de jóvenes profesionales, herederos de la semilla fértil de los iniciales pioneros, ha continuado la tradición de practicar una atención al niño rigurosa y comprometida, profundizando en todo, manteniendo el máximo rigor en la forma y en el fondo, sabiendo relacionarse con el niño que sufre y con la familia que sufre con él. A ellos cedemos el testigo, con la absoluta certeza de que aseguran un espléndido futuro.

50 años del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria de Santa Cruz de Tenerife



Viernes 24 de noviembre de 2017
Salón de Actos del Edificio de Traumatología

9 horas.

Inauguración. Jesús Delgado, Director Gerente. Óscar Díez, Director Médico. Raúl Trujillo Armas, ex-Jefe de Departamento, Amado Zurita Molina y Rafael Ramos Prats, ex-Jefes de Servicio. Jorge Gómez Sirvent, Jefe de Servicio

9,30-10 horas.

Santiago López Mendoza, Víctor García Nieto

Del anís estrellado a la hipercalciuria idiopática. Breve historia de nuestro Servicio

10-11 horas.

Presentación: Rosario Duque Fernández

Jaume Campistol Plana. Servicio de Neurología Pediátrica del Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona. Catedrático de Pediatría, Universidad de Barcelona
Cefaleas en el niño y el adolescente

11-11,30 horas.

Presentación: Amado Zurita Molina

José Ramón Alberto. Unidad de Gastroenterología Pediátrica del Hospital Nuestra Señora de Candelaria
El "asma esofágico". Esofagitis eosinofílica en pediatría.
Nuevos aspectos de la enfermedad.

11,30-12 horas.

Descanso. Café

12-12,30 horas.

Presentación: Santiago López Mendoza

Mónica Ruiz Pons. Unidad de Nutrición y Metabolismo del Hospital Nuestra Señora de Candelaria

Dietas vegetarianas. Controversia en el siglo XXI

12,30-13,30 horas.

Presentación: Concepción Oliva

M^a Luz García García. Jefe del Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Severo Ochoa de Leganés, Madrid. Coordinadora de la asignatura de Pediatría del grado de Medicina, Universidad Alfonso X el Sabio
¿Virus respiratorios, algo más que desencadenantes?

13,30-14 horas.

Presentación: Jorge Gómez Sirvent

Eva Rodríguez Carrasco. Cuidados Intensivos
Pediátricos del Hospital Nuestra Señora de Candelaria
Del ojo clínico al monitor: UCI del siglo XXI

Almuerzo-buffet

15,30-16 horas.

Presentación: Ildefonso Rodríguez

Pedro Arango Sancho. Unidad de Nefrología
del Hospital Nuestra Señora de Candelaria
¿Qué hay de nuevo en nefrología infantil?

16-17 horas.

Presentación: José Manuel Rial

Ramón Cañete Estrada. Sección de Endocrinología Pediátrica del
Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba. Universidad de Córdoba
Diagnóstico del déficit de hormona de crecimiento.
Aspectos actuales

17-17,30 horas.

Descanso. Café

17,30-18 horas.

Presentación: Isidoro Souto Martínez

Beatriz Reyes Millán. Sección de Neonatología
del Hospital Nuestra Señora de Candelaria
Evolución de la Neonatología en los últimos 50 años

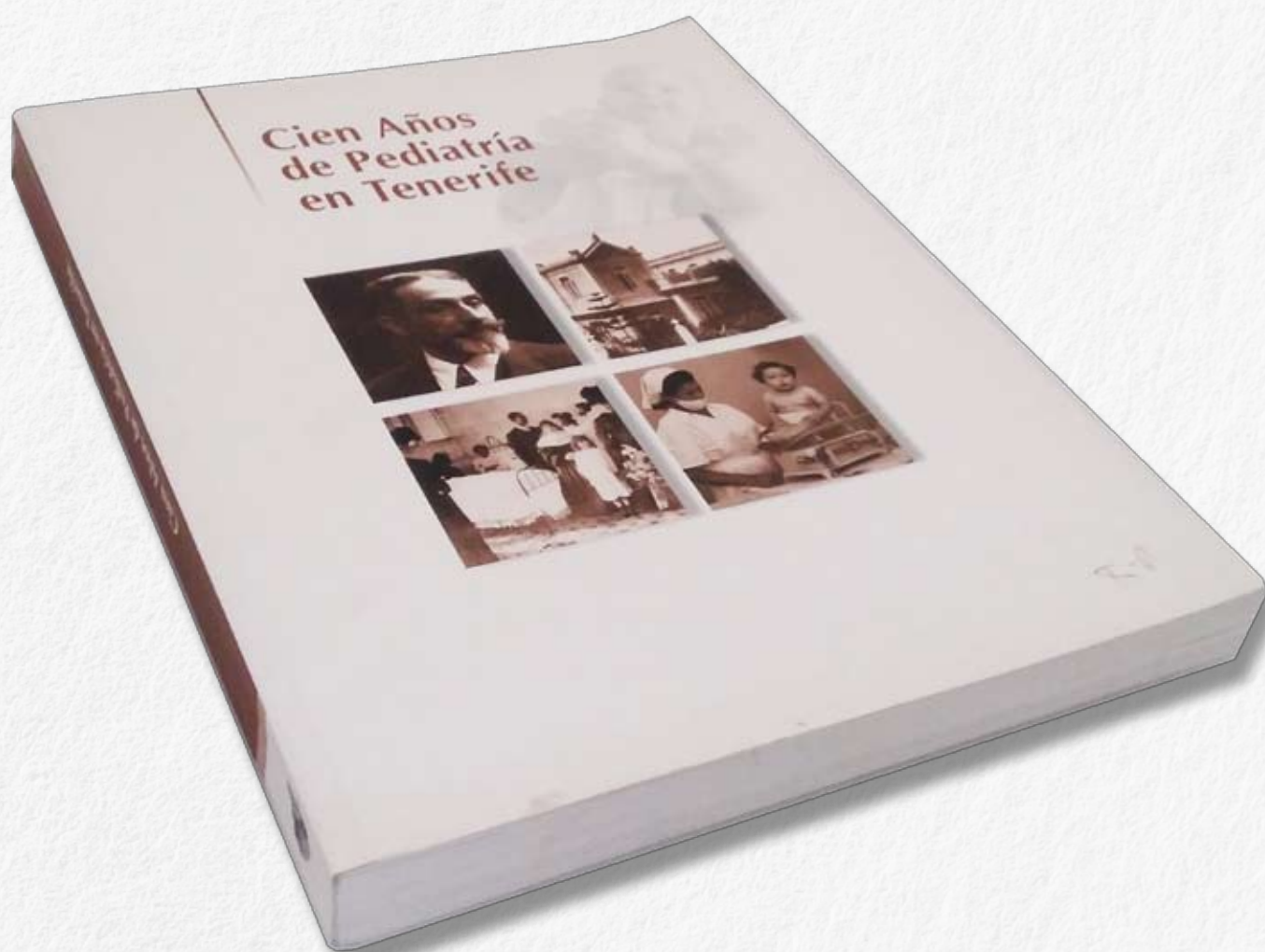
18-18,30 horas.

Presentación: Rafael Ramos Prats

Montserrat González García. Unidad de Oncología
Pediátrica del Hospital Nuestra Señora de Candelaria
Detección y derivación precoz en oncología pediátrica

Del libro "Cien Años de Pediatría en Tenerife"

Editado por: Fundación Canaria de Salud y Sanidad





El Departamento de Pediatría del Hospital Nuestra Señora de Candelaria

Raúl Trujillo Armas y colaboradores

Dos etapas marcan el desarrollo de la Pediatría en este Hospital:

1. Inicio de las actividades pediátricas en la Residencia Sanitaria en el año 1967.
2. Desarrollo del Departamento de Pediatría en el Centro Materno - Infantil, inaugurado en el año 1974.

El año 1966 fue inaugurada la Residencia Sanitaria con 153 camas. Tenerife contaba con el Hospital Civil como único Centro Hospitalario público construido a finales del siglo XVIII, y con El Hospital de Niños, que prestaba asistencia pediátrica médico-quirúrgica, desde que fuera inaugurado en 1901 por el Dr. Diego Guigou. Era este el único Centro de referencia para la atención sanitaria a la Infancia en la Provincia.

Las Clínicas privadas llevaban buena parte de la asistencia médica de la población y la asistencia a la gestante y partos: La Clínica Llabres –que atendía el mayor número de los pacientes del Seguro Obligatorio de Enfermedad– Clínicas Zerolo, Maffiote, Bencomo, Cristino Botas, Peña Regidor, Coello, Bañares, Capote,

Estrada, Barajas, etc. El Hospital de San Juan de Dios inició sus actividades en el campo de la rehabilitación y traumatología infantil en la década de los 50, era la época de alta incidencia de polio (Capítulo 7). El dispensario antituberculoso y la Cruz Roja desarrollaban una meritoria labor, las consultas de los pediatras y las Consultas de Pediatría del Seguro Obligatorio de Enfermedad- que cubrían sólo hasta los 7 años de edad, constituían los recursos en la asistencia de Pediatría y Puericultura. Era una época de primacía del arte clínico y alta vocación del pediatra, de auténtica relación del médico con el niño y su familia; sobre la incipiente medicina, basada en los grandes avances de los medios auxiliares de diagnóstico, del campo de la terapéutica y una cierta pérdida de esa estrecha relación del Pediatra con el niño y su medio.

El Dispensario provincial de Puericultura y la Escuela de Puericultura canalizaban la faceta preventiva y educadora. Los niños con graves problemas sociales eran atendidos en la Casa Cuna o Jardín de la Sagrada Familia, institución dependiente del Cabildo. El Hospital de Niños, la Real Academia de Medicina, y el Colegio de Médicos, constituían foros de conferencias y sesiones científicas. También hay que mencionar al Instituto de Fisiología y Patología regional de Tenerife, que fundara el Dr. Cerviá en el Hospital Civil en la década de los años 50. Las Revistas del Boletín de la Sociedad Canaria de Pediatría y Acta Médica de Tenerife, servían de órganos de expresión científica y profesional.

El Hospital de Niños fue una auténtica Escuela de Pediatría, por donde pasaron la mayoría de los Pediatras tinerfeños, que en labor desinteresada, vocacional y de estudio, mantenían la Pediatría de las Islas en las corrientes vanguardistas.

Desde el punto de vista socio-sanitario, Santa Cruz tenía en la década de los 60, unos 175.000 habitantes, la esperanza de vida era de 69,85 años, la tasa de natalidad estaba en 28 por mil, con una mortalidad infantil de 35.49 por mil, y una mortalidad perinatal del 36,6 por mil. La mortalidad materna: 6,76 por diez mil r.n . La mortalidad general de la población estaba en unos valores del 14 por mil.

Cuando redactamos este trabajo, estos indicadores tienen los siguientes valores:

La población de Santa Cruz esta en 240.000 habitantes, la esperanza de vida es de 80 años (M), 75 (H), la tasa de natalidad es de 10,15 por mil, la mortalidad infantil es de 6,04 por mil, la mortalidad perinatal es de 9 por mil, la mortalidad general de la población esta en

EL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA

7,5 por mil, la mortalidad materna: 0,15 por diez mil r.n. Estos indicadores hablan por sí solos del progreso que se ha dado en nuestro medio en estos 30 años. La morbilidad estaba encabezada por la patología infecciosa, nutricional, congénita y accidental; cuyo perfil ha cambiando sustancialmente en la hora actual, donde hay un predominio de la patología genética y perinatal, neurológica, alérgica, neoplásica, accidental, de exclusión social; al haber sido dominadas, en gran medida, las infecciones y la patología nutricional de causa exógena, una sustancial mejora de los estilos de vida, saneamiento ambiental, recursos, y nivel de educación sanitaria de la población.

Estos indicadores de salud tienen su correlato en unos indicadores económicos que han evolucionado en estos 30 años, de una sociedad en vías de desarrollo a la actual, con un "estado del bienestar" y con cotas de desarrollo del 75% del nivel de renta media de la Unión Europea.

Tenerife y las Islas de su Provincia tienen en la actualidad 750.000 habitantes, con una población pediátrica de 220.000, y reciben más de 5 millones de turistas al año. El tema de la atracción inmigratoria domina la actualidad sociológica de las Islas en estas fechas. La población pediátrica recibe su cobertura en los Servicios de Pediatría del Hospital Ntra. Sra. de Candelaria, del Hospital Universitario de Canarias y Hospitales Insulares de la Palma, La Gomera y el Hierro, así como, en la Atención primaria que ofrecen los Centros de Salud. En 1968 inicia su actividad la Facultad de Medicina de La Laguna.

Inicio de la Pediatría en la Residencia Sanitaria

Isidoro Souto Martínez nos redacta estas líneas de lo que fue esta primera etapa de la Pediatría en este Hospital:

"Se inaugura el Hospital de la Candelaria a mediados de la década de los 60, con el nombre de Residencia Sanitaria, como otros muchos centros similares. En aquellos tiempos el término hospital no goza de mucho prestigio y, por eso, empleaban el eufemismo del término Residencia. Es concebido inicialmente como Hospital para partos y problemas quirúrgicos, pero la demanda hace necesaria la presencia de otras especialidades.

En esta primera etapa es Miguel Estarriol el primer Facultativo que se encarga de la atención pediátrica, centrada a los recién nacidos y patología quirúrgica, con la colaboración de la pediatra María Dolores Díaz Llanos, que fue introductora en nuestro medio de las

modernas técnicas de rehidratación. La mayor parte de la Pediatría se seguía realizando en el Hospital de Niños.

A finales de dicha década, se implanta, siguiendo la pauta general de aquel momento en la Sanidad española, la jerarquización de los Servicios hospitalarios. Bajo la dirección de Pedro Diez Domínguez se lleva a cabo una profunda reestructuración del Centro, dando paso paulatinamente a otras especialidades médicas, y comienza a esbozarse la ampliación de la Residencia, con la construcción en años posteriores de la Escuela de Enfermería, y más tarde el Centro Materno-Infantil y el Centro de Traumatología. En 1968 queda como Jefe del Servicio, el pediatra Pedro Ruiz Espiga, al cesar en su trabajo M. Estarriol y M^a D. Díaz Llanos.

Pedro Ruiz Espiga había hecho la Especialidad en el Clínico de Madrid, y había desempeñado el cargo de Pediatra en el Hospital de Villa Cisneros y Director del Dispensario de la misma localidad en el Sahara español. Posteriormente, obtuvo por Oposición la plaza de pediatra de la Seguridad Social en Santa Cruz de Tenerife.

A principio de 1970 es contratado como Médico Adjunto del Servicio de Pediatría Isidoro Souto Martínez, procedente del Clínico de Santiago de Compostela, y en aquel momento médico del Servicio de Urgencias en la Residencia y colaborador del Hospital de Niños. Entre los primeros internos de la Residencia estaban los pediatras Juan José Feo y Amado Zurita.

La labor del Servicio se centra en la asistencia a los recién nacidos y prematuros, creándose las bases de la futura Sección de Neonatología. El número de nacimientos al año era de 3.585, con una tasa de prematuros del 6,8%. Allí, en estas primeras etapas, se forman muchas de las enfermeras que en su día serán parte fundamental del Servicio de Medicina pediátrica. Allí, a principios de los 70, se dan los primeros pasos en técnicas tales como: diálisis peritoneal, nutrición parenteral y quimioterapia.

El Hospital se abre a la docencia y en 1972 llegan los primeros residentes de Pediatría: Gloria Andreu y Manuel Matías. Unos años después lo hicieron: E. González, J. Pazos, B. Galván y C. Torrent.

La labor del Servicio se complementa con la participación en Sesiones clínicas y otras actividades, por las que la Junta Facultativa del Centro acuerda conceder al Servicio de Pediatría el Premio de

actividades científicas del año 1974. En 1975 sale la primera publicación del Servicio en el Boletín de la Sociedad Canaria de Pediatría".

Había en la Residencia un área de hospitalización con un numero en torno a 8-10 camas.

Este equipo, dirigido por el Jefe de Servicio Pedro Ruiz Espiga, trabajó en la puesta en marcha del Centro Materno-Infantil, que fue inaugurado en el Curso 1974-75, con la estructura de Departamento de Pediatría, que integra a los Servicios de Medicina y de Cirugía Pediátrica.

La construcción del edificio, se lleva a cabo en un tiempo muy breve, alrededor de 7 meses, trabajando en turnos a lo largo de las 24 horas.

La nueva estructura departamental contó con: una planta de Hospitalización de escolares con 30 camas (7ª planta), otra de Lactantes con 20 camas, provisionalmente en un ala de la planta 8ª (la estructura de la sección de lactantes no había sido abierta) y otra de Neonatología (9ª Planta) dotada con los medios para la asistencia a prematuros. No contemplaba área alguna para el Servicio de Cirugía ni Urgencias. Las consultas y área administrativa estaban en la planta baja.

Las urgencias pediátricas estaban ubicadas en las urgencias generales de la Residencia Sanitaria, si bien era el Hospitalito de Niños su principal receptor. Los primeros MIR del Departamento de Pediatría fueron: Javier Pérez Acosta, Luis Artilles, Cristóbal González Espinosa, Miguel García Báez, Carmen Conde y Ernesto Pérez González. En Oposiciones celebradas en Madrid en 1975, obtuvieron las primeras plazas de Médicos Adjuntos: Mª C. Morales, I. Rodríguez, M. Bethencourt, E. De la Serna, N. Trujillo, J. Toledo, A. Zurita, S. Romero, E. Melchor, Mª L. Lozano. Posteriormente lo hicieron C. González Espinosa, Ana Jiménez, Víctor García Nieto, Rafael Ramos Prats, Agustín González Luis, Miguel García Báez. Como Jefe de Sección de Neonatología estaba Isidoro Souto y Domingo Belda en la plaza de Jefe de la Sección de Escolares, quienes ganaron en Concurso- Oposición dichas plazas en el año 1975.

En 1976, por concurso oposición de carácter nacional celebrado en Madrid, gana la plaza de Jefe del

Edificio de la Residencia Sanitaria en su inauguración. Portada de las Jornadas que organizamos en su 25º Aniversario.



JORNADAS DE ACTUALIZACION EN PEDIATRIA

HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA



25 Aniversario

11 al 15 de Noviembre de 1991
Salón de Actos Centro Traumatología
Hospital Nuestra Señora de la Candelaria
Santa Cruz de Tenerife

Información e Inscripciones : Secretaría Departamento
de Pediatría (Teléfono: 60 21 54)

Departamento de Pediatría Raúl Trujillo Armas (La Gomera, 1937), Doctor en Medicina, que venía trabajando hasta entonces en el Hospital General y Clínico como Jefe del Servicio de Pediatría, y como Profesor Adjunto Numerario de la Facultad de Medicina de la Laguna. Tiempo atrás, también trabajó en el Hospitalito de Niños.

En 1977 realizó y aprobó el Concurso-Oposición de Profesor Agregado de Pediatría. Dentro de su formación de postgrado, realizó la Especialidad en el Clínico de Madrid con el Equipo de C. Laguna, y trabajó en Pediatría Social en el Centro Internacional de la Infancia (París), bajo el magisterio de R. Debré y N. Masse.

Trabajó en la Medicina rural (APD), en un pueblo de Ávila y luego en Tenerife, en sus primeros años de postgrado. Su línea de publicaciones se centran en la Pediatría clínica y social, en estudios epidemiológicos y sobre nutrición.

En Abril de 1977, inicia su labor Raúl Trujillo Armas. Por su interés, transcribimos aquí algunos apartados del primer escrito que figura en el archivo del Departamento, remitido a la Dirección del Centro (Eusebio Gambín Martínez), al Delegado Territorial del Ministerio de Sanidad y Seguridad Social de Santa Cruz de Tenerife, y al Subsecretario del Ministerio de Sanidad y Seguridad Social (Victorino Anguera Sansó):

"... Me dirijo a Vd, al mes de haber iniciado mis actividades como Jefe del Departamento de Pediatría de esta Residencia Sanitaria, para informarle de algunos aspectos que estimo prioritarios para el desarrollo y perfeccionamiento de la labor pediátrica en esta Institución. Ellos vienen reflejados en los puntos:

1. Urgente creación del **Servicio de Cirugía Infantil**, para el que se cuenta ya con la aprobación del cuadro médico al mismo destinado. Esta petición viene basada en los siguientes argumentos (...).

2. Áreas de Hospitalización:

Neonatología: Necesidad urgente de dotar con más Médicos esta Sección con una sobrecarga asistencial (...) Implantación tras ello de un servicio de guardia independiente (...) Estos puntos reiteran la petición formulada por el Jefe de Servicio, P. Ruiz Espiga en febrero de este año (...).

Sección de Lactantes: Sección esta completamente dotada de los aspectos materiales, y que solamente precisa de la dotación de plazas

EL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA

para su puesta en marcha (...). Las 40 camas disponibles podrían ser en principio atendidas por (...).

3. **Especialidades pediátricas:** necesidad de ir dotando, al igual que otros Centros del mismo rango, aquellas especialidades pediátricas que estimamos deben ser (...) Crear una Unidad de Adolescentes.

4. **Área de Urgencias:** necesidad de cubrir idóneamente dicha asistencia, dado el progresivo incremento de la demanda. Convendría independizarlo del Servicio general de Urgencias, ello permitiría la apertura del módulo de Hospital de Día, que se encuentra ubicado en la planta baja (...).

5. **Creación y dotación de una Escuela Infantil en el Departamento y una Guardería para los hijos de los trabajadores de la Institución (...).**

6. **Función docente e investigadora:** recabamos el apoyo para el desarrollo de estas líneas de actuación:

Estimamos que debemos contribuir a elevar el nivel de educación sanitaria de la población a la que servimos a través de (...) Realización de un programa de enseñanza continuada para postgraduados y personal de enfermería (...) Estrechar los lazos con la Facultad de Medicina de la Laguna, con los Centros Hospitalarios de España y con Los Departamentos de nuestra Universidad. Lograr la nominación de Hospital Universitario para nuestro Hospital.

Fomentar la participación de nuestro equipo en Reuniones, Congresos y facilitar estancias de trabajo en otros Hospitales (...) Fomentar la investigación entre los miembros del Departamento, que deben tener como principal línea de trabajo los aspectos de la salud y enfermedad del niño canario (...), los estudios epidemiológicos y clínicos....

Con el ruego de que dé una buena acogida a estas iniciales peticiones, le envía un cordial saludo. Raúl Trujillo Armas.

El edificio del Materno-Infantil daba cabida a los Departamentos de Obstetricia y Ginecología (dirigido por J. M. Zeroło Davidson) y al Departamento de Pediatría.

HOSPITAL

Nuestra Señora de Candelaria

Centro Materno-Infantil

TENERIFE (Islas Canarias)

DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA



Edificio del Centro Materno-Infantil.



Primer Curso de Avances en
Pediatria impartido por el
Departamento en 1978.

La planificación del trabajo puesta en marcha, vino configurada de la siguiente forma:

- Diariamente a las 8,15 de la mañana: Informe del Equipo de Guardia. Debate de las incidencias habidas y de aspectos relacionados con la actualidad profesional, científica y sociocultural en general.

- Martes (13 h): Seminario sobre temas pediátricos, dirigido a Residentes, Asistentes voluntarios y Alumnos de 6º Curso de la Facultad de Medicina.

- Miércoles (13 h): Sesión Clínica General del Departamento. El coordinador fue durante muchos años Domingo Belda, Jefe de la Sección de Escolares. En ellas participan todos los miembros del Departamento y de otros Servicios, así como, pediatras extrahospitalarios.

- Jueves (13 h): Sesión Radiológica y de Diagnostico por la imagen en colaboración con el Servicio de Radiodiagnóstico del Hospital (Coordina: A. Zurita).

EL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA



- Viernes (13 h): Sesión clínica General del Hospital. El jefe del Departamento de Pediatría llevó durante 10 años la Comisión de Docencia del Hospital.

- Quincenalmente: Sesiones anatómo-patológicas. También se pusieron en marcha las Sesiones Bibliográficas (bisemanales), que coordina desde hace años Santiago López, y las de cierre de historias.

- Realización de Cursos de actualización para pediatras y post-graduados, así como para el personal de Enfermería.

Unido a esta organización general del trabajo, los facultativos estaban distribuidos en tres áreas asistenciales: Neonatología, Lactantes y Escolares, tanto en labor de hospitalización como Consultas Externas y Urgencias.

Como Jefes de Sección estaban: I. Souto en Neonatología y D. Belda en Escolares, aún no se había cubierto la plaza de la Sección de Lactantes. Recordamos aquí a todo el personal de Enfermería y

Segundo curso de Avances para Pediatras en 1979 e instantánea de uno de los Cursos que dimos a Enfermeras.



Auxiliar que trabajaron y trabajan actualmente en esas áreas, a través de sus primeras supervisoras: Olga Hodgson, Nieves Gamarra, María Jesús Gómez y Mari Carmen Salamanca en Neonatología y Luzma Izquierdo en Escolares.

Comienza entonces una fase de expansión de los recursos asistenciales, de las actividades docentes y científicas, así como, de integración social progresiva en la sociedad canaria, y en el contexto de la Pediatría española.

Servicio de Cirugía Pediátrica:

El Servicio de Cirugía Pediátrica comienza su actividad a comienzos del año 1978 con la adjudicación de la plaza de Jefe de Servicio al F.J. Berchi, que renuncia a ella sin tomar posesión de la misma. No había estructura hospitalaria para el Servicio. Fue preciso, en un primer momento, compartir con Traumatología Infantil su planta de Hospitalización y lograr un quirófano monográfico de la Especialidad. Hay que esperar hasta el año 1981, para dotar de una planta de hospitalización al Servicio de Cirugía Pediátrica dentro del Departamento (un ala de la planta 8ª), al abrirse por fin las dependencias de la Sección de Lactantes que permanecían cerradas y sin dotación de personal ni material.

El devenir del Servicio de Cirugía Pediátrica, desde entonces a nuestros días, viene sumariado en estas líneas redactadas por Ricardo Tracchia, su actual Jefe de Servicio: "En 1978 es adjudicada la plaza de Jefe del Servicio a Vicente Sancho Cerquella. En 1979 se incorpora Ricardo Tracchia Becco. Comienzan las guardias localizadas que cubren las urgencias del niño hasta los 14 años de edad.

Por un problema administrativo V. Sancho deja de trabajar temporalmente debiendo ser cumplimentada su baja con P. Olivares Arnal, de la Clínica La Paz en comisión de servicio hasta el regreso del Jefe del Servicio. Con la llegada a fin de ese año de J. Conde Cortés, y a comienzo del siguiente de J. Gracia Romero y J. Luis Rubio, se empieza a desarrollar la Cirugía pediátrica y sus Especialidades: Urología, C. Plástica, C. Torácica, digestiva, etc, no sin dificultad, pues dichas patologías históricamente estaban siendo cubiertas por los diferentes especialistas existentes en la casa.

En 1980, Ricardo Tracchia gana el concurso-oposición a Jefe de Sección, y en 1981, coincidiendo con las vacantes dejadas por Gracia y Rubio, entran en el Servicio Luis Antón Hernández,

EL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA

Diego Soriano y Benítez de Lugo y José Uroz Tristán. Asimismo, el Dr. Sancho deja el Servicio y pasa a ocupar dicha plaza R. Tracchia con carácter interino. En 1983, gana las oposiciones a Jefe de Sección, Jorge Rodríguez Alarcón. Pasa a contar con seis miembros el Servicio y hay un impulso en el desarrollo de la Cirugía.

En 1985 la plaza de Conde la cubren sucesivamente Armas Marcelo y Domingo Cortón Lamelas. En 1985 cesa Rodríguez Alarcón y se adscriben al Servicio Pedro López Pereyra y Andrés Gómez Fraile. En 1990, comienza su andadura en el Servicio Caridad Hernández Castelló y tras la marcha de Uroz, lo reemplaza Miguel Angel Rihuete Heras. Asimismo, R. Tracchia gana la plaza de Jefe del Servicio por Concurso-Oposición, y pasa a Jefe de Sección L. Antón. En este año, al ganar plaza en el Materno-Infantil de Las Palmas, Caridad Hernández, se incorpora Margarita Montero Sánchez.

El Servicio de Cirugía Pediátrica cubre actualmente casi todas las especialidades pediátricas: urología, plástica, digestivo, torácica, laparoscopia, quemados, orofacial. Hay una estrecha relación con el Servicio de Medicina Pediátrica. Es el Servicio de referencia del Servicio Canario de Salud para la Provincia".

Integrado en el Área quirúrgica de la Pediatría del Departamento, está la Unidad de Traumatología Infantil, que puso en marcha y dirige desde los primeros tiempos del Departamento, el Jefe de Sección, Ricardo Hodgson Ravina.

Escuela Infantil

En 1979 inicia sus actividades la Escuela Infantil del Departamento de Pediatría al lograrse la dotación de una plaza de maestro y habilitar un local en la Planta de Hospitalización.

La triple función que se le encomendó: apoyo pedagógico, psicológico y social al niño ingresado y padres, ha dado un gran resultado en la humanización de la asistencia. Hay que destacar en este apartado al maestro Juan Leonardo García Gómez, que desde el curso 83-84 lleva este trabajo con mucha entrega y creatividad.



Servicio Canario de Salud

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

**HOSPITAL UNIVERSITARIO
NTRA. SRA. DE CANDELARIA
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA**

(Prof. RAÚL TRUJILLO)

**XX CURSO DE FORMACION CONTINUADA EN PEDIATRIA
«AVANCES EN PEDIATRIA»**



Escuela Infantil del Departamento de Pediatría (Fundada en 1979)

- ACREDITACION OFICIAL (20 horas). COMO CURSO DE DOCTORADO. DOS CREDITOS
- ORGANIZADO E IMPARTIDO POR LOS FACULTATIVOS DEL DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA
- FECHA DEL 8 AL 12 DE MAYO DE 2000 - DE 11'45 A 15'00 HORAS
- LUGAR: SALON DE ACTOS DE LA RESIDENCIA GENERAL

INFORMACION E INSCRIPCION
SECRETARIA DEL DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA
TELEFONO / FAX: 922 60 21 54

Escuela Infantil del Departamento.
Portada del cartel del XX Curso de
Formación continuada.



Grupo de Pediatras del
Departamento (año 1992)

Apertura de la Planta de Hospitalización de la Sección de Lactantes:

Cerrada desde la apertura del Materno-Infantil, tras un sinfín de gestiones en las que hubo que acudir, no sólo a las autoridades del Insalud, sino incluso con pregunta directa al Parlamento, realizadas por la Diputada por Tenerife, María Dolores Pelayo (tenemos en el archivo sendos escritos y la contestación formulada por el Presidente del Congreso de los Diputados, Landelino Lavilla), se logra en 1981 la apertura de dicha planta con 40 camas. Por Concurso-Oposición gana la plaza de Jefe de la Sección, Amado Zurita Molina. Sus primeras Supervisoras de Enfermería fueron: Carmen Gloria Bonnet y Teresa García. Nuestro recuerdo aquí a todo el personal de enfermería y auxiliar, que con su dedicación y vocación han contribuido a dar la mejor atención al niño hospitalizado. Preocupación del Departamento fue, desde un primer momento, el potenciar los recursos de Trabajadoras Sociales de nuestro Hospital y del Voluntariado.

EL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA

Urgencias del Departamento

En 1979 se iniciaron las gestiones para el logro de una ampliación de plantilla, con el fin de dotar y cubrir adecuadamente la progresiva demanda de las Urgencias. Fue una etapa de duras negociaciones (numerosos escritos obran en nuestro Archivo), que cristalizaron con un incremento de la plantilla en cinco Facultativos, lo que permitió cubrir esas necesidades en el año 1982. Mediante Concurso Oposición celebrado en ese año, obtuvieron plaza de Médico Adjunto: Luis Ortigosa, Santiago López, Concepción Oliva, María Reyes Armas, Rosario Duque. La plantilla tuvo una nueva ampliación en 1990, con Mónica Ruiz Pons y en el 91, con Jorge Gómez Sirvent. La última incorporación ha sido en 1999, Celina Hernández Rodríguez. En 1989 sufrimos la muerte del querido, recordado amigo y gran pediatra el Dr. Domingo Belda Alcaraz, Jefe de la Sección de Escolares y coordinador de nuestras Sesiones Clínicas. Continuó como coordinador de la Sesiones Clínicas, Luis Ortigosa.

Ampliación de la edad de asistencia hasta los 16 años

En 1983 fue inaugurado un nuevo edificio para acoger las Consultas Externas de Pediatría, pues hubo que aportar locales para el área de quirófanos del Servicio de Cirugía.

En escrito que obra en el archivo, con fecha 9 de enero del 84, se comunica la apertura de estas nuevas consultas (situadas a costado del edificio del Materno- Infantil), y comenzamos a atender niños hasta los 16 años, siendo de los primeros Hospitales de España que alcanzó esta demanda de la Asociación Española de Pediatría.

Nueva estructuración de la Sección de Neonatología:

Con fecha 28 de Marzo de 1984, según documento del Archivo del Departamento, fue enviado a la Dirección un completo informe, para solicitar una puesta al día en el desarrollo estructural y funcional de la asistencia neonatológica en nuestro Hospital. En él apuntábamos la falta de una UVI, junto a otras carencias estructurales y de personal. Las propuestas que se hicieron a la Dirección, recogía los siguientes puntos:

a) Creación de una unidad de reanimación y cuidado transicional al lado de Paritorio y quirófano de maternidad

b) Dotar a las Plantas de Maternidad (Puerperio) de más personal responsable de los cuidados neonatales

c) Crear una UVI neonatal

d) Dotación del aparataje necesario (se especifica)

En 1981 nos integramos en el Plan Nacional de Prevención de la Subnormalidad, para lo que solicitamos buena parte de estas demandas.

Progresivamente, cada una de estas peticiones fueron atendidas por la Dirección del Centro.

La Sección de Neonatología actual consta de 42 cunas y está dividida en tres áreas funcionales: una para la recepción de neonatos procedentes del paritorio, donde se realizan los primeros cuidados de enfermería y estabilización, siendo valorados por el pediatra-neonatólogo, antes de pasar a la habitación con su madre; una zona para cuidados intermedios y niños en observación y la UVI con capacidad para 7 incubadoras-cunas, dotadas con monitorización de constantes. Se dispone de respirador de ventilación convencional para todas ellas y la posibilidad de ventilación de alta frecuencia o administración de óxido nítrico. Todo el personal médico y de Enfermería de la Sección, tiene un alto entrenamiento en los procedimientos habituales de la UVI (drenajes, cateterización de vasos, exanguinotransfusión, nutrición parenteral, etc.). La Sección posee un ecógrafo con doppler color. Como continuación de la labor en el área de hospitalización neonatal, se realiza en la habitación de las madres una reevaluación del recién nacido antes de su alta, con indicaciones específicas sobre la lactancia materna y cuidados del niño. Existe también una consulta externa de Neonatología para el seguimiento de los recién nacidos de alto riesgo. Actualmente es Jefe de esta Sección Ernesto Pérez González, por vacante dejada por Isidoro Souto. A nivel de enfermería, ocupa la plaza de Supervisora Paloma Romero y la de Adjunta, Sonsoles Rodríguez. Este año, ha recibido el Premio Dr. Guigou de la Real Academia de Medicina.

Desarrollo de las Especialidades pediátricas. Unidades de Especialidades del Departamento de Pediatría

1. La primera especialidad que desarrollamos fue la de **Endocrinología**: Inició su andadura en las primeras etapas del Departamento. Su responsable ha sido Ildefonso Rodríguez

EL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA

Rodríguez, quien nos relata las actividades de esta Unidad: "Hasta la actualidad ha participado en congresos, reuniones y cursos, presentando comunicaciones y siendo partícipe en mesas redondas y diferentes conferencias. Forma parte de grupos de estudio multicéntrico pioneros en el tratamiento con hormona de crecimiento biosintética. Participante en el primer estudio epidemiológico en España del crecimiento y desarrollo longitudinales a lo largo de 20 años.

Dentro de esta Unidad se han creado la Unidad de Diabetes (grupo) y la Unidad de Lípidos.

Ildefonso Rodríguez, entre otros méritos profesionales es: miembro del Comité español de Hormona de crecimiento; organizador y ponente de jornadas de Endocrinología; presidente del Comité organizador de la VI Reunión Nacional de Endocrinología celebrada en Tenerife (1984); vocal de la Sociedad Española de Endocrinología pediátrica y organizador de colonias para niños diabéticos. Está en posesión de tres Premios "Dr. Luis Manchado". Pertenece a diferentes Sociedades y es profesor asociado de la Universidad de la Laguna " .

Han sido Médicos asistentes de la misma: Enrique López Mora y Mariana Sitjar y nuestra residente formada en dicha Especialidad, Elisa Barrios.

En 1988 se incorpora a esta Unidad, J.M. Rial Rodríguez. Crea la **Unidad de Lípidos**: Es miembro del Comité de Lípidos de la Sociedad española de Endocrinología pediátrica. Impulsa la Unidad de Educación Diabetológica, junto a I. Rodríguez y la Enfermera, Rosa Pérez Martín. Es miembro de la ISPAD y premio Luis Manchado.

2. Alergia Pediátrica: La puso en marcha Domingo Belda en 1978. Su gran experiencia clínica y formación en el campo de la Alergología, adquirida en Alemania y desarrollada en el Hospital Clínico, la continuó en nuestro Departamento. Tras su fallecimiento en 1989, prosiguió su labor Miguel Bethencourt Attias, cuyo trabajo, unido al de la Unidad de Neumología, ha contribuido a mejorar el diagnóstico y seguimiento del niño asmático, con la confección de protocolos diagnóstico terapéuticos comunes con los pediatras de Atención primaria, lo que se ha traducido en un drástico descenso de los ingresos por esta patología y una sensible mejora de la calidad de vida de estos niños.

3. Nefrología pediátrica: La desarrollamos en 1978. La puso en marcha Víctor García Nieto, quien nos relata la labor que viene rea-

lizando: " Desde un primer momento, además de las consultas externas, se introdujeron las técnicas de diálisis peritoneal y la biopsia renal percutánea, al tiempo que se desarrollaron las pruebas funcionales renales. La actividad fue progresiva, de tal modo que de 319 consultas y 5 biopsias renales en 1979 se pasó, a 1443 consultas y 12 biopsias en 1987. Inicialmente, las pruebas funcionales renales se realizaban en la planta de hospitalización. A finales de los años 80, se creó la Unidad de Pruebas funcionales renales, con personal de Enfermería propio, común para niños y adultos, pero coordinada por la Unidad de Nefrología Pediátrica. En el curso 1979-80 se impartió un curso de la Especialidad dedicado a los Médicos del Hospital, de un año de duración, que se repitió en el curso 91-92.

En 1983, la Unidad organizó en el Puerto de la Cruz la X Reunión Nacional de Nefrología pediátrica. En 1992, en el "Ninth Congress of the International Pediatric Nephrology", la Residente de nuestro Departamento Margarita Monge Zamorano, adscrita a la Unidad de Nefrología, recibió el "IPNA 92 Young Investigators Award".

Las líneas de investigación de la Unidad han versado sobre las pruebas de función renal, la hipercalciuria idiopática y la prelitiasis en la Infancia y su relación, especialmente, con la densidad mineral ósea.

A lo largo de los años, se han presentado comunicaciones en todos los Congresos Nacionales de la Especialidad y en varios Congresos internacionales, tanto de Nefrología pediátrica como de Litiasis. Asimismo, se han publicado mas de 50 trabajos en revistas con factor de impacto". V. García Nieto es Doctor en Medicina.

4. Gastroenterología y Hepatología pediátrica: Iniciamos sus actividades en 1980, su impulsor fue Amado Zurita Molina, integrándose en 1983 Luis Ortigosa del Castillo. Amado Zurita nos redacta estas líneas: "Fue a partir de 1980 cuando se establece en el Departamento, la Unidad de Gastroenterología Pediátrica, coincidiendo con el Congreso Mundial de Pediatría de Barcelona. Su consolidación como tal, viene enmarcada con la celebración del I Curso de Avances en Gastroenterología Infantil, con la participación del grupo del Hospital la paz: Carlos Vázquez, pionero de la Especialidad en España, Isabel Polanco y Gerardo Prieto, celebrado del 18 al 20 de febrero de 1981, y por la fundación de la ACE en Tenerife (Asociación Celiaca Española), acaecido en 1982 con una reunión en nuestro Departamento con Isabel Tocino, Presidenta de dicha Asociación.

EL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA

La Unidad lleva el control de pacientes afectos de FQ, EC, EHC, Hepatitis crónicas, transplantados hepáticos etc.

La UGHNP ve anualmente en su consulta externa unos 2200 pacientes, de los cuales 480 son de hepatología, realizando 41 biopsias yeyunales al año y técnicas endoscópicas en colaboración con Digestivo de adultos.

Sus miembros participan de forma regular en todas las actividades del Departamento, habiendo organizado en 1988 la XII Reunión Anual de la Sociedad Española de Gastroenterología pediátrica".

Distinciones: Entre otras, Amado Zurita tiene el Premio de la Real Academia de Medicina de Canarias, Premio Dr. Guigou, en dos ocasiones. Miembro de los Consejos de redacción de "Actualidad Nutricional", "Canarias pediátrica", de la International Cystic Fibrosis Association y de la Latinoamericana de Gastroenterología pediátrica etc. Es Académico de número de la R.A.M de Canarias, y Profesor Asociado de la Facultad de Medicina y Doctor en Medicina.

Luis Ortigosa, ha realizado estancias clínicas de especialización en el Royal Brompton Hospital (Londres) y en el Sick Children Hospital de Toronto. Es miembro numerario de la Sociedad española de Gastroenterología pediátrica y de la Latinoamericana. Es Jefe de Estudios en el Departamento y ha creado la unidad monográfica de FQ. Es autor del libro de: "Manual de salud infantil para madres, padres y educadores". Líneas actuales de investigación: FQ y EC". Es Profesor Asociado de la Facultad y Doctor en Medicina.

5. Oncología pediátrica y Hospital de Día: Inició su desarrollo en 1981. Su impulsor fue Rafael Ramos Prats, quien nos redacta las actividades que lleva a cabo: "El objetivo es proporcionar un tratamiento integral protocolizado a los niños afectos de tumores sólidos. Desde su puesta en marcha 126 niños diagnosticados de diferentes tumores han sido tratados y seguidos en la Unidad, bajo la responsabilidad de Rafael Ramos Prats y, desde 1991, Jorge Gómez Sirvent, junto a la ATS-DUE Paloma Carnicero.

Las líneas fundamentales de actuación están encaminadas a minimizar los efectos secundarios a medio y largo plazo de los tratamientos con quimioterapia y radioterapia para integrar socialmente a los niños curados de su proceso, sin la presencia de secuelas que



La UVI Pediátrica: una constante demanda del Departamento

repercutan en su vida futura, y en este sentido tienen relevancia la ausencia de amputaciones en tumores óseos, la radioterapia de mínimo riesgo o la quimioterapia evitando posteriores alteraciones del crecimiento o esterilidad.

En el Hospital de Día, se da respuesta a los problemas complejos para evitar ingresos hospitalarios repetidos.

En 1991 la Unidad organizó la Reunión Nacional de la Sociedad Española de Oncología Pediátrica (S.E.O.P) en el Puerto de la Cruz, dedicada a tumores del sistema nervioso en el niño, y ha estado presente en todas las reuniones anuales de la SEOP y en los Congresos Internacionales .

Rafael Ramos fue responsable de la puesta en marcha de las Unidades de Oncología del Hospital General y Clínico de Tenerife y del Hospital de Son Dureta de Palma de Mallorca. Actualmente es miembro de la Directiva de la SEOP.

Jorge Gómez Sirvent, junto a su labor en esta Unidad, puso en marcha la **Unidad de SIDA Infantil**: 1ª Unidad de la Comunidad Canaria, recibiendo niños de todas las Islas. En labor de equipo con ATS, psicóloga y trabajadora Social, en estos años ha controlado a 37 niños relacionados con la infección por vih. Es Doctor en Medicina y ha realizado estancias en el extranjero: Cornell Medical Center de NY, National Institute of Health de Bethesda y en la Universidad de UCLA, Los Angeles. Unido a esta labor, Jorge Gómez Sirvent es el impulsor de la Unidad de Cuidados Máximos del Departamento y responsable de la misma. Ya está aprobado la estructura y dotación de la nueva **UVI de Pediatría**, que en mucho se debe a su tenaz dedicación al tema, y a la denuncia de esta carencia ante los responsables del Servicio Canario de Salud y la opinión pública". La Unidad de Oncología, entre otros Premios, ha recibido el "Luis Manchado" de 1994.

6. Neumología Pediátrica: La desarrollamos a partir de 1990. Impulsora de la misma es Concepción Oliva Hernández, quien nos redacta estas líneas:" Las enfermedades respiratorias en la infancia, constituyen una de las principales causas de enfermedad y muerte. En el desarrollo de esta Unidad, siempre ha sido inestimable la colaboración de la Sección de Neumología de adultos de nuestro Hospital. Asistimos

EL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA

a toda la patología neumológica en el Departamento. Se asisten un promedio de 2200 consultas anuales. Éstas, abarcan la totalidad de las enfermedades respiratorias: infecciosas, TBC, FQ, patología malformativa y, conjuntamente con la Unidad de Alergia, pacientes asmáticos. Disponemos de laboratorio completo de exploración funcional y sala para realización de broncoscopias, en el área de neumología de adultos.

En mayo del año 2001 se celebrará en Tenerife, la XXIII Reunión de la Sociedad española de Neumología pediátrica, cuya organización, corre a cargo de nuestra Unidad y cuya presidencia recae en Concepción Oliva.

Ha recibido, entre otros premios: el "Luis Manchado" por un estudio sobre tabaco y patología respiratoria en la infancia.

7. Nutrición Pediátrica: En 1991 desarrollamos esta Unidad. En escrito del Archivo así se constata, al tiempo que se encarga de la misma a Mónica Ruiz Pons, quien realizó en esas fechas el Primer Master sobre Alimentación y Nutrición humana que organizó la Consejería de Sanidad.

Las actividades de esta Unidad vienen expresadas en estas líneas: "Cubre la nutrición enteral y parenteral del paciente hospitalizado, en diferentes situaciones y edades, desde el neonato y prematuro hasta el niño de 16 años.

En el área de Consultas, atiende la siguiente patología: obesidad, metabopatías, retrasos pondero-estaturales, desmedro, nutrición enteral domiciliaria.

El área de estudio e investigación es la obesidad y las metabopatías. Ha recibido este año el premio Nestlé por el estudio: "Metabolismo del ácido úrico y otros factores de riesgo cardiovascular con respecto al grado y distribución de la grasa corporal". Autora de un capítulo sobre Intolerancia hereditaria a la fructosa en un libro sobre errores del metabolismo, próximo a salir.

Esta Unidad organiza el próximo Congreso Nacional de Errores Innatos del Metabolismo, que se celebrará en Tenerife en el 2001. Además, la Unidad está integrada dentro del Instituto de Nutrición y Crecimiento de Tenerife con sede en este Departamento".

8. Neuropediatria: Inició su actividad en el año 1994. Impulsores de la misma fueron Rosario Duque, Santiago López y María Reyes

Armas. Su actividad es la siguiente: "Atiende al paciente neurológico desde RN a los 16 años, tanto en Planta como en Consultas. Desde la puesta en marcha de la Unidad, hemos logrado lo siguiente:

a) Creación de la Unidad de Genética y Dismorfología, gracias a la colaboración desinteresada de la genetista, Claudia Toledo. Esta consulta es regional.

b) Creación de la Unidad de Epilepsia.

c) Colaboración con otros Servicios del Hospital: Neurofisiología, Neuroradiología, Neurología, en sesiones clínica comunes.

d) Disminución importante del número de traslados a Centros de la Península. Hay una estrecha colaboración con el Hospital San Juan de Dios de Barcelona.

e) Colaboración con la Unidad de Patología orofacial del Servicio de Cirugía Pediátrica, que lleva Domingo Cortón.

Premios: Ha recibido, entre otros, tres Premios Dr. Diego Guigou de la Real Academia de Medicina y dos Premios Luis Manchado de la Sociedad Canaria de Pediatría. Rosario Duque es Académica correspondiente de la Real Academia de Medicina de Canarias". Santiago López es Profesor Asociado de la Facultad de Medicina.

9. Patología infecciosa: Especialidad desarrollada desde 1979 por Agustín González Luis.

10. Consulta de Pediatría General: El encargado es Miguel García Báez, quien desarrolla, asimismo, el campo de la Homeopatía. El Dr. Báez ha realizado un Master universitario de medicina homeopática por la Universidad de Sevilla. Preside la Sección de Homeopatía y Medicinas Alternativas del Colegio de Médicos y ha organizado varios cursos de formación en medicina homeopática.

11. Cardiología Pediátrica: Es cubierta por una Unidad dependiente del Servicio de Cardiología de nuestro Hospital.

12. Otras Especialidades: Son atendidas a través de una estrecha colaboración con los correspondiente Servicios del Hospital.

EL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA

Todos los pediatras realizan labor de pediatría general, con actividad coordinada con el área de su especialidad.

Tenemos la carencia de no contar con una Unidad monográfica de adolescentes, repetidamente solicitada.

En 1999 se jubiló el Jefe del Servicio, P. Ruiz Espiga. La Jefatura de Departamento le organizó un homenaje por este motivo.

Docencia e Investigación

Actividades, asimismo, prioritarias en nuestro Grupo. Vienen definidas a través de las siguientes directrices:

Formación de Pediatras por el sistema MIR.

Formación continuada en Pediatría para Pediatras y Postgraduados.

Formación de los Alumnos de 2º Ciclo de la Facultad de Medicina de La Laguna, en el área de la Pediatría.

Cursos del Doctorado.

Programas formativos para Enfermeras y personal Auxiliar.

Programas de Educación Sanitaria de la Comunidad.

En el campo de la investigación, las líneas de trabajo, tienen en la investigación clínica, epidemiológica, trabajos de campo, la finalidad de un permanente conocimiento de la realidad de la salud-enfermedad de la población infanto-juvenil canaria.

También se llevan a cabo trabajos de investigación básica, cada vez mas, en una estrecha relación con la Unidad de Investigación de nuestro Hospital y otros Departamentos de la Universidad de La Laguna. La participación activa de los miembros del Departamento en Reuniones y Congresos de Pediatría es una constante. Numerosos trabajos han sido publicados en Revistas de la Especialidad, nacionales y extranjeras. Diversos libros han sido editados teniendo como autores a pediatras de nuestro grupo. Diez Tesis han sido realizadas en el Departamento. Uno de los resultados de esta "expansión científica", es que muchos facultativos son miembros activos de distintas Sociedades nacionales e internacionales.



Grupo de Residentes.

Formación de Pediatras por el sistema MIR

Nuestro Departamento ha estado integrado desde el primer momento en el Programa formativo MIR. Cuenta para ello con la acreditación de la Comisión Nacional de la Especialidad. En escrito, que obra en el Archivo del Departamento, de fecha 3-11-77, fue refrendado por la Comisión Nacional de la Especialidad como Departamento Docente, al reunir todos los criterios exigidos.

La experiencia de todos, es la de valorar muy positivamente este sistema de formación, y lo mucho que ha significado y significa en nuestra dinámica de grupo. Nuestro recuerdo a todos los que hicieron su formación pediátrica con nosotros, muchos de ellos integrados en el Equipo actual del Departamento, y otros trabajando en Centros de Salud y Hospitales.

Nuestros Residentes

Manuel Matías, Gloria Andreu, Jesús Pazos, Esteban González, Basilio Galván, Carlos Torrent, Luis Artiles, Cristóbal González, Ernesto Pérez, Carmen Conde, Miguel Mederos, Cristina de Andrés, Santiago López, Agustín González, Eutropio León,

EL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA

Rosario Duque, Luz Marina Martín, María Reyes Armas, Cleofé Ferrández, Horacio Solari, José Manuel Rial, Arturo García, Martín Hidalgo, Emilio González, Marina Magaña, M^a Luisa Erice, Sebastián Melián, Milagros Arredondo, Margarita Hernández, Mónica Ruiz, Jorge Gómez, Lorenzo Martín, M^a Luisa Torres, Cristina Quintana, Margarita Monje, M^a Eloisa Suarez, Elena Sánchez, Magdalena García, Celina Hernández, Mercedes Higuera, Eva Civantos, M^a Valle Fernández, Antonio Domínguez, Dolores Rodrigo, Ana Pérez, Candelaria González, Elena García, Ana Bretón, Elisa Barrios, Cristina Ruiz, Beatriz Siverio, M^a José García, Luis Manzano, José León, Pedro Rodríguez, Luz M^a Fernández, Alicia Callejón, Isabel Luis, Ada Ruiz, Asunción Gaspar, Alicia Marrero.

22 Jueves, 22 de octubre de 1998
Sociedad

El rector de La Laguna califica de prioritario convertir La Candelaria en hospital universitario

El gerente del centro tinerfeño reclama que se materialice en 1999

A. P. F. J. Santa Cruz

El rector de la Universidad de La Laguna, Matías López, aseguró ayer que es una de sus prioridades convertir La Candelaria en hospital universitario, calificación reservada actualmente en Tenerife al Hospital Universitario de Canarias (HUC). Aunque anunció que la vinculación oficial de La Candelaria a la institución académica se materializará en breve, retrasó dar una fecha concreta, ya que la firma del nuevo convenio no depende sólo de la Universidad sino de otras instituciones, como Gobierno autonómico y el HUC. El director gerente del hospital tinerfeño, Alberto Talavera, confía en que las negociaciones terminen este año, y así "poder entrar en 1999 con la consideración merecida de hospital universitario". Matías López y Alberto Talavera tomaron parte ayer en el acto conmemorativo de los 25 años de colaboración de La Candelaria con la Facultad de Medicina.

El rector lagunero calificó de "razonable y legítima" la aspiración de La Candelaria de convertirse en hospital universitario. Durante su intervención en el acto celebrado en el centro hospitalario, aseguró que el nuevo convenio, "que se firma en breve", debe contar con el voto unánime de todas las partes implicadas.



El Hospital de La Candelaria celebra ayer sus 25 años de colaboración con la Facultad de Medicina de La Laguna.

Consenso que también fue reafirmado por el decano de la Facultad de Medicina, Lucio Díaz Flores.

Tras dos años de negociación, Matías López aseguró que el diálogo "está llegando a su fin". A pesar de que resolver este problema es una de sus prioridades, apuntó que no podía comprometerse a dar una solución en un plazo superior a cuatro meses (el próximo diciembre se renueva el Clusatro universitario y dos meses después habrá elecciones al Rectorado).

Alberto Talavera y Raúl Trujillo, jefe de Pediatría de La Cande-

laria, —ayer se inauguraron oficialmente las actividades docentes de este departamento— hicieron hincapié en la actividad docente desarrollada por el hospital tinerfeño desde hace 25 años. "Este centro ha venido haciendo un gran trabajo, a petición de la propia Universidad, de tareas docentes de pregrado. No ha abandonado durante este largo periodo esta responsabilidad libremente asumida, aún cuando no se percibiera, en justa contrapartida, un trato equitativo en relación a otras instituciones docente-asistenciales", en clara alusión al HUC.

López destacó la disponibilidad de este centro para que el acuerdo con La Candelaria llegue a buen término, aunque reconoció que "todavía quedan algunas cuestiones por cerrar". Matías López hizo hincapié en que el acuerdo que se logre debe estar sustentado en "la generosidad y la prudencia". Los profesionales del HUC tienen que comprender que hay renuncias que deben hacer en beneficio de los de La Candelaria y éstos últimos deben ser prudentes y no crear expectativas. Talavera aludió a las dificultades que ha soportado el centro que dirige para definirse como auténtico hospital universitario, "puesto que cuenta con todos los requisitos que la ley establece". En referencia a la reorganización a la que ha sido sometida La Candelaria, Talavera señaló que el hospital no cuenta con ninguna de las 23 plazas de catedráticos de la Facultad de Medicina, cuando se ha hecho cargo de la formación práctica en las áreas clínicas del 50% de su alumnado. Además, sólo dispone de 3 de las 51 plazas de titulares vinculados y con 28 de las 90 plazas de profesores asociados. El rector de La Laguna tuvo palabras de reconocimiento para estos profesionales que han contribuido, "de forma desinteresada", a la formación de los alumnos de La Laguna.

Nuestra relación con la Facultad de Medicina:

Este Departamento ha mantenido siempre una vinculación con la Facultad. Todos los Cursos Académicos ha recibido Alumnos de 5º y 6º Curso, para su aprendizaje en Pediatría. Igualmente sucede con otros Servicios. Por parte de las Autoridades académicas de la Facultad de Medicina, no ha habido una justa valoración de este trabajo hasta fechas recientes. Además, las encuestas de opinión del Alumnado, siempre han sido muy favorables a su etapa formativa en nuestro Hospital.

No es, hasta la reciente etapa del Decano Lucio Díaz Flores y del Equipo Rectoral del Rector Matías López, y del actual Rector J. Gómez Soliño, en que la demanda de nominar y dotar a nuestro Centro como Hospital Universitario, tiene una clara prioridad en la política universitaria.

Cursos para Pediatras y Postgraduados

Este año celebraremos la XXI Edición. Son cursos en el que participan numerosos facultativos. Desde hace 8 años están integrados en los Cursos del Doctorado (dos créditos).

Programa de integración de la Pediatría de Atención primaria con el Departamento

Acto académico celebrado en el Departamento de Pediatría del Hospital N^o S^a de Candelaria, con motivo de los 25 años de colaboración con la Facultad de Medicina de la Laguna.

Con una doble finalidad: 1. Formación continuada y 2. Unificar criterios diagnósticos terapéuticos. Grupo de Pediatras de Centros de Salud, desarrollan actividades asistenciales y docentes en nuestro Hospital. Es un programa que desarrollamos desde hace 6 años y que coordina Rosario Duque.

Programa de Educación Sanitaria de la Comunidad

Desarrollamos esta actividad todos los años. Para ello contamos con los Alumnos de la Facultad de Medicina que hacen su aprendizaje con nosotros. Son preparados temas de interés pediátrico-social, que son desarrollados en Escuelas y Centros Culturales de las Islas.

Indicadores asistenciales actuales del Departamento (Año 1999)

Sección de Neonatología: Camas asignadas 38 mas 7 de UVI.

Estancias: 9.319. Ingresos: 1.571 . Estancia media: 6,34. Índice de ocupación : 77 %. Índice de mortalidad (0,06%). GDR con un PR del 2,6.

UVI: Estancias 1.433 Ingresos 239. Estancia media : 9,9, Índice de Mortalidad: 7,17%.

Numero total de recién nacidos: 3.250. Tasa de prematuridad: 8,5%.

Planta de Hospitalización (Secciones de Lactantes y Escolares):

Camas asignadas: 35. Estancias: 6.554. Ingresos: 908. Estancia media: 7,22. Índice de ocupación: 67%. Índice de mortalidad: 0,67%. GDR con un PR de 1,90.

Consultas Externas :

Primeras Consultas : 3.504. Consultas sucesivas: 9.666.

Hospital de Día: 1.143.

Urgencias : 12.700.

Servicio de Cirugía pediátrica: Promedio de camas: 13. Ingresos 980. Estancias: 2.850. Estancia media: 2,8. Índice de ocupación 76%. Consultas externas: Primeras: 1.850, sucesivas: 1.515.

Unidad de Traumatología: Promedio de camas: 18. Ingresos totales: 512, Estancia media: 10,38. Índice de ocupación: 78%.

Futuro de la Pediatría en el Hospital

Viene planificado dentro del Plan director de Obras en el que se encuentra inmerso el Hospital. La estructura de Pediatría tiene garantizado el "hecho diferencial" del paciente pediátrico, dentro de un Hospital General.

Plazos: Año 2000: Nuevas Consultas Externas. Año 2001: Nuevas áreas de Hospitalización medico-quirúrgica, Hospital de Día, zonas de apoyo (Aula, Despachos, Biblioteca, Escuela..). Esta garantizada la presencia de los padres con sus hijos. Año 2003: Área de Neonatología y UVI Pediátrica. Nueva área para urgencias pediátricas. ¿Unidad de Adolescentes?

En su función docente: El día 17 de Enero de 2001, la Junta de Gobierno de la Universidad de la Laguna, por unanimidad, aprobó la conversión de nuestro hospital en "Hospital Universitario". Alcanzamos, así, uno de nuestros objetivos prioritarios.

En el plano de la Investigación: Progresiva integración del Departamento con otros de nuestra Universidad, para aunar recursos y propiciar líneas de investigación comunes.

El objetivo último de nuestro trabajo, tiene una única razón de ser: La Pediatría de nuestras Islas.

Nuestro Hospital en los inicios del siglo XXI.



50 años de neonatología en el Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria de Santa Cruz de Tenerife

Isidoro Souto Martínez

Ex-jefe de Neonatología del Hospital Nuestra Señora de Candelaria

Los hospitales en el siglo XX. Antecedentes

La historia del desarrollo de la Pediatría hospitalaria en Santa Cruz de Tenerife está ligada a la fundación del Hospital de Niños por D. Diego Guigou y Costa en el año 1901. Dicho Hospital nace, gracias a la visión de su fundador, con una idea moderna de la atención médica pediátrica, con apertura de salas dedicadas a la medicina y cirugía especializadas en el niño y también una especial dedicación a las enfermedades infecciosas, que en aquella época eran una de las principales causas de la elevada mortalidad en la Infancia. Al ilustre investigador, musicólogo e historiador grancanario D. Lothar Siemens, Medalla de Oro de Canarias, con motivo de una entrevista, le preguntaron en una ocasión si no le gustaría vivir por algún tiempo en aquellas épocas pasadas de la historia de las cuales tanto había hablado y publicado. Su respuesta fue tajante: "Para nada. Todo estaba muy sucio y olía muy mal. Y en aquellas épocas se moría uno de cualquier cosa".

Gracias al Hospital de Niños, y con los limitados medios de la época, pudo evitarse que una enorme cantidad de niños tinerfeños "muriesen de cualquier cosa". Hasta su cierre en 1998, motivada por la creación de Servicios de Pediatría en los nuevos Hospitales públicos, así como por la mejoría del estado nutricional y de la situación socio-sanitaria de la infancia. Y también, por otro lado, por la extensión a toda la población de la asistencia sanitaria con cargo a la Seguridad Social.

A lo largo de esos años, prácticamente todos los pediatras de Santa Cruz han trabajado unas horas al día en dicho Hospital, de forma totalmente altruista y desinteresada. Con la doble intención de mantener el contacto con la medicina hospitalaria y devolver a la Sociedad, personificada en la infancia, parte de lo que habían recibido de la misma.

A mediados del Siglo XX, la situación de la medicina hospitalaria en España era radicalmente distinta a la actual. Existía una multiplicidad de hospitales descoordinados: Los provinciales de las diputaciones o cabildos, los universitarios, los municipales, los de fundaciones públicas o religiosas (p.e.: San Juan de Dios), las mutualidades, etc. En muchos hospitales de la época, los médicos no cobraban o cobraban cantidades simbólicas que hacían necesario el pluriempleo. El equipamiento de dichos centros era generalmente muy pobre y, en muchos casos, obsoleto.

La generalización del derecho de la población a la asistencia sanitaria, tal como la conocemos hoy, no existía. Una gran parte de la población tenía que recurrir a la medicina privada o beneficencia pública para ser ingresado en un hospital.

En cuanto a la neonatología, ésta no existía como una sección especializada en los hospitales. En la mayor parte de los casos, una sala adjunta a la maternidad, con algunas incubadoras dedicada a prematuros, donde un personal motivado, pero con la escasez de medios propia de aquel tiempo, hacía lo que podía, a veces de forma muy meritoria. La ventaja para el prematuro, de estar en una incubadora hospitalaria, tenía frecuentemente la contrapartida de las infecciones hospitalarias, de muy difícil tratamiento en aquella época. Y en la enseñanza de la pediatría, la parte dedicada al periodo neonatal era mínima y sumamente errónea en aspectos fundamentales como la nutrición y terapéutica. Como casi siempre pasa en medicina, leer hoy las recomendaciones de los textos de la época podría producir más de una sonrisa conmisericordiosa. Tampoco existían leches maternizadas. Sólo algunas acidificadas y otras mínimamente adaptadas.

Es en la década de los 60 cuando comienza el cambio. El Ministerio de Trabajo, responsable de la Seguridad Social (entonces,

el Seguro Obligatorio de Enfermedad) y que tiene una situación económica boyante como consecuencia de los ingresos derivados del desarrollo económico español de dichos años, inicia la construcción de ciudades sanitarias y residencias. Este eufemismo sustituye el término hospitales, entidades que en esa época no gozaban gran prestigio a nivel popular, por las razones antes apuntadas. Al principio, sólo para partos y problemas quirúrgicos, que atienden los equipos de especialistas que trabajaban en los llamados Ambulatorios de asistencia extra-hospitalaria de la Seguridad Social

El cambio hospitalario en España. La Jerarquización de los hospitales. El Sistema MIR

En la segunda mitad de esta década, la Seguridad Social decide ir más allá y fundar los modernos hospitales que hoy conocemos, con servicios jerarquizados de las distintas especialidades médicas, con facultativos que trabajan jornadas a tiempo completo y realizan guardias, recibiendo retribuciones generosas para aquel tiempo. El equipamiento de los centros mejora de una manera radical, dotándolos de moderno aparataje y desapareciendo las penurias económicas que dificultaban, de una manera hoy día inconcebible, el acceso a fármacos más modernos y eficaces.

Esta importante reestructuración asistencial del Hospital Nuestra Señora de Candelaria se lleva a cabo bajo la dirección de Pedro Díez Domínguez, que es destinado a Tenerife con esta misión. Posteriormente, sería el director de importantes ciudades sanitarias españolas. Casi al mismo tiempo se instaura y se generaliza en España el sistema MIR como vía de acceso a la formación de médicos especialistas. En esa época comienza a esbozarse la ampliación del Hospital con las obras del edificio de la Escuela de Enfermería. Y más tarde, la construcción del Centro Materno-Infantil, a la que sigue el Centro de Traumatología.

En la primera etapa de *La Candelaria* había sido D. Miguel Estarriol el primer facultativo que se había encargado de la asistencia pediátrica, entonces centrada en asistencia a recién nacidos y niños ingresados por problemas quirúrgicos, con la colaboración de la pediatra doña María Dolores Díaz Llanos,

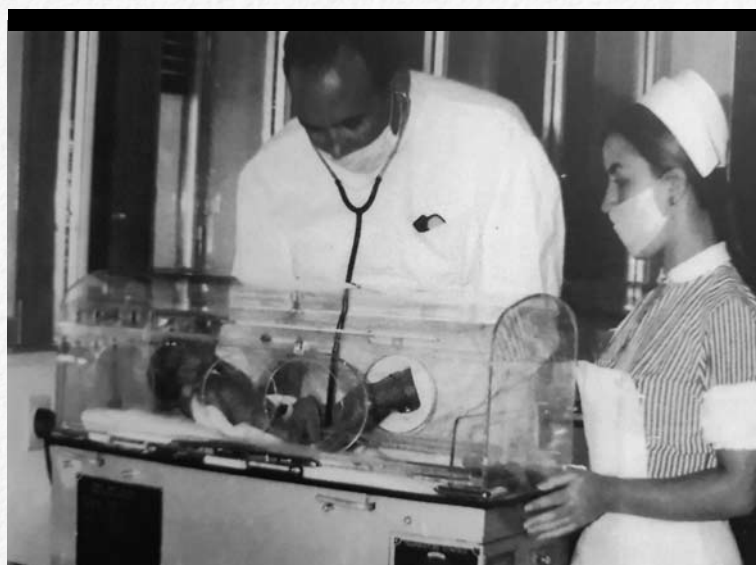
que había sido la introductora en Tenerife, trabajando en el Hospital de Niños, de las modernas técnicas de perfusión intravenosa para transfusiones, rehidratación y mantenimiento.

Los inicios

En 1968 y coincidiendo con la jerarquización del Hospital, se hace cargo del Servicio de Pediatría, como Jefe del mismo, el recordado facultativo Pedro Ruiz Espiga. Había hecho la especialidad en el Hospital Clínico de Madrid (Prof. Laguna), tras lo cual había sido el pediatra del Hospital de Villa Cisneros en el Sahara Español y desempeñado el cargo de Director del Dispensario médico de dicha localidad (figura 1).

A principios de 1970, ante la enorme carga de trabajo, se contrata como adjunto y segundo pediatra del Servicio a Isidoro Souto Martínez, procedente del Clínico de Santiago de Compostela (Prof. Peña Guitián) y, en aquel momento, médico del Servicio de Urgencias de *La Candelaria* y colaborador del Hospital de Niños.

El trabajo se centraba fundamentalmente en la asistencia a recién nacidos (unos 3.600 al año) y prematuros (alrededor de un 7% de los partos), creándose las bases de la futura Unidad de Neonatología. En esta época se forman en la Unidad muchas de las ATS que, en su día, serán parte fundamental de la Unidad de Neonatología y del Servicio de Medicina Pediátrica. Su calidad profesional fue ampliamente recono-



→ Figura 1. Pedro Ruiz Espiga en el Área de Prematuros (1969)

cida en el hospital. Se comienzan a poner al día aspectos como la nutrición, soporte intravenoso y cuidados del recién nacido enfermo, especialmente la asistencia respiratoria. La unidad de Neonatología estaba situada en la 4ª planta del edificio central de la Residencia, encima de lo que es hoy la entrada principal. Constaba de un área de Nidos donde se hacía el primer reconocimiento de los recién nacidos y se hacía una tarea de soporte a la lactancia materna, así como a las madres en general. Se complementaba con otra área dedicada a neonatos enfermos o en observación, más una sala grande con unas seis incubadoras. La segunda tarea asistencial corresponde al cuidado postoperatorio (y muchas veces al diagnóstico) de enfermos quirúrgicos pediátricos. Esta labor se desarrollaba en un ala de la planta baja del mismo edificio central, con una dotación aproximada de unas 24 camas. Todavía el Hospital no disponía de cirugía pediátrica, pero se dispuso de la impagable colaboración de excelentes cirujanos, como Emilio Martín (cirujano torácico), Fernando Galbis Palau (Urología), así como Julio Suárez y José María Cabezas de Herrera (Cirugía Digestiva). Por parte de Traumatología, allí iniciaron y ejercieron su labor Guillermo de la Barreda y Jorge Hodgson. Con su ayuda se resolvieron muchos problemas quirúrgicos pediátricos, incluyendo variada patología neonatal. Al mismo tiempo se dan primeros pasos en el Servicio en técnicas como nutrición parenteral, quimioterapia y algún caso de diálisis peritoneal.

En 1972 llegan los primeros residentes al Servicio de Pediatría: Gloria Andreu y Manuel Matías, a los que poco después se añade Basilio Galván. Ello supuso un gran refuerzo asistencial, al mismo tiempo que un estímulo profesional para los médicos del Servicio.

El trabajo asistencial se complementaba con la participación en las sesiones clínicas del hospital y otras actividades docentes, por lo que la Junta Facultativa del Hospital acordó por unanimidad conceder al Servicio de Pediatría el *Premio Candelaria*, como mejor Servicio del año 1974. En 1975 se escribe la primera publicación en el Boletín de la Sociedad Canaria de Pediatría.

Al mismo tiempo, el equipo dirigido por Pedro Ruiz Espiga colabora con la puesta en marcha del Hospital Materno-infantil, que fue inaugurado en el curso 1974-1975, con una estructura departamental que englobará a los Servicios de Medicina y Cirugía Pediátricas.

El Hospital Materno-Infantil. Creación del Departamento de Pediatría

La parte pediátrica del Centro Materno-Infantil, constaba de tres plantas. La 7ª estaba dedicada a escolares y enfermedades infecciosas. La 8ª a pre-escolares en el ala sur (más adelante Cirugía Pediátrica) y Lactantes en el ala norte, si bien en esta última área se retrasó su puesta en marcha hasta 1981. Y la 9ª fue enteramente ocupada por la Unidad de Neonatología.

Es de justicia rendir homenaje al magnífico personal de Enfermería con que contó el Servicio a partir de su creación, personificándolo en las excelentes supervisoras de las plantas, como Luzma Izquierdo en Escolares, así como Carmen Gloria Bonnet y Teresa García como primeras supervisoras en Lactantes. La primera supervisora de la Unidad de Neonatología fue Nicolasa Pérez y Pérez, que realizó una extraordinaria labor asistencial. Y también docente con las alumnas de la Escuela de Enfermería del Hospital que se incorporaron a la Unidad (figura 2). Como otras supervisoras de neonatología muy destacadas a lo largo de estos años podemos citar a Paloma Romero, Sonsoles Rodríguez, Nieves Gamarra, Matale Arozena, Mari Carmen Salamanca,



→ Figura 2. Isidoro Souto en la entrega de diplomas de fin de carrera en la Escuela de Enfermería del hospital. Década de los 70

Olga Hodgson y María Jesús Gómez.

En 1975 se celebra el Concurso-Oposición para dotar de personal facultativo al nuevo centro pediátrico. Como consecuencia del mismo, se incorporan a la Unidad de Neonatología los primeros médicos adjuntos: Esperanza Melchor, Carmen Morales, Miguel Bethencourt y Efrén de la Serna. En el mismo concurso es nombrado Jefe de Sección Isidoro Souto que, en adelante, seguirá al frente de dicha Unidad. Domingo Belda es nombrado Jefe de Sección de Medicina Pediátrica, al cual se incorporan Ildefonso Rodríguez, Amado Zurita, Néstor Trujillo, Jorge Toledo y Sebastián Romero.

Algo más tarde se incorporan otros pediatras: Cristóbal González Espinosa, Víctor García Nieto, Rafael Ramos Prats, Agustín González, Miguel García Báez, Ana Jiménez y María Luisa Lozano a los que citamos por ser, junto con los anteriores, los cofundadores del nuevo Servicio de Pediatría. Las dos últimas citadas trabajarán durante algún tiempo en Neonatología.

La llegada de personal, con ilusión, nuevas ideas y distintas sensibilidades, permite la puesta en marcha del Hospital Infantil, la apertura de las urgencias pediátricas y una formación más integral para los residentes. La situación política del momento, con la puesta en marcha de la transición, crea en la Sociedad un optimismo y alto grado de confianza en el futuro que repercute en los hospitales españoles, donde se multiplican las iniciativas, así como la creación y puesta al día de múltiples innovaciones asistenciales. Y entre ellas, comienza a tomar cuerpo la idea de las especialidades pediátricas.

En 1976 gana por concurso-oposición la Plaza de Jefe de Departamento Raúl Trujillo Armas, quien a partir de ese momento gestiona y planifica las actividades del Servicio de Medicina Pediátrica en colaboración con Pedro Ruiz Espiga, con especial hincapié en las labores asistenciales y docentes, muchas de ellas abiertas a facultativos, alumnos de la Facultad de Medicina y otras profesiones sanitarias. El Jefe de Departamento se preocupará especialmente de las relaciones con la Universidad. Fruto de la colaboración entre Universidad y Hospital será el lograr más adelante la nominación de Hospital Universitario para el Hospital de La Candelaria.

La evolución posterior del Servicio de Pediatría y sus especialidades está perfectamente detallada en otro artículo de esta misma publicación, por lo que nos centraremos en el desarrollo de la neonatología en nuestro Hospital.

El nuevo Servicio de Neonatología. La primera UCI neonatal

En esa época, la Unidad Neonatal de *La Candelaria*, que tiene una importante sobrecarga asistencial como consecuencia de la alta natalidad, se consolida como unidad de referencia en la Isla. Aprovechando la nueva distribución de espacios que brinda el nuevo Materno-Infantil, se establece una racional utilización de los mismos con la creación de la primera UCI neonatal, de un área de Cuidados Intermedios y otra de Cuidados Mínimos, con un personal específico y adecuado para cada zona. Junto a esto, una sección dedicada a la evaluación y reconocimiento del recién nacido, antes de ser enviado a la habitación de su madre en la Maternidad. La plantilla en aquel momento, aparte de los médicos, se compone de 26 ATS y de un número aproximadamente igual de auxiliares de clínica.

Desde la primera ampliación de plantilla, las guardias de neonatología son independientes de las guardias generales del Servicio, con presencia de médicos adjuntos y residentes. Dada la escasez de médicos en la Unidad, a las guardias de la misma se incorporan durante algún tiempo Víctor García Nieto y Rafael Ramos Prats.

Se implantan todas las modernas técnicas de atención al recién nacido o prematuro críticamente enfermo como reanimación neonatal, soporte respiratorio (como CPAP no invasiva, gasometría y ventilación asistida), cateterismos protocolizados de vasos, monitorización, exanguinotrasfusión (la isoimmunización Rh era frecuente en aquella época), nutrición parenteral, etc. Al mismo tiempo, establecen detallados protocolos de atención al recién nacido en muy variados aspectos de patología neonatal, de gran utilidad en el entrenamiento de residentes. Y se presta una especial colaboración en paritorios.

Fruto de esta colaboración con el Departamento de Ginecología y Obstetricia que dirigía José Miguel Zerolo Davidson, se

crea la Unidad Mixta de Perinatología para la coordinación de actuaciones en casos de patología prenatal y revisión de casos problemáticos. En esta etapa, y en posteriores ampliaciones de personal, se suman a la plantilla algunos médicos residentes del Hospital: Santiago López y María Reyes Armas que van a ser un referente en la Unidad de Neonatología. También, se crea la consulta externa de neonatología, para seguimiento de los recién nacidos de alto riesgo.

Quiero señalar aquí la alegría y satisfacción con que en el Servicio de Pediatría, y en la Unidad Neonatal en particular, fue acogida la creación del Servicio de Cirugía Pediátrica, que comienza a funcionar satisfactoriamente a partir de 1979, coincidiendo con la incorporación de Ricardo Tracchia Becco, seguida por la de otros facultativos. Desde el primer momento se estableció una estrecha y fructífera colaboración entre ambos servicios. Recordamos algunas intervenciones quirúrgicas llevadas a cabo en la propia UCI neonatal, por ser más adecuada en aquellos momentos que los quirófanos generales, por la situación del neonato. También, el Servicio de Cirugía Pediátrica inicia enseguida la senda del desarrollo de especialidades, tal como explica detalladamente Raúl Trujillo Armas en otro artículo de esta Revista.

La larga espera de la segunda UCI neonatal y de la UCI pediátrica

Iniciada la década de los 80, las condiciones y estructuras de la Unidad comienzan a estar obsoletas e insuficientes, especial-

mente en lo que concierne al funcionamiento de la UCI. Por ello, los facultativos de la Unidad, apoyados por la Jefatura de Departamento y Servicio, comienzan una campaña documentada para conseguir una nueva área de Neonatología y UCI Neonatal, con un diseño más funcional y mejor dotación de aparataje y otras medidas complementarias, así como diversas y detalladas mejoras en paritorios para la atención al recién nacido.

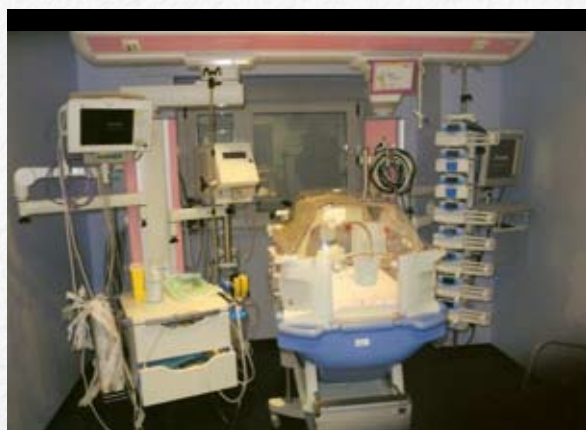
Al mismo tiempo, se informa a las autoridades sanitarias de la necesidad de una UCI Pediátrica, haciendo una serie de propuestas al respecto que no son atendidas en ese momento. En parte, por la incomprensión de los responsables sanitarios de aquel período, casualmente pertenecientes a la UCI de adultos. Y también, porque se entra en una etapa de intensa burocratización y restricciones económicas en el hospital.

En 1986 Isidoro Souto, jefe de Neonatología, solicita pasar a la situación de excedencia, por lo que a propuesta de la Jefatura del Departamento se nombra nuevo jefe de la Unidad a Ernesto Pérez González, que en ese momento era el principal responsable de la UCI neonatal.

A principios de los 90, como consecuencia de las justificadas y repetidas peticiones por parte de la Unidad y del Departamento de Pediatría, se consigue la inauguración de una nueva UCI de Neonatología, con una capacidad que llega a ser de seis cunas-incubadoras, adecuadamente dotada de personal y aparataje para su funcionamiento. Como dato digno de mención cabe señalar



→ Figura 3. Esperanza Melchor con las supervisoras de la Sección, Catalina Santana y Jorge Gómez Sirvent, que años más tarde será Jefe del Servicio de Pediatría



→ Figura 4. Box individual de la UCI neonatal (2017)

que fue una de las primeras Unidades de este tipo que dispuso de un ecógrafo a cargo de Santiago López Mendoza, para diagnóstico y seguimiento de los neonatos.

En esta etapa, la Unidad de Neonatología comenzó a contar con la colaboración incondicional y prolongada de María Antonia Gil, oftalmóloga del Hospital, para el seguimiento de aquellos neonatos susceptibles de presentar retinopatía del prematuro.

El 31/12/99 se jubila Carmen Morales, entre cuyos méritos profesionales estaba, junto con Rosario Duque, la coordinación con el ECEMC (Estudio Colaborativo Español de Malformaciones Congénitas). Y en 2004, lo hace Esperanza Melchor, uno de los grandes referentes de la Neonatología en nuestro hospital por su entrega, dedicación al paciente y capacidad profesional. De ello pueden dar fe los compañeros y los muchos residentes que se han formado en la Sección. A ambas las citamos de forma muy especial por ser cofundadoras de la Unidad Neonatal y por la muy importante labor que desarrollaron en la misma a lo largo de muchos años (figura 3).

La gran renovación de la Unidad. La tercera UCI neonatal

En el año 2007, con motivo de las obras de del plan para renovación y modernización del conjunto del Hospital Nuestra Señora de Candelaria, la Sección de Neonatología se traslada de forma definitiva al bloque central del hospital. En Octubre de 2010 se inaugura en dicha localización la actual UCI neonatal, con un equipamiento altamente

sofisticado, a la altura de las mejores Unidades de este tipo y con una adecuada distribución de espacios. Además, con ello se consigue un logro largamente deseado: la informatización total de la Sección (figuras 4 y 5).

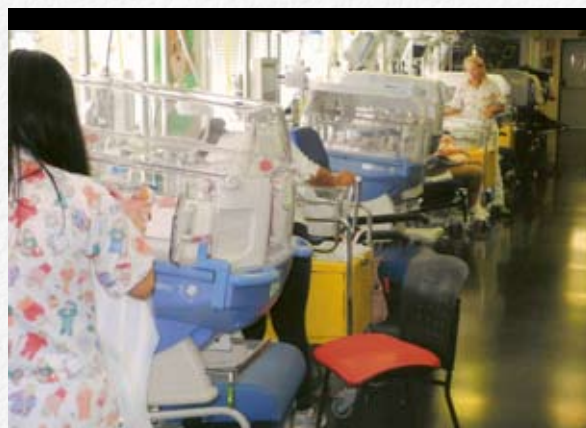
Así pues, la Unidad quedó configurada de la siguiente manera:

- UCI Neonatal, con 11 plazas totalmente monitorizadas, distribuidas en salas de una a varias plazas, en función de la patología del recién nacido. Cuenta con la presencia de cuatro ATS por turno.
- Sección de Medios con 25 cunas-incubadoras monitorizadas y presencia de tres ATS por turno. En esta Sección existe una zona reservada para grandes prematuros que han salido de la UCI. En ella se ingresan, en general, los recién nacidos con una edad gestacional superior a 34 semanas. Existen igualmente boxes para recién nacidos aislados por diversas causas (figura 6).
- Sección de Nidos, ubicada en la planta de Maternidad, como zona de valoración del recién nacido tras el parto y apoyo a las madres. En ella trabajan dos ATS por turno.
- Consulta de seguimiento de recién nacidos de riesgo.

En conjunto, la Unidad dispone actualmente de 68 ATS-DUE, completando la plantilla un número aproximadamente igual de auxiliares de clínica. Todos ellos bajo la



→ Figura 5.
Preparando una actuación (2017)



→ Figura 6.
Aspecto parcial de la Sección de Cuidados Medios (2017)

eficaz y meritoria supervisión de Paloma Romero y Sonsoles Rodríguez. Ambas tienen una muy larga y excelente trayectoria profesional. Paloma trabaja en Neonatología desde el año 1973 y ejerce la supervisión desde 1996. Sonsoles lo hace desde 1977, ascendiendo a Supervisora en el año 2007.

En el año 2006 Santiago López Mendoza asume la Jefatura de la Sección de Neonatología. Santiago López no sólo es conocido por ser un excelente neonatólogo. También lo es por su dedicación a la Neurología que se remonta a 1995, habiéndose hecho cargo del seguimiento neurológico en las consultas externas de neonatología, seguimiento que posteriormente se ha trasladado a otras edades del niño. También, tras la marcha de Carmen Morales ha sido el responsable de la coordinación con el ECEMC. Se ha jubilado en Junio de 2015, tras una fiesta de despedida realmente multitudinaria que certifica el grado de excelencia logrado como persona (figura 7).

La situación actual

La actual jefa de la Unidad de Neonatología es Sabina Romero Ramírez, con la que colaboran en la planta hospitalaria los siguientes pediatras: Lorenzo Martín Fumero, Carmen Marrero, Luis Pérez, Mónica Rivero, Beatriz Reyes y Paloma González. Lorenzo Martín es actualmente el pediatra con mayor antigüedad trabajando dentro de la Unidad, habiéndose incorporado a la misma en Octubre de 2001.

La consulta de seguimiento neonatal está en manos de Nuria Ramos y Paloma González, que también se integran en las guardias de la Unidad.

Otros facultativos del Servicio de Pediatría, como Alicia Callejón y María Isabel Luis Yanes, actuales responsables de otras especialidades pediátricas, también han trabajado en la Unidad, además de participar en las guardias de la misma. Igualmente Miguel García Báez, actualmente jubilado, además de desempeñar otras funciones asistenciales en el Servicio de Medicina Pediátrica, ha colaborado con la Sección de Nidos. Actualmente, Ernesto Pérez González está destinado como neonatólogo en los paritorios del

Hospital.

De acuerdo con la elevada tecnología de la Unidad, en ella se han desarrollado multiplicidad de actuaciones técnicas para el cuidado del RN críticamente enfermo, de las cuales citaremos algunas.

Se practican diferentes modalidades de ventilación, incluyendo la de alta frecuencia para casos seleccionados, como hipoxia refractaria e hipercapnia. También en la hipertensión pulmonar, para la cual se utiliza igualmente la administración de óxido nítrico. Desde hace varios años se ha hecho una puesta al día de la ventilación no invasiva, con mayor uso de la misma. Para el distress respiratorio del prematuro la utilización del surfactante se realiza actualmente con administración mínimamente invasiva, a través de catéter. Desde hace varios años se usa la hipotermia moderada para el tratamiento de la encefalopatía hipóxico-isquémica. Se cuenta con la electroencefalografía de amplitud integrada que permite la monitorización del EEG de los pacientes. Por otro lado, se han desarrollado y actualizado protocolos muy estrictos, de obligado cumplimiento, para la prevención de infecciones hospitalarias, incluyendo la sepsis neonatal precoz. Hace ya muchos años que en colaboración con José Juan Barajas se inició la detección precoz de hipoacusia con PEATC.

Además de todas estas medidas, de carácter predominantemente técnico, se han desarrollado otras de aspecto más humanístico. La presencia de los padres en la Unidad puede ser continua a lo largo de las 24 horas del día. Sólo están limitadas parcialmente las visitas de otras personas. Se han desarrollado protocolos de Cuidados Centrados en el desarrollo del niño y en la familia. Existe una asociación de padres que ofrece apoyo psicológico a los mismos. También una escuela de padres donde se imparten nociones de fisioterapia y de reanimación cardiopulmonar para niños de riesgo. Esto último ya ha brindado frutos satisfactorios en la práctica.

Existe una colaboración estrecha con el Servicio de Rehabilitación para la atención temprana al neonato con riesgo, con problemas neuromusculares o malforma-

tivos y mejorar las técnicas alimentarias. La rehabilitación extrahospitalaria se realiza en el Centro Dr. Guigou. La iniciativa para la humanización de la asistencia al nacimiento y la lactancia ha conseguido que la lactancia materna sea la habitual en los prematuros. Un convenio con la Universidad ha permitido un seguimiento psicológico de los neonatos de alto riesgo, del cual las familias tendrán adecuada información.

Consideraciones finales

Todo esto configura un brillante presente de la Unidad, conseguido gracias a la excelente organización de la misma. Y, sobre todo, a través del esfuerzo y dedicación del magnífico personal que trabaja y ha trabajado en la misma a lo largo de estos 50 años. Años que coinciden con un desarrollo exponencial de la neonatología a nivel global, al cual han sabido adaptarse

muchos hospitales españoles, incluido el nuestro.

También, estos años han sido testigos de un desarrollo muy importante de otras especialidades en el Departamento de Pediatría del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Dato muy importante, porque hoy en día una de las principales justificaciones de la existencia del hospital pediátrico es la presencia en el mismo de especialidades pediátricas, que tienen gran repercusión, entre otras cosas, en la formación integral del pediatra y el bienestar del niño y la comunidad.

Agradecimientos. Mi agradecimiento a Santiago López, Lorenzo Martín, Esperanza Melchor, Sonsoles Rodríguez y Paloma Romero por su ayuda en la recogida de datos. Al revés de lo que dice la letra del tango, 50 años son muchos años.



→ Figura 7.

Despedida de Santiago López, rodeado de compañeros. Entre ellos, Ricardo Tracchia, Luis Antón y Diego Soriano, cirujanos pediátricos que son una parte importante de la historia del hospital (2015)

Mi hospital. Recuerdos y reflexiones

Quid pro quo

Amado Zurita Molina

Ex - Jefe del Servicio de Pediatría

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria

Preámbulo

Cuando el Dr. Jorge Enrique Gómez Sirvent me comentó su interés en celebrar los 50 años del Servicio de Pediatría del HUNSC, contando con nuestra participación testimonial en el Acto que con ese motivo se estaba organizando, le expresé afirmativamente mi deseo de acompañarlo en tan importante efemérides, donde tuve el privilegio de compartir y contribuir con mi esfuerzo y dedicación durante 43 años de mi vida, al crecimiento y desarrollo del gran hospital que es hoy.

Del mismo modo asentí al ofrecimiento del director de la revista Canarias Pediátrica, Dr. Víctor Manuel García Nieto, de redactar unas hojas donde modestamente plasmar recuerdos del pasado y reflexionar sobre lo que supuso para mi persona.

Traigo a colación lo que pude entresacar leyendo algunos libros sobre "Memorias y autobiografía de médico" del prolijo ensayista D. Gregorio Marañón, que creo vienen al caso: "sentirse escritor y el deseo de contar sus vivencias, que cada médico lleva en su interior". Marañón hace cábalas sobre si el médico fue médico por vocación y luego se dedicó a escribir, o por el contrario se trataba de un escritor que en la difícil edad de elegir profesión se decantara por la Medicina. Puede que al apreciado amigo, compañero, nefrólogo, escritor y director de esta Revista, Víctor Manuel García Nieto, le haya preocupado este tipo de pensamientos. La vocación, a mi modesto entender, surge cuando a través del conocimiento se llega a amar lo que se desea hacer. Esta subjetiva observación se ve refrendada en la persona del mencionado nefrólogo y escritor, donde la vocación surge del profundo conocimiento y amor compartido que siente por ambas dedicaciones.

De pequeño siempre quise ser arquitecto, o al menos lo repetía cuantas veces me preguntaran. No sé ciertamente el porqué de esa ocurrencia: sus majestades los

Reyes Magos decidieron traerme año tras año un juego de arquitectura con el que daba rienda suelta a mi imaginación. A medida que iba cumpliendo años, se esforzaban en superar la complejidad de tan preciadas dádivas que recibía con sereno entusiasmo.

Intento recordar cuándo comencé a fijar mi interés por la Medicina. Reconozco que la anécdota que voy a comentar no tiene ninguna posibilidad de suponerla inductora vocacional de la Medicina, aunque sí curiosa, por el escenario en que se desarrollaba y sobre todo por la edad de sus protagonistas. Teniendo 8-9 años la única distracción dominical consistía en "ir al cine de las cuatro", Parque Recreativo, Royal Victoria y Cine Toscal, situados no lejos de nuestra casa. Cuando se nos ocurría, mis hermanos más pequeños y amigos pasábamos por la Plaza del Príncipe para hacer tiempo. Conocíamos todos los rincones y alrededores de la plaza incluidos el templete donde tocaba la banda de música, y el edificio que albergaba la biblioteca y museo municipal situados frente a la misma. A veces jugábamos, y otras nos daba por ir al Museo, conscientes del respeto y miedo que nos producía contemplar los cuadros que se exponían en su valiosa pinacoteca y sobre todo la sala donde podíamos ver las numerosas momias de nuestros antepasados guanches reposando en urnas de cristal y otra alledaña que guardaba numerosos cráneos colocados en amplias estanterías (expuestas actualmente en el *Museo de la Naturaleza y el Hombre* de la capital tinerfeña). Accedíamos por la escalinata de mármol que conducía a la primera planta, bajo la mirada socarrona de la ordenanza municipal encargada de controlar la entrada, a sabiendas que no iba a regañarnos ni poner impedimento alguno.

Dejando al margen estas reseñas anecdóticas de la infancia, lo que realmente suscitó mi interés y admiración por la Medicina, se produjo a raíz de padecer u "una pulmonía doble" al inicio de la adolescencia. Me tocó vivir en primera persona, sujeto y ob-

servador, lo que era ser médico. D. Vicente Bernabé Galván, médico de cabecera de la familia, hizo un diagnóstico certero basado en la anamnesis, exploración física y análisis clínico en el laboratorio del inolvidable D. José García López.

Fueron tiempos en que las consultas entre profesionales se prodigaban en la práctica médica. Nuestro médico de cabecera llamó a consulta al prestigioso Dr. Tomás Cerviá Cabrera quien tras corroborar el diagnóstico, dio paso al tratamiento con penicilina que acaté sin posibilidad de eludirlo. Dadas las circunstancias correspondió a mi madre ejecutar las estrictas órdenes médicas, sabedora del peligro que corría. Por mi parte, me dediqué a coleccionar los frasquitos de penicilina ya usados. Los guardaba en una caja de zapatos, en tal número que llegó a superar la capacidad del receptáculo. Finiquitado el tratamiento, lo mostraba cual trofeo a las visitas sensibles, recompensando por merecimiento propio a algún regalo que me llegara.

No sé a ciencia cierta si las charlas de orientación profesional que nos daban en el colegio poco antes de terminar el bachiller influyeran en mi decisión por la medicina, aunque posiblemente contribuyó a materializar vivencias pasadas.

¡Cosas del destino!, es la frase que nos vino a la cabeza cuando con el transcurrir del tiempo, nuestro hijo hizo medicina y nuestra hija arquitectura. Mi mujer y yo, sus progenitores, además de sentirnos muy orgullosos, seguimos dándole vueltas al fondo de la cuestión, haciendo conjeturas sobre si la conciencia vocacional, se genera espontáneamente o interaccionando factores genéticos y epigenéticos.

Tomada la decisión de estudiar en la Península, tuve que hacer frente a las dificultades que surgían y tenía que asumir. Conté con el apoyo familiar y consecuentemente de las ayudas del Estado por ser "Familia numerosa con categoría de honor", además del alivio que supuso el importe de una beca que me concedió el Cabildo Insular de Tenerife.

Dando un salto en el tiempo, vuelvo a la isla en las postrimerías de 1968, con los títulos oficiales de "Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Sevilla",

"Reválida de licenciatura" por la misma Universidad, y "Especialista en Pediatría y Puericultura" por la Universidad de Barcelona.

Tras hacer algunas sustituciones, tuve la enorme fortuna de ser contratado en la Residencia Sanitaria Nuestra Señora de Candelaria de la Seguridad Social, dependiente del Instituto Nacional de Previsión, llevado por un amigo y compañero de facultad y colegio mayor, José Miguel Córter Córter, destacado ginecólogo, al quedar libre una plaza de médico interno que compartía con dos compañeros. Me presenté al director D. Pedro Díez Domínguez, pasando a formar parte del equipo médico de guardia, contrato que precisaba la presencia física en el amplio sentido de la palabra, por el que a partir de entonces la Residencia pasó a ser nuestra residencia. Como referencia estructural básica del futuro hospital, contaba desde su inauguración oficial con cuatro Servicios cuyas jefaturas las desempeñaban la Dra. Dolores Puerta (Laboratorio), Dr. Leocadio López (Radiología), Dr. Francisco Cáceres (Anatomía Patológica) y Dr. José Luis Martí Cartaya (Medicina Interna).

En su origen, la Residencia estuvo dedicada a asistir partos y hospitalización de enfermos quirúrgicos. Nuestra función era atender las urgencias médicas que se pudieran presentar siguiendo las instrucciones dadas por los médicos especialistas de cupo, o reclamando su presencia en casos concretos. De igual manera colaborábamos como ayudantes en cirugía menor y partos con las matronas.

Las urgencias eran muy esporádicas, debido a la costumbre establecida tanto en la población urbana como rural de "llamar al médico de cabecera", "llevar los enfermos y accidentados a las Casas de Socorro", o bien llevarlos directamente si se trataba de adultos, a "Clínicas privadas o concertadas (Clínica Llabrés) y al Hospital Civil y otros hospitales distribuidos en la isla". Por contra, la población pediátrica era atendida en el Hospitalito de Niños, donde concurrían todos los pacientes de Tenerife y de otras islas, necesitados de atención pediátrica especializada.

Los recién nacidos en la flamante Residencia Sanitaria Nuestra Señora de Candelaria

ria, se trasladaban a la Unidad de Recién Nacidos (Nidos) ubicada en la cuarta planta, formando parte de la fachada que daba a las viviendas de San Juan XXIII, atendida por médicos puericultores del Hospitalito de Niños y adscritos a ambulatorios, destacando D. Miguel Estarriol, Dra. María Dolores Díaz Llanos, Dr. Cándido Gómez (renunció a la plaza tras superar las pruebas de Puericultor del Estado) y Dr. Juan José Feo Ramos.

El 1 de Junio de 1969 se jerarquiza la Residencia Sanitaria con lo que se incorporan diversas especialidades quirúrgicas a tiempo completo.

Pocos años después la Residencia se estructura en Departamentos: Medicina Interna: Dr. José Luis Martí Cartaya, Cirugía: Dr. Enrique Rodríguez Solís, Tocoginecología: Dr. José Miguel Zerolo Davidson y Pediatría: Dr. Raúl Trujillo Armas (1976).

Nuestro querido y recordado D. Pedro Ruiz Espiga, accedía a la Jefatura de Servicio de Pediatría, incorporándose posteriormente los doctores Mario Montequi (Traumatología y Ortopedia), Antonio Ojeda (Oftalmología), Jesús Martín (Otorrinolaringología), Felipe Gómez Ullate (Urología), José María Cabezas de Herrera (Cirugía), José Antonio de Vera Reyes (Neurocirugía), José Mesa Rivero (Ginecología), José María Flores de Ligondes (Farmacia) y César Rodríguez Maffiote (Rehabilitación).

Habiéndome diplomado en Radiología Infantil mientras hacía la especialidad de pediatría en el Clínico de Barcelona, tuve la oportunidad de integrarme en el Servicio de Radiología de la Residencia Sanitaria cuya jefatura la ostentaba un buen amigo Dr. Antonio Domínguez del Toro, profesional con el que durante cinco años aprendí nuevas técnicas diagnósticas muchas de ellas relacionadas con pacientes pediátricos. De mi paso por radiología guardo un grato recuerdo de un buen amigo fallecido recientemente, D. Abdo Antonio Hage Made, una persona encantadora, divertido, amigo de sus amigos, con el que formamos junto al Dr. Domínguez un buen equipo. De vez en cuando lo acompañaba a determinadas actividades lúdico-político-gastronómicas, a las que asistían el recordado amigo, político de la Transición (senador y embajador de España en Vene-

zuela), buen médico, el recordado Dr. Alberto de Armas García, el periodista D. Alfonso García Ramos, y otro extraordinario amigo y compañero iniciador de las laparoscopias y endoscopias en la Residencia, Dr. Pedro de las Casas Alonso, con el que conocí a personalidades médicas de primera línea, entre los que destacaría a los profesores Joan Rodés Teixidor (considerado uno de los mejores hepatólogos del mundo) y José María Campistol (endoscopista de muy alto nivel), ambos trabajando en el Hospital Clínico de Barcelona. Con el Dr. Pedro de las Casas publiqué en Archivos de Pediatría de Barcelona (1972) el primer caso presentado en España con imágenes laparoscópicas de un síndrome de Morris (síndrome de feminización testicular). Obvio decir que era una novedad por tratarse de paciente pediátrico y la contundencia de las imágenes.

Al aumentar la demanda asistencial, el Jefe de Servicio de Pediatría D. Pedro Ruiz Espiga, incorpora al Dr. Isidoro Souto Martínez, amigo de un amigo común, Dr. Jerónimo Feo González, con los que mantengo una larga y sincera amistad.

En 1968 se crea la Facultad de Medicina de la Universidad de La Laguna, y tres años más tarde, el 18 de julio de 1971 comienza a funcionar el nuevo Hospital General y Clínico de Tenerife. A finales de 1972 el Prof. D. Manuel Bueno Sánchez obtiene por oposición la primera cátedra de Pediatría de la Universidad de La Laguna, coincidiendo con la construcción e inauguración en la Residencia Sanitaria Nuestra Señora de Candelaria del nuevo edificio Materno-Infantil.

La Residencia Sanitaria va cambiando su fisonomía, con la construcción de la Escuela de Enfermería en 1973 y se acredita para la formación MIR. Con posterioridad se construye el Centro de Traumatología y Rehabilitación en 1981, contando con una piscina (novedoso en aquellos tiempos) y previsto incorporar una Unidad de Grandes Quemados que no llegó a ejecutarse.

Departamento de Pediatría

En 1975 se hizo pública la convocatoria de plazas de médicos adjuntos de pediatría por concurso oposición nacional, examen escrito y oral en el Hospital Materno Infan-

til La Paz de Madrid, dirimido con la incorporación al Servicio de Pediatría (Jefe de Servicio D. Pedro Ruiz Espiga y Jefe de Sección Dr. Isidoro Souto).

Al tomar posesión de la Jefatura de Departamento de Pediatría (1976) el Dr. Raúl Trujillo Armas, pone en marcha la primera estructura departamental, consolidando el Servicio de Medicina Pediátrica (Dr. Ruiz Espiga) y creando el Servicio de Cirugía Pediátrica (Dr. Sancho). Se ponen en funcionamiento la Sección de Escolares en la Planta 7ª del Materno-Infantil, asumiendo la Jefatura de Sección el Dr. D. Domingo Belda Alcaraz (†), muy querido amigo y excelente compañero, formado en la escuela alemana de pediatría, mostrando en todo momento un profundo y sólido conocimiento de la especialidad.

La Sección de Recién Nacidos y Prematuros, situada en la Planta 9ª. En el ala Sur: Recién nacidos normales y Patológicos. En el ala Norte la Unidad de Prematuros, ambas dirigidas por los doctores Ruiz Espiga y Souto Martínez. La Sección de Lactantes se instala en la Planta 8ª Sur (donde posteriormente se ubicó Cirugía Pediátrica). La Jefatura de Sección de Lactantes fue sacada a Concurso Oposición Nacional en 1978, obteniéndola el que suscribe Dr. Amado Zurita, quien con el Jefe de Departamento contactan con el Sr. Miguel Ángel Barbuzano, Senador (figura 1), instándose al Gobierno Central en sede parlamentaria, que procediera a la apertura del Ala Norte de la Planta 8ª, unidad dotada de boxes acristalados con la problemática que acarreaba el no estar diseñada para el acompañamiento familiar a los lactantes. Con posterioridad, se habilitaron sillones reclinables que solventaban en parte la injusta medida impuesta en su concepción. La Supervisora de Lactantes en su nueva ubicación la desempeñó Carmen Gloria Bonnet (†), primera promoción ATS de la Escuela de Enfermería de la Residencia Sanitaria, mujer bondadosa, eficiente y muy querida en la Unidad, hasta que pasados los años se incorporó a la supervisión de la recién creada Unidad de Alergia dirigida por el Dr. Fernando de la Torre Morín.

Fue una época de muchísima actividad asistencial y docente en el cada vez más pujante Departamento de Pediatría, acrecentado con la construcción de las nuevas

consultas externas de Pediatría en un edificio anexo a la entrada Norte del Materno Infantil. Las Sesiones clínicas y las radiológicas eran seguidas con enorme interés y participación, rivalizando los asistentes en desvelar un diagnóstico que los presentadores guardaban celosamente.

Comentábamos entre nosotros las enfermedades no frecuentes que se diagnosticaban en el Departamento, por lo que muchos compañeros las conocían y preguntaban por el nombre del paciente. Viene a mi memoria Eliseo, afecto de diabetes insípida nefrogénica, en cuyo diagnóstico y tratamiento participamos los doctores Manuel Luis Macías (nefrólogo), Francisco Javier Pérez Acosta, residente de Pediatría (†), Jorge Toledo Trujillo y el que suscribe. Nos pareció interesante y decidimos presentar el caso en el XIV Congreso Español de Pediatría (Barcelona, 1976), propósito que como suele ocurrir se podría truncar, al ver que disponíamos de muy poco tiempo para enviar en fecha la comunicación al Congreso. Pese al atrevimiento que suponía, contactamos telefónicamente con el Profesor M. Cruz Hernández, presidente del Congreso al que me unían lazos de amistad desde mi periodo de formación en Barcelona. Se aceptó presentado a modo de comunicación oral, en el que para noso-



→ Figura 1.
Don Miguel Ángel Barbuzano, Senador por Tenerife

tros, fue el primer trabajo admitido en un Congreso Nacional.

Otros nombres que acuden a nuestra memoria son el de *Siso*, diagnosticado de probable síndrome de Alagille que, a diferencia de las formas clásicas, nuestro paciente presentaba cavernomatosis portal con facies sindrómica; su madre, *Doña Inés*, facies característica con estenosis pulmonar. Su carácter familiar se objetivó en otros miembros afectos. Este paciente lo presentamos en el XIX Congreso Internacional de Pediatría (París, 1988). Conocí al Prof. Daniel Alagille en Palma de Mallorca, con el que intercambié algunos datos de pacientes de nuestro hospital. Una paciente especial para el Servicio de Pediatría es Mónica Cubas, trasplantada de hígado el 15 de octubre de 1985 y que ostenta el honor de ser la segunda niña sometida a esta

técnica quirúrgica en España y la más antigua del Programa de Trasplante Hepático Infantil (figuras 2 y 3).

Hago un inciso para referir lo que en palabras escritas, supuso el Dr. Francisco Javier Pérez Acosta fallecido el 10 de agosto de 2008 en el Servicio de Pediatría, que celebra su 50 Aniversario (figura 4). En octubre de 2008, el Dr. Nicolás Torres Ramírez, Ex Presidente de la Sociedad Canaria de Pediatría Extrahospitalaria de Las Palmas, escribía:

**Dr. Francisco Javier Pérez Acosta.
In memoriam**

“Un mar sereno, en calma igual que fue gran parte de su vida, recibió sus cenizas en un domingo de septiembre, al mes de dejarnos sin avisar, también un domingo del mes de Agosto. Se marchó, o mejor, nos dijo adiós, de la misma forma en que vivió, con una sonrisa que vi dibujada en las escasas olas que había en el mar en esa mañana soleada, luminosa, en las aguas transparentes de los mares del Sur entre las playas del Inglés y Maspalomas de su querida Gran Canaria.

En Junio del año 1974, se graduó en Medicina y Cirugía en la Universidad de Salamanca. La tierra canaria, Marina con quien se casa en ese verano, la música y el trío Bentayga son vectores que convergen en un mismo punto, La Laguna. Es en esa ciudad donde le gusta vivir y donde comienza su especialidad de Pediatría como Residente de 1º curso en Enero de 1975 en el Hospital Nuestra Señora de la Candelaria y en donde surge uno de los acontecimientos más felices de su vida, el nacimiento de su primera hija: María Elena. Su entrega como profesional es reconocida por todos sus compañeros de residencia hasta el punto de ser nombrado Jefe de Residentes.

Recuerdo con nostalgia como su carácter aglutinador hace que pediatras de los dos centros hospitalarios de Tenerife se reunieran frecuentemente con la música como vehículo de unión y que en las Reuniones Conjuntas de la Sociedad Canaria de Pediatría no faltaran las voces y guitarras de Javier, Heriberto y Colacho, en su etapa de Tenerife... Una vez termina la Residencia en Pediatría, toma posesión



→ Figura 2. Dr. Vicente Martínez Ibáñez, cirujano que hizo el trasplante hepático a Mónica



→ Figura 3. Mónica Cubas vuelve a su casa

de la plaza de Pediatra del Ambulatorio de los Realejos en Tenerife para posteriormente en el año 1979 ganar el Concurso Oposición de la plaza de Pediatría de Maspalomas.

El 16 de junio de 1976 formó parte de la Junta directiva de la Sociedad Canaria de Pediatría que presidía el Dr. Raúl Trujillo Armas, al dejar la presidencia su fundador. D. Diego M Guigou y Costa, constituida por: Presidente: Raúl Trujillo Armas, Vicepresidente: Agustín Oliva Boligán, Secretario: Domingo Belda Alcaraz, Vice-secretario-contador: Amado Zurita Molina, Tesorero: Jaime Chaves Hernández, Bibliotecario: Ildefonso Rodríguez. Vocal primero: Rafael Ramos Prats, y Vocal segundo: Francisco Javier Pérez Acosta”.

Las palabras escritas por el Dr. Nicolás Torres Ramírez, reflejan fielmente la personalidad que transmitía nuestro recordado Francisco Javier Pérez Acosta. Poseía un gran sentido de la amistad. Era alegre, atento y generoso con sus compañeros, pulcro en sus formas e inflexible frente a la injusticia y arbitrariedad. Intuitivo, trabajador, tolerante; respetuoso ante el enfermo y la enfermedad. Su forma de ser, generaba seguridad, confianza y bienestar en su entorno profesional y social. No crean que me excedí en adjetivos. ¡Sinceramente es el recuerdo que guardo de él!

La Unidad de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátricas

Fue a partir de 1980 cuando se inicia como especialidad de Gastroenterología Infantil en el Departamento de Pediatría del Com-

plejo Hospitalario de la Seguridad Social Nuestra Señora de Candelaria coincidiendo con el Congreso Mundial de Pediatría de Barcelona. Su consolidación como tal, viene enmarcada con la celebración del I Curso de Avances en Gastroenterología Infantil (18 al 20 de febrero de 1981), organizado por los Dres. Zurita y Ortigosa, con la participación del Fundador y primer Presidente de la Sociedad Española de Gastroenterología Infantil, Prof. Carlos Vázquez (+), la Prof. Isabel Polanco y el Prof. Gerardo Prieto, Universidad Autónoma de Madrid (Hospital Infantil La Paz), y por la fundación de la ACE (Asociación Celiaca Española) en Tenerife acaecida en 1982, con la asistencia de la Presidenta Nacional, Sra. Isabel Tocino (ex presidenta nacional de Cruz Roja Española y ex ministra de medioambiente) (figura 5).

La Unidad de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátricas se ha nutrido de ex residentes de Pediatría, Dra. María José García Mérida, Dr. José Ramón Alberto Alonso, nuevo médico adjunto de Pediatría integrado en la Unidad con el Dr. Luis Ortigosa. Médicos Residentes que han pasado por la Unidad: Dra. Lourdes Martín Conde, Dra. Alicia Armas Domínguez.

El desarrollo de la “Unidad de Gastroenterología Infantil” fue progresivo, asumiendo desde su inicio todas las afecciones del aparato digestivo, tan importantes como la fibrosis quística, enfermedad celiaca, enfermedad inflamatoria intestinal, síndromes de malabsorción intestinal, hemorragia digestiva, malnutrición calórico energética...



→ Figura 4. Dr. Francisco Javier Pérez Acosta



→ Figura 5. De derecha a izquierda, Dña. Isabel Tocino, Dr. P. Ruiz Espiga (+), Dr. R. Trujillo, Dr. Amado Zurita, Dr. Luis Ortigosa

Enfermedades hepatobiliares:

Hipertensión portal, Atresia y malformaciones vías biliares, Alagille, colestasis intrahepática familiar, enfermedades metabólicas con manifestación hepática, hepatitis víricas y autoinmunes, colangitis esclerosante, malformaciones pancreáticas, pancreatitis agudas, insuficiencia pancreática exocrina, apudomas, etc.

Propiciando la incorporación de nuevas técnicas diagnósticas como la biopsia intestinal, cultivo del aspirado duodenoyeyunal diagnóstico en el intestino contaminado, test de hidrógeno y metano tras sobrecargas orales, electrolitos en sudor, test de urea marcada con C13, gammagrafía con leucocitos marcados con Tc 99 HMPAO (la primera serie publicada en España), colangiopancreatografías, endoscopias digestivas altas y bajas, etc.

Otra forma de conectar el Servicio de Pediatría con otros centros hospitalarios del país, fue a través de sus secretarías, María Jesús Díaz y Ana Rosa Fernández, siempre dispuestas a laborar entre bastidores facilitándonos el trabajo. Como ejemplos enumeramos los más frecuentados: Unidad de Trasplante hepático Pediátrico Valle Hebrón (Dr. Javier Bueno, Martínez Ibáñez, R. Tormo, Dr. Infante, Dr. Quintero) y La Paz (Dra. Isabel Polanco, Dra. Paloma Jara, Dra. M^a Díaz, Dra. Camarena, Dr. Gerardo Prieto), Instituto de Genética Molecular Duran y Reynals de Barcelona y el Centro Nacional de Microbiología de Majadahonda. Hospital Clínico de Barcelona, Hospital Sant Joan de Deu de Barcelona, Hospital Niño Jesús de Madrid, Hospital La Fe de Valencia, Hospital U. Virgen Macarena de Sevilla, Hospital Carlos Haya de Málaga, Hospital U. Miguel Servet Zaragoza, Hospital de Cruces Bilbao, Hospital Clínico Universitario de Santiago. Hospital Universitario de Canarias, Hospital Universitario Materno Infantil de Las Palmas.

Se mantiene una comunicación directa y continuada con otras Unidades del Servicio de Pediatría como Metabolismo y Nutrición (Dra. Mónica Ruiz Pons), Neumología Pediátrica (Dra. C. Oliva y Dra. A. Callejón), Endocrinología Pediátrica (Dr. I. Rodríguez, Dr. JM Rial y Dra. Elisa Barrios), Nefrología Pediátrica (Dr. V. M. García Nieto y Dra. María Isabel Luis Yanes), Neurología Pediátrica y Genética (Dra. R. Duque,

Dr. S. López y Dra. Claudia Toledo, Dra. Lucía Martín Viota), Alergia (Dr. Miguel Bethencourt, Dr. Antonio Domínguez). Cirugía Pediátrica (Dres. Ricardo Tracchia, Diego Soriano, Luis Antón, Mario Gómez Culebra, Dra. Gema Barrientos Fernández, Dr. Eduardo Pérez Etchepare). Oncología e Inmunología Pediátrica: Dr. Jorge Gómez Sirvent, Dra. Montserrat González García y ATS Superv. Paloma Carnicero. Otros Servicios: Farmacia (Dr. José Antonio Martín Conde, Dra. Callejón), Anatomía Patológica (Dr. Perera, Dra. María del Carmen Maeso, Dra. Victoria, Dra. María del Carmen Trujillo, Dr. Emilio Espejo); Radiología (Dr. A. Domínguez, Dra. Carmen Aguirre, Dr. J. Fuentes, Dra. Mercedes Quintero, Dr. Vicente Martín, Dra. Marisol Garrido, Dra. Beatriz Baudet, Dra. Adventosa, Dra. Virginia Sierra), Reumatología Pediátrica (Dr. A. Rocés). Laboratorio (Sup. Ángeles Pérez), Dra. Mercedes Muros, Dra. Carmen Vázquez Moncholi), Medicina Nuclear (Dra. Ana Allende, Dra. Marta Sequera, Dr. Cárdenas), Inmunología: Dr. Florentino Sánchez García (Hospital Dr. Negrín LPGC).

Recuerdos

Ciertos recuerdos permanecen grabados en nuestra memoria de forma especial, no por tratarse de hechos concretos, repetitivos, que resultan familiares. Nos referimos a los que por diferentes motivos permanecen a modo de hiato en nuestra retentiva marcando un antes y un después...

Siendo las 17 horas, 6 minutos, 50 segundos del domingo 27 de marzo de 1977, sobre la pista principal del aeropuerto de Los Rodeos, Tenerife: choque entre dos gigantes Boeing 747 Jumbo (KLM – PANAM), el modelo civil más grande de la aviación hasta aquellas fechas.

Volvía a casa con mi familia, cuando por la radio oímos el llamamiento que hacía Radio Club Tenerife solicitando la presencia del personal sanitario (Residencia Sanitaria y Hospital General y Clínico de Tenerife), por haberse producido... Acudí a Urgencias de la Residencia junto a la mayor parte de celadores, auxiliares, enfermeras y médicos, poniendo manos a la obra suturando, curando, ayudando a cirujanos, traumatólogos, prácticamente todo el personal que acudió a la llamada de socorro. Recuerdo el temblor de mis manos al curar y sutu-

rar a los aterrados pasajeros y sus miradas perdidas, incrédulas, agradecidas, suplicantes de los que supervivieron al primer impacto, ignorantes ambos, de la suerte que iban a seguir.

En otra ocasión, nos llegó a urgencias una paciente mayorcita con dolor abdominal agudo e intenso cuya rápida evolución nos situaba ante un cuadro no visto e insospechado por nosotros. Fue el inicio de un síndrome de Reye, cuyo curso clínico y analítico se mostraba tal cual se describía en textos y publicaciones pediátricas. Alteraciones neurológicas y metabólicas no vividas anteriormente, que requirió el concurso de intensivistas, neurólogos y neurocirujanos y pediatras, que observábamos cómo de manera incontrolable abocaba en *exitus*. Obtuvimos material de tejido hepático por punción-biopsia, que llevamos al departamento de Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina de La Laguna dirigido por el querido amigo y profesor D. Lucio Díaz-Flores Feo.

Podría enumerar muchísimos recuerdos de los 43 años que pasé en la Residencia, hoy magnífico Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, teniendo que convivir estoicamente con las eternas obras por la construcción y/o remodelación del recinto hospitalario. A las 8,00 horas del domingo 10 de agosto de 1969, mi mujer dio a luz en la Residencia a nuestro primer hijo Amado Javier, asistida por el Dr. José Miguel Zerolo, Jefe del Departamento de Ginecología y Obstetricia que había sido mi profesor en la Facultad de Cádiz. Recuerdo que al llegar a Nidos pasaba por allí el Dr. D. Pedro Ruiz Espiga quien al verlo se dirigió a nosotros "bautizándolo" como Urtain (boxeador, campeón de Europa de los pesos pesados).

En diciembre de 1973 ingresaba mi padre en la Residencia por complicación vascular de su diabetes, llevado por su médico internista y cardiólogo Dr. Martí Cartaya (Jefe del Departamento de Medicina Interna) e intervenido por el Dr. Enrique Rodríguez Solís (Jefe departamento de Cirugía). Pude sentir el afecto y la forma con que los compañeros y personal de la Residencia arropaban a un joven médico, tal el ambiente de unión y familiaridad reinante en la Residencia. Falleció mi padre en la Residencia a las 21 horas del 23 de enero

de 1974, víspera de la festividad de San Francisco de Sales, patrón de los periodistas. Me había ausentado al HUC, por una conferencia que impartía el Prof. Manuel Bueno, quien hizo un receso para comunicarme lo acaecido. Fueron innumerables las muestras de afecto a mi madre y familia, llegando al extremo que, rompiendo las normas de protocolo, pusieron a media asta la bandera situada en la fachada principal de la Residencia.

Pasado algo más de un año, en los nuevos quirófanos de Ginecología, ya construidos los edificios Materno Infantil y Escuela de Enfermería, nació nuestra hija Laura a las 21,45 horas del 26 de agosto de 1975, asistiendo el parto mi amigo y compañero, eminente ginecólogo, Dr. José Miguel Córter Córter. ¡Otro entrañable momento que recordar!

Quid pro quo

Iniciábamos este artículo con la expresión latina *quid pro quo*, frase que puso de moda la película "El silencio de los cordeiros", Hannibal Lecter (Anthony Hopkins) y la agente del FBI, Clarice Sterling (Jodie Foster). A través de un cristal, Lecter asiente a la petición, pero con condiciones: "quid pro quo, Clarice..." Esta expresión suele emplearse de forma coloquial, "He recibido tal cosa de ti a cambio de...". Sin embargo el sentido literal proveniente del latín equivaldría a confusión o error en el cambio, nunca considerada por transacción.

Cavilando sobre el significado de la frase anterior, me viene a la memoria la que pronunció el presidente J.F. Kennedy en su discurso de investidura en 1961: "No preguntes lo que tu país puede hacer por ti; pregunta lo que tú puedes hacer por tu país. Mirando al pasado podemos comprender el por qué de nuestra actualidad y cómo es que hemos llegado hasta aquí, ya que al saber nuestro pasado, podremos saber cómo mejorar el futuro".

No pretendo poner en una balanza lo que he dado y lo que he recibido de mi Hospital. No se puede cuantificar materialmente lo que se hace por vocación. ¿Qué le debo a mi hospital? Podría decir que todo: buenos y malos momentos. Alegrías íntimas del alma y dolor que estruja el cora-

zón. Afectos no pretendidos y desprecios equivocados.

Frente a la disyuntiva sobre lo aportado o recibido a mi paso por el Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, recurro al sosiego que emana del deber cumplido, y a la gratitud que debo por darme los medios.

Reflexiones...

Formar parte de una familia numerosa me enseñó a compartir lo que era de todos, cuidar lo de todos y contribuir a lo de todos. Con la carrera universitaria, concluida la especialidad en pediatría, tuve la oportunidad de seguir mi camino buscando el progreso profesional y bienestar familiar. Puede que la familia "llame y anime" a volver a su seno.

Compartiendo en parte su poder de atracción materno filial, "tomé la decisión que tomé", pensando restituir lo que nunca reclamaron.

Pasado el tiempo inmerso en la vida hospitalaria, advierto la importancia de relación en los ambientes profesionales, frente al aislamiento temperamental acrecentado por la insularidad. Pensando en ello, nos integramos en sociedades médicas, buscando facilitar la comunicación entre centros y abrir caminos, para algunos inexplorados, al tiempo de actuar en gestiones colectivas.

La prueba de fuego no se hizo esperar, presentándose al poco tiempo de presidir la Sociedad Canaria de Pediatría, por un motivo que parece repetirse o mantenerse durante meses e incluso años, como es la ocupación de plazas pediátricas por médicos no especialistas, al margen de su escasez. Las dos Sociedades Regionales (Sección de Santa Cruz de Tenerife y Sección de Las Palmas) hicieron casusa común, planteando un contencioso al Servicio Canario de Salud, capitaneado por los doctores Juan José Feo Ramos y Pedro Suárez, vicepresidente y presidente respectivamente de ambas Sociedades.

Este contencioso tuvo eco en otras sociedades donde se daba la misma situación anómala, solicitándonos el planteamiento del recurso contencioso-administrativo,

que una vez expuesto a la Junta de Gobierno de la Sociedad Española de Pediatría, fue distribuido y puesto en práctica por la mayor parte de las Regionales..

Como medio de colaborar con los compañeros que se iniciaban en nuevas subespecialidades pediátricas, planteamos a la Junta directiva de la Sociedad Canaria de Pediatría integrada por pediatras de atención primaria y especializada, la intención de traer a los expertos en cada materia e invitarlos a participar activamente en las Reuniones Conjuntas.

Se tuvo en cuenta los beneficios que iba a reportar. En primer lugar, los asistentes a las Reuniones tendrían la oportunidad de conocer y debatir las aportaciones de los expertos en las ponencias programadas, lo mismo que hacerlo personalmente recabando ideas y conocimientos necesarios en su formación integral. En segundo lugar, la posibilidad de verter esos conocimientos en la práctica diaria, lo cual iba a redundar positivamente en sus pacientes. Además, podía ser el medio a través del cual expusiéramos a las autoridades sanitarias y a la opinión pública situaciones flagrantes, como lo fue hasta hace bien poco, la no existencia - ausencia - de unidades de cuidados intensivos pediátricos en ningún hospital de tercer nivel en la provincia de Santa Cruz de Tenerife. Se puso manos a la obra, nunca mejor dicho, de tal manera que en la XXII Reunión Conjunta de la Sociedad Canaria de Pediatría que se celebraba en Breña Baja, La Palma (25 de junio de 1993), se invitó al Prof. Ruza Tarrío, Jefe del Servicio de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital La Paz de Madrid, Presidente de la Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos, y secretario de la Junta Directiva de la Asociación Española de Pediatría para que pronunciara una conferencia titulada "Valoración del niño críticamente enfermo". Se expuso abiertamente su incuestionable prioridad documentada con datos estadísticos de las unidades existentes en España, sacando a la luz el agravio comparativo respecto a otras comunidades del país. Fue un punto de inflexión contar con el apoyo absoluto de la Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos.

Para terminar, permítasenos una deducción a modo de juego: "situados frente a

una pantalla de ordenador, abrir la barra de tarea nos dará una visión más amplia de las posibilidades del PC. Si además entramos en una carpeta determinada del escritorio, que incluye varios archivos que deseemos examinar. En una de ellas descubrimos un archivo de datos con información importante para uso frecuente, obviamente lo extraemos y enviamos a una carpeta exclusiva con título inconfundible, que guardamos en documentos habiendo dejado en el escritorio su acceso directo.

La infinidad de datos que recibimos, ojeamos y eliminamos, nos llevó a considerar la ventaja que suponía guardar los más importantes en una carpeta determinada, que marcamos y reunimos según materia, y más concretamente por temas seleccionados. Si transpolamos los archivos de la misma materia, del mismo tema del PC a un formato escrito (Canarias Pediátrica) sin modificar ningún archivo, accederíamos directa y fácilmente, a cada número, conocedores de su contenido exclusivo. En base a esto, convenimos editar cada número de forma Monográfica, y dado el caso, lo podríamos usar como libro de consulta. En resumen: al margen de reaparecer con un solo número anual, mantuvimos un aceptable nivel científico, dada la calidad incuestionable de los ponentes que intervinieron en las Reuniones conjuntas durante el periodo 1991-1998. Su edición, catalogada muy digna. Su propuesta: aplicar la inteligencia finalista de anteponer el contenido al coste (financiación proveniente de las comerciales). Resultados: indudable valor científico de cada número, incluyendo las comunicaciones y ponencias generadas por nuestros pediatras.

Así, el primer número de *Canarias Pediátrica* (Reaparición). 04/07/1991. Monográfico: "Alimentación del niño y adolescente en sus diversas edades y circunstancias". "Informática en pediatría". Participaron: J. Argemí, A. Ballabriga, J. Dalmau, E. Doménech, J. Falcón, M. García Báez, X. Lucaya, C. Otón, I. Polanco, R. Trujillo.

El segundo número (Post reaparición). 05/06/1993. Monográfico: "Atención al paciente crónico en el medio hospitalario y extrahospitalario". "Exámenes de salud del niño canario". "El niño y su medio ambiente", "Valoración del niño críticamente enfermo". "Nuevas Vacunas". Partici-

paron: A. Ballabriga, F. Ruza, D. Martín, R. Trujillo, J. Calvo Rosales, P. Suárez, A. Zurita.

El tercer número de *Canarias Pediátrica* (Post reaparición). 29/06/95. Monográfico: "Patología infecciosa en pediatría". Participaron: Ludvik Drobnic Drazem, R. Jiménez González, Fernando García Martín, Federico Argüelles Martín, Agustín Glez. García, R. Trujillo Armas. Conferencia del Prof. F. Prandi Farrás (†) "Los gozos y las sombras de la Adolescencia".

El cuarto número de *Canarias Pediátrica* (Post reaparición). 17/07/97. Monográfico: Neurología infantil: "Epilepsia en la Infancia". "Trastornos paroxísticos no epilépticos". Conferencia del Prof. E. Fernández Álvarez "Trastornos de la migración neuronal". Participaron: Dr. J. Campistol, J. L. Herranz, J. Campos, M. Martí y S. Mañas.

El quinto número de *Canarias Pediátrica* (Post reaparición). 11/07/99. Pediatría Ambulatoria: "Dolor abdominal recurrente en Pediatría". "Gastroenteritis aguda". "La fiebre en el niño". Nefrología Infantil". "Probióticos y Prebióticos". Participaron: F. Argüelles, H. Armas, E. Doménech, H. Escobar, V. García Nieto, M. Monge, L. Ortigosa, L. Peña, F. Santos, L. Suárez, R. Trujillo, B. Valenciano y A. Zurita.

A través de esta modesta participación quiero expresar mi agradecimiento al Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, en la persona de su Jefe de Servicio, Dr. Jorge Enrique Gómez Sirvent, por la oportunidad de refrendar la amistad y vínculo permanente, al evocar gratos recuerdos compartidos con los que participamos en esta noble empresa.

Mi sincero reconocimiento al Dr. Víctor Manuel García Nieto por la impronta que dejó en la Sección de Lactantes. A título personal, cuando por edad uno "puede decir lo que piensa y no pensar lo que dice", le ofrezco una "caricatura verbal" de lo que pienso y digo de él incidiendo sólo en sus virtudes..., que son muchas..., "Trabajador, polifacético y culto. Investigador e historiador. Apasionado por la música y el deporte. Pedagogo, muy didáctico. Malabar del tiempo". Con todo mi afecto.

El Departamento de Pediatría. Nuestra historia más reciente

Jorge Gómez Sirvent

Jefe de Servicio de Pediatría

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria

Este relato se presenta como continuación del capítulo “El Departamento de Pediatría del Hospital Nuestra Señora de Candelaria”, escrito por el Prof. Dr. Raúl Trujillo Armas en el libro “Cien Años de Pediatría en Tenerife”, y refleja el devenir de este Departamento desde el año 2.000 hasta la actualidad.

Así podemos resumir que en este periodo de tiempo, en el Departamento, convertido en Servicio tras la jubilación del Dr. Raúl Trujillo, hemos pretendido continuar con el afianzamiento de las subespecialidades pediátricas y el desarrollo de las Unidades específicas, que todo hospital de tercer nivel precisa para dar una cobertura sanitaria total a la población, y cerrar así el círculo iniciado en la atención primaria. De esta forma, con el desarrollo y funcionamiento de los programas de prevención

y atención sanitaria realizados en los centros de salud, hemos ido observando paulatinamente la disminución del número de ingresos así como una reducción en la estancia hospitalaria de los procesos habituales. Esto propicia que los pacientes que ingresan cada vez estén más seleccionados y presenten patología más grave, o cuadros susceptibles de ser controlados por pediatras más orientados a una especialidad concreta. Es nuestra intención potenciar al máximo el trabajo en equipo y mejorar constantemente como grupo, dando prioridad total al excelente trabajo de nuestros profesionales, como eje principal de nuestros resultados y nuestra imagen como servicio, y teniendo como único objetivo la mejor asistencia posible al niño enfermo y su familia.

Actualizando las cifras con las que se inicia-



→ Personal del Departamento de Pediatría del Hospital Nuestra Señora de Candelaria (2017)

ba el capítulo anterior desde el punto de vista socio-sanitario, la provincia de Santa Cruz de Tenerife cuenta ahora con una población de 1.029.789 habitantes, la ciudad de Santa Cruz con 203.585, la esperanza de vida ha aumentado en nuestra Comunidad hasta los 82,1 años, la tasa de natalidad ha descendido hasta 7,3 nacidos por cada mil habitantes (28 por mil en los años 60), la mortalidad infantil está 3,1 por mil (35,4 por mil en los 60) y la mortalidad perinatal en 2,6 por mil (36,6 por mil en la misma época).

Recordando con admiración nuestros inicios ya descritos en la década de los 60, a día de hoy nuestro Servicio está formado estructuralmente por seis áreas principales que proveen la asistencia pediátrica, a cargo de 50 facultativos distribuidos por secciones, que son 30 especialistas y 20 MIR.

Una planta de Pediatría en la que ingresan los niños mayores de 1 semana de vida procedentes de fuera del hospital, en donde se da cabida, además de a los pacientes de Pediatría y Cirugía infantil, a los provenientes de otras especialidades afines como Traumatología, Hematología, ORL y Oftalmología, pretendiendo así que todos los menores de 14 años sean atendidos en una única planta con personal de enfermería y auxiliar especializados en estas labores, y con el equipo de pediatras adscritos a la misma en estrecha colaboración con los demás especialistas, para colaborar en las complicaciones propias de la edad que pudieran surgir. Esta planta cuenta con 32 camas/cunas, y un personal de 4 enfermeras y 4 auxiliares de media por turno además de la supervisora de enfermería.

El área de Neonatología se encuentra en la tercera planta del bloque central del hospital, en conexión con los paritorios y consta a su vez de tres espacios contiguos pero claramente diferenciados. La zona de Recién Nacidos Sanos, incluida en la planta de maternidad, que recibe una media de 7/10 neonatos al día, y que cuenta con personal de enfermería y auxiliar que asiste preferentemente en la habitación materna para facilitar el contacto madre/hijo las 24 horas del día. Tras dar entrada a la estrategia IHAN, que más adelante detallaremos, se ha hecho una prioridad el intentar no separar a la madre y recién nacido para fomentar un correcto inicio de la lactancia materna y el vínculo en los primeros días de vida. Esta zona cuenta con una media de tres enfermeras/os y tres auxiliares por turno. La zona de Cuidados Intermedios que cuen-

ta con 25 cunas dotadas de monitorización completa y en donde se atiende la patología menor del neonato y recién nacido prematuro antes de dar el alta definitiva y que cuenta además con 6 boxes de aislamiento para tratar patología que así lo precise. La atienden tres enfermeras/os y tres auxiliares por turno. La Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales que cuenta con 11 puestos, dotados de la más alta tecnología y que nos permite el tratamiento más especializado del neonato grave y/o del recién nacido prematuro. Se trata de una UCIN de nivel 3. Están adscritos a esta zona una media de cuatro enfermeras/os y 2 auxiliares por turno.

El área de Cuidados Intensivos Pediátricos, junto a la UCI Neonatal, conformando así una zona única de tratamiento del niño grave, está dotada con 5 puestos completos, actuando uno de ellos como box de procedimientos, en donde pueden llevarse a cabo intervenciones de cirugía menor sin que sea preciso trasladar al paciente a quirófano. Los facultativos adscritos a esta Unidad realizan también a diario de forma programada, la sedación de pacientes infantiles en otras dependencias del hospital para la realización de técnicas o procedimientos dolorosos. El personal que controla esta unidad consta de tres enfermeras/os y dos auxiliares por turno.

El área de Consultas Externas, situadas en la primera planta del edificio donde anteriormente se ubicó la Escuela de Enfermería, consta de 8 salas de consulta donde se atienden pacientes específicos de cada especialidad pediátrica. Estas consultas se nutren principalmente de los menores enviados desde los centros de salud de nuestra área y también son controlados aquí los pacientes que lo precisen tras el periodo de hospitalización. Cada subespecialidad cuenta con un mínimo de dos facultativos y funcionan diariamente en horario de mañana. En la actualidad existen consultas monográficas de Neumología, Endocrinología, Nefrología, Neurología, Gastroenterología y Hepatología, Nutrición y Metabolismo y Oncología, además de una consulta diaria de Educación del Paciente Diabético y otra de Educación del Paciente Neumológico llevadas a cabo por personal de enfermería especializado en estos temas. Recientemente inicia su andadura la Consulta de Cuidados Paliativos. Con periodicidad semanal existe la Consulta del Médico Residente donde el MIR de último año realiza la primera visita a muchos de estos pacientes recibidos.

El área de Hospital de Día Infantil, situado en la Planta 0, a continuación de la planta de hospitalización, cuenta con tres camas y dos sillones articulados, en donde en horario de mañana, que en ocasiones se extiende a la tarde, se administran tratamientos complicados que no precisan hospitalización como quimioterapias, administración de hemoderivados, tratamientos que precisan vigilancia estrecha como fármacos biológicos, o anticuerpos para prevenir la infección por VRS. También se lleva a cabo la realización de pruebas específicas como el estímulo hormonal o pruebas de función renal. En su sala anexa se pasa la consulta de Oncología Infantil y se controlan los pacientes de Inmunología/Inmunodeficiencias. Conforman su personal una enfermera y una auxiliar en horario de mañana. Paloma Carnicero es su enfermera desde sus inicios.

El área de Urgencias de Pediatría está situada en las urgencias generales del hospital contando con tres boxes de exploración, nueve camas/cunas de observación, un box de aislamiento, una sala de aerosolterapia, un despacho médico y una sala de espera específica de pediatría. Desde el año 2016 contamos con un facultativo especialista en horario de tarde dedicado en exclusiva a esta área.

Nuestro Departamento de Pediatría ha realizado desde sus inicios los esfuerzos necesarios para estar adaptado al cambio progresivo que significa vivir en el mundo actual. Tanto la demanda social como la actualidad científica siguen un ritmo vertiginoso del que no podemos permanecer ajenos. De esta manera, con el buen funcionamiento de la medicina primaria, ampliamente extendida en las distintas zonas de salud, se solucionan problemas menores y se lleva a cabo no solo el control del niño sano, sino importantes medidas en materia de prevención, quedando la medicina cercana al paciente cada vez más fuera de ámbito hospitalario. Desde este punto de vista, la pediatría hospitalaria ha tendido a especializarse cada vez más para dar respuesta a problemas concretos y que no pueden ser resueltos en el área extrahospitalaria. Así, no sólo nos hemos preparado para dar solución a toda la patología que precisa soporte hospitalario, sino que progresivamente hemos apostado por potenciar las especialidades pediátricas como forma de lograr una atención pediátrica ligada a la excelencia. Como ya relató el Dr. Raúl Trujillo, en la década de los 80 se inició la apuesta por la subespeciali-

zación y llegados a esta época contamos con el desarrollo completo de las principales especialidades pediátricas. Con el tiempo se ha conseguido establecer al menos dos facultativos pediatras en cada campo para favorecer el avance continuo de la especialidad y la sucesión en el tiempo. Ahora, en el 2017 y en años anteriores, la Asociación Española de Pediatría (AEP) se marca como objetivo prioritario la ordenación de estas subespecialidades, intentando obtener primero la capacitación y luego la titulación en las distintas áreas como ocurre en otros países.

Nuestra idea global de grupo pretende afianzarnos como un equipo de facultativos que realice una pediatría integral teniendo como objetivo primordial al paciente y su entorno, y que cada uno aporte su experiencia en una parcela determinada y no al contrario, un grupo de especialistas diversos que se dedique al estudio de cada órgano por separado. Todos nuestros pacientes son tutelados por un facultativo concreto, y cuando es preciso, se toman decisiones en grupo tras la pertinente sesión conjunta para analizar su patología en común. Todos los facultativos trabajan periódicamente en la planta de pediatría para hacerse cargo transitoriamente de la "pediatría global" y no desembocar en el desempeño exclusivo de su especialidad.

Como hito importante resaltar que tras muchos años de solicitud a las autoridades pertinentes, en el año 2005, siendo Jefe de Departamento el Dr. Raúl Trujillo, Jefe de Servicio el Dr. Amado Zurita Molina y Director Gerente D. Juan José Afonso Rodríguez, se inaugura en el Departamento la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos ubicada junto a la sala de hospitalización, por entonces en la 8ª planta. Se dota con cuatro camas y son adjudicados tres facultativos a dicha Unidad y uno /dos enfermeros/as por turno. En principio son los encargados de estos pacientes los Dres. José S. León González, Carlos Solís Reyes y Jorge Gómez Sirvent.

En el año 2006 es nominado Jefe de Sección de Neonatología el Dr. Santiago López Mendoza. En este año el Dr. Jorge Gómez Sirvent se hace cargo como Jefe de Sección de la planta de Hospitalización.

En el año 2007 se traslada la Unidad de Neonatología al completo al nuevo bloque central del hospital en la 3ª planta, ubicándose junto a los paritorios y la planta de maternidad de

forma definitiva. Finaliza de esta manera la hospitalización de menores en el edificio Materno-Infantil de nueve plantas creado a tal fin en el año 1.975. La UCI Neonatal en principio se incluye dentro de esta sala en boxes aislados, hasta que en el año 2.010 finalizan las obras en su ubicación definitiva junto a la misma, siendo dotada finalmente de 11 camas con la más moderna tecnología. Son sus supervisoras de enfermería Dña. Paloma Romero y Sonsoles Rodríguez.

En el mes de Septiembre del año 2.007 se produce la jubilación del primer Jefe del Departamento de Pediatría de este hospital, Prof. Dr. Raúl Trujillo Armas después 32 años al frente del mismo (1.976 - 2.007). A su esfuerzo se debe principalmente la consolidación de nuestro Departamento con dos servicios, de medicina y cirugía infantil totalmente dotados, y la puesta en marcha de las especialidades pediátricas. También en este tiempo se apuesta por el desarrollo máximo la medicina neonatal como parte singular de la pediatría que habían iniciado años atrás los Dres. Ruíz Espiga e Isidoro Souto.

En este momento desaparece como tal la Jefatura de Departamento quedando como Jefe del Servicio de Pediatría el Dr. Amado Zurita Molina cargo que ostentaba desde el año 1.999, y como Jefe del Servicio de Cirugía Infantil el Dr. Ricardo Tracchia Becco. El Dr. Zurita también se jubilará en breve siendo designado el Dr. Rafael Ramos Prats para continuar la labor de dirección de nuestro servicio. En el año 2.009 el Dr. Rafael Ramos deja el servicio recayendo en el que suscribe, Dr. Gómez Sirvent, la tarea de desempeñar dicha jefatura. El Dr. Víctor García Nieto ocupa la plaza de Jefe de Sección de Hospitalización.

En el mes de Julio del año 2.009 se traslada la Planta de Hospitalización a su ubicación definitiva en planta baja del centro, contando en sus aledaños con la Escuela Infantil que dirige desde un principio el Dr. en Pedagogía D. Juan Leonardo García. La nueva sala contiene una zona de esparcimiento y solárium que es aprovechada por los menores que pueden salir de la cama. Es supervisora de enfermería de esta sección Dña. Mercedes Sánchez.

Es en el año 2.010 cuando el Servicio Canario de Salud dicta la Orden 2545 de 29 de Marzo por el que se sectoriza la Asistencia Sanitaria Especializada en el Área de Salud de Tenerife, siendo Consejera de Sanidad del Gobierno

de Canarias Dña. Mercedes Roldós. De esta manera, mediante la entrada del Hospital Universitario de Canarias en el SCS se divide la asistencia sanitaria en dos áreas geográficas claramente establecidas, adjudicándose al Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria la ciudad de Santa Cruz y todo el sur de la isla de Tenerife, además de las islas de La Gomeira y El Hierro. Es también en estos momentos cuando se impulsa la construcción de dos hospitales comarcales en nuestra isla para dar cobertura al norte y sur cada vez más poblados. Durante este año 2.017 empiezan ambos su andadura, como Hospital del Norte en el municipio de Icod de los vinos y dependiente del Hospital Universitario de Canarias, y Hospital del Sur, en Arona, y dependiente del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria.

En el año 2.010 se produce la ampliación de las plazas MIR en nuestro servicio, petición que habían iniciado los Dres. Zurita y Ramos, y finalizado el que suscribe, pasando de tres residentes por año a cinco, contando pues con un total de 20 MIR, después de acreditar ante la Comisión Nacional de Especialidades nuestra capacidad docente, y ante la falta de especialistas en la Comunidad Canaria. Actualmente nuestro servicio es el que cuenta con más médicos en formación dentro del hospital. Este aumento en el número de médicos residentes, unido a la implantación de la UCI Pediátrica y el aumento de camas en la UCI Neonatal, nos ha permitido aumentar a tres el número de residentes de guardia diaria, lo cual mejora los objetivos docentes a la vez que suma médicos de asistencia especializada a los menores de nuestra área de salud como servicio de referencia.

Ya en el año 2.015 nuestro servicio es elegido por la Dirección Gerencia y Dirección Médica del centro para iniciar el proyecto piloto en nuestro hospital como Unidad de Gestión Clínica, más bien como Área de Gestión Clínica, al unificar de nuevo en un área con gestión única los servicios de Pediatría y Cirugía Pediátrica. Este modelo de gestión, ya utilizado en otras áreas de salud del país, pretende la autogestión de la unidad poniendo al profesional como centro principal en la toma de decisiones, no solo en el ámbito clínico, sino en la búsqueda de la máxima eficiencia en la utilización de recursos en beneficio siempre del paciente. Este modelo de trabajo cita la gestión por procesos como exponente del trabajo del profesional, a la vez que busca la consecución de objetivos concretos que re-

dunden en la mejora del servicio y en la figura del facultativo, teniendo siempre como punto de mira el trato de excelencia al enfermo. En definitiva, inculca en el profesional la idea de participación en la gestión del servicio para llegar a un punto deseado de “salud total” a un coste razonable, en el que participa de manera fundamental.

En ese mismo año, a la vez que iniciamos los primeros pasos en la participación en la gestión solicitamos, como primer servicio de pediatría de la comunidad, convertirnos en Unidad Multiprofesional de Pediatría, lo que significaría no sólo formar médicos en la especialidad sino también personal de enfermería, que accedería a las plazas por examen-oposición de la misma forma que los MIR. A día de hoy esta propuesta ha sido aceptada por la Dirección General de Programas Asistenciales y la de Recursos Humanos, haciéndola extensiva a los otros 2 grandes hospitales de la Comunidad Canaria con acreditación en la formación de pediatras, el Hospital Universitario de Canarias y el Complejo Hospitalario Universitario Materno Infantil de Las Palmas de Gran Canaria.

En 2.015 la Dra. Sabina Romero Ramírez accede a la Jefatura de Sección de Neonatología tras la jubilación del Dr. Santiago Lòpez, y en 2.016 la Dra. Montserrat González García es la nueva Jefa de Sección de Hospitalización tras la jubilación del Dr. Víctor García Nieto. El Dr. José Manuel Rial Rodríguez se mantiene como Jefe de Sección de Consultas Externas.

En el año 2.016 en base a la atención a los pacientes con patología crónica y/o degenerativa grave, se crea la Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos, que se integra en el Plan Regional de Cuidados Paliativos siendo, en principio, nominada como unidad de referencia de la provincia de Santa Cruz de Tenerife. En estos momentos iniciamos el contacto con los pediatras de atención primaria para la detección y derivación de estos pacientes, así como la colaboración en el seguimiento extrahospitalario de los mismos. La integran, además de la Dra. Montserrat González como responsable y principal instigadora de su puesta en marcha, la Dra. Inmaculada Hernández Sanjuán.

En este mismo año la Unidad de Oncología Infantil es galardonada con el Premio Teide de Oro en la modalidad de grupo, por la Dirección Regional de la Sociedad Española de Radiodifusión (cadena SER), distinción que ensalza una trayectoria como equipo, y debida en

gran parte al empeño del Dr. Ramos Prats en el inicio y formación posterior de todos los que formamos parte de la misma, incluida nuestra enfermera de siempre Dña. Paloma Carnicero.

Nuestro servicio también se sigue distinguiendo por colaborar continuamente en campos tan importantes como la docencia y la investigación, e intentar mantener siempre el suficiente espíritu crítico necesario para continuar a la vanguardia de la evolución médica. Hemos recibido alumnos prácticamente desde el inicio de la Facultad de Medicina que completan su formación en nuestra especialidad. En la actualidad mantenemos cuatro plazas de profesor asociado universitario a tiempo parcial. Recibimos alumnos de 5º y 6º curso para realizar prácticas, y colaboramos dando alguna clase teórica de la asignatura de Pediatría en La Facultad de Medicina de La Laguna. En el curso 2.016 – 2.017 fueron aproximadamente 95 los alumnos de ambos cursos que rotaron con nosotros. Actualmente tienen plaza de profesor los Dres. Luis Ortigosa, Carmen Marrero, Lorenzo Martín y Jorge Gómez Sirvent. Además de esta participación directa en la universidad, nuestro grupo colabora en formar en distintas especialidades, principalmente nefrología, neurología, endocrinología y nutrición, a médicos residentes procedentes de otros hospitales canarios y nacionales, así como a pediatras nacionales y principalmente latinoamericanos en estudios de postgrado.

La participación en cursos, congresos y reuniones de nuestra especialidad ha sido otra de las constantes de nuestro grupo, contando en nuestro haber con más de 50 premios y galardones científicos como resultado de trabajos expuestos tanto a nivel comunitario, como nacional o internacional. De la misma forma recogemos numerosos trabajos publicados en revistas de gran impacto.

No podemos olvidar la fundamental labor que ejercen desde hace más de 24 años nuestras auxiliares administrativas, Ana Fernández y M^a Jesús Díaz, concurso sin el cual no sería posible nuestro día a día, y que además del eficiente desempeño de su actividad ejercen de “pañito de lágrimas” de los más veteranos así como de “madres protectoras” de los más jóvenes.

Retomando los MIR que se han formado en este hospital y continuando con la referencia iniciada en el anterior capítulo, desde el año 2.001 han realizado su especialización:

Sabina Romero, Carmen Marrero, Marisela López, Montserrat González, Mónica Delgado, Mar O'callahan, Eva Rodríguez, Roque Cardona, Angélica Rodríguez-López, Almudena Ibáñez, Sabine Roper, Elsa Berrio, Nayra Carmona, Beatriz Carrero, Catalina Sierra, Orlando Mesa, Zerezade Coello, Mónica Rivero, J. Ramón Alberto, Luis Pérez, Silvia González, Iván Abreu, Alicia Armas, Lourdes Martín, Alicia Castañeda, Inmaculada Hernández, Esther Pozo, Verónica Gómez, Naira Alvarez, Alejandro Rodríguez, César Guajardo, Patricia Cerrudo, María Alvarez, Marta Hernández, Dinesh Lalchandani, Cinzia Tripodi, Raquel Ferrera, Belén Higuera, Nuria Ramos, Pedro Arango, Elena Ruiz, Ana Portela, Begoña Durán, Román Papoyan, Eva Fernández, Garazi Castelar, Raquel del Arco, Sara Alonso, Gema González.

Actualmente están en periodo de formación:

Laura de la Barreda, María Fresco, Laia Ferré, Jessica Expósito, Mónica Morales, Alejandra Pérez, Tania Rodríguez, Hima Murjani, Víctor Ferreira, Desiree Aracil, Angela Seoane, Teresa Moraleta, Silvia Domínguez, M^a Isabel Gutierrez, Pedro J. Carballo, Clara Alegría, Ivan González, Cristina Díaz, Iris Sanz, Eva V. Mejías.

Nuestro organigrama actual se estructura de la siguiente forma:

- **Jefe de Servicio:** Dr. Jorge Gómez Sirvent
- **Jefa Sección Neonatología:** Dra. Sabina Romero
- **Jefa Sección Hospitalización:** Dra. Montserrat González
- **Jefe Sección Consultas Externas:** Dr. José M. Rial
- **Coordinador UCIP :** Dr. Carlos Solís
- **Coordinador Urgencias:** Dr. José S. León
- **Unidad de Neonatología:** Dres. Sabina Romero, Lorenzo Martín, Carmen L. Marrero, Mónica Rivero, Ernesto Pérez, Paloma González, Naira Alvarez, Luis Pérez Baena, Beatriz Reyes
- **UCI Pediátrica:** Dres. Carlos Solís, José S. León, Eva Rodríguez
- **Urgencias Pediatría:** Dr. Román Papoyán

• **Planta de Hospitalización y Especialidades:**
Dres. Antonio Domínguez, Nuria Ramos

- Neumología Inf.: Dra. Alicia Callejón, Orlando Mesa
- Gastroenter. Inf.: Dres. Luis Ortigosa, J. Ramón Alberto
- Nefrología Inf.: Dra. M^a Isabel Luis, Pedro Arango
- Endocrinología Inf.: Dr. Jose Manuel Rial, Ana Portela
- Oncología Inf.: Dras. Montserrat González, Inmaculada Hernández, Jorge Gómez Sirvent
- Neurología Inf.: Dras. Lucía Martín, Desiré González
- Nutrición y Metabolismo Inf.: Dra. Mónica Ruiz Pons

• **Servicio de Pedagogía:** Dr. Juan Leonardo García

• **Auxiliares administrativos:** Dña. Ana R. Fernández, M^a Jesús Díaz

Antes de terminar esta breve y apresurada crónica de los últimos 17 años se me hace obligatorio nominar con letras de oro a nuestros predecesores que han dejado el hospital a partir del año 2.000, que además de apuntalar la andadura inicial y desarrollar al máximo la atención al niño en este centro, iniciada hace ahora 50 años, han sido piezas clave e imprescindibles en la enseñanza del arte de la Pediatría a las generaciones sucesivas, muchos de los cuales seguimos transmitiendo el bagaje que ellos nos dejaron.

De esta forma a las salidas por jubilación ya relatadas en este capítulo de los Dres. Raúl Trujillo, Amado Zurita, Rafael Ramos, Santiago López y Víctor García Nieto quiero recordar con cariño y admiración a las Dres. M^a Carmen Morales, Esperanza Melchor, Ildefonso Rodríguez, Miguel Bethencourt, Agustín González, Concepción Oliva, Miguel García Báez, M^a Reyes Armas y Rosario Duque, como referentes en la Pediatría de nuestra comunidad.

Ellos han puesto las bases para que nosotros continuemos su legado.

Cefaleas en el niño y el adolescente

Jaume Campistol
Servei Neurologia. Hospital Sant Joan de Déu. Universitat de Barcelona.

Resumen

La cefalea en la infancia constituye un motivo de consulta muy habitual para el pediatra. El enfoque diagnóstico de las cefaleas supone un reto importante y pasa siempre por un interrogatorio detallado de los síntomas, de un examen físico preciso incluyendo el examen neurológico básico, el fondo de ojo para descartar papiledema y finalmente del uso juicioso de las técnicas de exploración complementarias disponibles siempre en función de una hipótesis diagnóstica concreta. El pediatra debe conocer los síntomas guía de cada uno de los tipos de cefalea en la infancia y de las distintas opciones terapéuticas. Existen opciones terapéuticas para la fase aguda de la cefalea y en casos seleccionados deberá recurrir al empleo de tratamiento profiláctico en especial en la migraña y en algunos casos de cefalea tensional. Asimismo debe conocer cuando es preciso derivar un niño con cefalea al especialista en neuropediatría.

Introducción

La cefalea es la sensación de dolor o de malestar en la cabeza, especialmente en el cráneo, incluyendo el dolor que, originado en la cara, boca, oído o en la región cervical se irradia al cráneo. La cefalea es el síntoma clínico doloroso más frecuente durante la infancia, generalmente el primero que el niño es capaz de identificar y de expresar a sus padres y a su vez el que condiciona más consultas a lo largo de la vida. Se calcula que a los 14 años el 96% de los niños han padecido algún episodio de cefalea. Por otra parte cefaleas recurrentes se manifiestan en el 40% de niños menores de 7 años y en el 75% de los mayores de 15 años. La cefalea además puede repercutir negativamente en la calidad de vida del niño, con menor participación en actividades sociales, escolares, disminución del rendimiento escolar, aumento de los trastornos psicossomáticos. La tasa de absentismo escolar por cefaleas es de 7,8 días/año frente a 3,7 días/año cuando no hay cefaleas.

En los últimos años se ha observado un incremento de la incidencia de las cefaleas en varios estudios epidemiológicos, atribuyendo este hecho al aumento de las condiciones de estrés y ambientales a que son sometidos los niños. En general si las cefaleas no son severas o poco frecuentes suelen ser bien toleradas para el paciente, pero cuando se acompañan de otros síntomas neurológicos o bien, la frecuencia o intensidad de la misma aumenta, entonces motivan en primer lugar la consulta y valoración por parte del pediatra. En una serie consecutiva de 1080 pacientes menores de 18 años, atendidos en el Servicio de Urgencias del Hospital Sant Joan de Déu se constató que la mediana de edad era de 9,6 años y que solamente el 5,5% precisó ingreso hospitalario a causa de la cefalea. Destacando que el 57% padecía cefalea inespecífica, el 19% se asociaba a una virasis, el 10% padecían migraña y el 5,1% sinusitis.

Patogénesis

El dolor de cabeza puede proceder de diferentes estructuras del cráneo:

Arterias y venas craneales o extracraneales, nervios craneales y espinales, meninges basales, músculos craneales o cervicales y estructuras extracraneales (cavidad nasal y senos, dientes, membranas mucosas, piel, tejido subcutáneo etc.). Por otra parte es conocido que el cerebro, la mayoría de meninges y los huesos del cráneo son poco sensibles al dolor.

Clasificación de las cefaleas

La *International Headache Society* (IHS) estableció y va modificando periódicamente la clasificación y criterios diagnósticos de las cefaleas. La clasificación no se adapta y no contempla el tipo y características de las cefaleas que presentan los niños pues las causas etiológicas son diferentes en niños y adultos. Es muy importante conocer la naturaleza de las cefaleas, la frecuencia, la intensidad y forma de presentación. Lógicamente el enfoque y la orientación serán

distintos si se trata del primer episodio de cefalea o bien se trata de cefaleas recurrentes o crónicas. Ante un primer episodio de cefalea, siempre deberemos considerarla como un síntoma y nunca como un problema neurológico.

Lógicamente después de descartar las causas más frecuentes mediante un interrogatorio exhaustivo donde probablemente ya podremos orientar la etiología de la primera crisis de cefalea; la exploración física solamente nos servirá para confirmar la sospecha diagnóstica. Es importante aplicar el cuestionario Ped MIDAS para valorar la repercusión de las cefaleas y disponer de un calendario de cefaleas.

Anamnesis y exploración física

La anamnesis como en la mayoría de patologías del sistema nervioso es capital; decía muy gráficamente Joint sobre las cefaleas "...si disponemos de 30 minutos para diagnosticar un dolor de cabeza, debemos emplear 29 minutos en la anamnesis" ciertamente es algo exagerado pero dice mucho a favor de lo importante de un buen interrogatorio frente a un paciente con cefalea.

En la anamnesis tienen que considerarse tres aspectos fundamentales:

- 1. Anamnesis familiar:** historia de migrañas, síncope, hipertensión arterial, cefaleas de tensión, trastornos psiquiátricos, epilepsia, neuroectodermosis o problemática crónica de cualquier tipo.
- 2. Anamnesis personal:** datos del embarazo, parto, período neonatal, desarrollo psicomotor, evolución de los aprendizajes, rasgos característicos, ritmo de sueño, práctica deportiva, rendimiento y adaptación escolar, dinámica familiar, relaciones sociales, ingesta de alcohol, drogas, tabaco e historial médico (traumatismos, infecciones de vías respiratorias altas o sistémicas, anemia, anorexia, convulsiones, síncope, trastornos vegetativos, toma de fármacos).
- 3. Anamnesis detallada de las cefaleas** que se concreta en una serie de preguntas clave y dirigidas a realizar frente a cualquier paciente con clínica, incluyendo los calendarios.

Con la información recogida con esta detallada anamnesis podremos sospechar el tipo de cefalea que padece el niño, lo que debemos confirmar mediante una exploración física.

La exploración tiene que comprender los siguientes aspectos:

1. Exploración física general

Somatometría: talla, peso, perímetro cefálico (especialmente en los niños más pequeños), también se deberá tener en cuenta la pérdida de peso desde el inicio cefaleas o la disminución en el rendimiento escolar.

Inspección: manchas acrómicas o decolor café con leche, alteraciones del cabello, facies ojerosa, palidez, cutis marmorata, evidencia de traumatismo, expresión facial de dolor o de tristeza.

Auscultación cardíaca, respiratoria y craneal (presencia de soplos)

Palpación abdominal

Signos vegetativos: sudoración, dermografismo, taquicardia

Tensión arterial

2. Exploración neurológica que debe incluir:

Pares craneales, visión y examen campimétrico, tono muscular, motilidad, coordinación, marcha, sensibilidad, reflejos cutáneos y tendinosos, signos meníngeos

3. Exploración del fondo de ojo

Valorando si existe edema papilar. Estos datos tienen un enorme valor frente a un paciente con cefalea pues ayudan a confirmar o descartar la presencia de una hipertensión endocraneal. Esta exploración debería ser realizada el pediatra ante cualquier niño con cefalea aguda o crónica. En caso contrario o en caso de duda deberá acudir con cierta premura al oftalmólogo para completar la exploración y valorar la agudeza visual.

Exploraciones complementarias

Con los datos de la anamnesis y de la exploración, se puede establecer la orientación diagnóstica con bastante precisión.

Las exploraciones complementarias, van a ser

innecesarias en la mayoría de casos

Lógicamente existen otros casos ya sea por los antecedentes, por los datos de la anamnesis o los hallazgos de la exploración física, en los que será imprescindible y urgente el realizar las exploraciones complementarias pertinentes:

- Hemograma, recuento y fórmula leucocitaria, si se sospecha un proceso infeccioso.
- Punción lumbar cuando existe meningismo, sospecha de infección intracraneal o de hipertensión endocraneal benigna. Es importante analizar el LCR y valorar la presión de apertura del LCR lumbar. Previo a la práctica de la punción lumbar se deberá realizar una neuroimagen para descartar una hidrocefalia obstructiva, edema cerebral, hemorragia intracraneal o un proceso expansivo. Durante la exploración se deberá tener especial cuidado por la posibilidad de herniación cerebelosa en el curso de la punción. Para ello el paciente deberá permanecer acostado durante la práctica de la punción lumbar al tiempo que se extraerá poco LCR y lentamente.
- Radiografía de senos paranasales, no de rutina, solo ante la sospecha de sinusitis.
- Rx de cráneo que en contadas ocasiones nos puede ayudar y permitir demostrar la presencia de calcificaciones, diástasis de suturas, efecto crónico de masa (aumento de impresiones digitales) o alteraciones en la silla turca.
- La TC/RM craneal son las exploraciones de elección si se sospecha un proceso expansivo intracraneal o ante la posibilidad de un aumento de la presión intracraneal. Lógicamente la RM tiene mayor definición para identificar y localizar un tumor, pero no siempre está disponible con inmediatez. Ante la sospecha de pseudotumor cerebral nos ayudaran al diagnóstico a la vez que descartan otra patología.
- El EEG tiene poco valor frente a un paciente con cefaleas dada su baja especificidad y sensibilidad. Solamente en casos de duda migraña/epilepsia es aconsejable realizar el estudio EEG por un neuropediatra que conozca bien las estrechas relaciones entre la migraña y la

epilepsia y un neurofisiólogo que pueda interpretar adecuadamente los datos que ofrece el EEG.

- Valoración psicológica-psiquiátrica en algunos niños con cefalea tensional y problemática compleja ya sea familiar o personal.

Curiosamente son siempre la radiografía de senos y la consulta al oftalmólogo para descartar errores de refracción, los primeros pasos del pediatra para el estudio de los niños con cefaleas. Sin embargo ya hemos comentado con anterioridad que con un buen interrogatorio y examen físico estas dos posibilidades casi se pueden descartar.

Tratamiento de las cefaleas

El tratamiento va a depender, lógicamente, de la etiología de las cefaleas. La angustia que genera la posibilidad de que el niño padezca un tumor o una patología grave es notable y dificulta el enfoque y el manejo. Sin embargo la educación de los padres y del niño es muy importante para el abordaje del problema. También es interesante cuando se decida iniciar una terapia el explicarlo a ambos padres y al paciente si es capaz de comprenderlo, al tiempo que se le exponen los posibles desencadenantes de las cefaleas y la conveniencia de evitarlos o prevenirlos en lo posible. En muchos casos la primera consulta al especialista es terapéutica y las cefaleas desaparecen una vez identificado el problema, descartada una patología grave y tranquilizado el ambiente.

Cuando las crisis de cefalea son poco frecuentes, se recurre simplemente al tratamiento sintomático que se debe iniciar cuanto antes si la cefalea es intensa, con reposo y especialmente sueño reparador en un lugar tranquilo, oscuro y sin ruidos. Se emplea como analgésico paracetamol, (10-15 mg/kg/dosis) (< 3 gr/día), ibuprofeno (10-15 mg/kg/dosis) o incluso el ácido acetilsalicílico si no hay hipertermia asociada, especialmente en mayores de 10 años, a razón de 10-15 mg/kg/dosis. Cada paciente reacciona de forma distinta a uno u otro analgésico y ellos mismos conocen mejor que nadie su fármaco ideal. Si resultan ineficaces se recurre a los antiinflamatorios no esteroideos como naproxeno (2-5 mg/kg/8 horas), metamizol (20-30 mg/kg/dosis), propifenazona, indometacina (útil también en la cefalea por

ejercicio) o diclofenaco. Si aparecen vómitos se puede asociar metoclopramida (1-2 mg/kg por vía oral), clorpromazina (1 mg/kg por vía intramuscular), prometazina (1 mg/kg por vía oral) o domperidona, debe mantenerse en estos casos dieta absoluta, y cuando se aprecie mejoría, administrar pequeñas cantidades de líquidos azucarados y fríos, a cucharaditas. A partir de los 12 años en la cefalea aguda vascular no complicada puede emplearse sumatriptan por vía subcutánea, oral o intranasal (10-20 mg).

Cuando el niño padece más de 2 crisis al mes, estas no responden adecuadamente al tratamiento agudo, no toleran dicho tratamiento, o cuando las crisis aumentan progresivamente de intensidad o limiten la vida diaria, aparte de identificar/evitar los factores precipitantes se debe instaurar un tratamiento preventivo durante 4-6 meses con flunaricina, topiramato, amitriptilina, propranolol o ciproheptadina. Logicamente se debe seguir al paciente hasta la resolución/mejoría de los síntomas.

Bibliografía

1. III Edición de la Clasificación internacional de cefaleas. Versión beta (marzo 2013). Cephalalgia, 2013 vol. 33(9), 629-808
2. Grupo de trabajo. Protocolo para el manejo de la cefalea en Atención Primaria. Servicio Canario de salud. 07/06/2011.
3. Campistol J, Lopez Casas J. Cefaleas en el niño y adolescente. Preguntas y respuestas. Ed Janssen Cilag, Madrid, 2007
4. Campistol J. Cefaleas en Pediatría. Manual de Neurología para Pediatras. Campistol J Ed Panamericana Madrid, 2011.
5. Acute treatment of migraine in children. UpToDate 2016
6. O'Brien HL, Kabbouche MA, Kacperski J, Hershey AD. Treatment of pediatric migraine. Curr Treat Options Neurol. 2015; 17:326
7. Hickman C., Lewis KS, Little R, Rastogi RG, Yonker M. Prevention for pediatric and adolescent migraine. Headache 2015;55: 1371-1381
8. Di Blasi M, Arroyo H, Fejerman N. Cefaleas y Migrañas, en Fejerman N, Fernández-Álvarez E. Neurología Pediátrica 3ª ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 2007.
9. Fenichel G. Headache. In Fenichel G ed. Clinical Pediatric Neurology. A signs and symptoms Approach, 5th ed, PA Elsevier Saunders 2005;77-89.
10. Campistol J, Campos J, Casas C, Herranz JL. Topiramate in the prophylactic treatment of migraine in children. J Child Neurol 2005; 20: 251-253.
11. La cefalea en la infancia y la adolescencia. Protocolo de Pediatría de Asistencia Primaria coordinado con el Servicio de Neurología del Hospital Sant Joan de Deu. Bosch J, Alonso X, Campistol J. y cols. Servei Català de Salut, 2016.



¿Qué hay de nuevo en nefrología infantil?

Pedro Arango Sancho

Servicio de Pediatría. Sección de Nefrología Infantil. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife

“A mi maestro, el Dr. Víctor Manuel García Nieto, sin quien no existiría la Nefrología Infantil en este Servicio en particular y en nuestro país en general como la conocemos actualmente, orgullo de esta tierra y de quién seré dichoso discípulo allá donde vaya”

Durante el año 2017 han sido muchos los campos objeto de investigación dentro de la Nefrología Infantil, con grandes avances en áreas como genética, embriología, terapéutica con anticuerpos monoclonales de última generación o el desarrollo de marcadores de daño renal que nos permitan detectarlo de forma más precoz y eficiente.

La intención en este caso es centrar la atención en mayor medida a aquellos avances acontecidos en patologías frecuentes en las consultas de pediatría de atención primaria, con cambios prácticos y aplicables a la práctica diaria. Para ello desarrollaremos cuatro temas principales: hipertensión arterial (HTA), síndrome nefrótico, enuresis y marcadores de daño renal.

1. Nueva Guía de diagnóstico y manejo de la hipertensión arterial en niños y adolescentes de la Academia Americana de Pediatría (AAP)¹

De entre todas las novedades de este año, por su repercusión y frecuencia, destaca la actualización de las guías de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la presión arterial elevada en niños y adolescentes de la AAP¹.

En esta guía se ofrecen 30 nuevas recomendaciones (Tabla 1) para el manejo de la HTA con algunos cambios interesantes motivados en gran parte por la epidemia mundial de sobrepeso y obesidad actual, con los cambios en los patrones de frecuencia etiológicos y las repercusiones que este factor de riesgo cardiovascular produce en la población infantil a medio y largo plazo. En este contexto se observan datos tan demoledores como que hasta el 80% de los niños entre 12-19 años en Estados Unidos tienen una dieta pobre que no se ajusta a las recomendaciones de la ingesta

diaria de fruta, verduras o sal².

De hecho, en el *Global Burden Disease Study* (2014) ya se destacaba un llamativo incremento de hasta el 47,1% en las cifras mundiales de sobrepeso y obesidad infantil en 2013 respecto a las registradas en el año 1980.

España en concreto, según cifras de UNICEF en 2013, presenta el dudoso honor de ser el 6º país con cifras de obesidad y sobrepeso infantil más elevadas (estudio ALADINO 2015: 23,2% de sobrepeso y 18,1% de obesidad), solo detrás de Estados Unidos, Grecia, Canadá, Portugal e Italia.

Existe actualmente una consolidada evidencia³ que relaciona positivamente el aumento en las cifras tensionales con el índice de masa corporal (3,8-24,8% de los obesos presentan HTA), así como las diferencias existentes en las presiones arteriales (PA) según la raza y el sexo. Los últimos estudios, además, indican la creciente importancia del papel que representa el sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) en la patogenia de la HTA en los individuos obesos, planteando la posibilidad de que las cifras de actividad de renina plasmática (ARP) y aldosterona basal al inicio del seguimiento pudieran tener un papel predictor en la respuesta al tratamiento antihipertensivo³.

Asimismo, patologías como la diabetes (tipo I 4-16% y tipo II 12-31,9%), el síndrome de apnea obstructiva del sueño (3,6-14%), la enfermedad renal crónica (50%), el bajo peso al nacimiento o la prematuridad (7,3%) se han mostrado claramente relacionadas con aumento en las cifras de PA. En el caso de la enfermedad renal crónica y la obesidad además se ha demostra-

do una incidencia mucho mayor de hipertensión enmascarada, así como pérdida del patrón circadiano nocturno ("dipping") con el aumento considerable del riesgo cardiovascular (RCV) que conlleva.

Profundizando más en las novedades de la Guía, además de las recomendaciones para el diagnóstico, manejo o petición de pruebas complementarias en la HTA, destaca la aparición de nuevas tablas de valores de normalidad para las PA donde por primera vez se incluyen pacientes con sobrepeso y obesidad (BMI > percentil 85) y a los pacientes mayores de 13 años. De este modo, en estas nuevas tablas el límite alto de la normalidad es de varios milímetros de mercurio más bajo que en las tablas anteriores, por lo que habrá más pacientes que cumplan los criterios diagnósticos.

El término "*pre-hipertensión*" (tensiones entre los percentiles 90 y 95) ha sido cam-

biado en esta Guía por el término "*presión arterial elevada*", confirmando el aumento de la prevalencia de la misma nuevamente entre pacientes obesos o con sobrepeso⁴, correlacionando claramente estos valores con la HTA en el adulto, sobre todo si su aparición es en la adolescencia⁵. En el caso de los pacientes mayores de 13 años, se considera esta definición en aquellos que PA 120/<80 mmHg a 129/<80 mmHg,

Del mismo modo, se han realizado tablas simplificadas para el cribado (no confirmatorias) de HTA (Figura 1) usando como cifra límite alto el percentil 90 de PA en pacientes con percentil 5 de talla para la edad y sexo correspondiente con el fin de conseguir un valor predictivo negativo (VPN) muy elevado (> 99%), pudiendo con ello evitar recurrir a las gráficas ampliadas para comprobar la normalidad tensional en caso de cifras de PA por debajo de estos parámetros.

Tabla 1. Tabla simplificada de valores normales de tensión arterial según edad

TABLE 6 Screening BP Values Requiring Further Evaluation				
Age, y	BP, mm Hg			
	Boys		Girls	
	Systolic	DBP	Systolic	DBP
1	98	52	98	54
2	100	55	101	58
3	101	58	102	60
4	102	60	103	62
5	103	63	104	64
6	105	66	105	67
7	106	68	106	68
8	107	69	107	69
9	107	70	108	71
10	108	72	109	72
11	110	74	111	74
12	113	75	114	75
≥13	120	80	120	80

TABLA 1. Nuevas recomendaciones para el manejo de la HTA de la Academia Americana de Pediatría	
Recomendación 1 (Nivel evidencia C)	Medir la PA cada año a partir de los 3 años
Recomendación 2 (Nivel evidencia C)	En niños > 3 años con obesidad, toma de medicación que aumente la PA, enfermedad renal, diabetes o antecedentes de obstrucción de arco aórtico o coartación, medir la PA en cada consulta
Recomendación 3 (Nivel evidencia C)	Para diagnosticar HTA se necesitan al menos 3 mediciones elevadas de PA separadas en el tiempo medidas mediante método auscultatorio
Recomendación 4 (Nivel evidencia C)	Se recomienda el uso de advertencias de las cifras de PA en los programas informáticos de las consultas

Recomendación 5 (Nivel evidencia B)	Se pueden usar aparatos oscilométricos que hayan sido validados en grupos pediátricos. Si se obtiene un valor elevado de PA, éste debe ser confirmado mediante auscultación
Recomendación 6 (Nivel evidencia B)	La monitorización ambulatoria de la PA (MAPA) debe realizarse para confirmar la HTA en niños y adolescentes
Recomendación 7 (Nivel evidencia B)	La realización rutinaria de MAPA debe ser considerada en pacientes de alto riesgo para determinar la severidad de la HTA y los cambios en los ciclos circadianos de la misma
Recomendación 8 (Nivel evidencia C)	La MAPA debe ser realizada con monitores pediátricos y datos de normalidad validados
Recomendación 9 (Nivel evidencia B)	Se debe hacer MAPA ante sospecha de HTA de bata blanca. Diagnóstico ante media de medidas de tensión arterial sistólica (TAS) y diastólica (TAD) < p95 con carga tensional (TAS y TAD) < 25%
Recomendación 10 (Nivel evidencia C)	La monitorización de la PA domiciliaria no debe usarse para el diagnóstico de HTA, pero puede ser útil junto con la medición realizada en consulta en el seguimiento de la HTA ya diagnosticada
Recomendación 11 (Nivel evidencia C)	Los niños ³ 6 años no requieren una búsqueda exhaustiva de causas secundarias de HTA si presentan historia familiar, sobrepeso u obesidad y/o no tienen historia o hallazgos a la exploración sugestivos de causas secundarias de HTA
Recomendación 12 (Nivel evidencia B)	A los pacientes intervenidos de coartación aórtica se les debe realizar MAPA periódico para detección de HTA (re-coartación o primaria)
Recomendación 13 (Nivel evidencia B)	En la historia clínica se deben recoger los antecedentes perinatales, psicosociales, nutricionales, actividad física y realizar una exhaustiva exploración física para identificar datos sugestivos de causas secundarias de HTA
Recomendación 14 (Nivel evidencia B)	No se realiza ECG en niños hipertensos para evaluar la HVI
Recomendación 15 (Nivel evidencia C)	Se recomienda la realización de ecocardiografía para evaluar el daño orgánico cardíaco. HVI (VI) > 51 g/m ² en > 8 años (> 115 gr/SC en niños y > 95 gr/SC en niñas) Controles cada 6-12 meses para ver la evolución del daño orgánico en casos de HTA refractaria, HVI concéntrica o fracción de eyección disminuida. Si en la ecocardiografía inicial se observó daño orgánico, repetir la prueba de forma anual en casos de HTA secundaria, en estadio 2 o en estadio 1 no completamente tratada
Recomendación 16 (Nivel evidencia C)	La ecografía doppler se usa como cribado no invasivo para detectar la estenosis de la arteria renal (EAR) en > 8 años cooperadores con peso normal y en los que se sospeche hipertensión renovascular
Recomendación 17 (Nivel evidencia D)	En pacientes con sospecha de EAR, tanto la angio-RMN como el angio-TAC pueden ser realizados como estudios no invasivos
Recomendación 18 (Nivel evidencia C)	La determinación rutinaria de microalbuminuria (MA) y ácido úrico no está recomendada en niños y adolescentes con HTA
Recomendación 19 (Nivel evidencia C)	El objetivo de tratamiento (farmacológico y no farmacológico) es la reducción de la TAS y TAD por debajo del p90 y < 130/90 mmHg en adolescentes ³ 13 años
Recomendación 20 (Nivel evidencia C)	Se debe aconsejar una dieta DASH y realización de ejercicio físico (aeróbico/resistencia) moderado-intenso durante 30-60 minutos al día de 3-5 veces por semana
Recomendación 21 (Nivel evidencia B)	Iniciar tratamiento farmacológico en pacientes con HTA que no corrige tras la introducción de hábitos saludables, HTA sintomática, HTA estadio 2 o HTA asociada a enfermedad renal o diabetes
Recomendación 22 (Nivel evidencia B)	La MAPA puede ser útil para comprobar la efectividad del tratamiento, especialmente cuando la clínica o la medición domiciliaria de la PA indican mala respuesta a los fármacos
Recomendación 23 (Nivel evidencia B)	En pacientes con ERC se deberá medir la PA en cada encuentro médico. El objetivo de PA en estos pacientes es conseguir PAM < p50 en la MAPA, realizando controles con el mismo de forma anual
Recomendación 24 (Nivel evidencia B)	En pacientes con HTA y ERC debe evaluarse la proteinuria
Recomendación 25 (Nivel evidencia B)	Los pacientes con HTA, ERC y proteinuria deben seguir tratamiento farmacológico con un IECA/ARA II

Recomendación 26 (Nivel evidencia C)	En pacientes con HTA y DM tipo 1 y 2 se debe medir la PA en cada encuentro médico e iniciar tratamiento si la PA es $> p95$ o $>130/80$ mmHg en ³ 13 años
Recomendación 27 (Nivel evidencia D)	En pacientes con HTA severa aguda sintomática se debe iniciar tratamiento inmediato con antihipertensivos de acción rápida, siendo el objetivo la reducción de no más del 25% en las primeras 8 horas
Recomendación 28 (Nivel evidencia C)	Los pacientes con HTA podrán participar en deportes de competición una vez se haya descartado daño orgánico
Recomendación 29 (Nivel evidencia C)	Los pacientes con HTA deben recibir tratamiento farmacológico para disminuir los valores de PA por debajo de los definitorios de HTA estadio 2 antes de poder realizar deporte de competición
Recomendación 30 (Nivel evidencia X)	El paso a adulto en estos pacientes se hará en general a los 22 años (individualizando cada caso), debiendo existir una transferencia de información acerca de la etiología, clínica complicaciones de la HTA.

Llama la atención que, al basarse la mayoría de la evidencia en torno a la HTA en estudios en realizados en adultos, al aplicar los resultados obtenidos de los mismos y unirlos a aquellos específicos de la edad pediátrica, la evidencia presentada en las recomendaciones sólo llega a un máximo de nivel B. Además, es curioso como en la última recomendación (30) nos refieren a realizar el paso a adultos a los 22 años de edad, punto no realizable en nuestro actual sistema de salud.

2. Nuevas pautas de corticoterapia en el síndrome nefrótico

La glomerulopatía más frecuente en la infancia, su etiopatogenia y tratamiento son objeto frecuente de investigación en los últimos años con aparición de innumerables trabajos.

Éstos pretenden afinar cada vez más en su tratamiento mediante el descubrimiento de nuevas terapias inmunosupresoras, anticuerpos monoclonales de última generación o combinaciones de fármacos que pretenden maximizar el rendimiento en el control de la enfermedad minimizando los numerosos efectos adversos derivados de su base terapéutica, los corticosteroides.

Se ha propuesto un régimen de uso de bajas dosis de prednisolona (1 mg/Kg/día un máximo de 7 días) como alternativa a la pauta clásica (2 mg/Kg/día o 60 mg/m²/día) para tratar recaídas en el síndrome nefrótico corticosenible con muy buenos resultados, consiguiendo la remisión de las recidivas en hasta el 70% de los casos, sin efectos adversos asociados⁶.

Por otra parte, se encuentra ampliamente demostrado el papel de las infecciones res-

piratorias de vías superiores (IRVS) como frecuente factor precipitante de recaídas en el síndrome nefrótico^{7,8}. Es por ello que se ha propuesto el uso de pautas cortas de prednisolona diaria durante las IRVS en pacientes con síndrome nefrótico con el fin de disminuir la frecuencia de estas recaídas durante las mismas.

Una revisión de la literatura revela que en pacientes con síndrome nefrótico cortico-dependiente con corticoterapia de base a días alternos, una pauta corta de corticoides diarios durante el curso de una IRVS podía reducir la frecuencia de las recaídas. Este año hemos visto como se llevaba a cabo un estudio en pacientes con síndrome nefrótico cortico-sensibles sin tratamiento de mantenimiento (no lo habían recibido en al menos los últimos 3 meses) a los que se les administró una pauta de prednisolona de 0,5 mg/Kg/día durante 5 días al comienzo de la IRVS, resultando igualmente en una disminución significativa en el número de recaídas respecto al grupo control ($p=0,014$)⁹.

3. ¿Algo nuevo en el tratamiento de la enuresis nocturna monosintomática?

No es desdeñable el número de pacientes a los que, a pesar de iniciar tratamiento adecuadamente con desmopresina y/o alarma de micción conforme al trastorno etiológico predominante (trastorno del despertar y/o poliuria nocturna) en enuresis nocturna monosintomática no conseguimos una mejoría total de la sintomatología en lo que respecta al número de noches secas o disminución del débito urinario nocturno.

Por ello se ha investigado la combinación de desmopresina e indometacina en el tra-

tamiento de la enuresis nocturna monosintomática y en la poliuria nocturna resistente a desmopresina¹⁰, consiguiendo esta nueva pauta disminuir llamativamente la poliuria nocturna, pero sin lograr mejoría en términos de números de noches secas.

4. Nuevos marcadores de daño renal. La lipocaina asociada a la gelatinasa de neutrófilos (NGAL)

El conocimiento sobre los nuevos biomarcadores de daño renal ha sufrido un avance llamativo en la última década, destacando sobre todos ellos la NGAL, que ha demostrado ser el más fiable y precoz en la detección del daño renal agudo tanto infantil como del adulto¹¹, lo que nos aporta una gran ventaja en el diagnóstico precoz y a la prevención de las complicaciones derivadas de una actuación tardía.

Su utilidad se ha documentado ampliamente en varias enfermedades renales con niveles de uNGAL que han llegado a determinarse en algunos estudios incluso en prematuros extremos con peso entre 500-1500 gr¹², observando una correlación significativa tanto con el peso como con la edad gestacional.

Quizás cobra más interés en pediatría su aplicación a la práctica diaria habitual en patología nefrológica más frecuente como infecciones de vías urinarias, síndrome nefrótico, reflujo vesicoureteral, malformaciones, hipercalcemia o nefropatía diabética.

De hecho, ha sido demostrada su implicación en la defensa primaria de la infección de vías urinarias en modelos animales¹³ actuando como proteína bacteriostática mediante su unión con la enterocelina (Ent) en las células α -intercaladas.

En lo que respecta a las malformaciones, ha sido estudiada su utilidad en la hidronefrosis prenatal, donde se observó una correlación positiva entre los niveles del cociente uNGAL/Cr en los pacientes que presentaron hidronefrosis severa¹⁴ y en el reflujo vesicoureteral¹⁵, en comparación con otros marcadores de daño renal, siendo en este caso el nivel del índice urinario NGAL/Cr el único parámetro que se mostró útil ($p > 0,001$) como predictor de cicatrices

renales, hecho que ya habían demostrado previamente Ichino y colaboradores¹⁶.

También ha sido estudiada la relación de sus niveles en otras entidades como la hipercalcemia y nefrolitiasis, demostrándose como un marcador útil para determinar el daño tubular renal en estas entidades¹⁷. Así mismo identifica este daño de manera muy precoz en la nefropatía diabética¹⁸ (junto a la cistatina C), incluso antes de la aparición de microalbuminuria y en el síndrome nefrótico idiopático. En este caso, además, se observaron valores significativamente más elevados en niños con síndrome nefrótico cortico resistente respecto a aquellos con síndrome nefrótico cortico dependiente.

Se presenta un futuro prometedor para este marcador debido a su posible aplicación a la patología nefrológica presente en la práctica diaria de pediatras y nefrólogos infantiles, aunque sean necesarios más trabajos al respecto para sentar unas bases sólidas.

Bibliografía

1. Flynn JT, Kaelber DC, Baker-Smith CM et al. Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents. *Pediatrics* 2017; 140:e20171904
2. Shay CM, Ning H, Daniels SR, Rooks CR, Giddings SS, Lloyd-Jones DM. Status of cardiovascular health in US adolescents: prevalence estimates from the National Health and Nutrition Examination Surveys (NHANES) 2005-2010. *Circulation* 2013; 127:1369-1376
3. South AM, Arguelles L, Finer G, Langman CB. Race, obesity, and the renin-angiotensin-aldosterone system: treatment response in children with primary hypertension. *Pediatr Nephrol* 2017; 32:1585-1594
4. Chiolerio A, Cachat F, Burnier M, Paccaud F, Bovet P. Prevalence of hypertension in schoolchildren based on repeated measurements and association with overweight. *J Hypertens*. 2007; 25:2209-2217
5. Chen X, Wang Y. Tracking of blood pressure from childhood to adulthood: a systematic review and meta-regression analysis. *Circulation*. 2008; 117:3171-3180
6. Raja K, Parikh A, Webb H, Hothi D. Use a low-dose prednisone regimen to treat a relapse of steroid-sensitive nephrotic syndrome in children. *Pediatr Nephrol* 2017; 32:99-105
7. Macdonald N, Wolfish N, MacLaine P, Phipps

- P, Rossier E. Role of respiratory viruses in exacerbations of primary nephrotic syndrome. *J Pediatr* 1986; 108:378-382
8. Moorani KN. Infections are common cause of relapse in children with nephrotic syndrome. *Pak Pediatr J* 2011; 35:213-219
 9. Abeyagunawardena AS, Thalgahagoda RS, Dissanayake PV et al. Short courses of daily prednisolone during upper respiratory tract infections reduce relapse frequency in childhood nephrotic syndrome. *Pediatr Nephrol* 2017; 32:1377-1382
 10. Kampeirs K, Hagstroem S, Faerch M, et al. Combination treatment of nocturnal enuresis with desmopressin and indomethacin. *Pediatr Nephrol* 2017; 32:627-633
 11. Mishra J, Ma Q, Prada A, Mitsneces M, Zahedi K, Yang J, Barasch J, Devarajan P. Identification of neutrophil gelatinase-associated lipocalin as novel early urinary biomarker for ischemic renal injury. *J Am Soc Nephrol* 2003; 14:2534-2543
 12. Lavery AP, Meinen-Derr JK, Anderson E, Ma Q, Bennett MR, Devarajan P, Schibler KR. Urinary NGAL in premature infants. *Pediatric Res* 2008; 64:423-428
 13. Paragas N, Kulkarni R, Werth M, Schmidt-Ott Kai M, Forster C, Deng R et al. α -intercalated cells defend the urinary system from bacterial infection. *J Clin Invest* 2014; 124:2963-2976
 14. Noyan A, Parmaksiz G, Dursun H, Serin Ezer S, Anarat R, Cengiz N. Urinary NGAL, KIM-1 and L-FABP concentrations in antenatal hydronephrosis. *J Pediatr Urol* 2015; 11:249.e1-6
 15. Parmaksiz G, Noyan A, Dursun H, Ince E, Anarat R. Role of new biomarkers for predicting renal scarring in vesicoureteral reflux: NGAL, KIM-, and L-FABP. *Pediatr Nephrol* 2016; 31:97-103
 16. Ichino M, Mamoru K, Kuroyanagi Y, Mori T, Morooka M, Sasaki H et al. Urinary neutrophil gelatinase-associated lipocalin is a potential noninvasive marker for renal scarring in patients with vesicoureteral reflux. *J Urol* 2010; 183:2001-2007
 17. Kandur Y, Gonen S, Fidan K, Soylemezoglu O. Evaluation of urinary KIM-1, NGAL, and IL-18 levels in determining early renal injury in pediatric cases with hypercalciuria and/or renal calculi. *Clin Nephrol* 2016; 86:62-69
 18. Yürük Yıldırım Z, Nayir A, Yılmaz A, Gedikbasi A, Bundak R. Neutrophil Gelatinase-Associated Lipocalin as an Early Sign of Diabetic Kidney Injury in Children. *J Clin Res Pediatr Endocrinol* 2015; 7:274-279



Dietas vegetarianas. Controversias en el siglo XXI

Mónica Ruiz Pons

Introducción

En los últimos años ha habido un creciente interés y popularidad por las dietas vegetarianas que ha derivado en un aumento del número de pacientes pediátricos que están adoptando este tipo de dietas en nuestro país, ya sea como miembros de una familia que ya es vegetariana y otras veces por iniciativa propia. Esta situación obliga a los profesionales sanitarios, y a los pediatras en particular a adquirir los conocimientos adecuados para una planificación adecuada de este tipo de dietas, ya que un mal asesoramiento comporta riesgos nutricionales que pueden llegar a ser graves para la salud de los lactantes, niños y adolescentes.

Una persona vegetariana es la que se abstiene de comer carne, pescado, marisco y productos elaborados y/o derivados de estos alimentos, pudiendo o no incluir otros alimentos de origen animal como leche y derivados y huevos (lactovegetarianos y ovolactovegetarianos). Los veganos son vegetarianos absolutos, es decir no incluyen en su alimentación ningún alimento o derivado de origen animal. Existen muchas variaciones de las dietas vegetarianas, por ejemplo los semi-vegetarianos evitan comer carne, pollo y pescado la mayoría del tiempo y los pesco-vegetarianos evita la carne y el pollo pero comen pescado.

El aumento en el interés y popularidad de un estilo vegetariano atiende a diferentes razones e incluyen razones ecológicas y éticas relacionadas con los recursos disponibles y su sostenibilidad y los derechos de los animales, motivos religiosos y espirituales, y sobre todo, por los beneficios positivos que se les atribuye para la salud. Hace 30 años, las dietas vegetarianas eran consideradas nutricionalmente inadecuadas y peligrosas para la salud, sobre todo en la población pediátrica. Por ello han existido diversos prejuicios que catalogan y critican a las familias/personas que deciden adoptar una dieta vegetariana más aún si arrastran con ello a su descendencia. No es raro que cuando unos padres deciden alimentar a sus hijos con una dieta vegetariana los consideremos

en nuestro fuero interno como irresponsables y caprichosos/exóticos y crean una animadversión que muchas veces nos aleja de nuestra propia profesión, que sería la de orientar y planificar la dieta para que sea equilibrada y no comporte riesgos para la salud del niño, y no buscar argumentos para convencerlos de la inadecuación de la dieta. Gracias a los avances en la investigación y la evidencia científica disponible actualmente sabemos que las dietas vegetarianas bien planeadas, incluyendo las veganas, son apropiadas para todos los sujetos a lo largo de los diferentes estadios del ciclo vital, incluyendo embarazo, lactancia, lactante, niño, adolescente, así como los atletas. Esta es la postura de la Academia Americana de Nutrición y Dietética, publicada inicialmente en el año 2009, y ratificada recientemente en el 2016, así como de las Guías Dietéticas Americanas 2015-2020 que reconoce a las dietas vegetarianas como uno de los tres patrones dietéticos saludables, junto con la dieta Mediterránea y la propia dieta saludable americana recomendada, y también de la Academia Americana de Pediatría, así como la Sociedad Canadiense de Pediatría, y otras asociaciones de dietistas y nutricionistas como la del Sistema de Salud Británico y las asociaciones de dietética de Australia, Reino Unido y países nórdicos. Las revisiones sistemáticas y metanálisis de estudios observacionales demuestran que las dietas vegetarianas son beneficiosas para la salud con un menor riesgo de enfermedad coronaria y enfermedad cardiovascular, de hipertensión, diabetes tipo 2, obesidad, síndrome metabólico, y desarrollo de ciertos cánceres como cáncer de colon, gastrointestinal, de próstata y de cáncer en general (-8%; las veganas -15%). Comparadas con las ovolactovegetarianas, las veganas tienen una protección añadida ligera contra la obesidad, diabetes 2, hipertensión y mortalidad cardiovascular. La disminución de enfermedades crónicas de alta prevalencia le otorga una mayor vida media comparada con la de las poblaciones no vegetarianas. En general, los efectos protectores son más fuertes en los hombres que en las mujeres.

En nuestro país la AEPap ha elaborado re-

cientemente un documento sobre los beneficios y riesgos de las dietas vegetarianas, así como unas recomendaciones de planificación de una alimentación equilibrada a partir de ellas.

Adecuación de las dietas vegetarianas en la infancia

Cuando se analiza la ingesta de los niños vegetarianos y se compara con la de los no vegetarianos, se observa que consumen más fruta, verduras y legumbres, por lo que su ingesta de fibra, vitaminas A, C y E, folato, magnesio, potasio, ácidos grasos de la serie omega 6 y carbohidratos suele ser mayor; mientras que el consumo de grasas saturadas, proteínas, vitamina D, vitamina B12, hierro, zinc, yodo, ácidos grasos de la serie omega 3 y colesterol es menor. En general, los niños vegetarianos suelen consumir menos bebidas azucaradas y alimentos procesados con un patrón alimentario que se acerca más a las recomendaciones actuales de dieta saludable que las dietas occidentales típicas. Existen algunas formas más restrictivas de dietas vegetarianas, como la dieta crudivegana (sólo toman alimentos vegetales crudos), la frugívora (sólo incluyen frutas) y la macrobiótica, que no se recomiendan en la infancia ya que no se consiguen alcanzar los requerimientos nutricionales de algunos nutrientes.

Una alimentación vegetariana en la infancia y adolescencia puede ser equilibrada y beneficiosa para la salud a medio y largo plazo, pero, al igual que cualquier otro tipo de dieta, debe estar bien planificada para conseguir un adecuado crecimiento y desarrollo del niño, y evitar carencias de nutrientes esenciales. Tienen en común con otros tipos de dietas saludables recomendables una base constituida por cereales fundamentalmente integrales (arroz, trigo, centeno, avena, maíz, mijo, espelta, quinua), un alto consumo de frutas y verduras (mínimo de 5 raciones al día); respecto a las grasas se recomiendan las mono y poliinsaturadas (aceite de oliva, girasol alto en oleico) y evitar las saturadas y los ácidos grasos *trans* (contenidos en carne y leche de rumiantes y en aceites vegetales procesados industrialmente, sometidos a procesos de hidrogenación y refinamiento); y respecto a los alimentos proteicos se recomienda reducir en lo posible las carnes rojas y procesadas, y preferir la de aves y pescado, y aumentar

el consumo de legumbres, frutos secos y semillas. Este último grupo es el que constituye la diferencia fundamental entre una dieta vegetariana y una que no lo es: en la primera la fuente de proteínas son las legumbres y frutos secos y semillas, así como leche y huevos en el caso de las ovolactovegetarianas, omitiendo las carnes y pescados de las segundas.

Nutrientes clave

Proteínas

Es el grupo de alimentos que tradicionalmente ha representado el miedo y la crítica de los profesionales sanitarios y la población en general de un supuesto déficit en este tipo de dietas. La calidad de las proteínas de una dieta vienen determinada por la composición de aminoácidos esenciales, que son imprescindibles para el crecimiento y la reparación celular. Las proteínas de origen animal contienen todos estos aminoácidos esenciales, mientras que las vegetales aunque también los contienen, las proporciones de algunos de ellos son menores. Por ejemplo, los cereales tienen menor cantidad de lisina que las legumbres (que son ricas en lisina), y las legumbres tienen menor cantidad de metionina que los cereales, que son ricos en ella. Lo importante es que se obtenga una adecuada cantidad de aminoácidos esenciales y esto se consigue con una dieta diversificada de forma regular. Tampoco es necesario, como antiguamente se creía, combinar varios alimentos en una misma comida para obtener una proteína completa, basta con que se coman diferentes proteínas vegetales a lo largo del día. Las ingestas medias de proteínas de los niños vegetarianos, en general, alcanzan o exceden las recomendaciones. Se habla de unas necesidades proteicas algo mayores debidas a diferencias en la digestibilidad de las proteínas o a la composición de AA: 30-35% más 0-2 años; 20-30% 2-6 años; 15-20% > 6 años lo que significaría un ajuste proteico en el rango 10-15%. Las mejores fuentes vegetales proteicas son las legumbres y sus derivados (sobre todo los de soja) y los frutos secos y semillas.

Grasas

Las dietas vegetarianas son bajas en grasa saturada (salvo que se consuman muchos

alimentos procesados, lácteos y huevos) y altas en grasas mono y poliinsaturadas, lo que les confiere ventajas en relación al riesgo cardiovascular. Mientras que las ingestas de ácidos grasos de la serie omega-6 (ácido linoleico) son similares a los no vegetarianos, las de ácidos grasos de la serie omega-3 (ácido linolénico), ácido eicosapentaenoico (EPA) y ácido docosahexaenoico (DHA) son menores en los vegetarianos, sobre todo en los veganos. Las concentraciones plasmáticas de EPA y DHA así como en leche materna y tejidos son menores en las personas vegetarianas. La conversión endógena de ácido linolénico en EPA y DHA puede verse afectada por varios factores, entre ellos altas ingestas de ácido linoleico (la relación linoleico/linolénico no debe ser mayor de 4/1). Las fuentes vegetales de ácido linolénico son las semillas de lino, chia, colza, nueces, y sus aceites, y los productos de soja. El DHA y EPA no se encuentran preformados en vegetales terrestres, y sus fuentes principales son los pescados y sus aceites así como el aceite de algas marinas. Puesto que los índices de conversión de ácido linolénico en EPA y DHA son bajos y se afectan por varios factores, es recomendable suplementar durante el embarazo y la lactancia en las mujeres vegetarianas y veganas con una fuentes de EPA y DHA como el aceite de algas marinas.

Hierro

Aunque las legumbres, frutos secos, semillas y cereales integrales, así como algunas verduras son ricos en hierro, es un hierro no hem, con una baja tasa de absorción si lo comparamos con el hierro hem presente en alimentos de origen animal (se absorbe 20-25%, independiente de la presencia de otros alimentos). Este hierro no hem tiene una tasa de absorción variable que depende de varios factores, como por ejemplo los depósitos corporales de hierro, la presencia de fitatos, la vitamina C que aumenta su absorción intestinal 3-4 veces, etc.

Aunque los depósitos de hierro en vegetarianos son menores que los no vegetarianos, no existe una mayor tasa de ferropenia.

Calcio

La mejor estrategia en vegetarianos que no incluyan lácteos en su dieta es consu-

mir leches vegetales enriquecidas en calcio, fundamentalmente de soja, así como yogures de soja, que aportan la misma cantidad de calcio que la leche de vaca, con una absorción similar a la de ésta. El resto de las leches tienen una cantidad de proteínas mucho menor, y no son recomendables, salvo en el niño mayor que donde exista un mayor aporte de proteínas a partir de otros alimentos. Las mejores son la de avena y almendras, y hay que evitar las de arroz con un pobre aporte de macro y micronutrientes, y ser fuente importante de arsénico.

Zinc

Las concentraciones plasmáticas de zinc de los vegetarianos son menores, aunque en el rango normal comparadas con la de los no vegetarianos, sin que se haya demostrado ninguna consecuencia adversa para la salud derivada de ello. Los productos lácteos son una buena fuente de zinc para los ovolactovegetarianos. Las mejores fuentes vegetales son los frutos secos y semillas, legumbres, los productos de soja, avena, quinua. Los fitatos pueden interferir en la absorción de zinc, así como también de hierro y calcio.

Yodo

Las fuentes principales de yodo en la alimentación son la sal yodada y los productos lácteos. La manera más eficiente y barata de prevenir la deficiencia de yodo es el empleo de sal yodada. Los productos lácteos son ricos en yodo porque los piensos con que se alimentan las vacas están enriquecidos en él. No ocurre lo mismo con los lácteos de ganadería ecológica que se alimentan de pastos naturales, y no de piensos. El yodo contenido en los vegetales es muy variable y depende de la región, cercanía al mar y tipos de abonos utilizados. Las algas marinas son muy ricas en yodo, algunas en exceso como kombu, hijiki y arame. Las recomendables en el niño mayor en pequeñas cantidades son la nori, wakame, espagueti de mar y dulse.

Vitamina D

El estatus de vitamina D depende fundamentalmente de la exposición a la luz solar y en menor medida de la ingesta de alimentos fortificados en vitamina D y el uso

de suplementos. Son pocos los alimentos, salvo salmón y otros pescados grasos, que contengan cantidades significativas de vitamina D. Por ello se fortifican alimentos como la leche de vaca, algunas leche de soja, cereales de desayuno, jugos de frutas. Las setas y champiñones sometidos a luz ultravioleta son una buena fuente de vitamina D. Si la exposición solar y la ingesta de alimentos fortificados es insuficiente hay que utilizar suplementos de vitamina D, igual que en la población no vegetariana.

Vitamina B12

Es la única vitamina ausente en los alimentos vegetales. Su síntesis es prerrogativa de bacteria y archaea (microorganismos unicelulares) en forma de hidroxicobalamina, y se concentra fundamentalmente en los cuerpos de los predadores situados en lo alto de la cadena alimentaria. Las formas activas de la vitamina B12 son la metilcobalamina (cofactor de la enzima metionina sintasa) y la adenosilcobalamina (cofactor de la enzima metilmoloni-CoA mutasa), y su déficit provoca alteraciones hematológicas y en la mielinización del sistema nervioso central. Antes se pensaba que sólo los veganos estaban en riesgo de deficiencia pero ahora se ha visto que en un 30% de los ovívoros también pueden presentarla. Se han demostrado deficiencias en el 62% de las embarazadas, 25-86% de los niños, 20-40% de los adolescentes y 11-90% en ancianos de poblaciones vegetarianas. El uso de alimentos fortificados (bebidas vegetales, levadura nutricional, cereales de desayuno) o suplementos previene las deficiencias, pero el problema es que muchos vegetarianos son reticentes a utilizarlos por tratarse de formas artificiales. El contenido de vitamina B12 en la yema de huevo no es alto, y tiene una biodisponibilidad del 4-9 %. El de las leches es muy bajo con pérdidas durante el procesado y fermentación, por lo que el consumo regular parece ser suficiente para evitar la deficiencia clínica, pero a largo plazo podría no serlo para mantener unos niveles óptimos. Por ello, es necesario el consumo regular diario de alimentos fortificados y/o el uso de suplementos de vitamina B12 para garantizar unas ingestas adecuadas. El contenido de vitamina B12 de la leche materna depende más de la ingesta materna diaria que de los depó-

sitos de ésta, por ello es esencial asegurar fuentes seguras de esta vitamina.

Conclusiones

Las dietas vegetarianas bien balanceadas son nutricionalmente adecuadas para todas las etapas del ciclo vital, incluidas el embarazo, lactancia, niñez y adolescencia, y pueden proporcionar beneficios para la salud en la prevención y tratamiento de ciertas enfermedades crónicas, así como disminuir su incidencia. Al igual que una dieta no vegetariana puede estar mal diseñada y tener riesgos para la salud del individuo.

Bibliografía

- Dinu M, Abbate R, Gensini GF, Casini A, Sofi F. Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: a systematic review with meta-analysis of observational studies. *Crit Rev Food Sci Nutr* 2017; 57:3640-3649
- Position of the Academy of Nutrition and Dietetics. Vegetarian diets. *J Acad Nutr Diet* 2016; 116: 1970-1978
- Martínez Biarge M. Niños vegetarianos, ¿niños sanos? En: AEPap (ed). Curso de Actualización Pediatría 2017. Madrid: Lúa Ediciones 2017, pp. 253-268
- Carbajo Ferreira J, Santana Vega C. Dieta vegetariana. Panificación de una alimentación equilibrada y saludable. *Form Act Pediatr Aten Prim* 2017; 10: 23-31
- Rizzo G, Laganà AS, Rapisarda AM, La Ferrera GM, Buscema M, Rossetti P et al. Vitamin B12 among vegetarians: status, assessment and supplementation. *Nutrients* 2016; 8: 767-790

¿Virus respiratorios, algo más que desencadenantes?

M^a Luz García García. Jefe del Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Severo Ochoa de Leganés, Madrid. Coordinadora de la asignatura de Pediatría del grado de Medicina, Universidad Alfonso X el Sabio

Resumen

Las infecciones por virus respiratorios, especialmente virus respiratorio sincitial (VRS) y rinovirus, suponen el mayor factor de riesgo para la aparición de episodios de sibilancias en lactantes y niños pequeños. La bronquiolitis es la infección respiratoria aguda de vías respiratorias inferiores más común en menores de un año y constituye la causa más frecuente de hospitalización en este grupo de edad. El VRS causa aproximadamente el 70% de todas ellas, seguido por rinovirus, adenovirus, metapneumovirus o bocavirus. La asociación entre bronquiolitis por VRS y desarrollo de sibilancias recurrentes y/o asma ha sido descrita hace más de cuatro décadas, aunque en la actualidad se desconoce con exactitud si la bronquiolitis es la causa de los síntomas respiratorios crónicos o si, más bien, es un marcador que señala a los niños con predisposición genética a desarrollar asma a medio o largo plazo. En cualquier caso, existe evidencia suficiente como para afirmar que esta asociación existe y que es especialmente intensa si el agente asociado a la bronquiolitis es el rinovirus.

El papel patogénico de los virus respiratorios como desencadenantes de exacerbaciones en el paciente asmático no está totalmente aclarado, pero sin duda los virus respiratorios y en especial el rinovirus, son el desencadenante más frecuente de exacerbaciones asmáticas en los niños, llegando a identificarse algún virus respiratorio hasta en el 90% de los niños hospitalizados por un episodio de sibilancias. Muy probablemente, las alteraciones en la respuesta inmune frente a las infecciones virales en sujetos genéticamente predispuestos sean los principales implicados en la asociación virus-asma.

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de la vía aérea caracterizada por hiperrespuesta bronquial frente a una amplia variedad de estímulos, episodios recurrentes de sibilancias, dificultad respiratoria y tos, que se asocia con una obstrucción reversible al flujo aéreo. La enorme repercusión de esta patología se debe a que es una de las enfermedades

crónicas más frecuentes, afectando a más de 155 millones de personas en todo el mundo, con una incidencia en aumento especialmente en los países desarrollados^{1,2}.

Los virus respiratorios son una de las causas más frecuentes de exacerbaciones asmáticas tanto en el adulto como en el niño^{3,4,5,6} pero además cada vez hay más evidencia de que las infecciones respiratorias virales en etapas precoces de la vida están relacionadas con el desarrollo de asma a medio y largo plazo^{7,8}.

Bibliografía

1. Redd SC. Asthma in the United States: burden and current theories. *Environ Health Perspect* 2002; 110:557-560
2. Croisant S. Epidemiology of asthma: prevalence and burden of disease. *Adv Exp Med Biol* 2014; 795:17-29
3. Johnston SL, Pattemore PK, Sanderson G, Smith S, Lampe F, Josephs L, et al. A. Tyrrell: Community study of role of viral infections in exacerbations of asthma in 9-11 year old children. *BMJ* 1995; 310:1225-1229
4. Arden KE, McErlean P, Nissen MD, Sloots TP, Mackay IM. Frequent detection of human rhinoviruses, paramyxoviruses, coronaviruses, and bocavirus during acute respiratory tract infections. *J Med Virol* 2006; 78:1232-1240
5. García-García ML, Calvo C, Falcón A, Pozo F, Pérez-Breña P, De Cea JM, et al. Role of emerging respiratory viruses in children with severe acute wheezing. *Pediatr Pulmonol* 2010; 45:585-591
6. Miller EK, Linder J, Kraft D, Johnson M, Lu P, Saville BR, et al. Hospitalizations and outpatient visits for rhinovirus-associated acute respiratory illness in adults. *J Allergy Clin Immunol* 2015 doi: 10.1016/j.jaci.2015.06.017
7. Jackson DJ, Lemanske RF. The role of respiratory virus infections in childhood asthma inception. *Immunol Allergy Clin North Am* 2010; 30:513-522
8. Holtzman MJ. Asthma as a chronic disease of the innate and adaptive immune systems responding to viruses and allergens. *J Clin Invest* 2012; 122:2741-2748

"Del ojo clínico al monitor: UCI del siglo XXI"

Dra. Eva Rodríguez Carrasco

Médico adjunto. Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria.

Introducción

La necesidad de establecer un buen control del despertar de la anestesia impulsó la creación de las "Recovery rooms": salas adyacentes a los quirófanos. La primera referencia acerca de cuidados postquirúrgicos que sería en el germen posteriormente de los Cuidados Intensivos aparece en 1920 en el Hospital John Hopkins de Baltimore. En Europa se inició una década más tarde. Inicialmente se crearon Unidades respiratorias seguidas de las unidades de shock, las de coronarias, renales... evolucionando posteriormente a unidades multidisciplinarias.

La atención al paciente crítico pediátrico se inició con los neonatos a principios de los años 60 creándose las primeras Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales centradas en el tratamiento del distes respiratorio neonatal con posterior evolución a unidades multidisciplinarias. La necesidad de establecer una asistencia intensiva para los niños mayores de un mes fue la última en evidenciarse.

En España, en general, la atención intensiva pediátrica se inició en las unidades de reanimación, apareciendo a mediados de los años 60 las primeras unidades en el Hospital Vall d'Hebron y La Paz. A partir de la década de los 70 con la creación de otras UCIs españolas como en Valencia, Sevilla, San Sebastián, Las Palmas... aparecen los equipos de intensivistas pediátricos para tratar a los niños críticamente enfermos.

El Hospital Universitario Nuestra Señora de La Candelaria abrió sus puertas en 1967, asistiendo desde entonces a la población pediátrica con varios intentos desde la década de los 90 para crear una unidad de atención intensiva por parte del Dr Gómez Sirvent. Se llevó a cabo la atención a pacientes pediátricos críticos con escaso material cedido por otros servicios pero con mucho empeño y dedicación por parte del personal médico de guardia y de enfermería y auxiliares.

En febrero de 2006 se inauguró la unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Universitario Ntra. Sra. de La Candelaria con

el equipo médico formado por el Dr Gómez Sirvent, Dr León González y el Dr Solís Reyes ubicándose inicialmente en la planta 8ª de Pediatría.

Posteriormente en 2007 junto a los compañeros de Cuidados Intensivos de adultos en los 2 boxes de aislados y más tarde en 4 del moderno módulo de Neurocríticos. Durante los años de convivencia junto a ellos hemos podido crecer como equipo ampliando nuestras herramientas diagnósticas y terapéuticas, cosa que es de agradecer.

Las instalaciones actuales de la unidad pasaron a ser nuestro hogar en diciembre de 2015; en las que contamos con 5 camas (4 de ellas aisladas) equipadas todas ellas con monitorización central y numerosas mejoras tecnológicas que nos han permitido avanzar tanto en monitorización de los pacientes como en su tratamiento.

A continuación hablaremos acerca de los medios técnicos disponibles en nuestra unidad y cómo ha cambiado la rutina de trabajo diario con su utilización.

Nuevas tecnologías

Los avances tecnológicos en las unidades de cuidados intensivos han conseguido ampliar y mejorar los sistemas de monitorización y tratamiento en precisión y seguridad. Los aparatos actuales permiten dirigir los tratamientos en tiempo real, a pie de cama, tomando las decisiones oportunas y acordes con la respuesta fisiopatológica de los pacientes de forma inmediata.

En nuestro hospital y más concretamente en nuestra unidad, en estos últimos años hemos progresado en el uso de nuevas tecnologías usadas en la ventilación, neuromonitorización, ecografía o hemofiltración gracias a la colaboración entre otros de los compañeros de Cuidados Intensivos de adultos.

La tecnología nos ofrece mejoras sin embargo nos obliga a adquirir una formación específica por parte del equipo médico y de enfermería de la unidad para aplicarla en nuestra labor diaria y así asegurar una utilización exitosa.

Sigue siendo imprescindible la coordinación del trabajo equipo multidisciplinar para llevar a cabo la valoración clínica idónea de la información que nos aportan las nuevas técnicas de monitorización y/o tratamiento.

A continuación desarrollaremos algunas de ellas.

Respiratorio

La patología respiratoria supone una importante morbilidad subsidiaria de tratamiento en la unidad de cuidados intensivos y clásicamente muchos de los pacientes precisaban de ventilación mecánica invasiva para su tratamiento. En los últimos 15 años se ha avanzado en el conocimiento y manejo de nuevos sistemas/respiradores para llevar a cabo la ventilación de modo no invasivo con optimización de los materiales utilizados como interfases así como la modernización de los respiradores.

La ventilación no invasiva (VNI) es una técnica de soporte respiratorio que no requiere una vía aérea artificial mediante intubación o traqueostomía que tiene como objetivo la disminución del trabajo respiratorio y la mejoría del intercambio gaseoso, ha demostrado su eficacia como tratamiento en insuficiencia respiratoria aguda o crónica reaguizada en enfermedades neuromusculares, anomalías de la caja torácica y columna vertebral (cifoescoliosis...), enfermedades de la vía respiratoria superior (laringitis, laringomalacia grave...) o pulmonares (neumonía, atelectasias, bronquiolitis, asma...).

En nuestra unidad contamos con respiradores convencionales adaptados con módulo de ventilación no invasiva así como con dos respiradores específicos de VNI que nos permiten llevar a cabo esta técnica.

Existen distintos tipos de mascarillas o interfases para la aplicación de VNI: helmet, faciales completas, buconasales o nasales. En nuestra unidad disponemos de interfases faciales completas que permiten una mejor adaptación de los pacientes a este sistema de soporte independientemente de la edad.

Estadísticamente es destacable la tendencia hacia una menor agresividad revisando que en los últimos años la mayoría de los pa-

cientes con problemas respiratorios que ha precisado asistencia ventilatoria en nuestra unidad se les ha proporcionado en forma de ventilación no invasiva.

Ecografía clínica

La ecografía ha ido ocupando un lugar importante en la actividad diaria en las unidades de cuidados intensivos por la facilidad de disponer a pie de cama de una herramienta de diagnóstico rápido de patología torácica, cardíaca, abdominal, neurológica o bien para realización de técnicas invasivas como canalización de vías.

Actualmente se utiliza en muchas unidades incluida la nuestra para:

La técnica de canalización de vías venosas centrales (femoral o yugular), vías arteriales (femoral o radial) o vías centrales de inserción periférica (PICC).

La utilidad de la ecocardiografía radica en la estimación de la recarga o estado de la volemia, valoración cuali-cuantitativa de la función cardíaca y estimación del gasto cardíaco. También tiene una finalidad clínica en la valoración del tórax: patología pleural (derrame pleural, neumotórax, drenaje guiado), del parénquima pulmonar (síndrome alveolointersticial, neumonía, atelectasia) o bien del diafragma (parálisis o paresia).

La ecografía abdominal o "EcoFast" está indicada en pacientes con un traumatismo abdominal cerrado o abierto con hipotensión arterial inexplicada para evidenciar la presencia de líquido libre. Se realiza un estudio desde 4 puntos del abdomen mirando 4 áreas: pericardio, perihepático-hepatorenal, periesplénico, pelvis y en caso de querer ampliarlo, en tórax.

La ecografía renal permite la monitorización de la perfusión renal, diagnóstico y seguimiento del daño renal agudo, determinar la existencia de obstrucción urinaria e hidronefrosis así como evaluar la evacuación urinaria.

El Doppler transcraneal (DTC) permite la medición de la velocidad del flujo sanguíneo cerebral gracias a la emisión de ondas sonoras de baja frecuencia (2 MHz) que atraviesan la barrera ósea craneal,

siendo muy útil para la vigilancia neurológica (vasoespasma, isquemia, hiperemia o hipertensión intracraneal) en pacientes con traumatismo craneoencefálico severo e incluso ante la sospecha de muerte cerebral.

Metabólico/renal

En el ámbito de tratamiento para patología renal destacan la implantación y desarrollo de las técnicas de depuración extrarrenal tanto continuas (hemofiltración) como discontinuas (diálisis peritoneal). En este área hemos contado con la colaboración de los compañeros de Nefrología Infantil y de Intensivos de adultos para el uso de material.

La diálisis peritoneal aguda (DPA) fue la primera técnica cuya primera referencia conocida sobre el uso de la membrana peritoneal en niños se remonta al año 1918. Blackfan y Maxcy, pediatras norteamericanos, utilizaron la cavidad peritoneal para administrar líquidos a niños deshidratados (1). La primera vez que se utilizó la DPA como tratamiento de IRA en niños fue en 1948, cuando Bloxum y Powell la utilizaron en un paciente con glomerulonefritis post estreptocócica (2). Actualmente el uso en pediatría varía desde un 20% hasta un 70% de los niños con IRA (6-8).

La hemofiltración (HF) fue descrita por Kramer en 1977, como HF arteriovenosa, y las técnicas venovenosas y la hemodiafiltración (HD) se iniciaron en los años ochenta. Las primeras publicaciones de pacientes pediátricos datan de finales de los ochenta. Durante la década de los años noventa, la utilización de las técnicas de HF en el paciente críticamente enfermo se generalizaron, gracias a la introducción de avances tecnológicos, sobre todo en máquinas de depuración extrarrenal continua y a la ampliación del espectro de indicaciones de las técnicas de depuración continua.

La hemofiltración (HF) continua es un sistema de depuración extrarrenal que se basa en un sistema de filtración por un gradiente de presión que se denomina transporte convectivo o ultrafiltración. Se hace circular la sangre de forma continua y constante a través de un filtro dializa-

dor de baja resistencia, y se produce un ultrafiltrado durante las 24 h del día. Este sistema requiere un método de anticoagulación bien sea con heparina o citrato, éste último más reciente.

Entre las indicaciones para su utilización se encuentran la insuficiencia renal aguda en pacientes inestables; depuración de toxinas y mediadores en el fallo multiorgánico y en el shock séptico; insuficiencia cardíaca (para control de la sobrecarga hídrica); errores congénitos del metabolismo (acidemias orgánicas, alteraciones del ciclo de la urea y algunas aminoacidopatías, como la enfermedad de la orina con olor a jarabe de arce); acidosis metabólica grave; intoxicación por tóxico o fármaco dializable o hipertermia no controlada.

Así, la HF de alto flujo (> 35 ml/kg/h) disminuye la mortalidad en la serie de Ronco et al, con 425 pacientes graves con insuficiencia renal²⁰. Otros trabajos sugieren que la realización de HD continua con mayor aclaramiento proporciona mejores resultados en relación con la mortalidad.

Las técnicas de HF no están todavía instauradas de forma sistemática en UCI pediátricas (UCIP) y neonatales, aunque técnicamente disponemos de material adecuado probablemente por la menor frecuencia de uso respecto a las unidades de adultos.

Un sondeo realizado a nefrólogos pediátricos en 1995 en Estados Unidos reveló que el 50% de los centros pediátricos que trataba a niños con insuficiencia renal aguda (IRA) prefería técnicas de depuración extrarrenal continuas. El estudio realizado por Gouyon et al. en Francia en 1996, en 126 niños de 29 UCIP, demostró que entonces la diálisis peritoneal todavía era de elección como método de depuración extrarrenal en los niños menores de 10 años. En el año 2001, se publicó una revisión de 226 niños con IRA y depuración extrarrenal, en la que se demostró el cambio de utilización de estas técnicas en favor de las continuas: 46,9% de los pacientes recibió HF, el 26,9%, HD, y el 26,1% diálisis peritoneal.

En nuestra unidad se han utilizado en los últimos 10 años para el tratamiento de 11 pacientes con una edad media de

7,67 años. La técnica más usada ha sido la hemodiafiltración venovenosa continua seguida por la diálisis peritoneal, incluso hemos realizado plasmaféresis en pacientes con patología autoinmune. La indicación más frecuente ha sido la insuficiencia renal aguda por síndrome hemolítico-urémico, pero también se ha usado en sepsis, hiperamonemia y síndrome de lisis tumoral. En tres pacientes se objetivó daño renal crónico al alta de la unidad.

Neurológico

La monitorización de la PIC es imprescindible y se lleva a cabo en todos los niños con traumatismo craneoencefálico grave TCE (Escala de Glasgow: $GCS \leq 8$), aunque si se supone que en la valoración GCS se ha sobrevalorado la gravedad, se analizará la historia y las características del TCE, que ayudarán a determinar la intensidad del trauma y se reevaluarán si es necesario los parámetros de la escala, disminuyendo o retirando temporalmente la medicación que pueda enmascarar la valoración neurológica. También, en pacientes con politraumatismo grave y TCE en el que sea imposible el seguimiento neurológico porque el paciente tenga que ser sedoanalgesiado por otro motivo (lesión pulmonar, inestabilidad hemodinámica), estaría indicada la monitorización de la PIC.

La importancia del control de la hipertensión intracraneal se fundamenta en la minimización de la lesión cerebral secundaria debida a hipotensión e hipoxia.

Puede monitorizarse mediante un catéter intraventricular, que además permite la extracción de líquido cefalorraquídeo en caso de aumento de la PIC; o bien con sistema intraparenquimatoso con transductores situados en la punta del sensor (Tipo Caminoè, Codman®) que se pueden colocar en la misma unidad. Los sensores subdurales, subaracnoideos y epidurales son menos precisos y se usan poco. Las cifras normales de PIC se sitúan por debajo de 15 mmHg en el paciente sedado y exento de estímulos. Aunque las Guías consideran que debe tratarse si la PIC es mayor de 20 mmHg (nivel III de evidencia). Para realizar los cálculos de la manera más exacta el nivel del transductor de la presión intracraneal se colocará a la misma altura que

el orificio de Monro (a nivel del trago).

Su cuantificación aparte de ofrecer una valoración de la presión intracraneal es fundamental para medir la presión de perfusión cerebral (PPC) que queda definida mediante la diferencia: Presión arterial media (PAM) - PIC. La PPC determina el gradiente de presión que impulsa el flujo sanguíneo cerebral (FSC) y está relacionada con el aporte metabólico de los sustratos esenciales al sistema nervioso central. En el cerebro traumatizado puede producirse vasoespasmo, que aumentaría la resistencia cerebrovascular con disminución de la PPC. Con la monitorización continua de la PIC y de la PAM se puede conocer el valor de la PPC para evitar la isquemia cerebral.

Las Guías más recientes de tratamiento del TCE grave de lactantes, niños y adolescentes publicadas en Pediatric Critical Care 2012, aconsejan tratar una PIC mayor de 20 mmHg (nivel III de evidencia) y mantener una PPC adecuada 40-50 mmHg, para lactantes y niños/adolescentes, respectivamente (nivel III de evidencia). Son deseables PPC algo mayores, entre 45-60 mmHg (valor inferior para lactantes y superior para niños) ya que PPC mayores se han asociado con mejor pronóstico.

Aunque no se conoce el nivel inferior de PPC tolerable en niños, los estudios retrospectivos han evidenciado que aquellos con PPC < 40 mmHg tenían un aumento de la mortalidad. Por ello se recomienda en los lactantes y niños menores de 2 años, mantener una PPC mayor de 40 mmHg; entre 2 y 8 años mayor de 45 mmHg y en los mayores de 8 años mayor de 50 mmHg. Lo óptimo sería mantener una PPC entre 50-60 mmHg, excepto en neonatos que sería inferior.

En el tratamiento de la hipertensión intracraneal se incluyen medidas de primer como sedoanalgesia y relajación, terapia hiperosmolar (nivel II de evidencia), hiperventilación moderada y evacuación de LCR; y segundo nivel como hiperventilación intensa, hipotermia, coma barbitúrico y craniectomía descompresiva (nivel evidencia III).

Las soluciones hiperosmolares (suero salino hipertónico 3%-6%-7,5%) son efec-

tivas para reducir la presión intracraneal elevada a través de mecanismos distintos: la expansión del plasma con una disminución resultante del hematocrito sanguíneo, viscosidad sanguínea reducida y volumen sanguíneo cerebral disminuido; y la creación de un gradiente osmótico que atrae el líquido del edema cerebral desde el tejido cerebral a la circulación.

La detección de cifras de PIC tratables mediante una monitorización estrecha permite su tratamiento precoz y enérgico con terapias osmolares que minimizan las secuelas neurológicas derivadas.

Conclusiones

Las mejoras en la asistencia intensiva pediátrica han sido espectaculares. La profusión de medios electrónicos e informáticos avanzados para el control, monitorización y tratamiento de nuestros pequeños pacientes ha alcanzado niveles gran calidad, seguridad y eficacia.

La valoración clínica concomitante a la información que nos ofrecen estos nuevos sistemas sigue siendo vital. La realización de una buena anamnesis dirigida al problema crítico del niño, con una exploración clínica detallada sobre los órganos afectados sigue siendo esencial y nos permite valorar con mayor precisión los datos complementarios necesarios a solicitar y los tratamientos a aplicar para una recuperación de los pacientes.

Para finalizar resulta imprescindible la valoración estrecha del clínico con adecuada formación y conocimientos tanto de la patología crítica como del correcto uso de la monitorización y tratamientos adecuados para cada paciente puesto que de ese modo se asegura su adecuada aplicación.

Bibliografía

1. Unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) en la asistencia pediátrica actual. Capítulo 1. Tratado de Cuidados Intensivos Pediátricos. Francisco Ruza Tarrio.
2. Libro: 100 años de pediatría en Tenerife.
3. Del ayer y del hoy. ¿Cómo trabajamos en cuidados intensivos pediátricos? FJ Ruza Tavío. Rev Esp Pediatr 2011;67(Supl.2):168-172.
4. Jouvet P, Morneau S, Payen V et al. Non invasive ventilation in children. Archives de Pédiatrie, 2006; 13: 804-9.
5. Essouri S, Durand P, Chevret L et al. Noninvasive positive pressure ventilation: five years of experience in a pediatric intensive care unit. Pediatric Crit Care Med 2006; 7: 329-34.
6. Gupta D, Nath A, Agarwal R et al. A prospective randomized controlled trial on the efficacy of non invasive ventilation in severe acute asthma. Respiratory Care 2010; 55: 536-43.
7. Essouri S, Durand P, Chevret L et al. Optimal level of nasal continuous positive airway pressure in severe viral bronchiolitis. Intensive Care Med 2011; 37: 2002-7.
8. Muñoz-Bonet JI, Flor-Macián EM, Brines J et al. Predictive factors for the outcome of noninvasive ventilation in pediatric acute respiratory failure. Pediatr Crit Care Med 2010; 11:675-80.
9. Ventilación no invasiva en pediatría. Capítulo 19. Manual de Ventilación Mecánica Pediátrica y Neonatal, 4ª edición. Grupo de Trabajo de Respiratorio. SECIP.
10. Coca Pérez A, et al. Utilidad de la ecografía pulmonar a pie de cama en cuidados intensivos pediátricos. An Pediatr 2016;84: 57-9.
11. González Cortés R, et al. Ecografía en el punto de cuidado en las unidades de cuidados intensivos pediátricos españolas. An Pediatr 2017;86: 344-9.
12. Oulego I. Ecografía en el paciente hemodinámicamente inestable. Rev Esp Pediatr 2016; 72(Supl. 1): 62-69.
13. Llorente de la Fuente A. Canalización ecográfica de vías centrales. An Pediatr Contin. 2012;10:348-52 - Vol. 10 Núm.6
14. Bellner J, Rommer B, Reinstrup P et al. Transcranial doppler sonography pulsatility index (PI) reflects intracranial pressure (ICP). Surg Neurol 2004; 62: 45-51.
15. Martínez de Azagra A, Jiménez R. Utilidad del doppler transcraneal. An Pediatr Contin. 2004;2:374-8.
16. Blackfan KD, Maxcy KF: The intraperitoneal injection of saline solution. Am J Dis Child 1918;15:19-28.
17. Bloxson A, Powell N: The treatment of acute temporary dysfunction of the Kidneys by peritoneal irrigation: Successful Treatment of a Ten-Year-Old Male Child. Pediatrics. 1948; 1: 52-57.
18. López-Herce J, Dorao P, Delgado MA, et al. Continuous arteriovenous haemofiltration in children. Intensive Care Med 1989;15:224-7.
19. Werner H, Herbertson M, Seear M. Functional characteristics of pediatric veno-venous hemofiltration. Crit Care Med 1994;22:320-5.
20. Ronco C, Bellomo R, Homel P, et al. Effects of different doses in continuous veno-venous haemofiltration on outcomes of acute renal failure: a prospective randomised trial. Lancet.2000;355:26-30.
21. Lowrie L. Renal replacement therapies in pediatric multiorgan dysfunction syndrome. Pediatr Nephrol 2000;14:6-12.
22. Bunchman TE, McBryde KD, Mottes TE, et al. Pediatric acute renal failure: outcome by modality and disease. Pediatr Nephrol. 2001;16:1067-71.
23. Walters S, Porter C, Brophy PD. Dialysis and pediatric acute kidney injury: choice of renal support modality. Pediatr Nephrol 2008; 24: 37-48.

El "asma esofágico". Esofagitis eosinofílica en pediatría. Nuevos aspectos de la enfermedad

José Ramón Alberto Alonso, Luis Ortigosa del Castillo
Unidad de Gastroenterología Pediátrica. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria

Resumen

La esofagitis eosinofílica (EEO) se define como una enfermedad esofágica crónica, inmune-mediada caracterizada por síntomas relacionados con disfunción esofágica e histológicamente por una inflamación con predominio de eosinófilos. Recientemente se ha publicado una guía europea sobre el manejo de esta enfermedad en pacientes pediátricos y adultos. En este artículo de revisión, se pretende realizar una puesta al día de esta enfermedad, destacándose los aspectos y cambios más relevantes propuestos en esta guía y que supondrán un cambio en el manejo clínico diario de la EEO, tanto de pacientes pediátricos como de adultos.

Palabras clave

Alergia alimentaria, eosinófilos, eosinofilia esofágica, esofagitis eosinofílica, esófago, guía, manejo, pediatría.

Introducción

La esofagitis eosinofílica (EEO) es una enfermedad inflamatoria crónica del esófago, cuya prevalencia, al igual que otras enfermedades alérgicas y autoinmunes, se ha disparado en los últimos años. Recientemente, se ha publicado la primera guía europea de manejo de EEO en niños y en adultos, sobre la que se fundamenta esta revisión, basada en la evidencia científica actual con la tecnología GRADE, y que ha puesto de manifiesto una serie de cambios relevantes respecto a ciertos aspectos de la enfermedad.

Concepto

La EEO se define como una enfermedad esofágica crónica, inmune-mediada caracterizada por síntomas relacionados con disfunción esofágica e histológicamente por una inflamación con predominio de eosinófilos. Se ha de establecer un diagnóstico diferencial debiéndose de descartar otras causas de eosinofilia esofágica. No se deben de interpretar manifestaciones clínicas

o anatomopatológicas de manera aislada, para establecer el diagnóstico de esta enfermedad.

Esta enfermedad constituye la más prevalente causa de esofagitis crónica después del reflujo gastroesofágico y la principal causa de disfagia e impactación alimentaria en niños y adultos jóvenes.

Los primeros casos de EEO aparecieron a finales de 1970, siendo la EEO definida como un síndrome anatomopatológico a principios de los 90 por Attwood y Straumann. A partir de este momento, se ha disparado de manera exponencial el reconocimiento del número de pacientes identificados a nivel mundial.

Las primeras guías actuación de esta enfermedad fueron publicadas en 2007 donde se propuso el diagnóstico de esta enfermedad tras realizar una prueba previa con inhibidores de la bomba de protones (IBP). En el manejo clínico de las primeras guías, se proponía que aquellos pacientes que presentaban eosinofilia esofágica que no respondían al tratamiento con IBP o tenían una pHmetría normal, eran diagnosticados de esofagitis eosinofílica. Estos criterios estaban basados en que sólo el reflujo gastroesofágico respondía a este tratamiento, considerándose la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) y la EEO como excluyentes.

La revisión de las guías en 2011, dio a lugar a la definición de un nuevo fenotipo de la enfermedad, la esofagitis eosinofílica respondedora a IBP (EEO-RIBP). Ésta se producía en pacientes clínica e histológicamente iguales a los EEO, pero con una respuesta al tratamiento con IBP. De este modo la EEO-RIBP pasó a ser el principal diagnóstico diferencial de la EEO y no la ERGE. Sin embargo, desde 2011, numerosos ensayos clínicos en la literatura, evidencian que los pacientes con EEO-RIBP y EEO son virtualmente indistinguibles una de la otra, incluso a nivel genético, y muy diferentes de aquellos con ERGE. Por tanto, en la actualidad, los IBP

han pasado a ser una opción terapéutica de esta enfermedad, en lugar de un criterio diagnóstico.

Epidemiología

Esta enfermedad predomina en la raza blanca, en el sexo masculino (3:1), y afecta a todas las edades pero con un pico de incidencia en los niños mayores y adultos entre 30-50 años. La incidencia actual varía ampliamente, desde los 1-20 casos nuevos por 100.000 hab/año (mediana 7), y la prevalencia varía de entre 13 a 49 casos por 100.000 hab. Una revisión sistemática con metaanálisis ha estimado que la incidencia de EEO en niños varía de 0.7 a 10/100.000 personas/año, mientras que la prevalencia varía de 0.2 a 43 por cada 100.000.

Estudios recientes de la prevalencia de esta enfermedad en todos los rangos de edad, realizados en USA y Europa (España, Suiza y Dinamarca) han mostrado un aumento significativo a 40-56 casos por 100.000 habitantes.

La rinitis, el asma y el eczema son muy comunes en pacientes con EEO comparados con la población general, sin embargo, no se ha demostrado que la atopia predisponga a padecer esta enfermedad.

Se podría decir que la EEO es una forma distinta de alergia alimentaria, no reagínica, aunque en estos pacientes se encuentren reacciones de hipersensibilidad alimentaria mediada por IgE. La enfermedad celíaca no está relacionada con esta enfermedad, aunque en los últimos años se están publicando cada vez más casos de enfermedad celíaca en asociación con la EEO y no tiene causa o guarda relación alguna con los síndromes hipereosinofílicos, la enfermedad inflamatoria intestinal, la atresia esofágica y las enfermedades del tejido conectivo.

La frecuencia de EEO en adultos con síntomas esofágicos que se les indica una gastroscopia es del 7%. Esta frecuencia aumenta hasta el 23-50% en pacientes con disfagia e impactación alimentaria respectivamente. Se requieren más datos en niños.

Etiopatogenia

La etiopatogenia de esta enfermedad es

desconocida, aunque cada vez, se conocen datos que nos ayudan a entender los desencadenantes de la misma.

Son conocidos una serie de factores ambientales que confieren una predisposición a sufrirla. Entre ellos, se ha asociado el parto por cesárea, el parto prematuro, la exposición a antibióticos durante la infancia, la alergia a alimentos, la falta de lactancia materna y vivir en una zona de baja densidad poblacional. Esto ha llevado a la hipótesis de que una estimulación alterada del sistema inmunológico y una falta de estimulación precoz a los microbios, junto con un microbioma alterado, puede desempeñar un papel detonante en esta enfermedad, al igual que otras enfermedades atópicas.

Probablemente, estos factores, juntos a una predisposición genética a padecer esta enfermedad, un deterioro de la función barrera esofágica y una susceptibilidad alérgica con un predominio de la actividad de las células Th2, sean los causantes de que aparezca esa inflamación localizada con predominio de eosinófilos en el esófago.

Predisposición genética

Se sugiere que existe un componente genético de la EEO por el predominio en el sexo masculino (preponderancia 3:1), y por los estudios de historia familiar, de concordancia entre gemelos y de asociación de genoma completo (detectados 3 genes alterados en la EEO: los genes que codifican la linfopoyetina estromal tímica, eotaxina-3 (chemokine C-C motif ligando 26), y calpain-14).

Deterioro de la función barrera

El examen de los tejidos del esófago de pacientes con EEO ha revelado un patrón con espacios interepiteliales dilatados, función de barrera epitelial alterada, y disregulación de proteínas asociadas con la función barrera (filagrina y zonulina-1) y moléculas de adhesión (desmogleína-1). La permeabilidad alterada del epitelio puede llevar a un ambiente permisivo que favorece la presentación de antígenos, lo que conduce al reclutamiento de los eosinófilos.

Predominio de la actividad Th2 y susceptibilidad alérgica

Varias líneas de evidencia apoyan que la EEO es una entidad mediada por la actividad de células Th2 e inducida principalmente por antígenos alimentarios. Los estudios de ca-

sos han concluido en repetidas ocasiones que estos pacientes presentan hipersensibilidad ambiental y alimentaria, responden a la dieta con antígenos alimentarios, y recaen con la reintroducción. Lo aeroalergénos inhalados también han sido implicados en algunos pacientes. Varias líneas sugieren que la interleucina 5 y 13 pueden jugar un papel en la patogénesis. El mecanismo predominante de alergia a los alimentos parece ser un proceso no IgE mediado. Recientemente, se ha detectado en el epitelio esofágico la presencia de IgG4 específica para los cuatro antígenos alimentarios más comunes en pacientes con EEO.

Clínica

Los síntomas varían en función de la edad y en la posibilidad del paciente a comunicarlo claramente. En adolescentes y adultos con EEO la disfagia a alimentos sólidos y la impactación alimentaria y dolor torácico no asociado a la deglución son los síntomas más referidos, sin embargo, en lactantes y escolares la clínica es más inespecífica y puede consistir en reflujo gastroesofágico, vómitos, el dolor abdominal y fallo de medro. A continuación se enumeran los síntomas que presentan estos niños según la edad media de aparición:

- Disfunción alimentaria (2 años): imposibilidad de desarrollar patrones normales de alimentación (como por ejemplo dificultad para avanzar líquidos deglutidos), y la adopción de estrategias de adaptación (negarse a comer alimentos sólidos cuando previamente ya los comía).
- Vómitos (8,1 años).
- Dolor abdominal (12 años).
- Disfagia (13 años).
- Impactación alimentaria (16.8 años).

Otros síntomas frecuentes son: regurgitaciones, náuseas, pirosis, sensación de ascenso de la comida, atragantamiento, dolor retroesternal, fallo de medro y síntomas respiratorios como la tos.

Diagnóstico

El diagnóstico de la EEO se basa en la clínica, los aspectos endoscópicos y en la histología de las muestras.

Existen múltiples enfermedades que provocan un aumento de eosinófilos en el epitelio escamoso del esófago, además de la EEO, dando lugar a una eosinofilia esofágica: la enfermedad por reflujo gastroesofágico, la enfermedad celíaca, la enfermedad de Crohn, infecciones, síndromes hipereosinofílicos, acalasia, hipersensibilidad a fármacos, vasculitis, pénfigo vegetante, enfermedades del tejido conectivo y enfermedad injerto contra huésped.

Para establecer el diagnóstico de EEO en niños, el grupo de trabajo de esofagitis eosinofílica de la ESPGHAN publicó una guía de consenso específica de criterios diagnósticos:

1. Síntomas con disfunción esofágica.
2. Inflamación con presencia de eosinófilos: valor pico mayor o igual a 15 eosinófilos /campo de gran aumento (CGA).
3. Eosinofilia aislada en la mucosa esofágica y que persiste tras tratamiento con inhibidor de la bomba de protones (IBP).
4. Exclusión de otras causas secundarias de eosinofilia esofágica: se requieren de 2 a 4 biopsias de ambos tramos, proximal y distal del esófago para aumentar la probabilidad de detectar eosinofilia esofágica.

Sin embargo, se han establecido nuevos cambios publicados en la guía europea para la EEO en niños y adultos, por lo que estos criterios probablemente deberán de ser revisados y modificados por los grupos de expertos:

- Se propone la obtención de muestras de esófago de diferentes localizaciones, sobre todo en áreas donde se observen alteraciones macroscópicas. La sensibilidad diagnóstica aumenta con la toma de biopsias de distintas zonas, típicamente distal y proximal, y es máxima tras la recogida de al menos de 6 muestras, sobre todo aquellas obtenidas de mucosa con alteraciones (exudados y erosiones longitudinales), las cuales presentan un mayor pico de eosinófilos por CGA (tamaño estándar 0.3 mm²). Típicamente en la ERGE el número de eosinófilos es usualmente menor de 5 eosinófilos/CGA. La ERGE y la EEO no son excluyentes, sino que son dos tipos de entidades diferentes

que pueden coexistir conjuntamente o interaccionando de manera bilateral.

- Ya no es necesario realizar un ensayo con IBP para el diagnóstico. Desaparece el grupo de pacientes con esofagitis eosinofílica respondedora a IBP, que es virtualmente indistinguible de la EEO, incluso a nivel genético. Los IBP se consideran actualmente un tratamiento válido y efectivo para un grupo de pacientes con EEO.

Actualmente se está investigando otros métodos diagnósticos y de monitorización de la enfermedad. Como dispositivos mínimamente invasivos que han mostrado buenos resultados preliminares con el grado de eosinofilia esofágica y la cantidad de proteínas derivadas de eosinófilos se encuentra el *String Test* (una cápsula con una cuerda de 90 cm) y la *Citoesponja* (una cápsula ingerible de una malla gelatinosa comprimida y unida a una cuerda). No existen biomarcadores no invasivos para diagnosticar o monitorizar la EEO.

Endoscopia

Se han descrito una multitud de hallazgos en la endoscopia en los pacientes con EEO. No obstante la endoscopia, al igual que la clínica, de manera aislada tienen un papel limitado en el diagnóstico de estos pacientes. Los hallazgos más característicos en los pacientes pediátricos son:

- Palidez/atenuación del patrón vascular subepitelial: 58%, pudiendo llegar a una mucosa muy frágil con aspecto de papel crepé o de china.
- Surcos lineales (46%).
- Pápulas blanquecinas (representan microabcesos de eosinófilos): 36%.
- Anillos apilados circulares (esófago de "felino", corrugado o traquealizado): 11%.
- Calibre esofágico reducido 11%.
- Estenosis (particularmente proximales): 8%.
- Normal: 21%.

Los hallazgos endoscópicos aislados sugestivos de EEO tienen una baja sensibilidad (15-48%), pero una alta especificidad (90-95%). Los valores predictivos positivo y negativo oscilan entre el 51-73% y el 74-83%, respectivamente. Las complicaciones asociadas a la endoscopia son la perforación esofágica y

la laceración de la mucosa, incluso sin realizar dilatación esofágica.

Se ha intentado estandarizar el grado y la severidad del aspecto macroscópico de los pacientes con EEO en la endoscopia en estos pacientes. Por ello, han surgido herramientas validadas como la EREFS (acrónimo de las siglas en inglés *exudates, rings, edema, furrows y strictures*) en pacientes adultos, aunque con resultados negativos en los últimos ensayos publicados.

Histología

En las muestras de histología de estos pacientes se pueden observar:

- ≥ 15 eosinófilos intraepiteliales/CGA (con una sensibilidad del 100% y una especificidad del 96%).
- Microabcesos eosinófilos.
- Eosinófilos tapizando la superficie.
- Eosinófilos peripapilares (habla de un estadio incipiente).
- Signos de degranulación eosinofílica.
- Descamación epitelial.
- Hiperplasia de la capa basal.
- Elongación de papilas.
- Edema intecelular.
- Fibrosis/escleorisis de lámina propia.
- Aumento del número de mastocitos, células B y células transportadoras de IgE.

Estas alteraciones histológicas no son específicas de la EEO y se pueden encontrar en otras enfermedades esofágicas, pero suelen ser más importantes en estos pacientes.

Una medida interesante a aportar en la histología junto con el pico de eosinófilos por campo de gran aumento sería la densidad de eosinófilos en mm². Recientemente se ha validado una puntuación histológica para la EEO, el EoEHSS, de las siglas en inglés *EoE-specific histologic scorin system*, para proporcionar un método estandarizado de evaluación de las biopsias esofágicas. Esta puntuación puede ser utilizada por patólogos tras un mínimo entrenamiento. Debido a que los síntomas de la enfermedad no se correlacionan con la actividad histológica, la histología continúa siendo necesaria para monitorizar la enfermedad.

Radiología

Los exámenes radiológicos baritados no presentan buena sensibilidad para el diag-

nóstico pero pueden ayudar a caracterizar las anomalías anatómicas y proporcionar información sobre la longitud y el diámetro de la estenosis.

Laboratorio

No existen marcadores serológicos. El 50-60% de estos pacientes presentan una historia personal de atopia, estando la mayoría de ellos sensibilizados a aeroalergenos o alérgenos alimentarios, mediados por IgE o prick test cutáneos. La eosinofilia periférica disminuye significativamente junto con la eosinofilia esofágica tras una remisión con tratamiento tópico corticoideo o con IBP en un 40-50% de estos pacientes.

Evaluación alergológica

La valoración por el alergólogo es conveniente para el control de otras enfermedades atópicas y alergias alimentarias frecuentes. Se han publicado algunas series de casos tras un tratamiento de inmunoterapia oral para la desensibilización de una alergia alimentaria IgE mediada (riesgo del 2.72% de estos pacientes). La mayoría de estos casos de EEO inducida, remiten tras la discontinuación de la inmunoterapia. Esta decisión se debe sopesar, atendiendo a la gravedad de los episodios alérgicos padecidos que se intentan evitar. Tras la retirada de alimentos con sensibilización alérgica sin significación clínica, se recomienda que las pruebas de provocación oral se realicen en ámbito hospitalario, debido a una posible pérdida de tolerancia.

Historia natural

La EEO es una entidad clínica, histológica y funcional progresiva. Una EEO no tratada, usualmente se asocia con persistencia de los síntomas y de la inflamación, llevado a un remodelamiento esofágico que dará como resultado alteraciones estructurales y funcionales esofágicas. Esto representa una progresión de la enfermedad de un fenotipo inflamatorio a uno fibroestenótico. La posibilidad de progresión de la enfermedad está apoyada en un estudio de casos y controles que sugiere un aumento de la tasa de disfagia (49% vs 6%) y de impactación de alimentos (40% vs 3%) en los niños con eosinofilia esofágica que habían sido seguidos durante una media de 15 años. Existe evidencia de que un tratamiento antiinflamatorio efectivo (corticoideo y dieta de eli-

minación) puede limitar la progresión de esta enfermedad.

Tratamiento

Inhibidores de la bomba de protones (IBP)

La terapia con IBP induce una remisión clínica e histológica en una proporción de pacientes pediátricos y adultos en un 60.8%. Las recomendaciones de dosis son omeprazol: 20-40 mg dos veces al día o equivalente. En niños, la dosis recomendada es de 1-2 mg/kg o dosis equivalente. En aquellos pacientes que son respondedores, la terapia con IBP a largo plazo es efectiva para mantener la remisión. Se recomienda disminuir la dosis, hasta la dosis mínima efectiva para mantener la remisión. Recientemente, se ha publicado en un estudio prospectivo que el 78% de los pacientes pediátricos permanecen en una remisión clínico-patológica al año de seguimiento con bajas dosis de IBP. Si se discontinúa el tratamiento en estos pacientes, recaen sintomatológica o histológicamente en un período de 3-6 meses.

Corticoides sistémicos

La corticoterapia sistémica no se recomienda, salvo que se precise de una remisión rápida de la enfermedad por motivos clínicos, como la disfagia severa. Los corticoides sistémicos tienen la misma eficacia que el tratamiento tópico y presentan más efectos secundarios.

Corticoides tópicos (Tabla I)

Los corticoides tópicos son efectivos para la inducción de la remisión en pacientes pediátricos y adultos. Se han utilizado distintos fármacos (fluticasona/budesonida), dosis, tiempo de tratamiento (2-12 semanas) y sistema de liberación (puff de inhaladores deglutido, suspensión, líquido viscoso y pastillas efervescentes). La budesonida oral viscosa es más efectiva que la nebulizada si se compara su administración de 1 mg, 2 veces al día durante 8 semanas (64% vs 27%). Este hecho, parece poner en relevancia que la mejoría histológica depende en gran medida del tiempo de contacto del fármaco con la mucosa y de ahí la importancia de un sistema apropiado de liberación del mismo.

Los pacientes que han tenido respuesta con los corticoides tópicos, la terapia de man-

tenimiento a largo plazo es efectiva, según algunos estudios con fluticasona deglutida llegando hasta el 59% a las 13-24 meses y el 63% tras más de 2 años de seguimiento.

Los esteroides tópicos deglutidos, han demostrado ser seguros en el tratamiento de la EEO, sin efectos secundarios moderados-graves descritos. Se ha descrito la candidiasis esofágica como hallazgo incidental más frecuente en estos pacientes (10%). No existen diferencias en el riesgo de presentar candidiasis oral entre budesonida nebulizada vs budesonida viscosa tópica, estableciéndose el NNI en 9 para padecer una candidiasis esofágica asintomática. Otros efectos secundarios preocupantes a largo plazo como son la insuficiencia adrenal y el retraso del crecimiento no han sido descritos en estos pacientes, a pesar de que un 43% de los niños presentan una estimulación del cortisol subóptima, independiente del tiempo de tratamiento.

Tratamiento dietético

El papel de los alérgenos alimentarios en el desarrollo de la EEO se ha identificado desde su descripción, cuando se observó que niños con síntomas de reflujo gastroesofágico sin respuesta a tratamiento y con eosin-

ofilia esofágica, mejoraron clínica e histológicamente con dieta elemental y recayeron tras reiniciar alimentos naturales. Los objetivos del tratamiento dietético incluyen, conseguir la remisión clínico-histológica con la exclusión de un grupo amplio de alimentos, e identificar aquel o aquellos alimentos desencadenantes para lograr una remisión mantenida. Este objetivo es mucho más relevante en niños con evolución mucho más prolongada de la enfermedad. Se han descrito varios tipos de dieta, la elemental, la orientada y la empírica, con distintas respuestas a las mismas.

Dieta elemental

En esta dieta se eliminan todo los alimentos naturales durante 4-6 semanas recibiendo nutrición completa con una fórmula de aminoácidos libres. Esta dieta tiene un papel limitado en la EEO, y debería de ser sólo considerada después de un fallo en un adecuado manejo tras un tratamiento médico o dietético. La dieta elemental induce una remisión histológica en un 90% de los pacientes pediátricos y adultos con EEO. Esta remisión suele observarse a los $8,3 \pm 3,8$ días en los pacientes pediátricos y a las 2 semanas en los adultos. La principal desventaja de este tipo de dieta es su pobre

Tabla I. Dosis tópicas de corticoides para el tratamiento de la esofagitis eosinofílica

Fármaco	Población diana	Dosis de inducción (dosis generalmente dividida)	Dosis de mantenimiento (dosis generalmente dividida)
Propionato de fluticasona ^{a,b}	Niños ^d	880-1760 mcgr/día	440-880 mcgr/día
	Adultos ^d	1760 mcgr/día	880-1760 mcgr/día
Budesonida ^{b,c}	Niños	1-2 mg/día	1 mg/día
	Adultos	2-4 mg/día	2 mg/día

Modificado de Lucendo A et al.

^a Si se usa un inhalador, se debe de instruir al paciente para inhalar la medicación en la boca mientras aguanta la respiración

^b Independientemente de la forma de administración (inhalaada o deglutida), los pacientes deberían de realizar un ayuno de 30-60 minutos después de la inhalación/deglución, para minimizar así el aclaramiento esofágico

^c La preparación de budesonida oral viscosa consiste en la mezcla de 1-2 mg de budesonida con 5 mg de sucralosa o similar

^d La dosis específica en niños se determinará por la edad, altura o peso

adherencia debido a su palatabilidad, requiriendo en la gran mayoría de los niños, de la colocación de una sonda nasogástrica para su remisión. Por lo tanto, esta dieta está considerada como un tratamiento de rescate cuando existe una inflamación persistente, sobre todo en niños pequeños que no ingieran alimentos sólidos, especialmente si precisan de una mejoría clínica rápida.

Dieta orientada

Se excluyen todos los alimentos que producen síntomas y/o dan resultados positivos en los test alérgicos (Prick, CAP y/o test del parche). Es la que menos eficacia ha demostrado, con resultados muy variables de unos centros a otros. Esta dieta induce una remisión histológica de menos de un tercio de los pacientes adultos, aunque en los pacientes pediátricos tiene un mayor ratio (32,2% vs 47,9%). Es frecuente encontrar muchos resultados positivos en las pruebas alérgicas, por lo que el número de alimentos que se deberían de excluir es alto (de hasta 5 alimentos por individuo).

Dieta empírica

Es la dieta en la que se retiran los 6 alimentos más comúnmente relacionados con alergia, independientemente de los test alérgicos. En España estos alimentos serían: la leche de vaca, el huevo, los cereales (trigo, arroz y maíz), las legumbres (incluida la soja), pescado-marisco y los frutos secos. La dieta de eliminación tanto en pacientes adultos como en niños induce una remisión histológica de las tres cuartas partes de los pacientes. Se han propuesto distintas modalidades de retirada de los alimentos, desde un menor número de alimentos, 2 o 4, o incluso o una retirada secuencial y progresiva (estrategia *step-up*) de los mismos, según la evolución que presente el paciente. En adultos, la dieta de eliminación de 4 alimentos induce la remisión de la mitad de los pacientes, mientras que la dieta de eliminación de 2 alimentos (leche de vaca y cereales con gluten) la induce en un 40%. En la población pediátrica la eliminación de 2 alimentos revela un 71% de eficacia. En un reciente estudio pendiente de publicación, se realiza en pacientes pediátricos una retirada secuencial de 2 (leche de vaca y cereales), 4 y 6 alimentos, encontrándose una remisión del 40%, del 52% y del 65% respectivamente, siendo los “disparadores ali-

mentarios” más comúnmente encontrados la leche de vaca (60%), los cereales (25%) y ambos (15%).

La evitación prolongada de estos alimentos disparadores de la enfermedad permite mantener la remisión clínica e histológica de estos pacientes sin tratamiento.

Dilatación endoscópica

La dilatación endoscópica mejora la disfagia en más de tres cuartas partes de los adultos que presentan una disminución del calibre esofágico secundario a su EEO. La información en pacientes pediátricos es limitada. La dilatación endoscópica es un procedimiento seguro, con un riesgo de perforación esofágica menor del 1%.

Otros tratamientos

La azatioprina y la 6-mercaptopurina pueden jugar un papel en la inducción y el mantenimiento a largo plazo en algunos casos limitados en pacientes adultos. Los antagonistas de primera generación de la molécula homóloga del receptor de quimiocina expresada en linfocitos Th2 (CRTH2) inducen una modesta mejoría en la clínica y la histología en los pacientes con EEO. El cromoglicato sódico, los antihistamínicos, el montelukast, los anticuerpos anti-IL5 y anti-IL13, el omalizumab y el infliximab no han demostrado tener efecto frente a la eosinofilia esofágica.

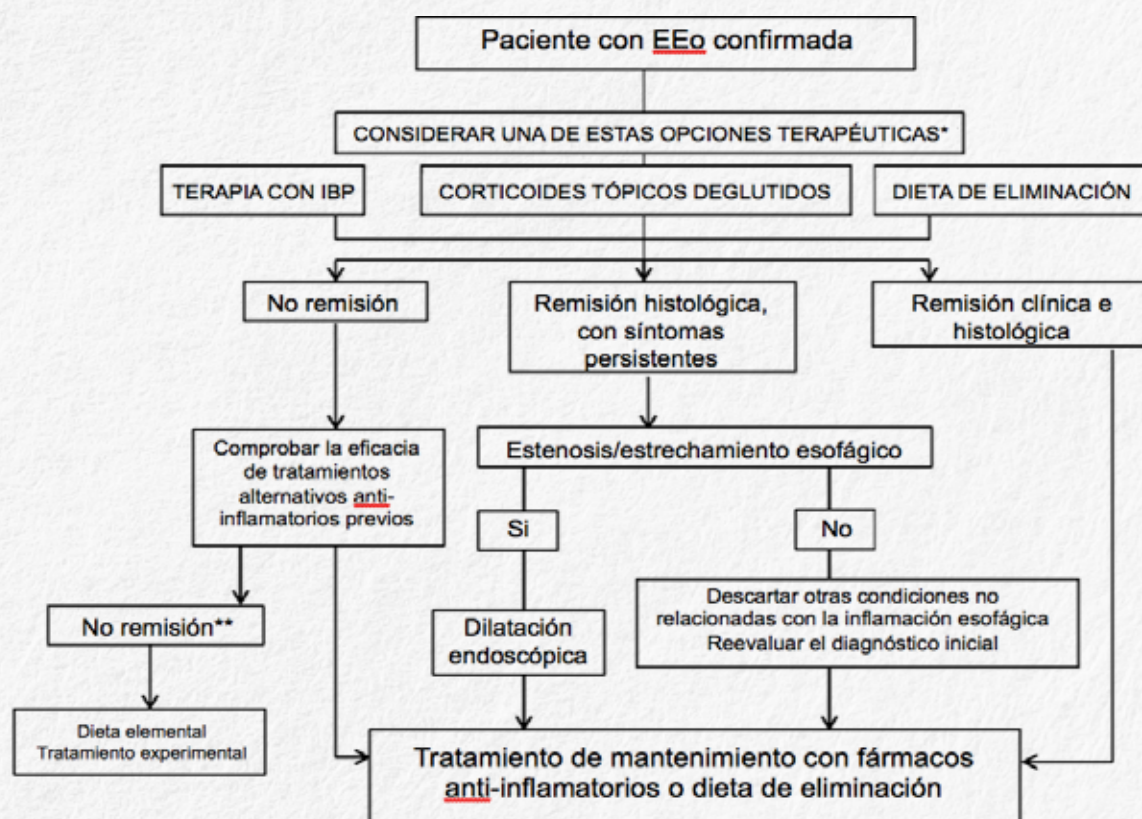
Bibliografía

1. Gutiérrez, C. and García, R. Esofagitis eosinofílica. Trastornos gastrointestinales eosinofílicos primarios. En: Ribes C. Tratamiento en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica, 4ª ed. Madrid: Ed. Ergón 2016. pp. 65-82
2. Lucendo A, Molina-Infante J, Arias Á, von Arnim U, Bredenoord A, Bussmann C, et al. Guidelines on eosinophilic esophagitis: evidence-based statements and recommendations for diagnosis and management in children and adults. United European Gastroenterol J 2017; 5:335-358
3. Papadopoulou A, Koletzko S, Heuschkel R, Dias J, Allen K, Murch S, et al. Management Guidelines of Eosinophilic Esophagitis in Childhood. J Ped Gastroenterol Nutr 2014; 58:107-118

Tabla II. Algoritmo terapéutico propuesto para la práctica clínica en la eosinitis eosinofílica²

* En pacientes con síntomas persistente con terapia anti-inflamatoria, se debería de valorar la dilatación endoscópica

** Derivar al paciente a un centro de con experiencia en EEO



*En pacientes con síntomas persistentes con terapia anti-inflamatoria, se debería de valorar la dilatación endoscópica

**Derivar al paciente a un centro de referencia en EEO



Detección y derivación precoz del cáncer en la infancia

Montserrat González García, Inmaculada Hernández Sanjuan, Paloma Carnicero Peral, Jorge E. Gómez Sirvent, Rafael Ramos Prats
Unidad de Oncología Infantil. Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria

Introducción

El cáncer constituye la primera causa de muerte por enfermedad en España desde el primer año de vida hasta la adolescencia. Según datos del RNTI, para el periodo de 1980-2016 se diagnosticaron en España 1100 casos nuevos de cáncer infantil. De acuerdo con estos datos la incidencia anual estandarizada es de 156 casos nuevos anuales por millón de niños de 0-14 años, similar a la recogida en EEUU y otros países de Europa Occidental¹.

Se estima que un pediatra de Atención Primaria (AP) con un cupo de 1500 pacientes, verá un caso nuevo de cáncer cada 5 años². Los tumores son ligeramente más frecuentes en los niños que en las niñas, y las tasas más elevadas se concentran en los primeros años de vida¹.

Además en los últimos años, según los estudios realizados por la ACCIS (Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer de la OMS) se ha constatado un aumento de la incidencia anual del orden del 1%, que afecta prácticamente a todos los tumores.

Las leucemias y los tumores del SNC son los tipos de cáncer más frecuentes en la edad pediátrica. Las leucemias representan un tercio de los casos, siendo la leucemia linfoblástica el tipo más prevalente. Le siguen en frecuencia los tumores del SNC y los linfomas³.

Algunas neoplasias malignas son más específicas de determinados grupos de edad. Así por ejemplo el neuroblastoma, el retinoblastoma y el tumor de Wilms se diagnostican sobre todo en el grupo de niños <5 años, mientras que los tumores óseos y el Linfoma Hodgkin son más característicos en los mayores de 10 años. Los diagnósticos más frecuentes en función de la edad se exponen en la tabla 1¹.

Se ha constatado una reducción significativa de la mortalidad del cáncer infantil como

consecuencia de los avances en los tratamientos antitumorales y de soporte, de la mejoría del conocimiento de la genética y biología molecular de los tumores y en la detección y derivación precoz de la enfermedad, de tal forma que actualmente se puede hablar de una supervivencia global a los cinco años cercana al 80%. Es decir de cada cinco niños diagnosticados de un cáncer, cuatro presentan una alta probabilidad de curarse y sobrevivir a largo plazo¹.

La etiología del cáncer es multifactorial, con una base genética aún no totalmente conocida, que presenta una gran implicación del sistema inmunológico y una modulación por la exposición al medioambiente.

El diagnóstico temprano permite mejorar la supervivencia

Los avances diagnósticos y terapéuticos en Oncología Infantil, han logrado alcanzar elevadas tasas de supervivencia, próximas al 80% en las últimas décadas.

No obstante, la curación del cáncer pediátrico parece haber alcanzado un tope terapéutico, siendo las medidas preventivas actualmente ineficaces.

Sin embargo la identificación de susceptibilidad hereditaria, y la disminución del tiempo hasta el diagnóstico, tienen un papel muy relevante en el pronóstico y supervivencia de los tumores infantiles⁴⁻¹⁰. El pediatra de AP comparte la responsabilidad de disminuir el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico final, identificando a aquellos pacientes susceptibles y sospechosos, y realizando una derivación precoz a un centro especializado.

Tipos de derivación³:

Inmediata: el paciente debe ser derivado y visto en las siguientes horas, por lo que se debe referir a un hospital con Servicio de Urgencias Pediátricas, para su ingreso

si procede.

Urgente: el paciente debe ser derivado a una Unidad de Oncohematología Pediátrica (UOHP) para ser visto en las siguientes 48-72 horas.

Preferente: el paciente se deriva a una UOHP para ser visto en un período inferior a dos semanas.

Los objetivos de la detección temprana son:

- Mejorar el pronóstico de vida y la mortalidad de los niños y adolescentes con cáncer.
- Desarrollar un circuito de diagnóstico oportuno y derivación adecuada.
- Realizar una intervención terapéutica menos agresiva y con menores complicaciones.
- Disminuir las secuelas orgánicas y psicológicas de los niños y adolescentes con cáncer.
- Reducir los costes y tiempo de hospitalización.

¿Cómo se diagnostica el cáncer?³

- Por signos o síntomas que constituyen el motivo de consulta.
- En exámenes rutinarios en un pequeño porcentaje.
- Seguimiento de síndromes genéticos y otras situaciones que predisponen al cáncer.

Factores que influyen en el diagnóstico tardío del cáncer

Los factores que influyen el retraso del diagnóstico del niño y adolescente con cáncer son:

- Características biológicas del tumor
- Consulta tardía de los padres
- Conocimientos y destrezas diagnósticas del equipo de salud
- Características del centro especializado donde es estudiado y tratado el niño

Los primeros factores de retraso diagnóstico se extienden desde la aparición de los primeros signos o síntomas hasta la realización de la primera consulta. En las primeras etapas muchos tumores son asintomáticos, o con sintomatología

variada según la biología y localización de cada tumor, que en ocasiones se asemeja a procesos comunes y benignos, y no alertan a los padres (dependiendo del nivel socioeconómico, educación y creencias, escolarización e información médica).

Los otros factores dependen del equipo sanitario que atiende al niño, y se extienden desde la primera consulta hasta la derivación a un centro especializado, y su confirmación diagnóstica en este último.

Paciente de riesgo¹⁰

En un 5-10% de todas las neoplasias subyace una base hereditaria. La identificación de esta susceptibilidad hereditaria podría ser muy relevante para el paciente y su familia, y en algunos casos, instaurar medidas preventivas para la detección precoz del proceso maligno, tanto en el caso índice como en sus familiares, así como la posibilidad de consejo genético.

Dentro de este porcentaje, se engloban los síndromes de predisposición al cáncer, un grupo heterogéneo de condiciones genéticas, que predisponen a un mayor riesgo de cáncer.

En general se sospecha susceptibilidad heredada en familias con: dos o más familiares de la misma rama con el mismo tipo de cáncer, varias generaciones afectadas, edades tempranas de diagnóstico, pacientes con cánceres primarios múltiples, ocurrencia de distintos tipos de cáncer genéticamente relacionados (mama y ovario, colon y útero), mayor frecuencia de afectación bilateral o multifocal y la asociación de alteraciones no malignas y cáncer. Sin embargo, debido a la expresividad fenotípica variable, muchas familias pueden no cumplir estos criterios. La mayoría de los genes implicados son genes supresores de tumores (recesivos), solo en un 10% se observan mutaciones con ganancia de función en protooncogenes (dominantes).

La predisposición genética al cáncer se debe a mutaciones germinales, presentes en todas las células del organismo, que pueden ser heredadas o ser el resultado de una mutación *de novo* en una de las células germinales de los progenitores (sería la primera vez que la mutación aparece en la familia).

En un individuo sin predisposición genética al cáncer, las mutaciones se producen en las células somáticas y son poscigóticas.

Signos y síntomas más frecuentes²⁻⁹

Aunque los signos y síntomas dependen del tipo de cáncer y su localización, y en sus etapas iniciales la clínica es inespecífica y común a otras patologías más o menos banales en la infancia, tenemos que saber reconocer cuando esta sintomatología aparentemente benigna puede ser el inicio de un proceso grave, e identificar los hallazgos que nos han de poner en alerta.

Los signos y síntomas identificados en AP que con más frecuencia se asocian a procesos neoplásicos son: palidez, masa, adenopatías, movimientos anormales, hematomas y signos de sangrado, fatiga, cefalea, alteraciones de la visión, dolor y síntomas musculoesqueléticos. Cuando estos síntomas se presentan de forma atípica, motivan un aumento en el número de consultas (≥ 3 en tres meses), producen ansiedad y preocupación importantes a los pacientes y sus familias, y cursan de forma tórpida, nos ha de poner en alerta ante la posibilidad de un proceso neoplásico.

En consecuencia son la gravedad de los mismos, su persistencia o progresión y su evolución desfavorable tras un determinado tratamiento, los indicadores que deben hacer saltar las alarmas para indicar un estudio inmediato, ante la sospecha de un proceso maligno.

Para ello contamos con una herramienta muy eficaz, la historia clínica y exploración física minuciosas. Es imprescindible escuchar a los padres, y el sentido común.

Conclusiones

El cáncer en muchas ocasiones, tiene unas consecuencias devastadoras para los niños y adolescentes, y sus familias.

El diagnóstico temprano permite mejorar la supervivencia.

Aunque los signos y síntomas dependen del tipo de cáncer y de su localización, al menos un 85% de los cánceres infantiles se asocian con los signos de alarma mencionados.

El pediatra ha de tener como objetivo disminuir el tiempo de latencia entre los síntomas iniciales y el diagnóstico final. De tal forma que permita mejorar el pronóstico, disminuir la mortalidad y mejorar la calidad de vida de los niños y adolescentes con cáncer.

Los pediatras de Atención Primaria han de informar adecuadamente a los padres y niños sobre los motivos de la derivación, sobre el servicio al que se les deriva, así como sobre lo que se les va a hacer.

Se habilitarán los sistemas de comunicación adecuados (correo electrónico o postal, fax, acceso a historia clínica electrónica, etc.) para que el pediatra que derivó al paciente reciba la información adecuada o los informes clínicos acerca del diagnóstico, tratamiento y evolución de dicho paciente.

Bibliografía

1. Peris Bonet R, Pardo Romaguera E, Muñoz López A, Sayas Sánchez N, Valero Proveda S. Cáncer Infantil en España. Estadísticas 1980-2016. Registro Nacional de Tumores Infantiles (RETI-SEHOP). Valencia: Universitat de València, 2017 (Edición Preliminar, CD-Rom)
2. V. Losa Frías, M. Herrera López, I. Cabello García, P.I. Navas Alonso. Diagnóstico precoz de cáncer en Atención Primaria. *Pediatr Integral* 2016; 20:367-379
3. Guía de detección temprana. Cáncer en niños y adolescentes (AEPap-SEHOP). 2015. Disponible en: guiadeteccioncancerinfantil.aepap.org/img/guía_deteccion_temprana.pdf
4. Fragkandrea I, Nixon JA, Panagopoulou P. Signs and symptoms of childhood cancer: A guide for early recognition. *Am Fam Physician* 2013; 88:185-192
5. Lethaby CD, Picton S, Kinsey SE, et al. A systematic review of time to diagnosis in children and young adults with cancer. *Arch Dis Child* 2013; 98:349-355
6. Roskin J, Diviney J, Nanduri V. Presentation of childhood cancers to a paediatric shared care unit. *Arch Dis Child* 2015; 100:1131-1135
7. NICE. Suspected cancer: Recognition and referral. Jun 2015. Disponible en: www.nice.org.uk/guidance/ng12
8. Walker D, Wilne S, Grundy R, et al. A new clinical guideline from the Royal

College of Paediatrics and Child Health with a national awareness campaign accelerates brain tumor diagnosis in UK children "HeadSmart: Be Brain Tumor Aware". Neuro Oncol 2016; 18:445-454

9. Lorna A, et al. Why can't we improve the timeliness of cancer diagnosis in children, teenagers, and young adults. BMJ 2013; 347:f6493
10. P. Carrasco Salas, P. Lapunzina, A. Pérez-Martínez. Predisposición genética al cáncer infantil. An Pediatr (Barc) 2017; 87:125-127

Tabla 1. Tumores más frecuentes por grupo diagnóstico y edad.
Datos del RETI-SEHOP 1980-2016

<i>Tumor/Edad</i>	< 1 año	De 1 a 4 años	De 5 a 9 años	De 10 a 14 años	Total
Leucemias	5.6%	44.9%	29.8%	19.7%	26.5%
Tumores del SNC	6.6%	32.8%	36.2%	24.4%	21.2%
Linfomas	1.5%	18.7%	38%	41.8%	13.1%
Tumores del SNS	40.1%	46.4%	11%	2.5%	9.8%
Renales	16.1%	58.1%	21.4%	4.3%	5.9%
T. de la retina	40.6%	54.4%	4.7%	0.4%	3.1%
T. de hueso	0.8%	7.6%	30%	61.6%	6.8%
T. de p. blandas	10.4%	32.6%	29.9%	27.1%	6.9%

SOCIEDADES CANARIAS DE PEDIATRÍA



Intoxicación por anetol en el lactante

Santiago López Mendoza, Rafael Ramos Prats, Margarita Hernández de la Torre, Mónica Ruiz Pons, J. Jiménez Mendoza, Carmen Morales.

Publicado en Revista Española de Pediatría 1987; 43:227-231

Intoxicación por anetol en el lactante

S López Mendoza*, R Ramos Prats, M Hernández de la Torre*, M Ruiz Pons*, J Jiménez Mendoza** y C Morales*.

RESUMEN

Se revisan las historias clínicas de 10 pacientes, de edades comprendidas entre siete días y tres meses, diagnosticados de intoxicación por anetol, constituyente principal de la esencia de anís, extraída del anís estrellado y otras plantas anisadas, utilizadas popularmente para el tratamiento de los cólicos y el meteorismo del lactante.

El cuadro clínico evidenciado en estos pacientes estaba configurado por llanto continuo, irritabilidad, hipertonia, sobresaltos, movimientos oculares atípicos, cianosis y ocasionalmente vómitos y rechazo del alimento.

Concluimos que el uso de las infusiones de anís estrellado, preparado incorrectamente o a dosis elevadas, produce un cuadro neurológico tóxico que es necesario conocer para su correcto diagnóstico, tratamiento y, en cualquier caso, desaconsejar su empleo a esta edad.

PALABRAS CLAVE: Anetol. Anís estrellado. Intoxicación.

INTRODUCCION

La badiana de la China o anís estrellado es un arbusto cuyo fruto, compuesto de ocho-12 carpelos, se utiliza en la medicina popular para la preparación de tisanas (1). En nuestro medio, su uso como carminativo en el recién nacido o lactante

SUMMARY

We have reviewed the records of ten infants, from seven days to three months old, with the diagnosis of anethole intoxication. Anethole is the main constituent of essence obtained from *Illicium verum* and some other plants, which are used popularly as a treatment for abdominal colics and flatulence in the infant.

The clinical picture consists of continuous crying, irritability, hypertonia, atypical ocular movements, twitching, cyanosis and occasionally vomiting and refusal to take nourishment.

We conclude that the infusion of *Illicium verum* incorrectly administered or in high doses produces a neurological toxic picture which must bear in mind to enable us to make a correct diagnosis and therapy advise against its use in the infant.

KEY WORDS: Anethole. *Illicium verum*. Intoxication.

pequeño es muy frecuente, ya sea por indicación médica o por iniciativa materna.

Su ingesta a dosis elevada, en esta etapa de la vida, origina un síndrome tóxico muy característico. La observación de varios casos en nuestro hospital nos ha permitido perfilar este cuadro clínico típico consistente en: irritabilidad, llanto continuo, hipertonia, movimientos oculares atípicos, moro espontáneo, cianosis y convulsiones.

Su frecuencia, su desconocimiento y su grave-

* Departamento de Pediatría del Hospital «La Candelaria» de la Seguridad Social de Santa Cruz de Tenerife.

** Instituto de Química Orgánica de la Universidad de La Laguna.

dad en el caso de ingestión importante, nos han inducido a la elaboración del presente trabajo con el fin de divulgar su potencial toxicidad y limitar o erradicar su utilización en el recién nacido, tan popular en nuestro ambiente.

MATERIAL Y METODOS

Hemos revisado las historias clínicas de 10 pacientes que ingresaron en el hospital de la «Candelaria» de la Seguridad Social, de Santa Cruz de Tenerife, en el período comprendido entre octubre de 1984 y abril de 1986, en los que se efectuó el diagnóstico de intoxicación por anetol.

A todos los pacientes se les realizó analítica sanguínea que incluyó hemograma, glucemia, calcemia, sodio, potasio y urea; examen rutinario de orina y punción lumbar con estudio de LCR. A todos los pacientes se les practicó estudio electroencefalográfico.

El diagnóstico de intoxicación por anetol se estableció en aquellos pacientes que cumplieran los siguientes criterios: movimientos atípicos oculares y de extremidades sospechosos de convulsiones, antecedentes de la toma de anís estrellado en las últimas doce-veinticuatro horas, desaparición de la sintomatología a las veinticuatro-cuarenta y ocho horas, analítica y EEG normal.

No se hicieron determinaciones de anetol en sangre.

RESULTADOS

La edad de los pacientes osciló entre siete días y tres meses de edad, con distribución por igual entre ambos sexos. La forma de presentación clínica fue muy estereotipada, mostrándose en la tabla I los datos más importantes en el momento de la consulta.

Todos los pacientes se presentaron con gran irritabilidad, llanto continuo en forma de quejido

entrecortado, hipertonia generalizada con hiperextensión del cuello y de las extremidades, y exaltación de los reflejos con aparición de moro espontáneo llamativo. Los movimientos oculares anormales y el enrojecimiento facial o la cianosis fueron hallazgos de la mayoría de los pacientes. Un pequeño número mostró vómitos y rechazo del alimento. Uno de los pacientes presentó *status* convulsivo, que precisó anestesia y ventilación asistida. Un resumen de los síntomas y signos viene expresado en la tabla II.

La analítica hemática, de orina y el estudio del LCR no mostró patología en ninguno de los casos examinados. Todos los pacientes tuvieron EEG normal, excepto el que ingresó con cuadro convulsivo, que presentaba signos de sufrimiento cerebral con posterior normalización.

En tres pacientes no se instauró tratamiento con anticonvulsivantes, en otros tres se administró fenobarbital con mejoría de la clínica y cuatro fueron tratados con diacepám, apreciándose una buena respuesta. Uno de los cuatro pacientes a los que se les administró diacepám había recibido una dosis de fenobarbital intravenoso, previamente, sin resultado positivo.

La evolución fue siempre favorable, desapareciendo la sintomatología tras veinticuatro-cuarenta y ocho horas de la supresión del tóxico, y no presentado secuelas neurológicas residuales en ninguno de los casos observados.

DISCUSION

El anetol es un producto que forma parte de los frutos de algunas plantas utilizadas en la medicina popular. De los dos isómeros existentes, las formas *cis* y *trans*, el segundo de ellos es la forma más abundante en la esencia de anís, mientras que el primero sólo supone el 3-4 por 100 del anetol total (1).

La esencia de anís, cuyo constituyente principal

Tabla I: Datos más relevantes de los pacientes.

Observación	Edad (días)	Sexo	Motivo de consulta	Preparación	Indicación médica	Antecedentes perinatales	Cantidad
1.....	37	H	Irritabilidad.	Hiperconcentrado.	No	Normales.	Entre tomas.
2.....	7	V	Irritabilidad.	Hiperconcentrado.	No	Normales.	Entre tomas.
3.....	21	V	Irritabilidad.	Hiperconcentrado. Largo tiempo en ebullición.	Sí	Normales.	Entre tomas.
4.....	17	H	Llanto continuo y enrojecimiento.	Hiperconcentrado.	No	Normales.	Entre tomas.
5.....	7	H	Llanto y cianosis.	Hiperconcentrado.	No	Normales.	Entre tomas.
6.....	15	V	Irritabilidad y llanto continuo.	Hiperconcentrado.	No	Normales.	Entre tomas y con ellas.
7.....	90	H	Irritabilidad y llanto continuo.	Hiperconcentrado. Largo tiempo en ebullición.	No	Normales.	Entre tomas.
8.....	15	V	Irritabilidad y llanto continuo.	Hiperconcentrado. Largo tiempo en ebullición.	No	Ictericia fisiológ.	Entre tomas nocturnas.
9.....	41	H	Espasmos en flexión.	Hiperconcentrado.	No	Normales.	Entre tomas.
10.....	30	H	Espasmos en flexión. Cianosis. Llanto.	Hiperconcentrado. Largo tiempo en ebullición.	Sí	Normales.	Entre tomas y con ellas.

es el anetol, puede extraerse de tres plantas medicinales populares, en distintas proporciones: del anís estrellado, badiana de la China o *Illicium verum* se extrae de un 5-8 por 100 de esencia de anís,

que contiene anetol en un 80-90 por 100 (1); del fruto de la matalahúga o *Pimpinella anisum* se obtiene asimismo un 2-3 por 100 de esencia de anís, siendo su principal componente en un 80-90 por ciento el anetol, y del fruto del hinojo o *Foeniculum vulgare* puede separarse un 2-3 por 100 de esencia, constituida en un 60 por 100 por anetol (2).

La utilidad del anetol en medicina se debe a sus propiedades como carminativo, eupéptico y antidiarreico al impedir las fermentaciones intestinales. También se le reconocen acciones sobre activación de la respiración, de la circulación y acciones expectorantes (3). De esas virtudes reconocidas de la práctica corriente más que de la experimentación, deriva su aplicación en el tratamiento de los cólicos del lactante. No hay que olvidar, sin embargo, que el anetol a dosis fuertes es un tóxico potente (4).

Tabla II. Signos y síntomas principales

☐	10/10 IRRITABILIDAD
☐	10/10 LLANTO CONTINUO
☐	10/10 HIPERTONIA
☐	10/10 REFLEJOS EXALTADOS
☐	8/10 CIANOSIS
☐	7/10 MOVIMIENTOS OCULARES ANORMALES
☐	4/10 SOBRESALTOS
☐	3/10 RECHAZO DEL ALIMENTO
☐	2/10 VOMITOS

En nuestro medio sabemos que la infusión de anís estrellado se emplea en el tratamiento del meteorismo y los cólicos del primer trimestre. El hinojo y la matalahúga se usan con el mismo fin, pero probablemente por su utilización menos extendida y su menor proporción de anetol no hemos hallado intoxicaciones.

La preparación del anís estrellado es en forma de infusión, esto es, la solución líquida que resulta de extraer el principio activo del fruto de la planta mediante el agua hirviendo. Las pautas de administración no están establecidas para el niño y en las bolsas que se expenden en el comercio se indica el modo de preparación, pero no la dosis máxima. En nuestros pacientes hemos encontrado mala práctica en la preparación y concentración de la infusión y excesiva administración de la misma. En algunos casos se hervía el fruto con el agua y se dejaba en ebullición tiempo variable, con lo cual los productos extraídos pueden serlo en proporción diferente. En todos se preparaba muy concentrada la infusión y en otros, además, se preparaba la leche con la tisana.

Cajouille y Meynier (5) observaron que los animales que habían recibido fuertes dosis de trans-anetol caían en letargia, mientras que los sometidos a los efectos del isómero cis manifestaban temblores y a veces convulsiones. Kay y Calandra (6) demostraron que los animales que recibían alimentos conteniendo más de un 0,1 por ciento de anetol sufrían pérdida del apetito y disminución del crecimiento. Los animales se recuperaban al suprimir el anetol.

Le Bourhis (7) ha demostrado en animales de experimentación, con el isómero trans, ataxia, hipertonia generalizada, contracción exagerada de los músculos dorsales e hipnosis final, disminución de la frecuencia respiratoria y mayor amplitud de los movimientos respiratorios con contracción brusca del diafragma y cianosis. Con el isómero cis observaron un cuadro similar, pero los

animales no alcanzaban el estado de hipnosis y se comprobaba a veces una fase corta y neta que recordaba a una crisis convulsiva y que precedía siempre a la muerte.

El anetol es rápidamente metabolizado en el hígado y eliminado por orina como ácido anísico y ácido parahidroxibenzoico en un 57 por ciento (8).

En conclusión, esta revisión pretende:

- Dar a conocer un cuadro clínico de intoxicación por anetol, en niños menores de tres meses de edad, a los que se había administrado anís estrellado en cantidades importantes.
- Advertir de la potencial toxicidad de las infusiones de anís estrellado y otras plantas conteniendo anetol, en este grupo de edad, cuando no se preparan y administran de forma adecuada.
- Tener presente en el diagnóstico diferencial de las convulsiones del lactante, el antecedente de la ingestión excesiva de anetol y su cuadro clínico característico.
- Por último señalar, pese a la aparatosidad del cuadro, su evolución favorable sin secuelas.

BIBLIOGRAFIA

1. Janot, H: «Collection de précis de pharmacie». 2.^a ed.: Masson, pp. 156-160, París, 1981.
2. Font Quer, P: «Plantas medicinales». Barcelona: Labor, pp. 493-500, 1985.
3. San Martín, R: «Tratado de farmacognosia». Barcelona Científico-Médica, pp. 525-529, 1977.
4. Vignoli, L, y Morel, M C: «L'anís», p. 68 H. Studer. Genève, 1967.
5. Caujolle, P, y Meynier, D: «Toxicité de l'estagole et des anétholes (cis y trans)». *CRAc Sci.*, 246: 1465-1468, 1958.
6. Kay, J H, y Calandra, J C: «Toxicological evaluation of some flavourings substances and non nutritive

sweetening agents FAO nutrition meetings». Report serie n.º 44. WHO/Food Add., 68-83, 1959.

- i. Le Bourhis, B: «Identification et dosage des métabolites du trans anethole, chez le rat, le lapin et l'homme». *Ann. Pharm. Franc.*, 28: 355-361, 1970.

- ii. Le Bourhis, B: «Propriétés biologiques de l'anéthole». Maloine S. A., pp. 20-24, París 1973.

Petición de separatas:

Santiago López Mendoza.
Marqués de Celada, 47, 2.º
La Laguna.
Santa Cruz de Tenerife.

Fecha de envío: 16 de mayo de 1986.

Nuestros autores hace 30 años

Intoxicación por anetol en el lactante

Abián Montesdeoca Melián
Centro de Salud de Guanarteme

Introducción

Pasaba de los 90 años, pero su mente se mantenía lúcida y su lenguaje fluía como un arroyo enriquecido por expresiones antiguas y giros apoyados en el refranero español. Cualquier anécdota daba para un cuarto de tarde, gracias a la riqueza de los detalles y los cientos de historias que, como afluentes de un río, surgían conforme avanzaba el relato, sin contar las decenas de “que Dios lo tenga en la Gloria” que acompañaban a las repetidas menciones a los difuntos. Es lo que tiene la longevidad, que muchos de tus conocidos han dejado lo que podríamos llamar “el mundo de los vivos”. La magia de su voz, con un timbre ronco por el desgaste de los años, adornada por sus certeras palabras y el olor a yerbahuerto que entraba por la ventana, nos hacían adentrarnos en la historia como si estuviéramos en un sueño, al estilo de los antiguos cuentacuentos de los pueblos.

Recordaba que hacía unos años, mi abuela me había contado como, mi tía, cuando tenía menos de 3 meses de vida, sufrió un “mal repentino” que la dejó como muerta durante un tiempo, reviviendo tras la intervención de una curandera, quien la rescató sobándola y rezándole para “limpiarla” de un mal de ojo.

Según me lo había transmitido en su día, yo siempre había interpretado el episodio como una probable convulsión febril, pero esta vez un pequeño dato del final del cuento me desveló la causa más probable del “mal repentino” que sufrió mi tía siendo lactante. La historia, retrato de la realidad que se vivía a principio de los años 40 en Canarias, era poco más o menos como sigue:

Habíamos venido a Las Palmas desde Puerto Cabras (Fuerteventura) en barco. Vinimos a unos asuntos de trabajo de tu abuelo, que Dios lo tenga en la Gloria. Nosotros y tu tía con no más de 3 meses de

nacida, viajábamos con la carga, arriba de fardos de alfalfa y centeno. Nos trajimos a la niña, porque, después de habérsenos muerto nuestro primer hijo, me juré que no me separaría de los siguientes que vieran. El niño murió de desnutrición. Nos tuvimos que ir tres meses a Lanzarote a trabajar y dejamos al niño, de 4 meses, con mis suegros. Ellos, confiados, no se dieron cuenta de que el que les vendía la leche, les estaba engañando. Tenía cuatro vacas y, para ganar más dinero, rebajaba la leche a la mitad con agua. Cuando volvimos, el niño estaba muy delgadito. Unos días más tarde le dio una fiebre muy alta y falleció, ¡el pobre, Dios lo tenga en la Gloria! Pero esa es otra historia...

Tu abuelo había hecho ya las gestiones y se había ido a comprar un par de sacos de papas, porque las había visto baratas en el muelle. Yo lo estaba esperando ya embarcada, cuando de pronto mi niñita se me quedó yerta, rígida, tiesa. Se le viraron los ojos para atrás y empezó a temblar como si estuviera endemoniada. Un rato después, se me adormiló, no levantaba la cabeza, yo creía que se me moría. No sabía qué hacer y me dijeron que me bajara del barco y buscara un médico, pero yo no podía ni moverme de los temblores que tenía en las piernas. Además, el barco iba a salir de un momento a otro. Entonces, mi comadre María, que Dios la tenga en la Gloria, me avisó de que me estaban haciendo señas desde el fondo del barco. Era una señora muy mayor que, según me acerqué, me dijo: a tu niña le han echado un mal de ojo porque es muy linda y vivaracha. Alguien la ha mirado mal, todavía no sé si un hombre o una mujer. Dicho esto, me preguntó que si quería que la santiguara. Le dije que sí, no podía hacer otra cosa, mi niña estaba que no respondía. Sin explicarme nada, empezó con una retahíla de avemarías y rezos susurrados que duró casi media hora.

“Yo te santiguo en el nombre del Padre, del

Hijo y del Espíritu Santo, Amén... Si tienes mal de ojo y te entró por la cabeza, que te lo quite Santa Teresa. Si te entró por la frente San Vicente, por los ojos, Santa Lucía, por la nariz San Luis, por la boca Santa Apolonia, por la garganta San Blas y si te entró por el cuerpo entero que te lo quite el Jesucristo verdadero”¹.

Mientras rezaba, bostezaba una y otra vez, signo de que, según me explicaron luego, le estaba extrayendo el mal a la niña. Bostezaba sobre todo al nombrar a los santos, lo que quiere decir que el que le hizo el mal de ojo a la niña fue un hombre.

Te juro que yo no creía en estas cosas, pero un rato después, la niña despertó, como si reviviera de repente. Nunca me he explicado qué pasó. Durante el viaje, la niña mamaba normal, sólo recuerdo que le dieron bastantes gases, digo yo que por mis nervios, así que le di el agüita de anís que le ofrecía siempre que se quejaba...

En esta nueva entrega de “Nuestros autores hace 30 años”, nos adentraremos en el mundo de los remedios populares que se utilizan para combatir los males infantiles. Aprovechando el cuento introductorio de mi abuela (historia real adaptada para este artículo), pasaremos de refilón por el misterioso arte del curanderismo, actividad profundamente arraigada aún hoy en el archipiélago canario y muy presente en nuestro día a día en consulta (aunque casi todos los padres lo nieguen).

La cebolla cortada o el agua de tomillo para la tos nocturna, la estimulación anal con perejil y aceite para el estreñimiento del lactante, la harina o el gofio para tratar la dermatitis del pañal, las inhalaciones de agua hervida con eucalipto para curar el asma, el árbol del té para tratar la pediculosis, son sólo ejemplos de tratamientos populares no contrastados que se transmiten de generación en generación y de boca en boca para aliviar los pequeños problemas de salud de los niños. Aunque hoy en día resulta menos frecuente, hasta hace unos pocos años, no era extraño que los nuevos padres, siguiendo el consejo de familiares de mayor edad (con frecuencia las abuelas o tías del bebé), ofrecieran infusiones de anís estrellado a sus lactantes como carminativo. Y es que el tema del cólico del lactante continúa

siendo un misterio por resolver y tratar (e incluso por definir y clasificar, diría yo), lo cual abona el terreno para que germinen prácticas populares o curanderismo en su enfoque terapéutico. ¿No tendrá el niño el “buche virao”? pregunta la bisabuela del niño al verlo llorar y quejarse todas las tardes-noches.

Siempre que unos padres me preguntan si pueden darle tal o cual hierbita al niño para su mal, yo les contesto lo mismo: no soy especialista en remedios naturales, pero recuerden que bajo la palabra “natural” se esconden gran cantidad de plantas de las cuales algunas son excelentes tratamientos y otras son magníficos venenos. Como todo en la vida, hay que saber diferenciarlas.

Hace ahora 30 años, unos compañeros pertenecientes al Departamento de Pediatría del Hospital Nuestra Señora de Candelaria, junto a un miembro del Instituto de Química Orgánica de la Universidad de La Laguna, publicaron una serie de 10 casos de lactantes afectados de un síndrome: el síndrome de intoxicación por anetol, el cual se define como irritabilidad, llanto continuo, hipertensión, movimientos oculares anómalos, signo del abrazo de moro espontáneo, cianosis y convulsiones².

Material y métodos

Los investigadores analizaron las historias clínicas de 10 niños que egresaron del hospital con el diagnóstico de intoxicación por anetol en el período comprendido entre octubre de 1984 y abril de 1986. Para cumplir los criterios diagnósticos, el síndrome neurológico debía acompañarse de la normalidad de los resultados de pruebas complementarias como: la analítica general, el electroencefalograma o el estudio del LCR; unido al antecedente de ingesta de anís estrellado en infusión en las horas previas y la desaparición de los síntomas en 24-48 horas.

Una serie de 10 casos en menos de dos años no es desdeñable, toda vez que 20 años después se publicaban casos aislados y series menores en revistas indexadas en *Medline*. Es posible que otra estrategia de selección de pacientes, por ejemplo: convulsiones en lactantes, eligiendo posteriormente aquellos con normalidad en las pruebas complementarias y completando en la anamnesis

el dato de ingesta o no de anís estrellado cuando no estuviera registrado (aunque fuera *a posteriori*), podría haber detectado algún otro caso.

Resultados

Todos los pacientes eran menores de 3 meses, lo cual pudiera ser debido a la menor capacidad detoxificadora del lactante pequeño o a que estas infusiones sean usadas más a esa edad por ser la propia de los cólicos del lactante. Ambas opciones podrían ser válidas.

El síndrome encontrado en la totalidad de los pacientes pertenecientes a la serie publicada por nuestros colegas, era el propio de una grave hiperexcitación neurológica, con irritabilidad, llanto continuo, hipertonia generalizada y exaltación de los reflejos arcaicos. Como veremos posteriormente, estos efectos se explican por la capacidad que tienen algunos componentes de las distintas variedades de "anises" de ejercer como antagonistas no competitivos de los receptores para el neurotransmisor inhibitorio por excelencia a nivel del sistema nervioso central: el ácido gamma-aminobutírico (GABA).

Todos los pacientes de la serie presentaron una evolución favorable en las siguientes 24-48 horas, independientemente del tratamiento recibido: ninguno (n=3), benzodiazepinas (n=3), fenobarbital (n=3) o una combinación de ambos fármacos (n=1).

De las tablas que aportan los autores, se extrae que en todos los casos, las infusiones se habían preparado superando la concentración o el tiempo de cocción recomendados y, como curiosidad, en dos de ellos la indicación de administrarla la había hecho un médico.

Discusión

Las especies vegetales que se engloban dentro del término "anís", debido al característico olor que desprenden, son diversas. Todas ellas contienen un porcentaje diferente de anetol, componente en el que han centrado el artículo nuestros colegas². El anís verde (*Pimpinella anisum* L.), el anís estrellado chino (*Illicium verum* Hook) y el anís estrellado japonés (*Illicium anisatum*) se incluyen dentro de las plantas aromáti-

cas, pero su composición química es muy diferente. Como bien apuntan los investigadores, la concentración de anetol es superior en el anís estrellado respecto al anís verde o al hinojo (que también lo contiene) y dicha sustancia, a altas dosis, ha demostrado tener poder neurotóxico en diferentes animales de experimentación.

La fabricación casera de una infusión conlleva una variabilidad lógica en la concentración final de la misma, si se comparan distintos preparados efectuados en diferentes momentos. Dicha heterogeneidad se produce como consecuencia de la participación de distintas variables como: la cantidad de producto (número de frutos de anís) empleado por mililitro de agua, la temperatura media al realizar la preparación o el tiempo de cocción. Esto conlleva que en la preparación de tisanas, resulte relativamente sencillo superar la dosis considerada segura para los lactantes pequeños, apareciendo con cierta frecuencia sintomatología más o menos grave derivada de la absorción y distribución del tóxico.

Los autores finalizan resumiendo la intención de su publicación: alertar sobre la toxicidad potencial del anetol, notificar una serie de casos autóctona de menores de 3 meses afectados, incluir esta causa dentro de la etiología de las convulsiones en lactantes e incidir en la benignidad del proceso.

Comentario final

A pesar de que el artículo objeto de nuestro comentario se centra en los posibles efectos del anetol en lactantes, hemos de completar la discusión final resaltando el papel de otros tóxicos contenidos en el anís estrellado tanto o más peligrosos que el propio anetol.

Del anís estrellado existen referencias desde el año 1127 a. C. en que se empleaba en China como masticatorio y perfume religioso. En 1588 fue introducido en Europa por el navegante inglés Thomas Cavendish³.

En la bibliografía médica, son múltiples las publicaciones de series de casos de pequeños lactantes afectados de un síndrome neurológico, similar al descrito por nuestros colegas², relacionado con la ingesta de infusiones de anís estrellado. Los frutos desecados del anís estrellado chino (*I. verum*

Hook), también denominado badiana de China, están formados por 8 a 12 folículos dispuestos en forma radial, formando una estrella de unos 2 centímetros de ancho, de color marrón (figura 1). Dichos frutos se comercializan libremente en España en farmacias, parafarmacias y herboristerías. Dichos frutos poseen una composición química compleja, siendo especialmente ricos en aceite esencial, compuestos fenólicos y componentes terpénicos no volátiles. Como dato interesante, cabe reseñar que las semillas de la badiana china contienen veranissatinas A, B y C, sustancias causantes de diversos efectos como: analgesia, hipotermia, convulsiones y muerte en ratones cuando se administran a dosis altas.

Existe otra planta con un fruto de características macroscópicas (forma, tamaño, color) muy semejantes, *I. anisatum* Siebold o Linné, también denominado como *I. religiosum*, badiana de Japón o Shikimi, que es una especie tóxica que carece de propiedades medicinales. Sus frutos se confunden frecuentemente con los de *I. verum* Hook, con los consiguientes efectos perniciosos potenciales cuando se mezclan inadvertidamente en los puntos de distribución y venta de hierbas medicinales (figura 1). La toxicidad de los frutos de la variedad japonesa se debe principalmente a su alto contenido en anisatinas (antagonistas no competitivos del GABA), las cuales son reconocidas como el veneno más potente de origen vegetal (tras ingestas pequeñas puede aparecer sintomatología neurológica, cardiológica, gastrointestinal e incluso la muerte). Las veranissatinas A, B y C de *I. verum* Hook son tres veces menos potentes que la anisatina, pero como ya se ha comentado, a dosis altas también se han relacionado con la inducción de convulsiones en lactantes. La anisatina actúa como un antagonista no competitivo del GABA. El receptor GABA (A) está acoplado a un canal permeable a aniones monovalentes. La unión del GABA a su receptor provoca la apertura del canal y la entrada de cloruro; el cloruro hiperpolariza la neurona, reduciendo la probabilidad de iniciación de un potencial de acción. El GABA, actúa, por tanto, como neurotransmisor inhibitorio. La falta de función de este mecanismo inhibitorio, conlleva un excedente de impulsos neuronales excitatorios y en consecuencia a convulsiones, que pueden llegar a ser letales³.

En el año 2001 el Instituto Nacional de Toxicología (INT) alertó al Ministerio de Sanidad y Consumo de la detección de varios casos de lactantes menores de 3 meses, atendidos en hospitales de la red nacional con sintomatología neurológica, en los que coincidía que se les administraban infusiones de anís estrellado como carminativo. Los síntomas remitían a las pocas horas del ingreso en los hospitales y los niños eran dados de alta sin observar complicaciones.

Al no existir un marcador biológico de la posible intoxicación y la necesidad de tomar medidas como la de retirar del mercado nacional este producto, se creó un grupo de trabajo encargado del estudio de los casos y de la valoración de una posible asociación entre la aparición de estos cuadros clínicos y el consumo de anís estrellado. Se diseñó un estudio de casos y controles en dos grandes hospitales infantiles de Madrid, detectándose en los siete meses que duró el reclutamiento, 23 casos en lactantes. Los resultados fueron publicados en Anales de Pediatría³. Todos los pacientes presentaban sintomatología neurológica inexplicada junto al antecedente de haber tomado una infusión de anís estrellado en las horas previas a consultar. En dicho estudio se encontró una fuerte asociación entre la aparición de la clínica neurológica excitatoria y el antecedente de la ingesta de infusiones de anís estrellado. Al comprobar los frutos con los que las madres habían realizado las tisanas, encontraron en algunos casos estrellas de *I. anisatum* L. mezcladas con otras de *I. verum* Hook. Esta contaminación no se encontró en todos los casos, lo cual hace suponer que una sobredosis de *I. verum* Hook podría ser también la causa de alguno de los episodios tóxicos detectados en el estudio. El número de niños intoxicados y la gravedad de las alteraciones motivó que el Instituto de la Salud Carlos III, a través del Centro Nacional de Epidemiología, recomendase que, dadas las dificultades existentes en diferenciar las especies *I. verum* Hook e *I. anisatum* L, el etiquetado debería incluir indicaciones terapéuticas, modo de empleo, así como advertir que no debe ser suministrado a niños recién nacidos y lactantes, promoviendo una mejor regulación en la comercialización de estas plantas medicinales. Considerando la incertidumbre que esta situación plantea, el comité científico del INT redactó en 2009 un informe⁴ cuyo objetivo era llevar a cabo una evaluación de los riesgos que conlleva

la utilización indiscriminada de anís estrellado en forma de infusión en la población infantil, así como, una revisión de las características morfológicas y químicas, actividad biológica y toxicidad de las especies denominadas vulgarmente como “anises”.

La vigente ley del medicamento (Ley 29/2006) autoriza la venta de anís estrellado en farmacias sin necesidad de prescripción médica. Esta facilidad para su adquisición y la creencia popular de su inocuidad hacen que su uso siga presente en nuestro medio para el tratamiento del cólico del lactante. Por ello, cabe considerar la posible intoxicación por este producto en aquellos lactantes con sintomatología neurológica inexplicada en los primeros meses de vida. El hecho de no existir una eficacia clínica demostrada ni disponer de rangos terapéuticos seguros hacen que asumamos la recomendación de no indicar su utilización en niños, especialmente en lactantes pequeños, en los que los cólicos son un problema funcional frecuente y por otro lado transitorio y absolutamente benigno.

Bibliografía

1. Casariego Ramírez C, Rodríguez Martín C. Visión sinóptica de la actual medicina popular canaria. La Laguna. Edita: Organismo Autónomo Complejo Insular de Museos y Centros. Cabildo de Tenerife; 1998.
2. 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 Ped 1987; 43:227-231
3. Garzo Fernández C, Gómez Pintado P, Barrasa Blanco A, Martínez Arrieta R, Ramírez Fernández R, Ramón Rosa F; Grupo de Trabajo del Anís Estrellado. Casos de enfermedad de sintomatología neurológica asociados al consumo de anís estrellado empleado como carminativo. An Esp Pediatr 2002; 57:290-294
4. Ortega Hernández-Agero T, Anadón Navarro A, Cacho Palomar JF, Cepeda Sáez A, Paseiro Losada P, Becerril Moral C. Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) sobre los riesgos asociados al consumo de anís estrellado en forma de infusión en la población infantil. Nov 2009. Disponible en: http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad_alimentaria/evaluacion_riesgos/informes_comite/NANOTECNOLOGIA_I.ALIMENTARIA.pdf (consultado el 7 de octubre de 2017)

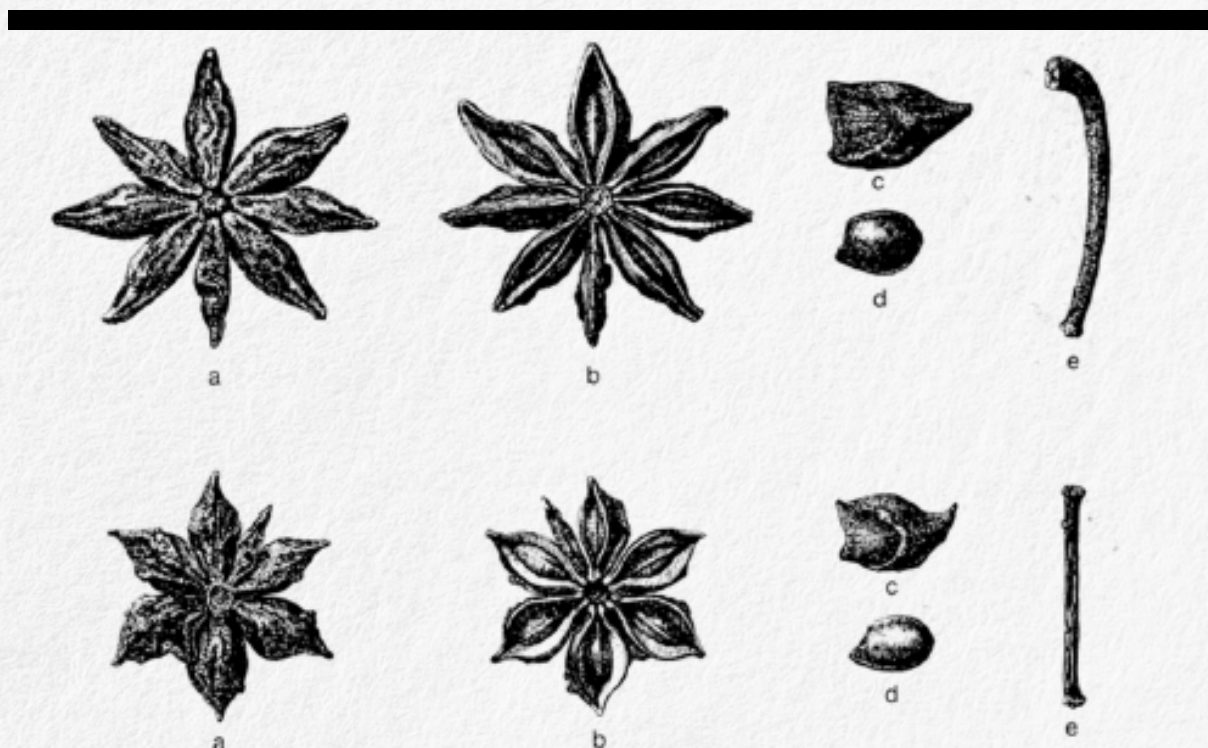
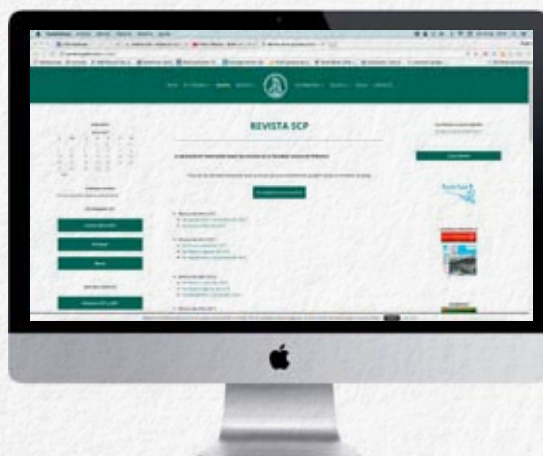


Figura 1. Frutos de *I. verum* Hook f. (parte superior) e *I. anisatum* L. (parte inferior). Tomado de la referencia número 3.



¡Suscríbase al boletín!



<http://portal.scptfe.com/revista/>

Las publicaciones de nuestros autores hace 30 años (1987). Actividades de la Sociedad

Víctor M García Nieto

Hemos encontrado 24 trabajos publicados en 1987 que fueron redactados por pediatras y cirujanos pediátricos canarios. Fueron editados en cinco revistas nacionales de pediatría (*Anales Españoles de Pediatría*, *Revista Española de Pediatría*, *Archivos de Pediatría*, *Pediatrics* y *Boletín de la Sociedad Castellano-Astur-Leonesa de Pediatría*), en la *Revista Española de Obstetricia y Ginecología*, en *Nefrología* y en el *Journal of Pediatric Surgery*.

En el apartado de originales, hemos recogido diez estudios, incluidos resúmenes:

- Hernández-Siverio N, Gómez MA, Méndez RL, Friend H, González F. Endorectal pull-through with conservation of the rectal mucosa: experimental study. *J Pediatr Surg* 1987; 22:973-975
- Vento M, Moya M, Domenech E. Efectos de la administración de una dieta hipocalórica con o sin calcitonina en la rata gestante y sus fetos. *Revista Española de Obstetricia y Ginecología* 1987; 46: 59-69
- García Medina A, García Nieto V, Muros de Fuentes M, López Mendoza S, Melchor Pérez E, Souto Martínez I. Estudio de la capacidad de concentración renal en el período neonatal. *An Esp Pediatr* 1987; 26:385-386 (XIII Reunión Nacional de Nefrología Pediátrica)
- Cerrudo Hernández R, Ormazabal Ramos C, Alfonso González DC, González Hernández JM, Domenech Martínez E. Supresión de la lactancia materna: Madres expuestas a dicho riesgo. *An Esp Pediatr* 1987; 27:11-16
- Rodríguez I, Domenech E. Detección precoz del hipotiroidismo congénito en la Comunidad Autónoma de Canarias. *An Esp Pediatr* 1987; 27 Supl.30:73-74
- González Espinosa C, González Díaz JP, Cerrudo Hernández RC, González Hernández JM, Santiesteban Robles M,

Hernández González JR, González Álvarez MP, Frade R, Domenech E. Meningitis: I. Aspectos epidemiológicos. *Archivos de Pediatría* 1987; 38:163-168

- González Díaz JP, González Espinosa C, Domenech E, González Hernández JM, Frade R, Cerrudo Hernández RC, Santiesteban Robles M, Hernández González JR, González Álvarez MP. Meningitis: II. Aspectos clínico-evolutivos. *Archivos de Pediatría* 1987; 38:169-174
- Pérez A, Castro JR, Domenech E, Rodríguez Luis JC, Ormazabal C, Méndez A. Parámetros serológicos en el despistaje precoz de la sepsis neonatal. *Archivos de Pediatría* 1987; 38:241-250
- Pérez A, Domenech E, Castro JR, Rodríguez Luis JC, Sánchez C, Casabona C. Parámetros hematológicos en el despistaje precoz de la sepsis neonatal. *Archivos de Pediatría* 1987; 38:529-537
- García Nieto V, Erice Keppler ML, García Báez M, Hernández Marrero D, Ruiz Pons M, Méndez ML. Alteración de la capacidad de concentración renal en el reflujo vesicoureteral en la infancia. *Nefrología* 1987; 7(Supl. 4):42

Los 13 artículos y resúmenes de casuística fueron los siguientes:

- Duque Fernández MR, Erice Keppler ML, García Nieto V. Síndrome de Weaver. *An Esp Pediatr* 1987; 26:145-148
- Arredondo M, Ramos R, Hernández M, López S, Trujillo R. Deficiencia sistémica de carnitina. *An Esp Pediatr* 1987; 26:289-290
- Díaz NM, Méndez A, Miguel I, Domenech E. Sepsis por *Candida* en nuestro medio. *An Esp Pediatr* 1987; 26:320-321 (VII Reunión de Medicina Perinatal)
- Rodríguez de Alarcón GJ, Uroz Tristán JA, Conde Cortes J, Antón Hernández L,

Soriano Benítez de Lugo D. Válvula de uretra posterior. Reflujo vesicoureteral unilateral con displasia renal y estenosis vesicoureteral central renal. An Esp Pediatr 1987; 26:362 (XXVI Congreso Anual de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica)

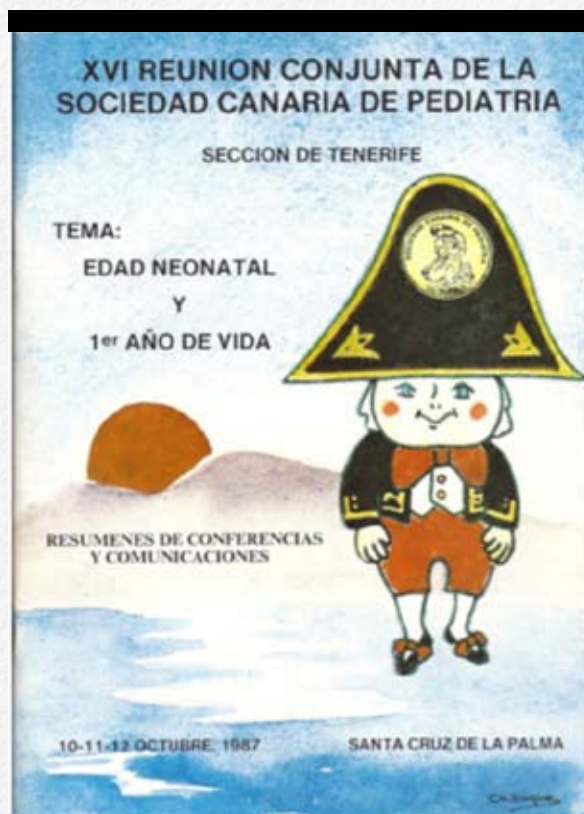
- Uroz Tristán JA, Rodríguez de Alarcón GJ, Soriano Benítez de Lugo D. Esplenectomía postraumática en niño portador de hemofilia con inhibidor de alta respuesta: Un caso único de supervivencia. An Esp Pediatr 1987; 26:376 (XXVI Congreso Anual de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica)
- García Nieto V, Duque Fernández MR, Hernández de la Torre M, León López C, Erice Keppler ML, Morales Fernández MC. Déficit de fósforo en la infancia. Trastornos urinarios asociados. An Esp Pediatr 1987; 26:386 (XIII Reunión Nacional de Nefrología Pediátrica)
- Rodríguez Luis JC, de la Cruz Moreno J, Domínguez Ortega F, Gonzalez Azpeitia G, Munguira Aguado P, Sánchez Toledo J, Ormazabal Ramos C. Recurrencia tardía del tumor de Wilms. Recaída después de siete años de la nefrectomía. An Esp Pediatr 1987; 27:402-403
- Castro JR, Fernández JR, Domenech E, García Miranda JL, Lorenzo CR. Malformación de Dandy-Walker asociada a un cromosoma 14 normal. Rev Esp Pediatr 1987; 43: 163-168
- 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. Se reproduce en este número de la revista. Asimismo, es comentado por el Dr. Abian Montesdeoca
- Hernández de la Torre M, Lorenzo Sellares V, Muros de Fuentes M, González M, García Nieto V, Pérez E. Síndrome de Fanconi en el período neonatal. Pediatría 1987; 7:229-231
- Domenech E, Castro JR, Casabona C, Méndez A, Ormazabal C. Significado de los quistes subependimarios en el recién nacido con patología perinatal. Boletín de la Sociedad Castellano-Astur-Leonesa de Pediatría 1987; 28:349-358

- García Nieto V, Hernández de la Torre M, Hernández Marrero D, Torres A. Convulsiones como complicación del empleo de DDAVP para determinar la capacidad de concentración urinaria. Nefrología 1987; 7:413-414
- García Nieto V, Fraga ME, García Pérez J, Ravina M, Martín Herrera A, Díaz Flores L. Características de la CAPD en el lactante. A propósito de una paciente tratada con esta técnica, afecta de síndrome nefrótico congénito. Nefrología 1987; 7(Supl. 4):23 (XIV Reunión Nacional de Nefrología Pediátrica)

Revisiones:

- Calvo Rosales J, Calvo Fernández JR. Síntomas y signos de alerta en pediatría. An Esp Pediatr 1987; 27 Supl.28:5-7 (XX Reunión Anual de la Asociación Española de Pediatría)

La XVI Reunión Anual Conjunta de la Sociedad Canaria de Pediatría se celebró en Santa Cruz de la Palma los días 10 a 12 de octubre de 1987 (figura 1). Los temas



→ Figura 1. Cartel anunciador de la XVI Reunión Anual Conjunta de la Sociedad Canaria de Pediatría

principales fueron la “edad neonatal” y el “primer año de vida”. Las conferencias del congreso fueron impartidas por Víctor Pérez Candela (Diagnóstico por imagen en pediatría. Estado actual), César Perera Carrillo (Cardiopatías congénitas del neonato) y Ernesto Pérez González (“Distres” respiratorio neonatal).

El premio de Nutrición Infantil 1987 convocado por la Sociedad Canaria de Pediatría fue entregado a Arturo Méndez, Eduardo Domenech, Ramón Castro y Manuel Moya por el trabajo titulado “Influencia de la ingesta calcio-fosfórica y del aporte de vitamina D, sobre la calcemia y mineralización ósea en los recién nacidos pretérmino” (En: Libro de los Premios Nestlé 1987. Barcelona: Sociedad Nestlé 1987, pp.207-298) (figura 2).

Nota: Como cada año, pedimos disculpas por si se da el caso de que, involuntariamente, hayamos omitido algún trabajo



→ Figura 2. Entrega del premio de Nutrición Infantil 1987. “En presencia del Dr. Martín, presidente de la Sociedad Canaria de Pediatría, del Dr. Machado, presidente de la Sección de Tenerife de la citada Sociedad y del Dr. Herrera, presidente saliente de la Sección de Las Palmas, el Sr. García Navarro de Nestlé entregó el importe del premio a los Dres. Méndez, Domenech y Castro que, junto con el Dr. Moya fueron los autores del trabajo premiado”

Acto de apertura del Curso 2017-2018 de la Sociedad Canaria de Pediatría de Santa Cruz de Tenerife

Margarita Monge Zamorano

El día 6 de Octubre tuvo lugar el acto de apertura del Curso 2017- 2018 de la Sociedad Canaria de Pediatría de Santa Cruz de Tenerife en el Casino de Santa Cruz de Tenerife (figura 1).

Un año más se ha hecho coincidir en la proximidad del día de la pediatría, que este año se ha conmemorado con el lema "Quien mejor te cuida es tu pediatra".



→ Figura 1

En primera fila, de izquierda a derecha, Juan Pedro González Díaz, José María Dorta, Rosa Gloria Suárez López de Vergara, Ildefonso Rodríguez y Eduardo Machado

Tras las tradicionales palabras de bienvenida del Presidente, Dr. Luis Ortigosa, el Secretario Dr. José Ramón Alberto hizo lectura de la memoria de actividades científicas de la Sociedad (figura 2).



→ Figura 2

Varios miembros de la Junta Directiva de la Sociedad Canaria de Pediatría de Santa Cruz de Tenerife junto a la Dra. Rosa Gloria Suarez. De izquierda a derecha, Luis Ortigosa, María Eloísa Suárez Hernández, Margarita Monge Zamorano, Rosa Gloria Suárez López de Vergara, Anselmo Hernández Hernández, José Ramón Alberto Alonso y Pedro Arango Sancho

Durante el Acto se entregó el premio a la niña ganadora del concurso de dibujo que la AEP estableció a nivel nacional, Adriana Ginovés Casado, de 10 años de edad, alumna del Colegio Hispano-Británico de Santa Cruz de Tenerife (figura 3).



→ Figura 3

La niña Adriana Ginovés Casado, ganadora del concurso de dibujo de la AEP, junto a Luis Ortigosa y José Ramón Alberto Alonso

A continuación, se hizo entrega del Premio de investigación pediátrica Dr. Diego Guigou y Costa 2017 a los Dres. Víctor Manuel García Nieto, María Isabel Luis Yanes, Desiré Aracil Hernández, Amelia Arcangela Teixeira y Trindade y Elena Gil Peña por el trabajo titulado: "Estudio del defecto de la capacidad de acidificación en pediatría mediante la determinación de la $p\text{CO}_2$ urinaria máxima", que se presentó bajo el lema con el lema "Nefrocalcinosis infantum".

El Premio Dr. José Pérez González quedó este año desierto, al no haber sido presentado trabajo alguno.

Acto seguido se hizo entrega del Premio Dr. Víctor M. García Nieto a la mejor sesión clínica del mes, edición 2016-17, que llevaba por título: "Actualización en endocrinología infantil", presentada por los Dres. María Cabrera Guedes y Juan Pedro González Díaz. De forma excepcional, el jurado decidió conceder este año dos Accésits a las sesiones tituladas "Actualización en Neumología Infantil" presentada por los Dres. Teresa Moraleda Mesa y Concepción Oliva Hernández y "Actualización en Oncología-Hematología Infantil" presentada por los Dres. Jessica Galvarro Marín y Macarena González Cruz.

Las Becas Dr. Eduardo Machado 2017 para residentes de 4º año, fueron entregadas a las Dras. Beatriz Palenzuela Afonso, María Fresco Vilchez, Jesica María Expósito Escudero, Victoria Eugenia Guerra Martín, Laura de la Barreda Heusser y Débora Becerra Alonso.

El acto se cerró con el nombramiento de Socio de Honor 2017, que fue otorgado a la Dra. Rosa Gloria Suárez López de Vergara que, entre sus muchos méritos, destaca el haber sido la anterior presidente de la Sociedad Canaria de Pediatría de Santa Cruz de Tenerife (figura 4). Su presentación corrió a cargo de la Dra. Cleofé Ferrández Gomariz, también ilustre miembro de nuestra Sociedad, y con quien compartió muchos años de amistad y estrecha colaboración en distintos cargos de varias Juntas Directivas. Ambas charlas, de presentación y de agradecimiento, fueron muy entrañables para todos los presentes.

Por último, el grupo de cuerda de cámara Nova Camerata tocó algunas bellísimas piezas finalizando como ya es tradición, con el Arroró de Teobaldo Power.



→ Figura 4

De izquierda a derecha, Luis Ortigosa, Raúl Trujillo, ex Jefe del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria y Rosa Gloria Suárez López de Vergara que muestra su título de Socio de Honor de la Sociedad



del Boletín de la Sociedad Canaria de Pediatría



Socanpedip
SOCIEDAD CANARIA PEDIATRÍA LAS PALMAS