



VOL. XLI • Nº 178 • 4/2001



SOCIEDAD DE PEDIATRÍA DE ASTURIAS,  
CANTABRIA, CASTILLA Y LEÓN

Miembro de la Asociación Española de Pediatría

# Boletín de Pediatría

ERGON

# Boletín de Pediatria

VOL. XLI • Nº 178 • 4/2001

<http://www.sccalp.org/boletin.htm>



**SOCIEDAD DE PEDIATRÍA DE ASTURIAS, CANTABRIA, CASTILLA Y LEÓN**  
Miembro de la Asociación Española de Pediatría

**JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD DE PEDIATRÍA DE ASTURIAS, CANTABRIA, CASTILLA Y LEÓN**

**PRESIDENTA:**

María José Lozano de la Torre

**VICEPRESIDENTE POR ASTURIAS:**

Carlos Bousoño García

**VICEPRESIDENTE POR CASTILLA Y LEÓN:**

Javier Domínguez Vallejo

**SECRETARIO:**

Victor Canduela Martínez

**TESORERO:**

Vicente Madriagal Díez

**PRESIDENTE DEL PATRONATO DE LA  
FUNDACIÓN ERNESTO SÁNCHEZ VILLARES:**

Manuel Crespo Hernández

**DIRECTOR DEL BOLETÍN:**

José Luis Herranz Fernández

**VOCALES:**

**SECCIÓN PROFESIONAL:**

Luis Miguel Fernández Cuesta

**PEDIATRÍA EXTRAHOSPITALARIA:**

Begoña Domínguez Aurrecoechea

**CIRUGÍA PEDIÁTRICA:**

Felix Sandoval González

**ASTURIAS:**

María Fernández Francés

**AVILA:**

José María Maillo del Castillo

**BURGOS:**

Elsa Rámila de la Torre

**CANTABRIA:**

M<sup>a</sup> Paz Martínez Solana

**LEÓN:**

Angeles Suárez Rodríguez

**PALENCIA:**

Irene Casares Alonso

**SALAMANCA:**

Angel Sesma del Caño

**SEGOVIA:**

M<sup>a</sup> Angeles García Fernández

**VALLADOLID:**

M<sup>a</sup> Dolores Sánchez Díaz

**ZAMORA:**

Carlos Ochoa Sangrador

**RESIDENTES:**

**ASTURIAS:**

David Pérez Solis

**CANTABRIA:**

Elena Pérez Belmonte

**CASTILLA-LEÓN:**

Ignacio Díez López

**COMITÉ EDITORIAL DEL BOLETÍN DE LA SOCIEDAD DE PEDIATRÍA DE ASTURIAS, CANTABRIA, CASTILLA Y LEÓN**

**DIRECTOR FUNDADOR:**

Ernesto Sánchez Villares†

**DIRECTOR:**

José Luis Herranz Fernández

**SECRETARIOS DE REDACCIÓN:**

Carlos Ochoa Sangrador

Carlos Díaz Vázquez

(*Internet y Pediatría*)

Ernesto de Diego García

(*Cirugía Pediátrica*)

**CONSEJO DE REDACCIÓN:**

Rafael Palencia Luaces

Ana Argumosa Gutiérrez

Ignacio Carvajal Uruña

SECRETARÍA DE REDACCIÓN

EDICIÓN Y PUBLICIDAD

Dpto. de Ciencias Médicas y Quirúrgicas

(Área de Pediatría).

Facultad de Medicina

Avda. Cardenal Herrera Oria, s/n.

39011 Santander.

Tel.: (942) 20 25 20 (ext. 73014).

Fax: (942) 20 19 91

EDICIONES ERGON, SA.

C/ Arboleda, 1. 28220 Majadahonda (Madrid)

Tel. (91) 636 29 30. Fax (91) 636 29 31

[estudio@ergon.es](mailto:estudio@ergon.es)

SopORTE VÁLIDO. Ref. SVR nº 23

ISSN: 0214-2597

Depósito legal: S-74-1960



## Sumario

---

303 EDITORIAL

*J.A. Tovar*

CONFERENCIA INAUGURAL

305 Ernesto

*J.A. Tovar*

MESA REDONDA: PEDIATRÍA SOCIAL

311 Aspectos psicológicos de las nuevas tecnologías de la información

*I. Gómez de Terreros*

321 Atención integral a la infancia: Modelo biopsicosocial

*M. Sánchez Jacob*

325 Atención al niño inmigrante

*O. Vall Combelles, O. García Algar*

332 Pasado, presente y futuro de la Pediatría social

*C. García Caballero*

CONFERENCIA

Pediatría y puericultura para maestros. Experiencia actual.

*J. Molina Font*

*(Manuscrito no recibido)*

CONFERENCIA DE CLAUSURA

340 El concepto de riesgo. Impacto en la Pediatría actual

*A. Peña Guitián*

PREMIO DE NUTRICIÓN “GUILLERMO ARCE Y ERNESTO SÁNCHEZ VILLARES”

354 Análisis nutricional y de la ingesta dietética en niños con enfermedad celíaca y dieta exenta de gluten

*J.M. Marugán de Miguelsanz, M.J. Ordóñez Bayón, M. Rodríguez Martínez*

373 COMUNICACIONES

393 PROGRAMA CIENTÍFICO

395 NOTICARIO

## Summary

---

303 EDITORIAL

*J.A. Tovar*

INAUGURAL MEETING

304 Ernesto

*J.A. Tovar*

ROUND TABLE: SOCIAL PEDIATRICS

311 Psychological features of the new information technologies

*I. Gómez de Terreros*

321 Complete care for the young child: Biopsychosocial model

*M. Sánchez Jacob*

325 Care of the immigrant child

*O. Vall Combelles, O. García Algar*

332 Past, present and future of Social Pediatrics

*C. García Caballero*

MEETING

Pediatrics and child care for teachers. Present experience

*J. Molina Font*

*(Text not received)*

CLOSING MEETING

340 The concept of risk. Impact on present pediatrics

*A. Peña Guitián*

NUTRITION AWARD "GUILLERMO ARCE Y ERNESTO SÁNCHEZ VILLARES"

354 Nutritional analysis and of dietary intake in children with celiac disease and gluten free diet

*J.M. Marugán de Miguelsanz, M.J. Ordóñez Bayón, M. Rodríguez Martínez*

373 COMMUNICATIONS

393 SCIENTIFIC PROGRAM

395 NEWS

## Editorial

---

J.A. TOVAR

*Profesor Titular de Pediatría. Jefe del Departamento de Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario La Paz. Madrid*

Este número del Boletín de Pediatría recoge las conferencias y los trabajos presentados en el XIV Memorial Guillermo Arce y Ernesto Sánchez-Villares celebrado en Valladolid los días 16 y 17 de Noviembre de 2001.

Contiene, junto a una semblanza del Profesor Sánchez Villares, una mesa redonda sobre aspectos de de Pediatría Social, a la que él dedicó tanta atención. Los temas abordados en dicha mesa reflejan el moderno y estimulante enfoque que pediatras jóvenes, acompañados de algunos más añosos, dan a la especialidad.

Junto a las comunicaciones libres aparecen las conferencias del Profesor Molina de Granada y del Profesor Peña

de Santiago en las que hay tantos aspectos interesantes y actuales.

El Memorial ha perdurado a lo largo del tiempo, ha atraído cada año a miembros de la escuela de Arce y a muchos amigos de otras escuelas que han seguido vinculados por afecto a la nuestra. La constancia y la vitalidad de estas reuniones es una muestra de que la herencia de los dos maestros homenajeados, junto a la de otros alumnos de la escuela ya desaparecidos, es fructífera y sólida.

Como discípulo de una de las generaciones intermedias de la escuela, me honra participar en este memorial y presentar sus trabajos impresos.

## Conferencia Inaugural

---

### Ernesto

J.A. TOVAR

*Profesor Titular de Pediatría. Jefe del Departamento de Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario La Paz. Madrid*

El paso del tiempo lima los brillos y las asperezas, suaviza los matices afectivos, diluye las anécdotas y desvela poco a poco la verdad del recuerdo. Esta reflexión sobre lo que significó Ernesto para la pediatría española, para la universidad y para las vidas de quienes le conocimos será pues, por más alejada en el tiempo, más objetiva que las que sucedieron inmediatamente a su muerte.

Probablemente eligió su carrera por tradición familiar, como tantos otros hijos de médico, y muy pronto orientó su vida hacia la pediatría. Salamanca era entonces una pequeña y modesta ciudad provinciana en la que, aparte de la espectacular arquitectura de piedras doradas y el prestigio de su Universidad, poco quedaba del esplendor intelectual de siglos anteriores. La decadencia de la propia Universidad a lo largo del XVIII y el XIX así como las desventuras del XX la habían llevado a una modestia ya hoy difícilmente imaginable. Ni siquiera podía otorgar títulos de doctor y el número de alumnos era –no tengo las cifras, pero me consta– inferior al de los que tenía en el siglo XVI. Su pobreza era patética: las bibliotecas estaban vacías de contenidos modernos por falta de iniciativa y de fondos, muchos profesores se limitaban a dar algunas clases mientras vivían en Madrid, las pensiones de los estudiantes eran modestísimas, las calefacciones escasas en todas partes, y hasta el vino de las horas de asueto era malo. En la España de la abundancia de hoy puede parecer exagerado lo que digo, pero las cosas eran así cuando Ernesto se incorporó a la Facultad de Medicina en la primera promoción de post-guerra y cuando se licenció en 1945.

En aquel mundo universitario asolado por la pobreza y en parte esterilizado por la contienda sobrevivían islotes de inquietud. Varios profesores, entre los que se contaba mi padre, nucleaban una tertulia que pretendía rehacer una vida

intelectual digna. Creo que fue en esa tertulia llamada “Trabajos y días” que tenía lugar en el antiguo café Castilla, donde Ernesto entró en contacto con mi padre e inició una relación muy estrecha con mi familia que duró medio siglo. Por algunos escritos y fotos sé yo que allí, además de arreglar verbalmente el mundo como es habitual en las tertulias, se impulsaban ciertas heterodoxias como homenajear a Unamuno en el cementerio (colóquese mentalmente en 1945 quien pueda) (Figura 1). Ernesto participaba en actividades culturales y literarias y se metía en círculos en los que algunos de sus compañeros de medicina se sentían más incómodos. Frecuentó pintores y escritores, contactó con grupos intelectuales con los que siguió relacionado después y creó así los cimientos de su curiosidad intelectual que se mantuvo intacta toda su vida. La verdad es que a quien le haya conocido después todo esto no puede extrañarle pues mantuvo la mente abierta y juvenil en edades en las que es frecuente que se agoste.

Por entonces se ligó Ernesto a la figura de Arce, su maestro, su antecesor y un poco, hay que decirlo, su tapón. A juzgar por los resultados, Arce, a quien yo no conocí más que como su muy joven paciente, debía ser una gran figura de la pediatría, una gran personalidad y un excelente maestro. Pero la desgracia le visitó pronto dejándole físicamente limitado y alejado, aunque no administrativamente, de su cátedra de Salamanca en la que nunca se instaló realmente (pasaba consulta en el Gran Hotel). Ernesto, ya influido por él en tantas buenas cosas, tuvo que cargar a sus espaldas la cátedra a una edad en la que le hubiera sido probablemente más útil ampliar sus horizontes. Y comenzó a hacer con entusiasmo inagotable una gran labor en las modestísimas instalaciones del hospital universitario. Por aquellos años le presionaba mucho mi padre, que había sido becario de la Junta de Ampliación



**Figura 1.** Visita de la tertulia Trabajos y Días a la tumba de D. Miguel de Unamuno en el Cementerio de Salamanca. Ernesto (de pie, segundo por la izquierda) aparece junto a sus amigos Santos Torroella, García Blanco, Mary Andújar y Antonio Tovar (hacia 1945).



**Figura 2.** Visita del profesor Wiskott de Munich a la Universidad de Salamanca en los años 50. A la izquierda Merche y a la derecha Antonio Tovar.

de Estudios en el extranjero durante varios años antes de la guerra, para que fuera a ver lo que hacían en otros lugares y consiguió convencerle de que pasara algún tiempo en Alemania. Se fue a Munich y, peleando con la lengua y el frío del Maximillaneum, completó su formación con el Profesor Wiskott (Figura 2). No sé si aquello le fue muy útil más allá del obvio enriquecimiento vital de ver otros países y otras gentes, pero su carácter abierto y entusiasta le puso en contacto entonces con algunos amigos (el chileno Montero, por ejemplo) que le durarían para siempre y que le abrirían más tarde contactos transoceánicos y europeos.

Su éxito profesional en Salamanca fue tan precoz como total. La verdad es que era un pediatra excepcional tanto por lo mucho que sabía como por cómo en su consulta de la calle Concejo manejaba a niños, madres y familiares, por cómo les comprendía, tranquilizaba y guiaba. Lo mismo puede decirse de su actividad académica en la Universidad en la que era respetado y querido en su función de sustituto del maltrecho maestro pero responsable de todo. Sin embargo, a la hora de los reconocimientos oficiales, las cosas fueron más difíciles. La propia enfermedad del maestro y el que sus discípulos más destacados no ejercieran en el marco académico al uso retrasó su acceso a una cátedra. Primero porque no hubo oposiciones durante años tras la guerra y luego porque éstas eran como eran, Ernesto solamente llegó a la cátedra en 1964 cuando ya era un maestro reconocido desde hacía tiempo.

Mi infancia y parte de mi adolescencia habían transcurrido en aquellos años y yo y mis hermanos veíamos a Ernest

to aparecer frecuentemente por la casa de nuestros padres en la que era un poco como un hermano mayor al que adorábamos. Con su Vespa verde aprendimos a andar en moto a escondidas y más tarde, cuando él ya tenía un minúsculo Renault 4/4 de formas redondeadas y nosotros la edad apropiada, nos lo prestó para examinarnos del carné de conducir. Merche, que era alumna y luego colaboradora suya además de cantar en el coro universitario (Figura 2) y tocar el piano, entró también en nuestro entorno familiar en el que participaba en veladas musicales centradas en el buen piano de media cola de mi padre. Cuando ya se habían casado los Tovar nos fuimos unos años a Argentina y Ernesto y Merche se quedaron temporalmente con el piano y, cuando ya de vuelta de Suramérica mis padres habían decidido continuar su vida académica en los Estados Unidos y luego en Alemania, fueron ellos quienes se quedaron un poco a mi cargo cuando comencé la carrera en Salamanca. Su control era indirecto pues yo vivía en el piso familiar pero, dada mi edad (tenía 16 años), allí se instalaron en mi casa unos entrañables parientes suyos indianos de Saucelle y sesentones, los Valero, quienes se ocuparon de cuidarme durante algún tiempo (Figura 3). Yo iba frecuentemente a casa de Ernesto y Merche en la Gran Vía salmantina buscando guía, consejo, amistad y tertulia. Ya habían tenido varios hijos y era frecuente que tras marcharse a la cama la cansada Merche, siguiéramos Ernesto y yo la charla con copa y cigarrillo hasta muy tarde. Recuerdo que al final de esta etapa, cuando ya se preparaba la mudanza de los Sanchez a Valladolid, la vieja Sole, su entra-



**Figura 3.** Excursión a los arribes del Duero, cerca del pueblo natal de Ernesto, junto a Antonio Tovar (con boina) y a Vicente Valero. La foto es de principios de los 60.

ñable ama de llaves que siempre me había tratado como a uno de la familia, nos declaró la guerra a mí y a Isidro Carreras cerrándonos la puerta de la casa en varias ocasiones por considerar que éramos cómplices o en parte responsables de tal mudanza.

Al terminar yo la carrera, la familia Sánchez ya estaba instalada en Valladolid y Ernesto comenzaba allí a nuclear su grupo. Mi decidida vocación quirúrgica se mezcló con mi deseo de trabajar con él y me mudé al Pabellón de Niños del Prado de la Magdalena donde pasé dos años bien llenos. Junto a Martín Bermejo, mi compañero de internado, habitación y desventuras, y a los demás alumnos de la Escuela Profesional de Pediatría (Figura 4), comencé mi formación pediátrica y viví su magisterio directo. No era siempre fácil pues él era tan generoso como exigente: aunque solíamos empezar bien temprano no había horario de salida y lo mismo teníamos que atender una urgencia que pasar visita en la Residencia del Seguro o en la inclusa, escribir los informes y las evoluciones en las historias, ayudar al desarrollo del laboratorio con Isidro Carreras y hacer las diapositivas de última hora. No era el entrenamiento de entonces un proceso estructurado de responsabilización progresiva como lo fue pronto el MIR, que se inició por aquellas fechas en Puerta de Hierro, sino más bien algo más espontáneo y desorganizado aunque no por ello menos rico. Gozábamos de otras ventajas: en la



**Figura 4.** Foto oficial de la primera promoción de la Escuela Profesional de Pediatría y Puericultura de la Universidad de Valladolid (1966-1968). Sentados en el centro, Ciriaco Villar, Manuel Crespo, Ernesto y Valentín Salazar. El autor es el tercero por la derecha en la segunda fila.

jornada había siempre una clase magistral que mantenía la información al día y el conocimiento sistematizado, no se podía faltar a las sesiones clínicas y hasta se beneficiaba uno del magisterio, tan útil, de la pediatría en la consulta privada. En esos años pude ser testigo de la labor de Ernesto no sólo entre nosotros, los internos, sino entre los otros profesores de la Facultad y entre los demás pediatras. El desarrollo que él quería dar a su especialidad en el Hospital era tal que no pocos de sus colegas de claustro hablaban con cierta sorna de la "Facultad de Pediatría" pero no hay duda de que la participación seria y entusiasta de nuestro grupo en las sesiones generales semanales y en el intercambio diario de la asistencia a los pacientes producía un respeto indudable.

En el ámbito profesional pediátrico, comenzaba a desarrollarse por entonces la AEP más o menos con el esquema actual y las sociedades regionales, germen de toda la modesta actividad científica de la época, necesitaban de motores y vitalizadores. Eso fue Ernesto para la SCALP que pasó de grupo de amigos a balbuciente sociedad científica sin dejar de ser un grupo de amigos. Gracias a los muchos caballos del motor de Ernesto el nivel académico de la región mejoró mucho en rigor metodológico y de análisis, aunque siempre dentro de límites bien modestos. Y allí nos fogueamos también los jóvenes que tuvimos que aprender a pergeñar una comunicación sobre un caso raro o una pequeña serie de enfermos para presentarlos en Palencia, en Zamora o en León...unos días después (siempre faltaba tiempo) y escribirlos más tarde para publicarlos en el Boletín. El papel vita-

lizador de Ernesto, su labor de arrastre entre colegas jóvenes y menos jóvenes, fue decisivo para la modernización de la especialidad en la región y para el desarrollo de vocaciones científicas y académicas a la par que para mejorar el nivel asistencial.

Él nunca rechazaba una invitación o una nueva obligación. Su tiempo era cada vez más corto pero lo sacaba del que hubiera debido dedicar a su familia y acumulando sin cesar compromisos. Escribiendo (muy mal por cierto) en una pequeña máquina portátil que apoyaba muchas veces sobre la camilla de la consulta, redactaba ponencias y trabajos casi siempre más allá de la fecha límite de entrega. Cuando hubo que liderar la AEP lo hizo con entusiasmo, cuando se empeñó en revitalizar Anales Españoles de Pediatría como vehículo de las actividades científicas de nuestra comunidad a nivel nacional, dedicó mucho esfuerzo y tiempo a ello con no pocas dificultades pero con el éxito que se conoce y que ha llevado la revista poco a poco a lo que es hoy. En esa época aprendí yo también mucho junto a los otros secretarios de Anales, Arbelo y Escorihuela, de edición, de bibliometría, de imprenta y de los pediatras españoles. Quince años casi trabajamos juntos y en esta faceta pudimos ver también que Ernesto, con todo su empuje y tesón para llevar a cabo la tarea, era también flexible, escuchaba y nos dejaba introducir nuevas ideas. También vivimos de cerca su desinterés material que a veces nos parecía excesivo pues todo el tinglado de la revista, que iba engordando, estaba sustentado en acuerdos entre caballeros y en un invisible contrato con los editores, probablemente nunca escrito, que beneficiaba, sin duda, más a éstos que a la AEP o a sus servidores de la redacción. El despegue y consolidación de Anales como revista de calidad han sido motivo de orgullo y satisfacción tanto para él como para nosotros y no puede dudarse de que fue una aportación decisiva al progreso de la especialidad en España.

Como maestro fue brillante en la clase y junto a la cama del enfermo. Trató de integrar a gentes dispares y atrajo desde a alguno de sus antiguos colaboradores de Salamanca, como Manolo Crespo, hasta a los últimos entrenandos de Valdecilla como Fernando de las Heras pasando por alumnos asturianos, santanderinos, vascos y venezolanos. Nunca dejó de empujar a sus colaboradores, hinchándoles las velas con su entusiasmo a veces desmedido, para que estudiaran, publicaran y, más tarde, para que salieran a otros países a ampliar estudios y horizontes. Yo fui uno de los primeros, pero siguie-

ron enseguida Margarita Alonso Franch, Samuel Gómez, Julio Ardura, Alfredo Blanco, Javier Alvarez Guisasola, María José Martínez Sopena y otros. La tesis era una obligación que condujo no pocas veces a estudios tan bienintencionados como modestos. Las oposiciones no eran obligatorias, naturalmente, pero eran al menos aconsejables y si era inevitable asistir a las de nuestros compañeros mayores para contactar con ese mundo y hacer nuestras primeras armas en la segunda fiesta nacional. Ernesto participaba en todo a todos los niveles. Hasta sus últimos días fue espectador atento y discutiendo provocativo y constructivo en miles de comunicaciones, presentaciones y conferencias llegando al comienzo de cada sesión y permaneciendo en la sala hasta el final de la misma con un papelito que sacaba de su gruesa cartera raída para tomar apuntes. Y siguió así hasta sus últimos días a pesar de que su prematura jubilación académica le hubiera permitido dedicar más tiempo a sí mismo, al ocio o a su familia. En su constante participación en tantos foros dio ejemplo a tantos otros que van a los congresos más a hablar que a aprender y a escuchar. Él cumplía con esto su deber pero es que además satisfacía su curiosidad, evaluaba a cada orador por modesto que fuera y observaba por donde iban los trabajos de cada grupo.

Mi alejamiento de Valladolid para continuar mi carrera quirúrgica pediátrica que era irrealizable dentro de la Universidad y del grupo no me desvinculó del maestro ni de mis amigos. Seguí visitándoles cada vez que pude y participé durante muchos años en sus actividades. También oposité por fin años después impulsado por la insistencia de Ernesto quien estaba firmemente convencido de algo que no entraba en las mentes pediátricas de todos por entonces: que en las "especialidades pediátricas" (aunque la mía sólo lo sea un poco) estaba el futuro de la Pediatría y que sin desarrollarlas a nivel hospitalario y académico la disciplina universitaria se quedaría atrás. Esto se estaba ya viendo en los modernos centros no académicos que la Seguridad Social de entonces estaba abriendo por doquier.

Quizás fue esta la mayor aportación de Ernesto a la Pediatría Española. El intuía o sabía, al observar lo que había pasado ya con la medicina interna o con la cirugía, que la disciplina se iba a fragmentar al aumentar vertiginosamente y hacerse más complejos sus contenidos. Y sabía también que la rigidez de nuestra medicina universitaria, compartimentada en cátedras de contenido esclerosado, estaba condena-



**Figura 5.** Foto de familia de la reunión anual del Grupo Latino de Pediatría en Santiago de Compostela en 1994, última a la que pudo asistir. Junto a profesores de España, Portugal, Francia, Suiza, Italia, Argentina, Méjico y Brasil aparecen Ernesto (4º por la izquierda, de pie) y el autor (1º por la derecha, de pie).

da a ser sobrepasada por la realidad. Curiosamente, la medicina y la pediatría no académicas que iban naciendo en los nuevos y bien dotados centros creados por el Seguro de Enfermedad estaban amenazadas por las mismas rigideces al querer sus responsables médicos reproducir el modelo académico. Puedo asegurar, pues fui testigo muy cercano de ello, que Ernesto impulsó en ese y otros niveles el desarrollo y el reconocimiento a parte entera de las especialidades pediátricas que ha permitido llegar a donde hemos llegado. Peleó mucho en la primera Comisión Nacional de la Especialidad para conseguir (y estuvo a punto de lograrlo para una o dos) el reconocimiento de las especialidades y bajo cuerda apoyó a algunos de quienes luego fueron líderes de éstas dentro y fuera de la Universidad. Él hizo de puente entre la pediatría antigua y la moderna aunque en su propia facultad ese desarrollo le fuera más difícil.

También hizo todo lo posible para crear y mantener contactos internacionales. En Hispanoamérica tuvo muy buenos amigos y viajó allá muchas veces. En Europa fue uno de los fundadores e impulsores del Grupo Latino de Pediatría a cuyas anuales reuniones babélicas asistía infaltablemente hasta el día de su muerte (Figura 5) y se recreaba en el contacto científico y personal con sus amigos españoles y los de Francia, Italia, Suiza, Portugal, Bélgica, Argentina, Brasil y Méjico que integran tan curioso club de profesores. También a mí me introdujo en él y allí sigo disfrutando casi tanto como él.

En la investigación fue un motor y no solamente de su

propio grupo. En las comisiones del FISS de los primeros tiempos jugó un papel primordial ayudando a despegar y potenciando a cuantos pretendían tomar ese camino y siempre lo hizo con generosidad y amplitud de miras. Los resultados de las pesquisas de sus discípulos evidencian que al fin, tantos años después de buscar esa vía cuando aún no era materialmente posible, había conseguido que nosotros creáramos conocimientos y no solamente que los transmitiéramos.

La faceta más ardua de su vida profesional fue desde mi punto de vista su frustración en las batallas que libró para crear un centro asistencial donde toda su generosa doctrina pudiera desarrollarse dignamente. En Salamanca, por la época y la escasez, no consiguió abrir un mínimo hospitalito infantil que ya estaba construido. En Valladolid no pudo abrir la planta superior del Pabellón (menos mal, pues nos hubiéramos pelado de frío allí) y, cuando ya era materialmente posible, tuvo que pasar por la pesadilla de imaginar, planificar, edificar y equipar un hospital pediátrico de nivel terciario del que la región se hubiera beneficiado mucho para que al fin sus miopes responsables sanitarios renunciaran al proyecto cuando el gasto estaba ya hecho. En otra ocasión dije, y repito hoy, que solamente la atroz muerte accidental de su hija Conchita fue más dolorosa para él que este desesperante proceso de ida y vuelta hacia la nada. Su grupo siguió como pudo en el Hospital Clínico mientras que el proyecto de fusión de éste con el otro hospital de la ciudad (que hubiera sido tan racional y eficiente) se abandonó. Por esa época habíamos



**Figura 6.** El grupo de Valladolid en la Reunión conjunta de la SCALP y de la Sociedad Portuguesa de Pediatría en Coimbra, Portugal, 1968.

acariciado los dos la posibilidad de volver a trabajar juntos, pero tuvimos que esperar algunos años hasta iniciar otra aventura que terminó en una frustración similar. Siguiendo los usos universitarios de antes de la LRU él hubiera terminado en Madrid entre los años 70 y 80. Primero desistió de suceder a D. Ciriaco Laguna en el Hospital Clínico de San Carlos, lo que habría estado dentro de la lógica del sistema. Más tarde, al jubilarse D. Enrique Jaso, pudo haber dirigido La Paz pero no quiso ni intentarlo para no competir con sus amigos de la escuela de Arce, Federico Collado y Carlos Vázquez. A punto estuvo de mudarse de nuevo cuando, impulsado por D. José M<sup>a</sup> Segovia que era a la sazón Secretario de Estado de Sanidad, puso en marcha del Hospital Infantil del 1<sup>o</sup> de Octubre. Fue precisamente en esa fase cuando de nuevo colaboramos y debo decir que en condiciones inicialmente inmejorables, pues dada la supuesta urgencia social de la apertura del centro se le dieron poderes bastante amplios para equipar y organizar. Pero a la hora de la verdad no pudo seleccionar colaboradores al celebrarse los concursos de estos antes que los de sus jefes. El retraso en el acceso de los responsables por vías administrativamente aceptables le obligó a retirarse para no seguir teniendo un pie en cada ciudad durante más tiempo que el prudente. Fueron meses de mucho trabajo, mucha ilusión y muchas horas en el Hotel Tirol donde se alojaba

parte de la semana agravando su crónica desdedicación familiar. Y todavía, tras aquella aventura frustrada en la que él, yo y varios más dejamos algunas plumas, intentaron que se hiciera cargo del Hospital del Niño Jesús. Pero un poco por su apego a su ciudad y a su gente y un poco porque todas las vías propuestas para pasar a ámbitos hospitalarios de más envergadura eran en cierto modo irregulares, se resistió a seguir adelante cuando pudo y se retiró elegantemente cuando no pudo. Y se quedó en Valladolid hasta el final lo que sin duda benefició a su grupo pero perjudicó la difusión de su magisterio y su estilo que hubieran sido muy beneficiosos en un centro mayor.

La faceta que más recuerdo de Ernesto es la del hombre vital y gozador. Le encantaba estar con sus amigos, hablar, comunicar. Sabía más que nadie sobre las interioridades de la historia reciente de la Pediatría española y muchas veces comentamos que debería haber escrito algo sobre esto aunque se resistió porque decía que no todo era contable. Le gustaba la lectura, el cine, al que sólo pudo ir frecuentemente cuando se jubiló, el campo en primavera, el paisaje de los arribes del Duero, la buena mesa y hasta alguna copa mientras su estómago se lo permitió. Muchas veces viajamos en coche o en autobús para ir a congresos o reuniones (Figura 6) y siempre eran días de camaradería, charla y proyectos. Cuando ya estaba tocado por la enfermedad hicimos un viaje a Santiago de Compostela recorriendo el Bierzo en primavera y no puedo olvidar cómo gozó él del paisaje y de la compañía pues ya sabía que se acercaba el final. Y el cómo vivió este final muestra el temple del hombre que fue. Siguió gozando de todo lo que le gustaba hasta el último día. Se enfrentó con el cáncer con naturalidad y valentía asistiendo hasta muy tarde a obligaciones que podría y debería haber soslayado. Nos escribía notitas desdramatizando lo que llamaba su “cangrejo” y no dejó de hacer lo que él pensaba que debía hacer hasta que las fuerzas y la luz le faltaron. Como todos los hombres tuvo sus defectos y el peor fue que siempre hizo pasar sus agobiadoras obligaciones por delante de la atención que hubiera debido prodigar a su familia aunque algo les debía transmitir para que, además de Merche, Marta, Merche hija, Ernesto, Isabel y Ramón hayan terminado siendo médicos.

He conocido, pocos maestros tan buenos, pocos médicos tan humanos, pocas personas tan honradas y pocos amigos tan entrañables. Compartir con él tantas cosas en estos muchos años ha sido un privilegio del que siempre estaré orgulloso.

## Mesa Redonda: Pediatría social

### Aspectos psicológicos de las nuevas tecnologías de la información

I. GÓMEZ DE TERREROS

*Profesor Titular y Jefe de Servicio de Pediatría. Hospital Infantil Universitario Virgen del Rocío. Facultad de Medicina. Universidad de Sevilla.*

#### INTRODUCCIÓN

Entramos en el Siglo XXI de la mano de la “globalización”, que va a constituir sin duda nuestra circunstancia histórica. Ha surgido como fruto de varios procesos entre los que se encuentran los económicos, políticos, jurídicos y, por supuesto, los considerables avances tecnológicos; dentro de ellos destacan los que afectan a la comunicación con avances verdaderamente revolucionarios. En la “sociedad de red” en que nos encontramos la información y la comunicación tienen un indudable papel globalizador con importantes repercusiones psicosociales frente a las que la infancia no se encuentra ni mucho menos ajena.

En la actualidad, los medios de comunicación social actúan sobre la opinión pública como conformadores de conciencia, orientadores de conducta y deformadores de la realidad, al presentar sólo una “parte” de esa realidad. Si a ello se une su actuación sobre poblaciones desinformadas o mal informadas, su acción sirve para afianzar, justificar y legitimar prejuicios ya existentes<sup>(1)</sup>.

Desarrollamos nuestra exposición centrándonos en cuatro puntos que consideramos básicos en el momento actual:

1. Legislación. Código ético.
2. La generación TV.
3. La era informática. Autopista de la información.
4. Experiencia “Mundo de Estrella”. Ventana al futuro.

#### SOPORTE LEGAL. DERECHO A LA INTIMIDAD Y A LA PROPIA IMAGEN

Está fuera de toda duda la gran aportación social que suponen los medios de comunicación, si son bien maneja-

dos, por su gran poder de difusión. “Mensajes positivos” y profesionalidad pudieran ser las palabras que mejor resumen su adecuado uso.

No obstante, para que una correcta información/comunicación cumpla dicho objetivo, sus aspectos éticos deben respetarse, al igual que la sociedad no debe caer en la fácil práctica de descalificaciones globales sensacionalistas e infundadas en relación a los medios, aunque seamos conscientes de que algunos de ellos hacen un tratamiento inadecuado de la infancia con un enfoque que responde al “niño objeto de consumo” o al de “niño suceso”.

Existe conciencia universal concretada en la exigencia de que se garantice la eficaz protección de los derechos del niño, de modo que éste pueda lograr su desarrollo integral y armónico como persona humana. La bondad o maldad de cualquier nueva tecnología depende de quien la implante y cómo se controla y orienta. El niño tiene derecho a estar protegido frente intromisiones ilegítimas y, en particular, las que pudieran producirse a través de los medios de comunicación, sistemas informáticos, nuevas tecnologías, ...

En lo que respecta a sus connotaciones con el ámbito de la salud y su no infrecuente relación con los medios, los pediatras debemos estar especialmente sensibilizados en guardar y garantizar al máximo el respeto al niño y a su familia en cuanto a su personalidad, dignidad humana e intimidad, sin que exista discriminación por razón alguna, preservando la confidencialidad de toda la información relacionada con su proceso y su estancia en cualquier centro sanitario. Circunstancias a tener muy en cuenta en las actuales vivencias relacionadas con la inmigración.

Resumimos esquemáticamente los puntos claves de la regulación jurídica, a través de la cual podemos y debemos hacer valer dichos derechos:

### **Constitución Española**

- Art. 18.1. Se garantiza el derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen.
- Art. 20.4 - ...”expresar y difundir libremente pensamientos, ideas y opiniones mediante palabra, escrito u otro modo de reproducción ....tiene su límite.....en el derecho al honor, a la intimidad, a la propia imagen y en la protección a la juventud y a la infancia”.
- Art. 39. Derecho a la protección de la infancia y familia con reconocimiento específico de los “acuerdos internacionales” ...

### **Convención de los Derechos del Niño. 1989**

- Art. 16. Reconoce el derecho a la protección de la ley contra inferencias en la vida privada, su familia, su domicilio...

### **Ley Orgánica 1/1982, de 5 de mayo, sobre el Derecho al Honor, a la Intimidad Personal y Familiar y a la Propia Imagen**

- Art. 2.1. La protección civil del honor, de la intimidad y de la propia imagen quedará delimitada por las leyes y por los usos sociales atendiendo al ámbito que, por sus propios actos, mantenga cada persona reservado para sí misma o su familia.
- Art. 2.2. No se apreciará la existencia de intromisión ilegítima en el ámbito protegido cuando estuviere expresamente autorizada por ley o cuando el titular de derecho hubiese otorgado al efecto su consentimiento expreso.
- Art. 2.3. El consentimiento a que se refiere el párrafo anterior será revocable en cualquier momento, pero habrán de indemnizarse, en su caso, los daños y perjuicios causados, incluyendo en ellos las expectativas justificadas.
- Art. 3.1. El consentimiento de los menores o incapaces deberá presentarse por ellos mismos si sus condiciones de madurez lo permiten, de acuerdo con la legislación civil.
- Art. 3.2. En los restantes casos, el consentimiento habrá

de otorgarse mediante escrito por su representante legal, quien estará obligado a poner en conocimiento previo del Ministerio Fiscal el consentimiento proyectado. Si en el plazo de ocho días el Ministerio Fiscal se opusiere, resolverá el Juez.

### **Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad**

- Art. 10. Todos tienen los derechos con respecto a las distintas administraciones públicas sanitarias:
  1. Al respeto a la personalidad, dignidad humana e intimidad, sin que pueda ser discriminado por razones de raza, de tipo social, de sexo, moral, económico, ideológico, político o sindical.
  3. A la confidencialidad de toda la información relacionadas con su proceso y con su estancia en instituciones sanitarias públicas y privadas que colaboren con el sistema público.

### **Ley orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor, de Modificación Parcial del Código Civil y de la Ley de Enjuiciamiento Civil**

- Art. 4. Derecho al honor, a la intimidad y a la propia imagen.
  1. Los menores tienen derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen. Este derecho comprende también la inviolabilidad del domicilio familiar y de la correspondencia, así como del secreto de las comunicaciones.
  2. La difusión de información o la utilización de imágenes o nombres de los menores en los medios de comunicación que puedan implicar una intromisión ilegítima en su intimidad, honra o reputación, o que sea contraria a sus intereses, determinará la intervención del Ministerio Fiscal, que instará de inmediato las medidas cautelares y de protección previstas en la ley y solicitará las indemnizaciones que correspondan por los perjuicios causados.
  3. Se considera intromisión ilegítima en el derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen del menor, cualquier utilización de su imagen o su nombre en los medios de comunicación que puedan implicar menoscabo de su honra o reputación, o que sea contraria a sus intereses incluso si consta el consentimiento del menor o de sus representantes legales.

4. Sin perjuicio de las acciones de las que sean titulares los representantes legales del menor, corresponde en todo al Ministerio Fiscal su ejercicio, que podrá actuar de oficio o a instancia del propio menor o de cualquier persona interesada, física, jurídica o entidad pública.
5. Los padres o tutores y los poderes públicos respetarán estos derechos y los protegerán frente a posibles ataques de terceros.

Existe muchas más legislaciones relacionadas (publicidad...), pero todos somos conscientes de que sólo con la regulación jurídica, aunque importante, no basta. La práctica demuestra la ineficacia de las normas que regulan las emisiones publicitarias para niños y la regulación del tiempo dedicado a publicidad en cada hora de emisión (máximo 12 minutos). Hace falta “revitalizar la ética de la cibernación”, basada en la profesionalidad y su autorregulación a través de:

- Código deontológico/ético.
- Convenios.

Pasos se han dado en tal sentido, con el objetivo de limitar invasiones a la intimidad y autonomía de individuos, familia, grupos comunitarios, así como en los aspectos referentes a la publicidad dirigida a niños y jóvenes. Existe el Convenio de autorregulación firmado por las cadenas de televisión con el Ministerio de Educación y Ciencia y las Consejerías de Educación de las Comunidades Autónomas. Otra cosa es que se respeten y cumplan los compromisos adquiridos.

En tal sentido, los pediatras a nivel individual y como Asociación (A.E.P.) no debemos olvidar nuestro papel de “abogados del niño” y tener claro que si en nuestro quehacer profesional surgen intromisiones ilegítimas, estamos obligados a ponerlo en conocimiento del Ministerio Fiscal por el medio que se estime más oportuno de acuerdo a las circunstancias.

## LA GENERACIÓN TV

Que la televisión (TV) tiene importancia en la vida del niño desde su nacimiento, es algo que no puede negarse, como tampoco el que es un medio que forma parte de nuestras vidas. Se puede afirmar que cuando se llega a la etapa escolar, percepciones, gustos, costumbres y formas de pen-

sar, se encuentran en parte modelados por ella y por otros medios audiovisuales.

A nuestro juicio cuando se habla de aspectos psicosociales relacionados con la información, no se puede obviar la televisión y sus connotaciones (vídeo, videojuegos) por el importante avance tecnológico y de implantación que han tenido en las últimas décadas del siglo XX.

Nadie duda de su destacado papel dentro del actual proceso de globalización, al ser un medio que se introduce en la práctica totalidad de los hogares y que ha llegado incluso a cambiar el estilo de vida familiar.

Para no caer en las ya mencionadas descalificaciones sensacionalistas, queremos eludir en lo posible su análisis basado en cifras, respecto a las imágenes que se introducen en nuestros hogares, lo cual debiera ser motivo de verdadera “alarma social” (a la que se recurre por condicionantes menores) y de la que existen numerosas publicaciones tanto a nivel nacional, como de la U.E e internacional, de lo que a su vez todos somos conscientes, bastando para comprobarlo con encender nuestro televisor<sup>(2-5)</sup>.

La TV como problema educacional requiere un cambio de actitud de padres, educadores y pediatras, con un verdadero compromiso de implicarnos en favorecer su apropiado uso. Su análisis debe eludir un simplista enfoque uncausal y tener en cuenta diversos factores mediadores como pueden ser el género, la personalidad, la vida familiar, el ambiente, el estado socioeconómico y educativo.

Ya hemos mencionado el proceso cambiante de la dinámica familiar conforme se introducen en el hogar las nuevas tecnologías. Ante ello, los padres pueden tener un importante papel moderador en cuanto al reforzamiento de contramensajes, función para la cual deben estar preparados. Se ha destacado la especial influencia de las madres en cuanto a los patrones de uso, relacionada a su vez con el nivel educacional de las mismas<sup>(6)</sup>. Los padres, conociendo sus potenciales efectos adversos, pueden reconocer y combatir la atracción de imágenes deseables y de apreciación realistas y establecer estrategias educativas positivas<sup>(7)</sup>.

Existe un general consenso en correlacionar la violencia en TV con un posible comportamiento agresivo, incluso tras controlar variables socioeconómicas, educativas, étnicas etc. Ha quedado establecido que la identificación con personajes agresivos, la creencia en la realidad de los programas

y la vivencia de violencia en el hogar, pueden mediar dicha correlación<sup>(2,8,9,10,11,12)</sup>.

Teniendo en cuenta que el niño medio ve a la semana 21-23 horas de TV (el vídeo contrarresta su posible descenso), se calcula que a los 70 años de edad, habrá pasado 7 a 10 años de su vida viendo TV. Nuestra realidad es que el niño suele pasar más tiempo ante la TV (fuera del colegio) que en otra actividad (salvo dormir). En tal sentido, la Academia Americana de Pediatría (AAP) llama la atención sobre su influencia en función tiempo con efecto acumulativo, así como su naturaleza pasiva reemplazando experiencias más activas y significativas, como es la experimentación a través del juego.

La Academia considera a la visión continuada de TV como un agente causal de comportamientos inadecuados, violentos o agresivos, preocupándole en especial los muchos mensajes implícitos o explícitos que promocionan el alcohol y la actividad promiscua o impropia sexual<sup>(13,14)</sup>.

Esquematizamos las consideraciones de la AAP en relación a la TV, por su utilidad como guía práctica de referencia<sup>(3,15)</sup>.

AAP. Efectos potenciales negativos de la TV en la infancia:

- Violencia:
  - Violencia como resolución de problemas.
  - Desensibilizarse frente a la violencia.
  - Percibir el mundo como sitio vil y de miedo.
  - Para algunos niños el mundo de la TV se vuelve real.
- Obesidad.
- Precoz actividad sexual.
- Embarazos y E.T.S. en adolescentes.
- Tabaco, droga y alcohol.
- Rendimiento escolar.
- Perpetuación de estereotipos étnicos.

AAP. Recomendaciones:

1. Intensificar esfuerzos educativos a padres:
  - Promocionando iniciativas que involucre a padres en ayudar a sus hijos a aprender habilidades críticas de ver TV.
  - Favoreciendo relaciones entre pediatras, maestros y asociaciones de padres (valioso recurso).
2. Incluir consejos sobre efectos de la TV en niños y adolescentes e importancia de limitar el tiempo ante la TV (no más de 1 a 2 horas/día de programas de calidad), así como su no instalación en la habitación de los niños.

3. Animar a padres a que ayuden a sus hijos en desarrollar:
  - Sustitutos TV como la lectura, atletismo, deporte...
  - Disponer de tiempo para el juego imaginativo.
  - Desaconsejar que los niños menores de 2 años vean TV y alentar a la realización de actividades más interactivas que promuevan el adecuado desarrollo cerebral, como hablar, jugar, cantar.

4. Las familias deben:
  - Controlar los programas que ven los niños y los adolescentes. La mayoría de ellos deberían de ser informativos, educativos y de carácter no violento.
  - Participar en selección de programas.
  - Ver TV con sus hijos, ayudando a interpretar lo que ven.
  - Considerar los temas o programas de controversias e intenso contenido emocional, como oportunidad de diálogo padre-hijo.
  - Aprovechar programas de alta calidad o ofrecerlos en videos u otras modalidades.

5. Instituciones:
  - Incluir la emisión de programas de alta calidad para niños, como condición en la dispensación/renovación de licencia.
  - Reglamentar programación de beneficios educacionales.
  - Limitar tiempo de anuncios en programa de niños.
6. Los pediatras deben exigir que la sexualidad sea tratada con responsabilidad por los medios de comunicación.
7. Los pediatras deben apoyar los esfuerzos en eliminar los anuncios promotores de consumo de alcohol.
8. Los pediatras deben continuar educando a padres y profesionales de salud sobre los efectos negativos de la violencia televisada en niños/adolescentes y unirse activamente en el debate sobre las estrategias para reducir la violencia vista.

9. La AAP considera que se precisa:
  - Más investigación sobre los efectos de la TV en niños y adolescentes.
  - Promocionar intergrupos que monitorea y mejore la TV para los niños.

- Finalizamos insistiendo en que el proceso de educar a los niños en cuanto a la TV es una tarea que debe ser inculcada a los promotores de la salud. Debemos hacer de edu-

cadore, comunicadores, padres y ciudadanos, “responsables activos” en su uso, el cual debe estar acorde con las metas de la sociedad<sup>(2)</sup>.

El “bombardeo publicitario” que soportan los niños tiene repercusiones claras en ellos: consumismo compulsivo, pautas de juegos definidas por los contenidos publicitarios (juegos de guerra), identificación con determinados papeles sociales (sexismo agresivo) o identificación con modelos de éxito social. Recientemente ha sido motivo de preocupación social la posible influencia de los medios en el desarrollo de trastornos alimentarios como la anorexia nerviosa y la bulimia en las adolescentes<sup>(1,30)</sup>.

Análisis crítico de anuncios y programas televisivos efectuados con sus alumnos por educadores, proporcionando estrategias defensivas, con actitud creativa respecto los lenguajes metafóricos y fascinadores, deben quedar incluidos en las actividades educacionales de promoción de la salud de las escuelas.

La importancia de inculcar a niños y adolescentes la fuerza de la objetividad y de acostumbrarles a adoptar una actitud crítica hacia la sociedad que perciben a través de los medios, puede representar un buen resumen de los objetivos a cubrir.

En su aspecto sanitario se ha hablado mucho de los peligros derivados de la exposición de los niños a los campos magnéticos producidos por televisores y videojuegos, al igual que se están planteando con los teléfonos móviles<sup>(17)</sup>, pero son los relacionados con la estimulación lumínica y la epilepsia donde los estudios son más concluyentes<sup>(18)</sup>.

Destacamos los siguientes aspectos relacionados con la epilepsia:

La estimulación lumínica de la TV puede condicionar fotosensibilidad.

Un 5-20% de los niños epilépticos y 1-2% de los sanos puede manifestar descargas paroxísticas EEG (aun sin clínica) a la luz intermitente.

Los videojuegos a veces añaden un efecto de provocación, debido a los patrones de lentamoción o la intensa brillantez.

Es interesante conocer que dichos factores se relacionan con ver la televisión a corta distancia, por lo que se debe recomendar que el niño la vea a una distancia superior a seis veces la diagonal de la pantalla. El televisor pequeño y en blanco y negro se manifiesta como menos epileptógeno.

## LA ERA INFORMÁTICA

Dentro de los aspectos psicosociales de las nuevas tecnologías de la información, son los derivados de la informática y de las telecomunicaciones, últimas incorporadas, los que más han propiciado el actual impulso sobre el comentado proceso de “globalización” en el que, queramos o no, estamos inmersos. Tanto los medios televisivos como Internet (verdadera autopista de la información), se constituyen como medios de comunicación de masas, en los que el ciudadano es su protagonista principal, contribuyendo a un nuevo modelo social determinado por su uso.

Los expertos apuestan por utilizar Internet y la televisión para involucrar a los más jóvenes en las políticas promotoras de salud y calidad de vida, acercándoles a hábitos saludables a través de estos medios, con los que se logra que los mensajes lleguen mucho mejor, especialmente en un contexto en el que, según se apunta desde la Escuela Andaluza de Salud Pública, “nada existe si no tiene su referente comunicacional”, especialmente para el público joven y adolescente.

Su carácter comunicativo/informativo y su poder de transformación son los rasgos definitorios de esta nueva “sociedad de la información”, posibilitando a través de la enseñanza multimedia y la teleenseñanza que su carácter educativo pueda llegar a los puntos más remotos. Hogar electrónico, telecompra, ciber-dinero, cambios de estructuras laborales, constituyen ya una realidad.

Existen aún pocas investigaciones respecto a Internet y su potencial impacto sobre el comportamiento, constituyéndose en la actualidad como sectores más proclives los niños y jóvenes (aspecto generacional) y los empresarios (aspecto económico). Es una realidad que la juventud asimila las nuevas tecnologías mucho más rápido que los adultos, habiéndose afirmado que facilita en muchos casos el diálogo generacional y paterno-filial<sup>(19)</sup>.

La irrupción de Internet en los hogares españoles durante la década de los 90 ha supuesto un doble impacto en relación a la infancia. Por una parte es una puerta abierta para los niños a través de la que participan en el mundo de los adultos. Por otro lado, permite que personas desconocidas puedan contactar con los niños de forma anónima eludiendo la supervisión de los padres. Supervisión aún más difi-

cultada con la proliferación de los denominados “cybercafés” en donde los niños pueden tener libre acceso.

Los posibles peligros de Internet se engloban en tres grupos:

### **Los niños pueden acceder a contenidos no aptos para su edad**

En Internet hay una ingente cantidad de páginas dedicadas a la pornografía, y una de las preocupaciones más comunes es su acceso por los niños. Debemos conocer que existen programas de filtros que bloquean las páginas web en las que aparezcan términos relacionados con el sexo, la violencia, las drogas o temas similares, pero más que como un reto tecnológico se debe enfocar como problema de comunicación en la familia.

### **Los delincuentes “sexuales”, pueden contactar más fácilmente con sus víctimas**

También aquí, la comunicación familiar es fundamental para evitar citas con extraños sin comunicárselo a sus padres.

### **Pornografía infantil**

Internet se ha convertido en el vehículo más importante para distribuir fotografías de pornografía infantil. La policía judicial está trabajando en este campo.

La era digital ha creado una nueva generación de compañías de investigación de mercado, que se ha adelantado a la investigación académica. Asistimos a una nueva “cultura de la *media* digital” que se introduce con promesas y peligros para la juventud, la cual se presenta como mercado diana para la publicidad. Proliferan las páginas Web u otras formas, que son diseñadas específicamente para adolescentes y niños<sup>(20)</sup>.

Los padres, al igual que con la TV, deben fomentar el buen uso de Internet en una educación de confianza mutua y sinceridad. Las prohibiciones en sí no estimulan el buen uso, haciendo más difícil el participar en el desarrollo del niño. La utilización de estas nuevas tecnologías preparan al niño a futuros retos y amplían su visión del mundo y su facilidad de manejar idiomas. Los padres no se deben desentender de este aprendizaje sino seguirlo muy de cerca y orientarlo.

Tampoco es negativo que los niños utilicen la red para hacer amistades con otros jóvenes, siempre y cuando se

tomen unas mínimas precauciones (mantener informados a los padres, realizar las citas siempre en un lugar seguro con presencia de personas de confianza...). Convertir la red en un lugar de encuentro fomenta el espíritu participativo y contribuye a socializar al niño, sin que conlleve reemplazar relaciones con pares en el colegio, vecinos o barrio. Internet puede ser un elemento más en la vida del niño, nunca se debe convertir en su único o más importante vínculo con la sociedad.

Por otro lado, los profesionales relacionados con la infancia debemos tener presente en cuanto a estas tecnologías, que constituyen herramientas de gran utilidad, en uso estratégico, para programas preventivos y promotores de salud. “Rehusar a usar” sustancias por adolescentes a través de programas interactivos Cdrom o con viñetas de vídeo en el desarrollo de habilidades, han sido experimentados con resultados positivos<sup>(21)</sup>.

Es evidente que la visión positiva o negativa del futuro digital determinará las decisiones actuales y futuras de políticos y de empresas. Ante ello es preciso potenciar más investigaciones con diseño de “política pública”. Hay que conseguir que las nuevas tecnologías enriquezcan la dignidad individual y las diferentes formas de coexistencia humana. La comunidad académica tiene mucho que contribuir en ese debate al que debe implicarse con compromiso firme<sup>(20)</sup>.

Internet ha traído igualmente una nueva “patología social”, los internetadictos o ciberadictos, dando origen incluso a movimientos asociativos para la prevención y tratamiento de la adicción a Internet. Cyberadictos anónimos se presentan como primera terapia virtual<sup>(22)</sup>. La Doctora Kimberly Young, de la Universidad de Pittsburg y creadora del Center for On-line Addiction, define la adicción a Internet como “un deterioro en el control de su uso que se manifiesta como un conjunto de síntomas cognitivos, conductuales y fisiológicos”. Es decir, la persona “netdependiente” realiza un uso excesivo de Internet lo que le genera una distorsión de sus objetivos personales, familiares o profesionales<sup>(23)</sup>. No olvidemos como pediatras, nuestro papel preventivo en estas nuevas patologías.

También se han descrito patologías de orden físico por el mal uso de estas nuevas herramientas, como la aparición de molestias jaquecosas, cefaleas, insomnio y trastornos musculares, derivados de una mala adaptación a la panta-

lla. Escozor e irritación ocular (especialmente en usuarios de lentes de contacto), pueden derivarse de una disminución en la frecuencia de parpadeo, consecuente a grandes cuotas de atención visual. Los expertos aconsejan realizar la actividad en buenas condiciones de iluminación, con el monitor situado justo enfrente del campo visual y con una pequeña inclinación.

#### EXPERIENCIA “MUNDO DE ESTRELLA”. VENTANA AL FUTURO

La hospitalización pediátrica ha experimentado una profunda evolución correlacionada con el desarrollo social y el de la ciencia pediátrica. No obstante, la preocupación sistemática sobre las necesidades psicosociales del niño hospitalizado es relativamente reciente.

El cuidado psicológico del niño enfermo en el hospital, basado en los problemas emocionales del niño, las relaciones entre pares en los hospitalizados, la preparación para los procesos terapéuticos médicos/quirúrgicos y el manejo de sus posteriores reacciones, así como las actividades y ocupaciones en los aspectos lúdicos y escolares son motivo de atención de profesionales, investigadores e Instituciones.

En Diciembre de 1998, el Servicio Andaluz de Salud, mediante un concierto con la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía, puso en marcha el proyecto denominado “Mundo de Estrellas”, con implicaciones lúdicas, educativas, sanitarias y sociales. El Centro elegido para iniciar la experiencia fue el Hospital Infantil Universitario “Virgen del Rocío”, estando personalmente implicado con el proyecto desde su inicio. Confieso que fui incrédulo cuando me lo presentaron y ahora, tras su puesta en marcha y desarrollo presente y futuro, me he convertido en un ferviente impulsor del mismo.

A lo largo de doce meses se han ido incorporando al mismo los 32 hospitales con atención infantil de nuestra Comunidad Autónoma, encuadrándose dentro del programa de Atención Integral al Niño Hospitalizado, el cual ya venía desarrollándose<sup>(24)</sup>.

El proyecto “Mundo de Estrella” se mantiene funcionando todos los días del año, incluido festivos. Sus ordenadores se encuentran integrados en la Escuela o sala lúdico-pedagógica o en las habitaciones (equipos portátiles), de

tal forma que todos los niños puedan acceder a éstos, incluso estando en aislamiento.

En su primera etapa nos marcamos el objetivo de mantener en lo posible la normalización de los niños, que su estancia en el hospital no les apartara del mundo de relaciones y fantasías. A través de la instalación de equipos multimedia, a los niños ingresados con edades comprendidas entre los 3 y 16 años se les ofrece la oportunidad de conocerse e interactuar en mundos virtuales. Impulsar actitudes, tan necesarias, de solidaridad, de compartir, de comunicarse, son igualmente objetivos encuadrados en el proyecto.

Inicialmente se crearon cuatro mundos en tres dimensiones, conexiones entre sí por su ubicación temporal: el Mundo Jurásico, que representa el pasado prehistórico; el Mundo Maya, que representa un pasado más reciente; el Mundo Submarino, que representa el presente; y el Mundo Espacial, que representa el futuro. Diseño de proyecto que enlaza directamente con los Starbright, en Estados Unidos (en el que colabora de una manera personal y muy especial el director cinematográfico Steven Spielberg), y Sterrekind, en Holanda, y con el soporte técnico y tecnológico de empresas especializadas (Compaq Computer España S.A. y Silicon Artists S.A.), encargadas de crear para los niños los mundos más fantásticos.

Constituyen “Mundos Sociales” que conllevan actitudes de colaboración entre sus usuarios. Son entornos donde los niños pueden conocerse unos a otros a través de videoconferencia (en el mismo o en cualquier hospital de la red) y socializarse en un contexto común que facilitará el contacto entre ellos. Esto se fomenta en actividades conjuntas necesarias para avanzar en algunos de los mundos o para descubrir cosas interesantes dentro de ellos. Por ejemplo, para abrir una puerta se necesita clicar en dos llaves a la vez.

Otro de los entornos que facilitan la comunicación es el “Chat”, espacio para comunicarse entre ellos sobre temas relacionados con los mundos u otros temas que despierten interés en los niños y quieran compartir unos con otros.

Progresivamente hemos ampliado su oferta con otros programas como biblioteca virtual, cumpleaños virtual, discoteca .....siendo el más recientemente proyectado el de “Bienvenido al Hospital” con el que pretendemos que el niño se introduzca en el mundo hospitalario con una visión positiva.

La utilización de equipos informáticos multimedia en muchos casos supone para los niños su primera toma de contacto con una tecnología nueva y a veces para ellos lejana, que no tardan en dominar a la perfección. Sólo el introducirlo en la nueva cultura de los “ordenadores” representa, a nuestro juicio, un bagaje muy positivo que se van a llevar de una hospitalización no deseada. Es lo que denominamos “hospitalismo positivo”.

Igualmente positivo se ha evidenciado, el que, además de adentrarse en el mundo de los juegos e interconecten con otros compañeros a través de videoconferencia, se inicien en utilizar los distintos Cdrom educativos como apoyo a sus clases propiamente escolares.

Debemos destacar también como muy positiva, la pérdida de miedo a la hospitalización (especialmente en niños obligados a reingresos) y a la misma enfermedad (todos los niños con los que hablan diariamente se encuentran igualmente ingresados) e incluso a olvidarla durante su acercamiento al “Mundo de Estrellas”.

Los niños experimentan un cambio notable al poco de su ingreso, aumentan su sociabilidad e integración, lo que queda reflejado en múltiples detalles como el de su mejor alimentación, tan importante en la evolución favorable de su enfermedad.

Repercusión positiva que tiene resonancia también en los padres que, viendo a sus hijos integrados y felices, aumentan su confianza en el hospital y les reducen su ansiedad.

El carácter dinámico con el que fue proyectado “Mundo de Estrella” nos abre importantes perspectivas de futuro, al poner a nuestro alcance la más avanzada tecnología multimedia. Fruto de ello lo constituyen las denominadas “Aula virtual” y “Consulta virtual” también objeto de estudio piloto.

El Aula virtual a través de la conexión escuela-hospital, permitirá al niño que lo precise asistir, virtualmente hablando, a clase aunque se encuentre hospitalizado. Iniciamos su práctica en junio de 2000 siendo hoy una realidad y una esperanza para muchos niños afectados de patología crónica, en la consecución de su “normalización educativa”.

Nuestra primera beneficiada ha sido Elisabeth, afecta de insuficiencia renal crónica y sometida a hemodiálisis tres veces en semana. Conectada por videoconferencia con su clase del colegio, mantiene contacto con su profesora y compañeros de clase (asiste virtualmente a clase), así como la

interconexión del profesor del hospital y su profesora. La implicación de la niña ha sido tal, que es ella la que solicita la conexión con su clase.

En cuanto a la experiencia piloto de la “consulta virtual”, se inició en agosto de 1999 en la Unidad de Fibrosis Quística que coordina el Dr. Dapena. Los pacientes actualmente beneficiados son once, residentes en distintos puntos de Andalucía y seleccionados entre los que precisan controles más continuados por parte de la Unidad.

A dichos pacientes se les provee en sus domicilios de un ordenador con videocámara conectado con una línea RDSI que le permite conectarse directamente y de forma inmediata con la Unidad de Fibrosis Quística e implicarse por otra parte en el proyecto “Mundo de Estrella” como lo hacen los niños del hospital.

#### **Como objetivos nos planteamos:**

- Sustituir por visitas virtuales la presencia física del afectado y/o familiares en el Centro Hospitalario.
- Controlar la aparición de sintomatología que detecte el inicio de una exacerbación de la infección pulmonar y, consecuentemente, su tratamiento precoz.
- Decidir el tratamiento, según la clínica del paciente tras los resultados de las pruebas complementarias realizadas en la última visita al hospital.
- Controlar la evolución clínica durante la antibioterapia intravenosa domiciliaria y los pasos necesarios para su aplicación correcta. Comunicar los cambios en las dosis etc.
- Solucionar problemas que se pueden presentar con el catéter y la infusión de antibióticos.
- Controlar el proceso correcto de la perfusión enteral del alimento por gastrostomía y las posibles complicaciones de esta técnica.
- Comunicación fluida con los pacientes y familiares para restar ansiedad. Responder a dudas.
- Comunicarse con otros enfermos de fibrosis quística para intercambiar preocupaciones, experiencias, etc., a modo de ayuda mutua.

Recientemente se ha pasado una encuesta evaluativa que nos confirma el cumplimiento de su principal objetivo, la mejora de la calidad de vida de los pacientes.

Por parte de los enfermos la encuesta destaca como puntos fuertes:

- Comodidad. No tener que desplazarse al recinto hospitalario.
- Les produce tranquilidad, confianza y seguridad en los tratamientos, autocuidados..
- Les beneficia la comunicación con otros pacientes crónicos y de otras patologías.
- Les permite el entretenimiento y divertimento.  
Por parte de los padres se destaca:
- Evitar desplazamientos al Hospital, con lo que ello implica.
- Tranquilidad y seguridad con respecto al control de la salud de sus hijos.
- Disminución del estrés en momentos delicados de la salud de sus hijos.  
Por parte de la Unidad de Fibrosis Quística:
- Contribución al aumento de la calidad de vida de los afectados.
- Disminución de los contactos hospitalarios. Reducción de, al menos, una consulta al mes de seguimiento y evitación de algunas visitas esporádicas para resolver dudas.
- Posibilidad de disminución de riesgo de infecciones por contacto con el recinto hospitalario.
- Evitación de los trastornos en la dinámica familiar por el desplazamiento al hospital, interrupción de las actividades cotidianas de los familiares y afectados (laborales y escolares).

Sin duda la telemedicina y el uso de sistemas informáticos y de redes de comunicación no son ninguna novedad en el mundo sanitario<sup>(25,26)</sup>, si bien a nuestro juicio, se encuentran aún escasamente desarrollados en el mundo pediátrico, de ahí la importancia de transmitir las experiencias en desarrollo.

Como futuro proyectamos extender la experiencia a otras patologías crónicas y como Hospital de referencia establecer la "interconsulta interactiva", permitiendo la conexión de profesionales.

El proyecto "Mundo de Estrella" nos plantea el reto de optimizar su utilización como recurso sanitario, en el objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas y de la comunidad. Como cualquier otra tecnología sanitaria, mantendremos el obligado seguimiento evaluativo a través de un método científico y estructurado que compruebe la seguridad, eficacia, efectividad, eficiencia de un determinado procedimiento y evalúe su impacto social, ético y económico<sup>(25)</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Sánchez Moro C. Infancia y medios de comunicación. *Bienestar y Protección Infantil* 1996; **4**: 90-102.
2. March Cerdá JC. La generación TV. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública; 1994.
3. American Academy of Pediatrics, Committee on Public Education. Niños, adolescentes y televisión. *Pediatrics (edic. esp.)* 2001; **51**: 128-131.
4. Bercedo Sanz A, Redondo Figuero C. Hábito televisivo en los niños de Cantabria. *An Esp Pediatr* 2001; **54**:44-52.
5. Caviedes Altable BE, Quesada Fernández E, Herranz JI. Televisión y niños: ¿es la televisión responsable de todos los males atribuida a ella?. *Aten Primaria* 2000; **25** (3): 142-147.
6. Roe K. Adolescents' media use: a European view. *J Adolesc Health* 2000; **27** (2 Suppl): 15-21.
7. Austin EW, Pinkleton BE, Fujioka Y. The role of interpretation processes and parental discussion in the media's effects on adolescents' use of alcohol. *Pediatrics* 2000; **105** (2): 343-349.
8. Castells P. Factores de riesgo que generan agresividad y violencia en la adolescencia. *An Esp Pediatr* 2001; **54** (4): 286-291.
9. Sanmartín J, Grisolia JS, Grisolia S. (eds). Violencia, televisión y cine. Barcelona: Ariel; 1998.
10. Moreno Vaillares JM, Nogales Espert A, Muñoz A, Porras JJ, Martínez JM, Morais J, Olea R. ¿Influye la televisión en la infancia?. *Act Ped Esp* 1993; **51** (4):244-248.
11. Cantos J. Media violence. *J Adolesc Health* 2000; **27** (2 Suppl): 30-34.
12. Zann M. Children, television and violence. *Arch Pediatr* 2000; **7** (3): 307-311.
13. American Academy of Pediatrics, Committee on Communications. Violencia en los medios de comunicación. *Pediatrics (edic. esp.)* 1995; **39** (6): 398-400.
14. American Academy of Pediatrics, Committee on Communications. Sexualidad, anticoncepción y medios de comunicación. *Pediatrics (edic. esp.)* 1995; **39** (2): 124-126.
15. American Academy of Pediatrics, Committee on Public Education. Children, Adolescents, and Television. *Pediatrics* 1995; **96**: 786-787.
16. Field AE, Camargo CA Jr, Taylor CB, Berkey CS, Colditz GA. Relation of peer and media influences to the development of purging behaviors among preadolescent and adolescent girls. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1999; **153** (11): 1184-1189.
17. Kaune WT, Miller MC, Linet MS, Hatch EE, Kleinerman RA, Wacholder S, Mohr AH, Tarone RE, Haines C. Children's exposure to magnetic fields produced by U.S. television sets used for viewing programs and playing video games. *Bioelectromagnetics* 2000; **21** (3): 214-227.

18. Parain D, Blondeau C. Photosensitive epilepsy and television epilepsy. *Arch Pediatr* 2000; 7 (1): 87-90.
19. Callabed J. Los medios de comunicación social. La era informática. Un código ético. En: C García-Caballero, A González-Meneses (eds). Tratado de Pediatría Social. Madrid: Díaz de Santos; 2000. p. 285-297.
20. Montgomery K. Youth and digital media: a policy research agenda. *J Adolesc Health* 2000; 27 (2 Suppl): 61-68.
21. Duncan TE, Duncan SC, Beauchamp N, Wills J, Ary DV. Development and evaluation of an interactive CD-ROM refusal skills program to prevent youth substance use: "refuse to use". *J Behav Med* 2000; 23 (1): 59-72.
22. Cyberadictos anónimos. La primera terapia virtual. Pag. Web 2000; [http://www. Elojo.net/cyberadictos/no.htm](http://www.Elojo.net/cyberadictos/no.htm).
23. Young K. Adicción a internet. Pag. Web 2000; <http://www.iea-net.com/www/netad.htm>.
24. Jimeno C. Un mundo de estrellas en el hospital. *Salud entre todos* 2000; 85:32-36.
25. Canto Neguillo R. Telemedicina: informe de evaluación y aplicaciones en Andalucía. Agencia de Evaluación de Teconología Sanitarias de Andalucía. Sevilla: Junta de Andalucía; 2000.
26. Montesinos Alonso A. Los profesionales sanitarios de Atención Primaria ante las nuevas tecnologías. Centro de Salud. 2001; 9 (6): 353-356.

## Mesa Redonda: Pediatría social

### Atención integral a la infancia: Modelo biopsicosocial

M. SÁNCHEZ JACOB

*Centro de Salud "La Victoria". Valladolid*

#### INTRODUCCIÓN

En los últimos años se han producido varios hechos trascendentales en relación con los niños y en la posición de los padres y profesionales sanitarios ante los mismos.

En la actualidad el niño se ha convertido en un **"bien escaso"** y de interés y atención primordial en nuestra sociedad. Existe una reciprocidad en la relación entre el niño y los padres y el medio social en el que vive. Los niños condicionan considerablemente a sus padres y a su estilo de vida y ejercen efectos significativos sobre los adultos y la ecología psicosocial que les rodea. En definitiva, y en palabras de Rojas Marcos, no se puede negar el papel de los niños como actores sociales por derecho propio<sup>(1)</sup>.

El marco social en el que el niño se sitúa origina una demanda importante de lo que se denomina **"nueva morbilidad en pediatría"**, término que engloba los problemas del desarrollo, de la conducta y psicosociales, situaciones que tan sólo hace unas décadas se consideraban triviales.

Por otra parte, la sociedad tiene acceso generalizado a todo tipo de información en los medios de comunicación, lo que ha permitido que los conocimientos en relación con el estado salud-enfermedad se hayan incrementado considerablemente. Los éxitos de los avances científicos en el campo de la medicina hacen que los padres se resistan, naturalmente, a aceptar situaciones que a veces son escasamente modificables desde la "medicina tradicional".

Y los pediatras, obligados por los cambios demográficos y técnicos y por el auge de las medicinas "alternativas", **han tenido que modificar** su forma de ejercer la pediatría, y en mi opinión **deben seguir haciéndolo y esforzándose para ello**. La sociedad hoy espera de los pediatras consejo

y apoyo para que el desarrollo del niño se realice de **forma integral** con todas sus potencialidades genéticas intactas, desde el punto de vista físico, psicológico y social. Si tenemos en cuenta los datos de las encuestas de salud y las cifras de morbimortalidad, España ocupa uno de los mejores puestos en la pediatría internacional debido, en parte, a las características y la universalización de la asistencia del Sistema Nacional de Salud, hecho que nos debe **seguir estimulando** para dar respuesta a las demandas y necesidades de nuestra infancia.

#### ¿QUÉ SE ENTIENDE POR ATENCIÓN INTEGRAL A LA INFANCIA?

En nuestra sociedad actual, existen dos escalas de valores contrapuestas en relación con **el ser y el estar**. Por una parte, está la que encarna el éxito, la superficialidad y el individualismo a cualquier precio. Es pragmática y materialista y el exitoso es el que **tiene**. Por otra, la que mira al hombre en la dimensión más profunda y espiritual, en su capacidad de creación y de pensamiento, en su solidaridad y compromiso con el otro, en el desarrollo personal en el marco de la sociedad. El hombre exitoso es el que logra **ser**, y en este sentido cualquier persona es valiosa para la sociedad. Esta última posición es la vigente para el abordaje integral a la infancia<sup>(2)</sup>.

Desde este planteamiento se considera la salud **no como ausencia de enfermedad**, sino como la situación individual, familiar y social que permite **mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes** intentando satisfacer sus necesidades individuales para alcanzar un estado de felicidad y reali-

zación personal. Es un derecho que tienen los niños desde el momento del nacimiento, como se ha puesto de manifiesto recientemente en la Declaración de Barcelona sobre los Derechos de la Madre y el Recién Nacido<sup>(3)</sup>.

**La atención integral** es aquella que contempla cada problema de salud desde el aspecto de prevención del problema con la promoción de los hábitos y conductas saludables relacionadas con la situación, desde el aspecto asistencial de diferentes niveles y por último, desde la adaptación social, en aquellos problemas que puedan constituir un handicap más o menos crónico, sin olvidar los colectivos de riesgo y los niños con necesidades asistenciales especiales<sup>(4)</sup>.

La consideración del niño como una unidad **bio-psico-social** en estrecha dependencia con el medio, entorno físico y humano en el que crece y madura es básica en el concepto de salud integral. Permite implicar a los padres, educadores y personas de diferentes sectores en el proceso madurativo de los niños, haciéndoles descubrir sus capacidades como mediadores de salud.

La puesta en marcha de este abordaje integral es muy compleja dado el componente social y la diversidad de factores que concurren en cada problema que atiende. Exige por tanto priorizar los recursos.

## CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN INTEGRAL

Siguiendo el Informe SIAS 2<sup>(5)</sup>, las principales características de la atención integral son:

### Multisectorialidad de la atención

Implica a todos los profesionales que tienen relación con la infancia con el objetivo concreto de mejorar la calidad de vida del paciente. Exige la coordinación, no sólo con otros profesionales del sector sanitario, sino con servicios y unidades pertenecientes a otros sectores muy diferentes como son la educación y los servicios sociales.

En el momento actual, aunque la multisectorialidad no se discute, sólo se cumple en contadas excepciones y en general de forma puntual y voluntaria. La realidad que tenemos se caracteriza por el desconocimiento, la descoordinación, duplicación y solapamiento de actividades y programas entre los diferentes sectores responsables de cualquier tipo

de intervención<sup>(6)</sup>. Y en este sentido son significativas algunas de las encuestas realizadas en Centros de Salud acerca de la existencia de programas de seguimiento de los recién nacidos de alto riesgo dados de alta en el Hospital: sólo existen en el 12%, no existen en el 38% y el 50% de los encuestados opinan que deberían crearse. Cuando se analizan las rutinas de comunicación entre los profesionales de Atención Primaria y los de Atención Temprana se observa que el 25% de los mismos intercambian información a través del correo, el 12% por teléfono y el 25% mediante reuniones interprofesionales. También en este caso, el 71% de los encuestados opinan que deben de crearse modelos de comunicación eficaces<sup>(7)</sup>.

Los efectos negativos de la parcelación y los factores de éxito en la coordinación se expresan en la Tabla I.

### Continuidad de la atención

La atención puntual de un problema en la consulta no cubre las necesidades **reales** -expresadas o no- del paciente. El cuidado y la dedicación deben ser continuadas en el tiempo, a poder ser hasta el final de la adolescencia, y cualquier acto médico es válido y oportuno para interesarse por la salud bio-psicosocial del niño. En este sentido la Atención Primaria, sitúa al pediatra en una posición privilegiada en materia de prevención y detección precoz de problemas médicos y sociales.

## ¿CÓMO SE PUEDE INFLUIR EN LA ATENCIÓN INTEGRAL Y CUÁLES SON LAS PROPUESTAS DE CAMBIO?

Comentaremos primero los factores que repercuten de forma negativa en el correcto funcionamiento de los canales de comunicación entre los niveles, para proponer después una serie de ideas encaminadas a mejorar la multisectorialidad tomando como referencia el informe SIAS 2<sup>(5)</sup>.

Los factores más importantes que influyen negativamente son:

1. La existencia de culturas profesionales diferentes.
2. El desconocimiento sobre las funciones, capacidades y recursos de los otros niveles.
3. La escasa valoración de los niveles al que no pertenecemos.

TABLA I.

EFFECTOS NEGATIVOS DE LA PARCELACIÓN	FACTORES DE ÉXITO EN LA COORDINACIÓN
Jerga terminológica	Lenguaje común
Endogamia conceptual	Conocimiento compartido
Liderazgo	Complementariedad
Independencia	Interdependencia
Divergencia	Convergencia
Apropiación del niño	Respeto en su entorno

Para conseguir superar estas dificultades se realiza la siguiente propuesta de forma escalonada:

### Cambio de actitudes

Para ello es básico la sensibilización ante la problemática.

El cambio de actitud surge de la reflexión, y ésta nace siempre de un contexto real y de la experiencia cotidiana que le da fuerza y le dota de credibilidad.

### Mejorar el conocimiento de los recursos de los otros niveles

- Entre el Hospital y Atención Primaria:
  - Tras el alta hospitalaria de cualquier ingreso
  - Tras el alta del recién nacido de alto riesgo
  - Tras la prescripción de recetas de medicamentos de uso hospitalario
- Entre Atención Primaria y el Area de Salud Mental
- Entre el Hospital - Atención Primaria y el Centro Base de minusvalía de cada provincia. En la actualidad son los Centros Base del INSERSO los que realizan la valoración y calificación de las minusvalías, aunque el tratamiento puede realizarse también en centros privados subvencionados.
- Entre el Hospital - Atención Primaria y los Equipos de Apoyo Escolar
- Entre el Hospital - Atención Primaria y los Orientadores Familiares

Los problemas de calidad de nuestro quehacer pediátrico no debemos buscarlos en cómo funciona un Centro de Salud o un Hospital, cuya calidad científico-técnica es reconocida, sino en cómo se relacionan entre sí. Son problemas derivados de la propia organización que a través de pequeñas barreras generan dinámicas de dificultad<sup>(8)</sup>.

Dada la complejidad y la magnitud de relaciones a establecer sería deseable que:

La/las personas con especial dedicación a la Pediatría Social, sensibilizadas e informadas sobre los recursos disponibles, realizaran reuniones informativas para el resto de los pediatras tanto **hospitalarios como extrahospitalarios**. Y me atrevo a sugerir, que este tipo de formación se incluyera en el programa docente de los residentes de Pediatría y se realizaran sesiones clínicas al respecto.

Los pediatras iniciaran y continuaran actuaciones con los diferentes sectores (sanitarios, sociales y educativos) de forma regular y no sólo a través del voluntarismo.

Merece la pena comentar aquí la experiencia vivida en Valladolid en mayo del 97, a propósito del V Curso de Formación Continuada en Pediatría, organizado por la Sociedad de Pediatría de Asturias-Cantabria-Castilla y León<sup>(9)</sup>. En ese momento el Centro Base expuso sus funciones y recursos a los pediatras hospitalarios y extrahospitalarios. Los niños menores de 6 años atendidos por aquel entonces, y tras 7 años de funcionamiento, ascendía a un total de 77, número que aumentó a 127 tan sólo año y medio después, en gran medida por los niños remitidos desde Atención Primaria, después de la información transmitida. Asimismo se incluyó en el programa la participación de diversas entidades, asociaciones y organismos que de forma directa o indirecta estaban relacionadas con la atención a la infancia y juventud: Asociación de asistencia a víctimas de agresiones sexuales, Asociación para la protección del menor en los procesos de separación de sus progenitores, Asociación Síndrome de Down, Asociación Castellano Leonesa para la defensa de la infancia y juventud, Asociación solidaridad madres solteras y separadas, Asociación contra el cáncer, Centro de detección de superdotación, directores de residencias juveniles y viviendas tuteladas, etc.

### Mejorar nuestras aptitudes

Requiere una **formación continua de talante humano**, para que la calidad de la atención sea adecuada. Los procesos educativos, deben ser permanentes y dar respuesta al complejo fenómeno de transformación de nuestra sociedad. El principal núcleo de formación debe ir dirigido a los propio niños y niñas, a sus procesos de socialización, a su desarrollo humano integral, a la configuración de su identidad y al desarrollo de su potencial<sup>(10)</sup>.

Se precisa mejorar las técnicas de comunicación y empatía.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Rojas Marcos L. "El poder de nuestros niños". El País, 29-09-93.
2. Orientación sobre estimulación temprana. <http://www.intergaleno.com/prevencion/pcc-estimulacion-temprana-art.htm>.
3. Declaración de Barcelona sobre los Derechos de la Madre y el Recién Nacido. 5th World Congress of Perinatal Medicine. Barcelona, 23-27 septiembre 2001.
4. Gómez de Terreros I. Presentación. En Informe SIAS. Sección de Pediatría Social. Asociación española de Pediatría. 1997 p.1.
5. Pons Tubio A. El profesional como mediador de la salud. En Informe SIAS 2. Sección de Pediatría Social. Asociación Española de Pediatría. 1999 p.161-167.
6. Martín Álvarez, L. Maltrato en la infancia y Atención Primaria: ¿Los pediatras podemos hacer algo más que notificar?. *Rev. Pediatr. Atención Primaria* 2000; 2 (8); 9-13.
7. Retortillo Franco. "Factores de éxito en la coordinación de Servicios de Atención Temprana". III Jornadas sobre coordinación interinstitucional de servicios de Atención Temprana. Valladolid, 21-23 octubre 1998.
8. Gómez de Terreros I. Editorial. *Pediatría Integral* 2001; 6 (2); 103.
9. V Curso de Formación Continuada en Pediatría. Sociedad de Pediatría de Asturias-Cantabria-Castilla y León. Valladolid, 19-21 de mayo de 1997.
10. Alvarado S. "Formación continua de talento humano para una atención integral de calidad a la niñez latinoamericana".

## Mesa Redonda: Pediatría social

### Atención al niño inmigrante

O. VALL COMBELLES, O. GARCÍA ALGAR

*Servicio de Pediatría. Hospital del Mar. Barcelona*

#### INTRODUCCIÓN

Barcelona es desde 1998 nudo de migraciones procedentes de los cuatro puntos cardinales. Del norte llegan familias rusas y de países del antiguo Pacto de Varsovia; del este son principalmente grupos de la India, Paquistán, China y Filipinas; del oeste se registran personas procedentes de casi todos los países latinoamericanos y del sur preferentemente llegan del Magreb y el África subsahariana.

La pirámide poblacional invertida en los países desarrollados, cuya consecuencia ha sido añadir vida a los años, el descenso de la tasa global de natalidad en los países industrializados del hemisferio norte y el aumento de la pobreza en el hemisferio sur, han hecho de la inmigración un fenómeno social anunciado.

Según los recientes estudios de las Naciones Unidas, España tendrá un envejecimiento demográfico importante. Si a ello se le suma además una de las tasas de natalidad más bajas de Europa (1,07 hijos por cada mujer fértil) el resultado será que a mediados de este siglo habrá 1,4 personas activas por cada jubilado, la peor proporción europea. Es ahí cuando el incremento de la inmigración surge como necesario a fin de compensar este desequilibrio y mantener la fuerza actual de trabajo (4-5 personas en activo por cada jubilado).

Por otro lado, la relación de dependencia entre personas en edad pasiva y activa, alcanzará en 2050 el 72% en Europa y el 95% en España, siendo esta cifra la más elevada del mundo. Esto implica que nuestro país deberá acoger a 12 millones de inmigrantes en los próximos 50 años, es decir 240.000 al año.

La Unión Europea pide políticas migratorias más abiertas. España presenta todavía una proporción escasa de pobla-

ción extranjera, inferior al 4%, frente al 6% de Francia y el 9% de Alemania.

Nuestro país se ha convertido, no obstante, en uno de los principales destinos de los movimientos migratorios, ya que, a las razones económicas y demográficas, se une la atracción cultural para Latinoamérica y la vecindad con África, el continente con crecimiento poblacional más intenso. En Barcelona, sólo el barrio de Ciutat Vella, acoge a una población de inmigrantes superior a 30.000.

Hasta la fecha, la política migratoria se ha caracterizado por un impreciso control de flujos y una asignación de nichos laborales que despilfarra las habilidades de una inmigración bien equipada con estudios y oficios. Se trata de un control equívoco porque no se conoce su caudal, su composición y menos aún sus planes.

#### ANTECEDENTES

Hemos envejecido como consecuencia de la disminución de la fecundidad y del aumento de los años vividos. La conclusión es clara: la economía y la demografía necesitan del inmigrante.

#### ¿Por qué los niños son importantes?

Hay poca información sobre las necesidades y las dolencias de estos grupos minoritarios y pocos conocimientos del personal sanitario sobre su cultura, religión y hábitos dietéticos (éstos condicionan muchas veces las situaciones médicas de los niños). Paralelamente hay una pobre apreciación de las dificultades que muchas familias afrontan para adaptarse a esta nueva vida. A menudo entran en contacto con

el sistema sanitario a través de los niños y más tarde, su actitud ante los cuidados médicos dependerá de la tolerancia y comprensión que reciban respecto a sus pequeños.

Muchos de los problemas que afectan a determinados grupos étnicos no son los mismos que padece la población autóctona. Condiciones especiales, sobre todo las que tienen que ver con causas genéticas o nutricionales, aparecen más claras en el curso de la infancia. Tuberculosis y enfermedades tropicales y parasitarias se adquieren principalmente en edad temprana. Los trastornos emocionales y de comportamiento de los niños suelen ser un síntoma de las dificultades de adaptación de la familia a condiciones de vida totalmente diferentes.

### Contacto con los servicios de salud

Los problemas sanitarios que plantea esta población inmigrada son importantes. Por ejemplo: hay una alta incidencia de enfermedades de transmisión sexual; en las personas procedentes de África cabe la posibilidad de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana tipo 2; el seguimiento de las prescripciones es, con frecuencia, incorrecto (muchas veces por incompreensión); la mala nutrición y la difícil adaptación a nuestro tipo de alimentación son situaciones frecuentes.

La atención a este colectivo debe hacer referencia a la asistencia, a la prevención, a la promoción y a la educación para la salud. Las actividades de promoción de la salud deben ser originales y accesibles a estos grupos, por ejemplo, el material didáctico les será más cercano si aparecen personas de su etnia y el lenguaje les es comprensible.

En este sentido, un medio útil es la formación de agentes de salud entre miembros destacados e interesados del grupo y la coordinación del control de las mujeres embarazadas entre los servicios de planificación familiar y de obstetricia.

En cuanto a las afecciones de los niños, del seguimiento de un dispensario específico se pueden extraer algunas conclusiones interesantes:

La mayoría de los niños consulta a los servicios de urgencia frecuentemente y a edades muy tempranas. Un porcentaje importante no ha sido visitado antes nunca por ningún pediatra.

No presentan patología tropical ya que son niños nacidos aquí.

Son frecuentes los problemas nutricionales derivados de la desinformación, algunas deficiencias vitamínicas derivadas de la poca exposición solar (raquitismo) y de la deficiente nutrición de la madre, algunos problemas cutáneos por escasa higiene, algunas anemias hereditarias y carenciales y algún caso de pica por anemia ferropénica.

Los accidentes y los malos tratos no son especialmente frecuentes.

A menudo las inmunizaciones no son correctas y el mal seguimiento de las prescripciones por incompreensión es un problema habitual.

Aunque las enfermedades de las familias inmigrantes sean casi siempre superponibles a las nuestras, parece existir un 5-10% de patologías propias de su geografía de procedencia y del estado de pobreza del que tratan de salir.

No obstante, en nuestro hospital (Hospital del Mar, Barcelona) siempre hemos tenido la sensación que la patología prevalente entre los niños pertenecientes a grupos étnicos, inmigrados o nacidos aquí, es similar a la que presentan los niños autóctonos.

En la práctica asistencial sanitaria de cada día, tanto en los centros de Atención Primaria como en el hospital, se detectan necesidades importantes: desinformación de los padres respecto a la salud, niños faltos de cuidados y de una alimentación adecuada a cada edad, incompreensión de los padres del equilibrio salud/enfermedad, desinformación del personal sanitario de las peculiaridades culturales, idiomáticas, personales, religiosas y de salud de cada minoría étnica.

Estos datos fundamentan y justifican la realización de este trabajo.

### OBJETIVOS

Conocer los problemas de salud prevalentes en el grupo poblacional de los niños de grupos étnicos.

Comparar los motivos de ingreso de los niños de grupos étnicos con los niños autóctonos.

Conocer los datos epidemiológicos de los niños inmigrantes de grupos étnicos.

Creación de un sistema de registro de datos y de ayuda a la atención sanitaria primaria.

## ANEXO I. ENFERMEDADES FRECUENTES EN CADA GRUPO ÉTNICO

Países	Enfermedades
India Pakistán Bangladesh Sri Lanka	$\beta$ -Talasemia Drepanocitosis Déficit G6PD Virus hepatitis B Hipotiroidismo congénito Anemia ferropénica Raquitismo Parasitosis Tuberculosis Paludismo
Magreb	$\beta$ -Talasemia Virus hepatitis B Anemia ferropénica Fiebre reumática Raquitismo Parasitosis Tuberculosis
África/Caribe	Drepanocitosis Déficit G6PD Virus hepatitis B Raquitismo Esquistosomiasis Anquilostomiasis Tuberculosis Paludismo Virus inmunodeficiencia humana
China Filipinas Vietnam	$\beta$ -Talasemia Hb Barts Hb H Déficit G6PD Virus hepatitis B Parasitosis Tuberculosis Déficit lactasa
Mediterráneo	$\beta$ -Talasemia Déficit G6PD Raquitismo
Gitanos	Virus hepatitis B
Europa del Este	Virus hepatitis B Virus inmunodeficiencia humana

## DISEÑO, ÁMBITO Y SUJETOS

Se trata de un estudio epidemiológico descriptivo de recogida de datos y creación de herramientas de trabajo asistencial, realizado en el área de influencia del Hospital del Mar (donde se encuentra la mayoría de los niños pertenecientes a minorías étnicas inmigradas en Barcelona) y sobre niños pertenecientes a minorías étnicas inmigradas.

## INSTRUMENTALIZACIÓN

Recogida de los datos demográficos de los niños de grupos étnicos y de los datos de los motivos de ingreso (diagnósticos al alta) de los niños de grupos étnicos y de los niños autóctonos que ingresan en el Servicio de Pediatría del Hospital del Mar, a través de un cuestionario retrospectivo.

Recogida de los datos de los motivos de ingreso (diagnósticos al alta) de los recién nacidos de grupos étnicos y de los recién nacidos autóctonos que ingresan en la Unidad de Neonatología del Servicio de Pediatría del Hospital del Mar.

Elaboración de un sistema informático para el registro de datos múltiples sobre los niños y protocolos para la ayuda en la atención primaria (diagnósticos frecuentes en cada grupo, árboles de decisión como ayuda diagnóstica y terapéutica, índice de pruebas diagnósticas para cada grupo, regularización del calendario vacunal, asistencia al niño viajero).

## RESULTADOS Y APLICABILIDAD

Se conocen los datos epidemiológicos de los niños inmigrantes de grupos étnicos, que en algunos casos, podrían explicar determinadas diferencias de salud entre los niños de grupos étnicos y los niños autóctonos:

En el Servicio de Pediatría el 52,9% de los pacientes ingresados pertenecen a grupos étnicos, en orden decreciente: etnia gitana, Magreb, India y Pakistán, Sudamérica y otros.

En la Unidad de Neonatología el 44,8% de los recién nacidos ingresados pertenecen a grupos étnicos, en orden decreciente: Sudamérica, etnia gitana, Sudeste de Asia, Magreb, India y Pakistán, África Subsahariana, Europa del Este y otros.

Se conocen los problemas de salud prevalentes en el

## ANEXO II. SELECCIONAR TÉCNICAS Y EXPLORACIONES SEGÚN CLÍNICA Y PAÍS DE ORIGEN

	India Pakistán Bangladesh Sri Lanka	Magreb	Africa Caribe	China Filipinas Vietnam	Mediterraneo	Étnia Gitana	Europa Este
PPD, (RX tórax)							
Hemograma VSG. Morfol. Hemáties (Hb A2, HbF, HbS)							
Hemograma VSG. Morfol. Hemáties							
VCM Sideremia Ferritina							
Calcio Fósforo F.A. (Rx muñeca)							
T3 T4 TSH							
Hbs Ag							
VIH - 1 VIH - 2							
Parásitos heces							
Sedimento Orina							
Gota gruesa Extensión							
Biopsia Piel							
<b>Viaje:</b> Coprocultivo Parásitos Gota gruesa							

grupo poblacional de los niños de grupos étnicos y se han comparado los motivos de ingreso de los niños de grupos étnicos con los niños autóctonos:

En cuanto a la distribución por diagnósticos al alta, y atendiendo a los principales grupos diagnósticos del Servicio de Pediatría, no se observaron diferencias significativas

**ANEXO III. ESQUEMA OPERATIVO DIRIGIDO A PEDIATRAS Y MÉDICOS DE FAMILIA CUANDO ATIENDEN A UN NIÑO QUE PROCEDE DE UN PAÍS EN VÍAS DE DESARROLLO, YA SEA INMIGRANTE O ADOPTADO**

**1. Niño NO viajero:**

- 1.1. Niño SANO, nacido aquí o no, vive aquí:
- Control habitual de salud, según la edad y el protocolo de atención al niño sano de cada centro (cribados, inmunizaciones, consejos y técnicas).
- 1.2. Niño ENFERMO, nacido aquí o no, vive aquí:
- Protocolo de actuación estándar de diagnóstico y tratamiento en pediatría.

**2. Niño SÍ viajero:**

- 2.1. Niño SANO, nacido aquí o no, vive aquí, va de viaje:
- Normas de higiene y profilaxis antes del viaje según el país de destino. Por ejemplo: vacunas (meningitis meningocócica serotipos C, fiebre amarilla, hepatitis A, adelantar sarampión, BCG); quimioprofilaxis (paludismo, diarrea del viajero, etc.); higiene (agua); repelentes (lindano, permetrina, etc.); alimentación (carne bien cocida).
- 2.2. Niño SANO, nacido aquí o no, vive aquí, vuelve de viaje:
- Incidencias sobre la salud durante el viaje.
  - Control por si aparece cualquier clínica dentro de las 2 semanas siguientes a la vuelta del viaje.
- 2.3. Niño ENFERMO, nacido aquí o no, vive aquí, vuelve de viaje:
- Registrar área geográfica de procedencia.
  - ¿Hay paludismo?
  - ¿Hizo quimioprofilaxis?
  - ¿Hay otras enfermedades prevalentes?
  - ¿Se puso alguna vacuna?
  - Registrar incidencias sobre la salud durante el viaje.
  - Recomendar control si aparece cualquier clínica dentro de los 2 ó 3 meses siguientes a la vuelta del viaje.

- Tratamiento según diagnóstico.
- Seleccionar técnicas y exploraciones según el país de origen.

**3. Niño Inmigrante o Adoptado:**

- 3.1. Niño SANO, nacido aquí o no, no vive aquí, viene de fuera:
- Registrar área geográfica de procedencia.
  - ¿Hay paludismo?
  - ¿Hizo quimioprofilaxis?
  - ¿Hay otras enfermedades prevalentes?
  - ¿Se puso alguna vacuna?
  - Registrar incidencias sobre la salud durante el viaje
  - Recomendar control si aparece cualquier clínica dentro de los 2 o 3 meses siguientes a la vuelta del viaje.
  - Seleccionar técnicas y exploraciones según el país de origen.
- 3.2. Niño ENFERMO, nacido aquí o no, no vive aquí, viene de fuera:
- Registrar área geográfica de procedencia.
  - ¿Hay paludismo?
  - ¿Hizo quimioprofilaxis?
  - ¿Hay otras enfermedades prevalentes?
  - ¿Se puso alguna vacuna?
  - Registrar incidencias sobre la salud durante el viaje.
  - Exploraciones complementarias en función de la clínica.
  - Tratamiento según diagnóstico.
  - Seleccionar técnicas y exploraciones según el país de origen
  - Recomendar control si aparece cualquier clínica dentro de los 2 o 3 meses siguientes a la vuelta del viaje.

entre los niños de grupos étnicos y los autóctonos, en orden decreciente: gastroenteritis, neumonía, bronquiolitis, convulsión febril, bronquitis, infección de orina, fibrosis, crisis de asma y otros. Por lo tanto, no se precisan intervenciones específicas sobre la salud de los niños de grupos étnicos.

En cuanto a la distribución por diagnósticos al alta, y atendiendo a los principales grupos diagnósticos de nuestra unidad neonatal, no se observaron diferencias significativas entre los niños de grupos étnicos y los autóctonos: embarazo no controlado, consumo materno de drogas, consumo materno de tabaco, bajo peso al nacer para la edad gestacional, prematuridad y madre infectada por los virus de la hepatitis B, la hepatitis C o la inmunodeficiencia huma-

na. Por lo tanto, no se precisan intervenciones específicas sobre la salud de los niños de grupos étnicos.

Se han elaborado herramientas útiles para el trabajo asistencial: ficha de patologías más frecuentes en estos niños (Anexo 1), protocolo (Anexos 2 y 3) de actuación sanitaria en caso de viaje o llegada desde su país de origen, y protocolo de regularización del calendario vacunal (Anexo 4).

**CONCLUSIONES**

Este trabajo demuestra que no existen diferencias estadísticamente significativas en los motivos de ingreso entre

## ANEXO IV. VACUNACIONES PARA NIÑOS QUE NO HAN RECIBIDO NINGUNA INMUNIZACIÓN

Edad	1ª visita	1 mes despues	2 meses despues	1 año despues (15 meses aprox.)	4-6 años	12 años	Observaciones
< 12 meses	DTPw/a PO Hib MCC	DTPw/a PO  MCC	DTPw/a PO Hib MCC	DTPa PO Hib	DTPa PO  SRP	HB	Hib: < 7 meses = 3 dosis MCC: < 6 meses = 2 dosis
12 - 14 meses	DTPw/a PO Hib MCC	DTPw/a PO	DTPw/a PO Hib	DTPa PO  SRP	DTPa PO  SRP	HB	
15 meses 4 años	DTPw/a PO Hib MCC SRP	DTPa PO	DTPa PO	DTPa PO	  SRP	HB	
5 - 6 años	DTPa PO Hib MCC SRP	DTPa PO  SRP	DTPa PO	DTPa PO		HB	
7 - 17 años	Td PO Hib MCC SRP	Td PO  SRP		Td PO		HB	HB: aplicada con la fórmula A+B
> 18 años	Td	Td		Td			

**DTPw** = difteria, tétanos, tos ferina completa. **DTPa** = difteria, tétanos, tos ferina acelular. **PO** = poliomielitis oral. **Hib** = *Haemophilus influenzae*. **MCC** = meningococo C. **SRP** = sarampión, rubéola, parotiditis. **Td** = tétanos, difteria tipo adulto. **HB** = hepatitis B. **A+B** = hepatitis A y B

los niños y los recién nacidos de grupos étnicos y autóctonos, al contrario de lo que afirman otros autores. Esto puede ser debido muy probablemente a que entre los niños de grupos étnicos, que en su mayoría son nacidos en nuestro medio, no existen prácticamente enfermedades de origen tropical y las que sí son más prevalentes entre ellos, también lo son

entre los niños autóctonos de nuestro medio: la mayoría de ellas tienen una justificación en parte por la problemática de adaptación social global de los grupos étnicos, sobre todo los inmigrantes, en el área de influencia del Hospital del Mar.

Las herramientas elaboradas (ficha de patologías más frecuentes en estos niños, protocolo de actuación sanitaria en

caso de viaje o llegada desde su país de origen y protocolo de regularización del calendario vacunal) pueden ser útiles para su empleo en diversos escenarios de atención a la salud de los niños pertenecientes a minorías étnicas y facilitar así su incorporación al programa de seguimiento del niño sano.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Axton J. Paediatrics in developing countries, en: Levene MI (ed). *Jolly's diseases of children*. 6ª ed. Blackwell Scientific Publications. Oxford. 1991;529-575.
2. Bada JL. Enfermedades importadas y geografía médica. Enfermedades tropicales en un país no tropical. Ediciones Doyma S.A. Barcelona. 1989.
3. Biosca L, et al. Informe sobre el treball social amb immigrants estrangers a la província de Barcelona. Diputació de Barcelona. Servei de Serveis Socials. Barcelona. 1992.
4. Black J. Child health in a multicultural society. *British Medical Journal*. Plymouth. 1989.
5. Bhopal R. Health education and ethnic minorities. *Br Med J* 1991; **302**:1338.
6. Bhopal R. Needs of black and ethnic minorities. *Br Med J* 1992; **305**:1305-1306.
7. Coon CS. Adaptaciones raciales. Editorial Labor S.A. Barcelona. 1984.
8. Donovan JL. Ethnicity and health: a research review. *Soc Sci Med* 1984; **19**:663-670.
9. Gentilini M. *Médecine Tropicale*. 4ª ed. Médecine-Sciences Flammarion. Paris. 1989.
10. Grant JP. Estado mundial de la infancia. 1992. UNICEF. Barcelona. 1992.
11. Hayani KC, Pickering LK. Screening of immigrant children for infectious diseases. *Advances in Pediatric Infectious Diseases* 1991; **6**:91-110.
12. Hendrickse RG. Child health in developing countries: an overview, en: Hendrickse RG, et al (eds). *Pediatrics in the tropics*. Blackwell Scientific Publications. Oxford. 1991;1-14.
13. Jansá JM. Salut i immigració a Catalunya; on som? i cap a on anem? *SCMFC* 2001; **3**:78-79.
14. Jansá JM. Inmigración extranjera en el estado español. Consideraciones desde la salud pública. *Rev Esp Salud Pública* 1998; **72**:165-168.
15. Shabde N, Waterson T. Screening children from overseas for infections: is it justified? *Br Med J* 1990; **301**:800-802.
16. Teixidor R, et al. Projecte immigrants. Una necessitat. *Butll Soc Cat Pediatr* 1993; **53**:42-45.
17. Vall O, García O. The situation of children in developing countries, en: Lindström B, Spencer N (eds). *Social Paediatrics*. Oxford University Press. Oxford. 1995;45-67.
18. Vall O. La familia inmigrante. Informe SIAS 2. Ed. Sección de Pediatría Social, Asociación Española de Pediatría. 1999.
19. Warren KS, Mahmoud AAF. *Tropical and Geographical Medicine*. McGraw-Hill Book Company. Nueva York. 1984.

## Mesa Redonda: Pediatría social

---

### Pasado, presente y futuro de la Pediatría social

C. GARCÍA CABALLERO

*Ex-Presidente de la Sección de Pediatría Social de la A.E.P.*

#### INTRODUCCIÓN

El Comité Organizador del “XIV Memorial Guillermo Arce y Ernesto Sánchez-Villares” ha tenido la amabilidad de invitarme a participar en esta Mesa Redonda sobre Pediatría Social y yo he aceptado este inmerecido honor con especial gratitud hacia el citado Comité y la “Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León”.

El destino posibilitó que a partir de noviembre de 1972 mi persona estuviera muy ligada a la de D. Ernesto en “muchas peripecias pediátricas comunes”. Por todo ello, sobre mí gravitan, en estos momentos, una gran responsabilidad y las exigencias de una trayectoria de cuarenta años dedicada al quehacer pediátrico y en especial, a la Pediatría Social. Aunque un poco fatigado por el largo camino recorrido y un tanto escéptico y desengañado por los escasos logros conseguidos, que han dejado profunda huella en las expectativas pediátrico-sociales trazadas en los años de juventud, correspondo a esta invitación con renovada ilusión, la que siempre nos supo infundir D. Ernesto con su ejemplo.

Concretar las actividades y establecer los límites de la Pediatría Social –en una palabra, definirla– siempre ha resultado una tarea harto difícil, llena de matizaciones. Con toda seguridad, ello es debido a la complejidad de sus actividades y a la diversidad de las disciplinas que intervienen en el desarrollo y ejecución de aquéllas. E. Sánchez Villares consideraba que la Pediatría Social no era una disciplina o especialidad, sino “una actividad peculiar del médico en su trabajo para promover la salud y prevenir y curar la enfermedad”<sup>(1)</sup>. Sin apartarnos de la anterior aseveración, pensamos que todo lo que concierne al menor, sano o enfermo, en sus interrelaciones con otros individuos, con sus fami-

lias o con el medio físico y social en el que vive, nace y se desarrolla, constituye el objetivo y el quehacer específico de la Pediatría Social. La Pediatría Social contempla, por tanto, al niño y al adolescente, en el contexto del proceso dinámico salud-enfermedad –entendida la salud en la más amplia concepción, positiva y socioecológica–, en función de los grupos humanos en los que se integran y de los medios a los que precisan adaptarse<sup>(2)</sup>. Situada la Pediatría Social en la encrucijada de múltiples disciplinas, puede considerarse como la Salud Pública aplicada a la infancia<sup>(1-3)</sup>.

La importancia de la Pediatría Social viene dada, como es obvio, entre otros motivos, por la estrecha relación que guarda con el proceso salud-enfermedad referido a la población infantil –a la protección y a la promoción de la salud– y también, por la significativa incidencia que sobre el citado proceso tienen los agentes sociales y medioambientales. No en balde ambos factores son considerados como condicionantes o determinantes de la salud, según la clásica descripción dada por Lalonde en 1974<sup>(4)</sup>.

En efecto, los cambios socioeconómicos y culturales, acaecidos durante los últimos lustros, han tenido una mayor incidencia en la salud del conjunto de la población infantil que los propios avances biomédicos, cuya importancia tampoco puede ponerse en entredicho, pero que siempre han influido en la salud de un grupo más restringido de niños y generalmente menos necesitado<sup>(5)</sup>. La aparición de la denominada “nueva morbilidad”, de etiología social, escasamente influenciada, de momento, por los avances tecnológicos, científicos y farmacológicos, es otra muestra de lo señalado.

Pese a esta realidad –la importantísima incidencia de los factores sociales y medioambientales en la salud de la pobla-

ción infantil-, hasta hace tan sólo treinta y nueve años (Congreso Internacional de Pediatría de Lisboa, 1962) no se definió por vez primera la Pediatría Social y es más, este término apenas se había empleado en la bibliografía médica. Todavía hoy, en los albores del siglo XXI, existen naciones desarrolladas que orientan principalmente los problemas de salud de los niños hacia el sistema sanitario biomédico, en el que el hospital sigue representando el centro de referencia<sup>(2, 3)</sup>.

## PASADO DE LA PEDIATRÍA SOCIAL: ANTECEDENTES HISTÓRICOS

### Europa

Hasta su primera definición (1962), sólo deberíamos hablar de los antecedentes históricos de la Pediatría Social. Existen referencias, desde tiempo inmemorial, sobre actividades surgidas de las interrelaciones entre infancia y familia/sociedad. Los primeros documentos escritos, valiosísimos, se remontan a la Edad Antigua. Con anterioridad al cristianismo, ya existían en Grecia (Teos, Delfos, Atica, Rodas, Atenas,...), y también en Roma, instituciones destinadas a niños huérfanos y expósitos.

Con el advenimiento del cristianismo surgen innumerables movimientos de protección de la infancia necesitada. A partir del siglo VIII se fundan numerosas inclusas (Milán, Montpellier, París, Roma,...). La Iglesia ayudó también a los niños indigentes, creando hospicios para ellos, que eran regentados por los propios Obispos. Posteriormente, en el siglo XVII, aparecen en Alemania los primeros hospicios de propiedad ciudadana y en toda Europa, asociaciones piadosas, destinadas a proteger a los niños con graves problemas socio-familiares.

En el siglo XVIII, considerado por algunos autores como el “aura de la Pediatría”<sup>(6)</sup>, aparecen cuatro personalidades que, por sus trabajos, bien podrían ser conceptuadas como “precursores de la Pediatría Social”: J. P. Frank (Higiene y Sanidad Pública, vigilancia de las inclusas, crianza mercenaria, higiene escolar, etc.); E. Jenner (vacuna antivariólica); W. Hufeland (cuidados del niño sano, higiene infantil); N. R. Rosentein (“Tratado de las enfermedades de los niños y sus remedios”)<sup>(6)</sup>. También son de obligada referencia Des Essarts (“Tratado de la educación médica de los niños peque-

ños”) y G. Armstrom, fundador en 1767 de una clínica infantil destinada a familias pobres<sup>(3)</sup>. La Salud Pública no se puso de manifiesto como tal disciplina hasta el siglo XVIII (“Sistema de una política médica completa”, J. P. Frank), aunque ya, un siglo antes, se había promulgado en Prusia un “Edicto y Ordenanza Real Médica”.

Jules Guerin escribió un artículo en la “Gazette Medicale” (París, 1848), que versaba sobre un tema pediátrico-social. Villermé alcanzó gran prestigio en Francia debido a sus trabajos sobre la influencia de la clase social de los padres en el crecimiento y mortalidad de los niños<sup>(3)</sup>. Con el fin de rebajar las elevadas tasas de morbilidad en la infancia, principalmente en niños con graves problemas sociales, se pusieron en práctica numerosas medidas de protección a la infancia. Al principio, en forma de asistencia social; y después, a través de la promulgación de leyes (trabajo de menores, asistencia a niños enfermos o con minusvalías, protección jurídica, Tribunales de Menores, adopción, etc.).

En 1882 surge el término “Higiene Infantil” y en su contexto, los objetivos y tareas de la Higiene Social infantil<sup>6</sup>, muchas de cuyas actividades y facetas podrían encuadrarse en la actual Pediatría Social. La Estadística Sanitaria y la Epidemiología, tan ligadas con la Pediatría Social, también experimentaron un considerable desarrollo en el siglo XIX. Prusia estableció la declaración obligatoria de algunas enfermedades infecciosas y la confección de una estadística sobre mortalidad y morbilidad en adultos y niños. Para señalar los hitos históricos más importantes de la educación sanitaria nos tenemos que remontar a G. Kirstein (actividades ofrecidas a los escolares en 1647); al libro “Catecismo de la salud para uso de las escuelas” (B. C. Faust, 1794); a los trabajos de J. P. Frank y de Hufeland; y posteriormente, a las “consultations de nourrissons”, iniciadas por Budin<sup>(3,6)</sup>.

La protección a la infancia ha progresado, en gran medida, coincidiendo con situaciones muy desfavorables para ella, como fueron la Revolución Industrial (importantes migraciones desde el medio rural a las grandes urbes, con profundos cambios en los modos de vida y en las viviendas, y grave explotación laboral de los niños, a partir de los 4-6 años) y tras las dos Guerras Mundiales. Por estos motivos se crearon centros sociales, donde se repartía leche de forma gratuita, y clínicas pediátricas, también benéficas. Junto a estas medidas cabe resaltar la inestimable participación de Cruz Roja, Cáritas, otras Instituciones de volun-

tarios y de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Con objeto de ayudar a los niños europeos, víctimas de la guerra, se creó UNICEF (1946). Con análoga finalidad se instauraron en las Universidades de Gran Bretaña los “National Children’s Bureau” y los “Institute of Children Health”; y en varios países europeos, los “Centros Internacionales de la Infancia”, con especial referencia para el de París.

Es precisamente a mediados del siglo XX cuando se produce el desarrollo más importante de la Pediatría Social europea. Coincidiendo con la recuperación económica y la estabilidad social de la posguerra, se desarrollan en Europa los marcos jurídicos y estratégicos precisos para llevar a efecto una adecuada promoción de la salud infantil<sup>7</sup>. El Consejo de Europa aprueba el “Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales” (1950), pieza fundamental y básica para establecer con posterioridad la “Convención sobre los Derechos de la Infancia” (ONU, 1989), de vital y extraordinaria importancia para la protección jurídica de la infancia. La Conferencia de Alma-Ata (1978) propuso, como fórmula a aplicar, el desarrollo de la Atención Primaria, básica para conseguir los objetivos de “Estrategia de salud para todos en el año 2000” (1981), “Objetivos de salud para todos dirigidos a Europa” (1984) y “Salud para todos en el siglo XXI. Política de salud para Europa” (1997).

Coetáneamente a su primera definición, aparecieron dos importantes libros de Pediatría Social, textos de obligada consulta para los pediatras de la época: uno, editado en Alemania y dirigido por el Prof. Th. Hellbrügge (Munich) y otro, de autores franceses, coordinado por los Profesores Mandé, Masse y Manciaux. En 1995, B. Lindström y N. Spencer editan otro libro de Pediatría Social, en el que colaboran algunos autores españoles.

## España

Nos vamos a referir al pasado más reciente, el siglo XX, en el que podemos considerar cuatro etapas bien diferenciadas:

*Primera.* Hasta el año 1962. Coincide con el período fundacional de la Asociación Española de Pediatría (AEP) y el de las diversas “Sociedades Regionales de Pediatría”, como se las denominaba entonces.

En relación con la legislación en favor de la infancia, cabe destacar la creación de la Sección de Higiene Infantil en la

Dirección General de Sanidad (octubre de 1931); los Dispensarios Provinciales de Higiene Infantil (marzo de 1933); los Servicios Provinciales de Higiene Infantil (marzo de 1935); la Ley de Sanidad Infantil y Maternal (julio de 1941); la enseñanza de la puericultura, destinada a las futuras madres (diciembre de 1941); la Ley de Bases de Sanidad Nacional (noviembre de 1944).

La AEP, siendo su Presidente el Prof. E. Jaso y coincidiendo con la I Reunión Anual de la misma (Barcelona, 1961), creó varias Secciones especializadas (hospitales, cirugía, etc.); y entre ellas, la Sección Profesional, que puede considerarse, por sus trabajos y actividades, como el embrión de la futura Sección de Pediatría Social.

*Segunda.* Desde 1962 a mayo de 1972. Durante estos diez años la pediatría española entra en una fase de rápido crecimiento y transformación, tanto en el ámbito de la AEP y de las “Sociedades Regionales”, como en el hospitalario. El Hospital Infantil Universitario “La Paz”, de Madrid, que se inauguró en 1965, representa un hito y un referente obligado para la moderna pediatría española, convirtiéndose en pionero de las Especialidades Pediátricas. A la construcción de este hospital siguió la de otros varios, también muy importantes (Barcelona, Sevilla, Valencia, Zaragoza, etc.). Otro hecho de trascendental importancia para la Pediatría fue el comienzo de la formación médica especializada vía MIR, que significó una esencial mejoría en su nivel científico y asistencial. Por entonces surgió también un reducido grupo de pediatras, vocacionalmente muy comprometido con la Pediatría Social, algunos de los cuales constituyeron el “Comité Nacional para la Prevención de los Accidentes en la Infancia”.

*Tercera.* De mayo de 1972 a julio de 1989. Se inicia esta etapa con la celebración del “I Simposio Español de Pediatría Social” (Madrid, 5-6 de mayo de 1972), promovido por el Presidente de la AEP, Prof. M. Suárez Perdiguero, que a su vez presidió el Comité Organizador del mismo (Tabla I). Como invitada extraordinaria participó la Dra. Nathalie Masse, Profesora del Centro Internacional de la Infancia de París y pionera de la Pediatría Social europea. Su temario, recogido en una Monografía, verdadera joya de nuestra Pediatría Social, analizó los temas más importantes de aquel momento, pudiéndose considerar, junto con las de los Simposios Internacionales (Madrid, 1989), entre otras, como las precursoras de los actuales y magníficos “Informes SIAS”.

**TABLA I. COMITÉ ORGANIZADOR DEL “I SIMPOSIO ESPAÑOL DE PEDIATRÍA SOCIAL” (MADRID, 5-6 DE MAYO DE 1972)**

---

M. Suárez Perdiguero (Presidente)  
 L. Navas Migueloa  
 C. García Caballero  
 O. Valtueña Borque  
 A. Arbelo López de Letona

---

Fuente: Programa del  
 “*I Simposio Español de Pediatría Social*”

---

**TABLA II. SOCIOS FUNDADORES DE LA COMISIÓN GESTORA DE LA SECCIÓN DE PEDIATRÍA SOCIAL DE LA A.E.P. (ZARAGOZA, 23 DE JUNIO DE 1973)**

---

J. Bosch Marín  
 B. Ferrer Masip  
 C. García Caballero  
 G. Marquesán Uriel  
 M. A. Solans Castro

---

Fuente: “*Boletín informativo de la AEP*”.  
 Agosto de 1973

---

Este Simposio significó un aldabonazo y el espaldarazo definitivo para la incipiente Pediatría Social española. Así, pocos meses después, el 23 de junio de 1973, cinco pediatras españoles (Tabla II) se constituyeron en socios fundadores de la reglamentaria Comisión Gestora de la futura Sección de Pediatría Social de la AEP, a la que de inmediato se incorporaron la mayoría de los miembros del “Comité Nacional para la Prevención de los Accidentes en la Infancia” y otros pediatras más.

En mi doble condición de Secretario General de la AEP y socio fundador de la Comisión Gestora, tuve el honor de tramitar ante la Junta Directiva de la AEP el paso de aquella a Sección de Pediatría Social de la AEP. En esta tarea –y en la aceptación de la actual denominación, que entonces produjo reticencias– la Pediatría Social contó con la inestimable y entusiasta colaboración del Profesor E. Sánchez-Villares (Presidente de la AEP), así como la de los Profesores M. Cruz y A. Romanos, entre otros, también miembros de la Junta de la AEP.

El 15 de Diciembre de 1973 se eligió, por votación de los miembros de la Comisión Gestora, la primera Junta Directiva de la Sección (Tabla III). En este período la Sección de Pediatría Social celebró siete Simposios Españoles, dos Simposios Latinoamericanos de Toxicología Pediátrica, varios Simposios sobre prevención de accidentes en la infancia y varias reuniones conjuntas con la Sección de Pediatría Social de Portugal; y también, numerosas reuniones de carácter local.

El Prof. E. Jaso, Director del Hospital Infantil Universitario “La Paz”, de Madrid, creó en este Centro (febrero de 1975) el primer servicio hospitalario de Pediatría Social (C. García Caballero). En 1985 se publicó un libro de Pediatría Social, dirigido por F. Toledo Ortiz (Córdoba).

La promulgación de la Ley General de Sanidad (de 25 de abril de 1986) significó un paso muy importante para la salud de la población, incluida la infantil. En ella se plasman y se desarrollan los principios de la actual sanidad española, creándose el Sistema Nacional de Salud (S.N.S.). Mediante esta Ley, los titulares de derecho son todas las personas residentes en España, las cuales se benefician de la promoción de la salud, educación sanitaria, prevención de las enfermedades, asistencia sanitaria, rehabilitación funcional y reinserción social.

*Cuarta.* De julio de 1989 a nuestros días. Con la celebración de los Simposios Internacionales de Pediatría Social (IX Español, III Latinoamericano de Toxicología Pediátrica y I de Países de Lenguas Ibéricas), celebrados en Madrid (17-21 de julio de 1989), se inicia la etapa de consolidación de la Sección de Pediatría Social y la apertura de la misma a Iberoamérica. Durante este tiempo, la Sección habrá celebrado siete nuevos Simposios/Congresos –en total quince, desde su fundación– y numerosas reuniones de carácter local. Además, han acaecido otros importantes hechos: la Consejería de Sanidad de la Comunidad Autónoma de Valencia (J. Colomer) promocionó el Instituto Valenciano de Estudios en Salud Pública; la Facultad de Medicina de Granada ha creado la primera Cátedra española de Pediatría Social (G. Galdó); las Cátedras de Pediatría de Córdoba y Sevilla han establecido en sus Departamentos sendas Secciones de Pediatría Social (Dres. F. Toledo Ortiz, I. Gómez de Terreros, J. M<sup>a</sup> Malo Aragón) e igualmente, en el Hospital Niño Jesús (Madrid) se ha creado la Unidad de Pediatría Social (J. García Pérez). A última hora nos llega otra importantísima noticia: el Prof. Gómez de Terreros ha sido nom-

**TABLA III. PRIMERA JUNTA DIRECTIVA DE LA SECCIÓN DE PEDIATRÍA SOCIAL DE LA A.E.P. (15 DE DICIEMBRE DE 1973)**

---

Presidente:	B. Ferrer Masip
Secretario:	O. Valtueña Borque
Vocales :	A. Crespo Santillana
	C. García Caballero
	A. Oso Cantero
	J. Picanyol Peirato
	J. L. Solís Cajigal

---

Fuente: "Boletín Informativo de la AEP".  
Febrero de 1974

---

**TABLA IV. PRESIDENTES ELECTOS DE LA SECCIÓN DE PEDIATRÍA SOCIAL DE LA A.E.P. (DESDE 1973 A LA ACTUALIDAD)**

---

B. Ferrer Masip (1973-1976)
J. Mateu Sancho (1976-1981)
R. Trujillo Armas (1981-1985)
C. García Caballero (1985-1993)
J. A. Molina Font (1993-1997)
I. Gómez de Terreros (a partir de 1997)

---

brado Presidente del Consejo Andaluz de Asuntos de Menores.

Durante la última década han aparecido en la bibliografía española múltiples Tesis Doctorales y trabajos sobre temas de Pediatría Social; entre ellos, los importantes "Informes SIAS", patrocinados por la Sección de Pediatría Social de la AEP. En los años 1991 y 1993 esta Sección convocó seis importantes premios de investigación, hecho repetido en los últimos años. En 1995 y 2000 se han editado, respectivamente, la primera y segunda edición de un libro de Pediatría Social dirigido por C. García Caballero, amén de otras publicaciones de interés.

Desde su fundación, la Sección de Pediatría Social de la AEP ha tenido seis presidentes electos, cuyos nombres aparecen en la Tabla IV.

## SITUACIÓN ACTUAL DE LA PEDIATRÍA SOCIAL

### En Europa

Un estudio realizado por la ESSOP (Sociedad Europea de Pediatría Social)<sup>(7,8)</sup> ha puesto de manifiesto que los aspectos conceptuales y doctrinales, el área de actuación y los objetivos de la Pediatría Social no difieren, esencialmente, de unos países europeos a otros. En Europa no existen "pediatras sociales", nominados y reconocidos como tales, tanto en lo referente a sus aspectos laborales como académicos o profesionales. A pesar de ello, en casi todos los países europeos existen grupos de trabajo, generalmente poco

numerosos, compuestos por profesionales multidisciplinarios, que tienen como denominador común una especial preocupación por los aspectos pediátrico-sociales.

Gran parte de estos grupos consideran a la Pediatría Social como la Salud Pública aplicada a la infancia y a la adolescencia. Sin embargo, en estos mismos países europeos la protección y la promoción de la salud no representan ni constituyen los pilares básicos y las dimensiones fundamentales de su modelo de atención pediátrica<sup>3</sup>. En ellos, el modelo biomédico está demasiado arraigado en la praxis diaria y en la propia formación de los futuros pediatras, todavía eminentemente hospitalaria.

En el estudio de la ESSOP, anteriormente citado, realizado en 18 países, entre ellos España, se ha puesto de manifiesto que las actividades propias de la Pediatría Social están desarrolladas principalmente por pediatras, hospitalarios y de Atención Primaria. Pero también, aunque en menor escala, por médicos de familia y personal de enfermería. Generalmente, todos ellos han realizado su formación en el postgrado. Entre los profesionales no sanitarios, es habitual la presencia de trabajadores sociales, psicólogos y educadores; en menor escala, jueces y policía; y en escasos países, componentes de la Administración gubernamental.

En la mayoría de los casos los citados profesionales desarrollan su trabajo pediátrico-social en el contexto de la Atención Primaria. Las actividades efectuadas con más frecuencia son: promoción de la salud, programas de vacunaciones, seguimiento y ejecución de programas de salud, asistencia a niños con enfermedades crónicas, desarrollo, programas de medicina escolar, maltrato, abandono, adopción, asistencia a niños con problemas sociales. Y entre los temas objeto de investigación, los relacionados con epidemiología, promoción de la salud y prevención de las enferme-

dades, desarrollo, aspectos sociales que inciden en los niños con enfermedades crónicas.

### En España

La situación española, que cuenta con sus propios matices, no difiere, en esencia, del estado en que se encuentra actualmente la Pediatría Social en Europa. También aquí existen diversos grupos de trabajo, principalmente constituidos por profesionales hospitalarios –aunque también, muy meritorios, de Atención Primaria–, en general conectados y coordinados, de alguna forma, a través de la Sección de Pediatría Social de la AEP.

El pasado y el presente de la Pediatría Social española no se aparta mucho del de la Sección de Pediatría Social de la AEP. Por lo general, salvo contadas excepciones, las actividades pediátrico-sociales realizadas en España no están institucionalizadas, son parecidas a las citadas en el trabajo de la ESSOP y los grupos de trabajo no reciben las ayudas precisas y los recursos adecuados e idóneos. Los trabajos de investigación, análogos a los europeos, dependen fundamentalmente de la generosidad y el tesón de los propios profesionales. La formación pregrado en Pediatría Social no existe y el programa MIR de Pediatría, en su Área de Salud Infantil y Pediatría Social, aunque mínimo y elemental, generalmente no se cumple o se desarrolla de manera muy incompleta.

Si repasamos todas las materias tratadas, investigadas y analizadas por la Sección de Pediatría Social de la AEP a través de todos los Simposios, Congresos y reuniones, celebrados bajo su auspicio durante los últimos treinta años –toda su historia–, podremos comprobar que, prácticamente, no ha quedado por revisar y examinar, en cada momento, ningún tema importante o de actualidad.

Al finalizar todos y cada uno de estos eventos, la Sección de Pediatría Social ha elevado sus conclusiones, a través de la AEP, a las diferentes Administraciones sociosanitarias. Aunque la asistencia pediátrica en la Seguridad Social ha mejorado de manera sensible en los últimos lustros, los resultados prácticos en el campo de la Pediatría Social han llegado tarde, de manera inadecuada o nunca. Y sin embargo, los objetivos de la Pediatría Social –y por tanto los de la Pediatría y los de la Sanidad españolas– no son otros que las intervenciones o cuidados, individuales o colectivos, en el ámbito del bienestar y la salud de nues-

tros menores, en los que cabe señalar un “proactivo” (promoción y protección de la salud) y un “reactivo” (respuesta a un problema o cuestión de salud)<sup>(2)</sup>, los cuáles difícilmente se podrán alcanzar sin el desarrollo de las actividades específicas de la Pediatría Social, a realizar por “pediatras sociales” en estrecha colaboración con otros profesionales –equipos multidisciplinares y multisectoriales, como ha quedado señalado.

### PERSPECTIVAS DE FUTURO PARA LA PEDIATRÍA SOCIAL

Cualquier tentativa por adentrarse en el futuro, aunque éste sea próximo, entraña siempre serias dificultades y el riesgo de extraviarse en el intento o, al menos, de equivocarse con excesiva frecuencia. Sin embargo, la ordenación del futuro, aunque sea el propincuo, comienza ahora, recreando alternativas basadas en los diversos niveles del análisis futuroológico: predicción, posidicción y prospección. Por eso, para tratar de intuir algunas de las posibles contingencias que puedan surgir mañana, es preciso conocer el pasado y analizar meticulosamente cómo ha desembocado en el presente. Pero de poco nos servirá la historia si no se piensa en recorrerla mejor y sí, en reconstruirla.

Por tratarse de las tareas que surgen de las interrelaciones entre el niño y la sociedad en la que se encuentra inmerso, es obvio que el futuro de la Pediatría Social dependerá, en primer lugar, de las circunstancias y características que configuren el modelo social vigente en cada momento y en cada lugar, lo cual añade nuevas y casi insoslayables dificultades a la problemática planteada.

¿Nos podemos imaginar cómo va a ser la sociedad española del siglo XXII?. ¿Y la de mediados de la presente centuria?. Con la rapidez que surgen los avances tecnológicos y científicos y los cambios sociales, en gran parte consecutivos a aquellos, es prácticamente imposible dar una respuesta concreta a las preguntas enunciadas. Recientemente, diversos sociólogos, expertos en el tema, están columbrando ya el inicio de un cambio social próximo, el comienzo de un “proceso de disolución” de nuestro modelo actual de sociedad, bien en forma de desestructuración o tal vez abriendo nuevas posibilidades<sup>(9)</sup>.

Con independencia del país, pero subordinándose directamente a su tipo de sociedad, la aplicación de las actividades pediátrico-sociales requerirán, en un futuro inmediato, la presencia de una serie de circunstancias imprescindibles: 1) Firme voluntad política; 2) Legislación adecuada; 3) Conocimiento real de las necesidades puntuales de la población, de sus prioridades y de sus demandas; 4) Infraestructura y equipamiento, adecuados y disponibles (multidisciplinares, con trabajo a pleno rendimiento y en circunstancias laborales idóneas); 5) Gran sensibilidad de todos los estamentos sociales (población, Administración, etc.) hacia los problemas de salud y bienestar de la población infantil; y en especial, de la de riesgo; 6) Conexión y coordinación de los Centros e Instituciones pediátricos; tanto entre sí como con los Departamentos de Salud Pública, Asuntos Sociales, etc. Máximo grado de participación ciudadana, tras una previa y adecuada información. Sin duda, el futuro de la Pediatría Social, como el de cualquier disciplina, dependerá también del grado y calidad de la docencia e investigación en el área. Las nuevas generaciones de pediatras encontrarán serias dificultades para ejercer su profesión de manera eficiente sin un mejor conocimiento y comprensión del papel que juegan los factores sociofamiliares y ecológicos en la salud del niño. Por este motivo se hace imprescindible incluir la formación en Pediatría Social, de manera obligatoria, en los programas de la Licenciatura en Medicina y en los programas MIR. Estos últimos precisan una revisión, ampliación y actualización. Situada la Pediatría Social en la encrucijada de varias ciencias (antropología, biología, sociología, etc.), su aprendizaje requiere la participación de múltiples profesionales, que deberían integrarse en el grupo de docentes de aquella, especialmente para los pediatras que vayan a trabajar en Atención Primaria. Ello requiere la creación de servicios o unidades de Pediatría Social (multidisciplinares), ubicados preferentemente en centros docentes acreditados. En cuanto al rigor científico y a la calidad de la investigación en Pediatría Social, no diferirán de los requisitos exigidos en otros campos de la ciencia, la medicina y la pediatría.

Si se desea conseguir un futuro estable y adecuado para la Pediatría Social, es indispensable que la Pediatría académica, nacional e internacional, incluya en su seno a los representantes de aquella y presione constantemente en el ámbi-

to de los máximos estamentos políticos, sociales, económicos y culturales de cada país, con el fin de que puedan tomar las medidas oportunas que posibiliten la adopción de unas adecuadas políticas de salud para los niños y adolescentes. Existen ya iniciativas en Europa, tanto en el campo de la formación (Asociación para la Enseñanza de la Pediatría en Europa y la ESSOP, con distinguidos representantes españoles en ambas) como en las áreas de investigación, asesoría y promoción de la salud<sup>(7)</sup>, pero creemos que todos estos aspectos deberían consolidarse y desarrollarse hasta su completa institucionalización.

En estos momentos, tras el análisis del pasado y de la situación actual, se tiene una cierta experiencia y una visión panorámica sobre la Pediatría Social española, en la que, pienso, predominan las sombras sobre las luces. Y sin embargo, nuestra Pediatría Social –y la europea– tiene ante sí un esplendoroso futuro, siempre que se logre eliminar el serio peligro que encierra el trocear y minimizar sus objetivos, contemplar sus bases doctrinales desde múltiples enfoques divergentes y caminar por algunos derroteros –menos complejos a primera vista–, discordantes con las directrices señaladas en sus bases conceptuales. Sin duda, la inoperancia y la ausencia de logros suelen conducir a la desgana, a la apatía y a la atonía. Esto representa otro gravísimo riesgo que no se debe correr. A veces, en situaciones análogas, un golpe de timón, variando el rumbo, puede conducir hacia nuevas y mejores singladuras. Sin olvidar que la Pediatría es indivisible, que la Pediatría Social es una parte esencial e inseparable de aquella y que la Sección o Sociedad de Pediatría Social forma parte de la AEP, también es cierto que las actividades pediátrico-sociales son multidisciplinares y multisectoriales.

## CONCLUSIONES

Aunque desde el punto de vista académico los logros de nuestra Pediatría Social han sido importantes, no sucede lo mismo cuando contemplamos los resultados prácticos alcanzados.

El futuro de la Pediatría Social española dependerá de una serie de condicionamientos sociales y de tipo general, sobre los que poco podemos influir y de otras circunstancias específicas, más vulnerables a nuestras inter-

venciones. Entre estas últimas cabe señalar las siguientes: en primer lugar, sería preciso modificar la formación pediátrico-social de pre y postgraduados, en la que deberían participar docentes de las diferentes disciplinas implicadas en sus actividades. En segundo término, tratar de incorporar en el seno de la Pediatría Social, con idénticos derechos a los nuestros, a los componentes de todas estas áreas de actuación, formación e investigación, que inciden directamente en el proceso salud-enfermedad relacionado con la infancia y la adolescencia. Tercero, establecer fórmulas de colaboración e intercambio de experiencias entre los diversos grupos de trabajo, Organismos e Instituciones, nacionales e internacionales, implicados en la salud y el bienestar de niños y adolescentes. Cuarto, integrar a la Pediatría Social en un Organismo situado en el contexto de la Administración gubernamental, con objeto de asesorar a ésta sobre el desarrollo de las políticas más convenientes, relacionadas con los objetivos señalados.

Los condicionamientos expuestos para alcanzar el desarrollo de la Pediatría Social no son fáciles de conseguir y de llevar a la práctica. Pero tampoco resultan una utopía. En el intento nos va algo más que tratar de mejorar el futuro de nuestra Pediatría Social. En el envite está en juego la salud, el bienestar y, en definitiva, buena parte de un futuro mejor para millones de niños españoles. Estamos seguros que la Sección o Sociedad de Pediatría Social de la AEP hará frente a este reto con entrega y generosa laboriosidad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Sánchez-Villares E. "Reflexiones en la frontera de medio siglo de Pediatría". Lección Inaugural del Curso 1985-86 de la Universidad de Valladolid. Secretariado de la Universidad de Valladolid. 1985.
2. García-Caballero C. "Introducción a la Pediatría Social". En: Carlos García-Caballero, Antonio González-Meneses (eds). Tratado de Pediatría Social "Carlos García-Caballero". 2ª ed. Madrid: Díaz de Santos; 2000. p. 3-26.
3. Manciaux M. "What is Social Paediatrics and where does it come from?". En: Lindström and Spencer (eds). Social Paediatrics. Oxford, New York, Tokyo: Oxford University Press. 1995. p. 3-11.
4. Lalonde MA. "A new perspective of the health". Canadians Ministry of Health and Welfare. Ottawa. 1974.
5. Baño Rodrigo A. "Salud materno-infantil en los países desarrollados y en vías de desarrollo". En: Carlos García-Caballero, Antonio González-Meneses (eds). Tratado de Pediatría Social "Carlos García Caballero". 2ª ed. Madrid: Díaz de Santos; 2000. p. 57-63.
6. Hellbrügge Th, Pechstein J. "Fundamentos generales. Bases, misiones y metas de la Pediatría Social". En: Enciclopedia Pediátrica. Opitz y Schmid. Tomo III. Versión española. Madrid: Ediciones Morata, 1969. p. 301-337.
7. Colomer Revuelta C. "Estado actual de la Pediatría Social en Europa". En: Carlos García-Caballero, Antonio González-Meneses (eds). Tratado de Pediatría Social "Carlos García Caballero". 2ª ed. Madrid: Díaz de Santos; 2000. p. 65-69.
8. Spencer N, Lindström B, Colomer C. "Social Paediatrics in Europe". En: Lindström and Spencer (eds). Social Paediatrics. Oxford, New York, Tokyo: Oxford University Press. 1995. p. 22-35.
9. Juárez M. "V Informe Sociológico sobre la situación social en España. Sociedad para todos en el año 2000". Madrid: Fundación FOESSA. 1994.

## Conferencia de Clausura

---

### El concepto de riesgo y su aplicación al ámbito pediátrico

J. PEÑA GUTIÁN

*Catedrático de Pediatría. Universidad de Santiago de Compostela*

#### HONOR Y RECUERDO

*Me siento profundamente honrado por haber sido invitado a este Memorial en recuerdo y homenaje a los Profesores Arce y Sánchez Villares y considero un grandísimo privilegio ocupar esta tribuna en la primera ocasión del siglo XXI. Me uno así a los cientos y cientos de pediatras extendidos no sólo por el área de la Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León sino también de las Españas (peninsular, insular y americana) los cuales en mayor o menor medida han sido influenciados por la manera de enseñar de los dos grandes Maestros. A Guillermo Arce le vi y le oí en una sola ocasión, cuando yo iniciaba mi andadura en la pediatría, pero guardo de él y de sus publicaciones una imagen vivísima. De Ernesto Sánchez Villares me van a permitir ustedes, que tan bien lo conocieron (algunos de los presentes compartieron con él trabajos y decepciones), me van a permitir, digo, unas palabras de elogio porque además recorrimos juntos algunos caminos.*

*Ernesto Sánchez Villares fue (es) representante excepcional del gran Maestro, el gran Jefe o Patrón en el que coincidían dominio enciclopédico en el campo pediátrico, una vasta cultura humanística y unas cualidades personales excepcionales. Todo ello hay que situarlo en las coordenadas del "allí y entonces".*

*Para hacer la especialidad en aquellos tiempos (lo sabéis bien muchos de los que estáis aquí) la elección se hacía libérrima tanto por parte del maestro como del discípulo, casi siempre a través de una entrevista personal. Fue así seguramente como Sánchez Villares y Arce se eligieron mutuamente. Y fue así con toda probabilidad, como la pléyade de figuras pediátricas que hoy ejercen en tantas Facultades de Medicina y Hospitales eligieron a Sánchez Villares como mentor y guía. Era la época en que la calidad y el talante de un Jefe de fila se medía en gran parte y precisamente por su capacidad para captar discípulos de calidad.*

*De su recia y fuerte personalidad yo destacaría su integridad y coherencia, la honestidad y entusiasmo que ponía en cada actuación. En todo lo que hacía (y tuvo una actividad frenética) ponía toda la pasión no exenta de serenidad de juicio. ¡Y así durante toda su vida!. Cuando se lee el curriculum de su etapa jubilar uno queda asombrado del trabajo que realizó y en todos los frentes y dimensiones de la Pediatría.*

*Tuvo la enorme fortuna de tener la pediatría en casa encarnada en Merche, su mujer, y en cinco de sus ocho hijos, entre ellos Marta, pediatra como sus padres.*

*Una vida así de plena no muere cuando deja de latir el corazón. Sigue viviendo en el tiempo y en el recuerdo. Pero no en el recuerdo histórico o de museo sino en el recuerdo vivo de sus discípulos, de sus alumnos, de los niños que trató, de los amigos que tuvo, de sus hijos y nietos, de tanto bien que hizo, del ejemplo que nos dio a todos. Que bien se le aplican las palabras de Frankl: "un Maestro no es sólo el que enseña a conocer sino el que enseña a ser".*

## CONCEPTO DE RIESGO

Riesgo, según el diccionario, significa “contingencia o proximidad de un daño”. El término admite muchas acepciones alguna de ellas aplicables a la medicina: “suceso indeseado”, “iniciativas que encierran alguna incertidumbre en el desenlace”, “empresas que se acometen sometidas al influjo de la suerte o evento”... Cuando decimos “correr un riesgo” nos estamos refiriendo a una cosa susceptible o expuesta a no verificarse o a que no se realice de la manera por nosotros deseada. Dado que no existe el “riesgo cero”, correr un riesgo, tomar algún riesgo o, mejor todavía, convivir con el riesgo es, o forma parte, de la vida natural en todas sus formas y variantes. Así hablamos de riesgo vital, de factores de riesgo, de comportamiento de riesgo, de profesión de riesgo, de recién nacido de alto riesgo, de terapia de riesgo, de riesgo coronario, grupos de riesgo, de unidades de alto riesgo, de riesgo evitable, de riesgo incontrolable, riesgo fetal, intervención quirúrgica de alto riesgo, etc., etc., etc. El riesgo es un elemento que nos rodea y envuelve, que todo lo modula y todo lo invade. Bien merece por parte de alguien como yo, que no es ni estadístico ni epidemiólogo, que “corra el riesgo” de reflexionar con ustedes unos momentos sobre alguno de los riesgos que vive y observa un médico de niños.

## EL RIESGO DESDE EL PUNTO DE VISTA MÉDICO

En Medicina las aplicaciones de riesgo son variadas y numerosas. A continuación recordamos algunas: una consiste en la deducción de fiabilidad en la *interpretación de los tests diagnósticos* a los que se debe aplicar los términos de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo, a fin de ser muy rigurosas en la distinción entre factores asociativos y factores causales. Otra estrategia consiste en deducir criterios diagnósticos y pronósticos en función de *scores y puntajes*. Recordemos aquí la famosa escala de Glasgow<sup>(1)</sup> recientemente adaptada a niños de diversa edad<sup>(2)</sup>. O los que se aplican a la enfermedad de Kawasaki, de la neurofibromatosis y la carditis reumática. O el clásico test de Apgar que no sólo está vigente a los 50 años de ser enunciado<sup>(3)</sup> sino que compite y complementa los más sofisticados criterios analíticos y tecnológicos de la moderna neonatología<sup>(4)</sup>. Otro aspecto es el cuidado que hay que

poner, cuando se juzga un fenómeno biológico en separar lo que es causa principal de lo que son factores asociados o concausas. Un buen ejemplo pediátrico nos lo brinda la “muerte súbita del lactante” en cuya presentación el principal factor es el decúbito prono al que se añadirían factores asociativos numerosos o cofactores (los últimos propuestos son la participación del *Helicobacter pylori*<sup>(5)</sup> y la hipoplasia de la arteria basilar<sup>(6)</sup>). Llamamos finalmente la atención sobre el hecho de que la medicina se hace sumando arte (habilidades) y ciencia (fármacos) pero se ejecuta en seres humanos, uno a uno. Ilustra este enclave el largo camino que recorre un medicamento desde su fase experimental (ensayos de toxicidad, carcinogenicidad, mutagenicidad, teratogenicidad) hasta su dispensación, pasando por la lenta y difícil etapa de ensayos clínicos.

Pero el concepto de riesgo no sólo se aplica al individuo en concreto sino que tiene también gran importancia en *salud pública* aplicando, por ejemplo, los criterios de tasa de incidencia y riesgo de presentación. La tasa de *incidencia* indica el número de casos nuevos de una enfermedad (o de un suceso) que se espera que sobrevengan en un lapso determinado de tiempo (por ejemplo un año) y en una cuantía de población. Así, podríamos decir que hay 45 casos nuevos de tuberculosis por 100.000 habitantes y año. Otro ejemplo de aplicación de riesgo es en los *estudios costo-beneficio*: si descubrimos un caso de hipotiroidismo congénito sobre 2.500 recién nacidos escrutados en el screening no sólo establecemos el *riesgo individual* sino que cuantificamos la rentabilidad de la inversión. Podemos también aplicar cálculos de riesgo acumulativo y eso es lo que hacemos cuando decimos que el riesgo que tiene una mujer de padecer cáncer de mama, a lo largo de toda su vida es de 1 sobre diez. O cuando decimos que el riesgo que tiene una persona en este mundo de padecer cáncer es de 1 sobre 4. La proyección de algunas cuantificaciones de riesgo pueden tener una importancia mayor: por ejemplo saber que la enfermedad de Alzheimer se diagnostica en una de cada 20 personas mayores de 65 años y en una de cada 4 mayores de 85.

En la evaluación del riesgo interviene la estadística, más concretamente, la *teoría de la probabilidad*, que es un instrumento útil en la práctica médica en cuanto permite cuantificar la incertidumbre que acompaña la práctica clínica. Así, por ejemplo, si se establece una asociación entre dos variables con una significación estadística de  $p < 0,01$ , con ello que-

remos decir que la asociación encontrada entre esas dos variables es muy poco probable que sea debida al azar, tan poco probable que, en 100 veces, encontraremos asociación debida a la casualidad sólo en una.

Este lenguaje estadístico elemental es muy bien entendido por los pacientes y sirve de apoyo para el planteamiento del *consentimiento informado* siempre con el objetivo de que sea el paciente en trance de planteamiento "riesgo-beneficio" quien tome la decisión más apropiada.

Que un determinado proceso morboso tenga un sólo factor de riesgo o tenga varios tiene mucha importancia práctica. Consideramos el caso de las enfermedades alérgicas en las que intervienen factores genéticos (inaccesibles por ahora al tratamiento causal) y factores adicionales responsables de que aquellos se expresen o no (alimentación a biberón, infecciones respiratorias, humo de tabaco, etc.). En otro orden de cosas, la asociación, por ejemplo, de nivel de alcoholemia en conductores de vehículos y accidentes de tráfico tiene una clara relación causa-efecto.

En pediatría no está exento de interés distinguir entre riesgo hereditario (transmitido por herencia en cualquiera de sus modalidades) y riesgo congénito. Algunas son situaciones muy peculiares como el es caso de la trisomía 21 en relación a la edad de la madre y la depleción del pool de ovocitos<sup>(7)</sup>. Tiene también mucha importancia la consideración de los *marcadores* (y, en su caso, predictores) *de riesgo*. Así podemos distinguir:

a) *Marcadores fenotípicos* clínicos o morfológicos que pueden predecir enfermedad futura. Recuérdense, por ejemplo, el significado asociativo de las manchas mecánicas en la mucosa mucolabial. O la identificación y semiología de los rasgos dismórficos que tanto contribuyen al diagnóstico sindrómico.

b) *Marcadores bioquímicos o analíticos*. Citemos aquí la contribución de la determinación del ácido homovanílico y del vanidilmandélico en el diagnóstico de los neuroblastomas y la determinación de la procalcitonina en el diagnóstico diferencial de las infecciones bacterianas y virásicas.

c) *Diagnóstico de función* como pueden ser la espirometría o la tensión arterial, o un test de ejercicio en diagnóstico cardiológico.

d) Diagnóstico a través de *técnicas de imagen* del que un buen ejemplo es la aplicación prenatal de la ecografía en el diagnóstico del síndrome de Down.

e) Del mayor interés actual y de perspectiva lo constituyen los *marcadores genéticos* que introduce y desarrolla el amplio horizonte de la *medicina predictiva*. Tanto es así que son muchos los que piensan que la mayor productividad a corto y medio plazo del proyecto "genoma humano" consistirá en su aplicación en el screening perinatal y de edad infanto-juvenil. Desarrollos en este campo tendrán a buen seguro una gran repercusión en los términos técnicos y éticos del consejo genético<sup>(8)</sup>.

Hacemos a continuación una agrupación arbitraria de aquellos riesgos que con más frecuencia hemos de enfrentarnos o que son más representativos en el quehacer de la medicina. En cada grupo hacemos los pertinentes comentarios sobre aquellos riesgos que consideramos más representativos.

## I. Riesgo biológico

De los riesgos biológicos hemos seleccionado el inherente al hecho mismo de nacer que conlleva un riesgo importante de morbi-mortalidad y que es muy diferente según las condiciones asistenciales y socio sanitarias. Se considera que un recién nacido está en situación de *alto riesgo*<sup>(9)</sup> en las siguientes circunstancias: 1) alteración cardiológica que requiere especiales procedimientos diagnósticos o quirúrgicos; 2) infecciones graves (incluida la infección por parvovirus B19); 3) malformaciones congénitas que requieren especiales procedimientos diagnósticos o quirúrgicos; 4) los recién nacidos que no se recuperan totalmente de situación de asfixia en las 6 horas siguientes al parto, 5) si el distrés respiratorio aumenta posteriormente a cumplirse una hora de vida; 6) si la edad al nacer es inferior a 32 semanas o el peso es inferior a 1.500 gramos. El peso de nacimiento constituye un excelente "indicador universal" de salud, tanto la mortalidad como la morbilidad aumentan entre los recién nacidos a término cuyo peso es inferior al percentil 3 de su edad gestacional<sup>(10)</sup>. En los países desarrollados el 8-9-10% de los partos suceden antes de cumplir 37 semanas de embarazo y entre al 1-2% antes de la 32 semana. Globalmente la prematuridad representa el más importante problema perinatal y se le adscriben el 75% de todas las muertes que suceden en este período. El incremento de nacimientos prematuros y de peso bajo al nacer, se hace a expensas del "parto múltiple" del que representan el 19% del total y que se relacionan fundamentalmente con las técnicas de reproducción

asistida. En cambio, la maternidad tardía (gestantes de más de 40 años de edad) no repercute sensiblemente en la mortalidad neonatal.

La asistencia a niños “extremadamente prematuros” arroja actualmente sobrevivencias superiores al 50% eso sí, con la mayor carga de secuelas. Pero la asistencia a estos niños, de alrededor de 25 semanas o menos de gestación, plantea grandes problemas no sólo técnico-asistenciales, sino éticos y legales<sup>(11)</sup> ya que la aplicación de medios tecnológicos y farmacológicos altamente sofisticados no deja de constituir lo que se ha llamado “selección antinatural”<sup>(12)</sup>.

## II. Riesgo demográfico

Se habla de riesgo demográfico cuando las cifras poblacionales amenazan o entran abiertamente en *balance negativo*. Este hecho puede ser referido al número de nacimientos, a la esperanza de vida media, a la proporción de hándicaps que impiden la vida autónoma normal, etc.

A nivel mundial se calcula que el cenit poblacional se alcanzará en el 2075 (a expensas sobre todo del aumento en *años de vida media* que supuso 30 años más en el siglo XX) con una población estimada de 9.000 millones de habitantes para entonces, cifra que disminuirá varios cientos de millones de habitantes antes de acabar el siglo XXI.

En lo que respecta a Europa occidental, ya actualmente sobrepasan los 60 años de edad el 20 de su población y se calcula que, al final del siglo actual, el 45% de la población excederá los 60 años. Según estos cálculos para minimizar la previsión de este pronóstico, o contrarrestarlo, es por lo que se hace imperativa la inmigración. En España la situación de *alerta roja* se alcanzó en 1991 cuando el número de ciudadanos mayores de 60 años igualó al de menores de 15. La clave del fenómeno se basa en la evolución del índice de fecundidad que situado en 2,2 hijos por mujer hace 20 años bajó a 1,22 en el año 2000, la cifra más baja de la Unión Europea, que mantiene una media de 1,53. Dentro de España la situación de Galicia, junto con Asturias, es la comunidad con cifras más bajas, situándose al mínimo de 0,92 en año 1998.

Con unos índices demográficos tan desfavorables la Unión Europea en su totalidad y España en particular se convierten en países de inmigración. España particularmente no sólo o no tanto por la estructura de su población sino por los índices más bajos de natalidad. De como sepamos absorber, canalizar y adaptar este flujo de población inmigrante

–de razas, etnias y culturas diferentes– va a depender en gran parte el futuro. En este proceso, que va para largo y que dejará huella en la historia, los pediatras tendremos un papel importante atendiendo a los hijos de esa población joven, cuidando su salud y contribuyendo a que se adapten pronto y bien al nuevo solar dado que un fácil y eficiente acceso a los cuidados de salud constituye el componente más importante en el proceso de integración.

## III. Riesgo social

Muchos analistas alertan de los riesgos y azares que para el niño acumula la sociedad actual<sup>(13,14)</sup>. Se destacan en este contexto el progresivo desvanecimiento de lo que históricamente habían sido las “reglas sociales” cuyos límites y contenidos han sido abolidos o sustituidos en los últimos decenios. Además y dentro de esta sociedad nueva se ha desarrollado una subcultura con ingredientes corrosivo/destructivo del orden y de la convivencia armónica, una ruptura de los viejos cánones. Forman parte de esta *subcultura*, el desempleo, una parte de la inmigración, la marginalidad, la pobreza, la mendicidad, la delincuencia, el alcohol, la droga, etc., “factores de riesgo que han sido recientemente analizados por Benítez y cols.<sup>(15)</sup> bajo el epígrafe identificativo de “población diana”.

La sociedad tampoco es un ente aislado e independiente sino que actúa como caja de resonancia de sus componentes: la familia, los padres, los hijos, la escuela, ... y bajo la influencia, que no hemos logrado regular, de los medios audiovisuales.

Digamos en primer lugar que la *familia* hasta hace poco el medio natural destinado a socializar al niño ha evolucionado a ejercer influencia muchas veces negativa: la fractura del núcleo familiar, los conflictos de relación en la pareja, la quiebra de la dialéctica intergeneracional, el alargamiento de la expectación de vida con el incremento en los problemas de salud mental y tercera edad inválida, los horarios caóticos y desordenados, el modelo educativo predominantemente permisivo son, entre otros muchos factores, causa de que la familia haya perdido su papel preponderante como medio natural donde transcurre su infancia. Y, en último término, los grandes protagonistas en el marco familiar, son los padres y los hijos.

Subrayemos en primer lugar que las condiciones y circunstancias de la vida familiar en la sociedad moderna no

facilitan la función social y educativa sobre el niño. Son *factores negativos*: la dimensión laboral de los padres con trabajos disimilares en muchas ocasiones, o que o trabajan en lugares distantes, cuando no con ausencias largas o frecuentes que fomentan la incomunicación, padres que no viven ni entienden de necesidades afectivas de los niños, añadido con frecuencia el episodio del divorcio (cuyos efectos traumáticos en el niño pueden perdurar), el hijo de *madre sola o monoparental*, el *niño de padres del mismo sexo*, los niños que viven en casas de acogida o que siguen el canal de la adopción.

Dentro de la vida familiar puede coincidir una circunstancia terriblemente dañina para el niño que son el *maltrato y el abuso* o cualquier otra forma de violencia doméstica<sup>(15)</sup>. Maltrato y abuso con variantes de comisión o de omisión y que pueden ser de naturaleza física, emocional o sexual, esta última con mayor incidencia en hogares en que cohabita varón sin parentesco biológico. Una variante de maltrato físico, no demasiado conocida pero de posibles efectos demoledores, es el “zarandeo” o sacudida oscilatoria de la cabeza. El zarandeo recae fundamentalmente en niño lactante o menor de dos años, cuando la extremidad cefálica no tienen suficiente estabilidad por la escasa fortaleza de la musculatura del cuello. En esas condiciones la masa sanguínea intracerebral sufre aceleraciones y deceleraciones bruscas que son causa de hematomas y disrupciones de vasos meníngeos e intracraneales. La asociación de semiología ocular y de fundoscopia junto con los que orientan a localización intracerebral confirma la etiología<sup>(16)</sup>.

A todo lo comentado hay que añadir un sistema escolar ineficaz (la LOGSE, según la mayor parte de los análisis, se saldó con un fracaso) que contribuyó a la baja autoestima del alumno, el fracaso escolar, el absentismo y proliferación de pandillas, cuando no a la entrada en las escuelas de violencia pura y dura, propician, en su conjunto, condiciones de vida de los niños que ponen en peligro su salud, su seguridad, su moralidad, su educación y su instrucción. En verdad que los niños “están en peligro”<sup>(17)</sup>. En todo este entramado de las distorsiones sociales de la vida familiar y escolar, que tanto alteran la vida infanto-juvenil, contribuyen los medios audiovisuales. Hasta recientemente era a la televisión a la se imputaba predominantemente la influencia dañina sobre la conducta de niños y jóvenes (un estudio en USA, realizado hace ya 10 años<sup>(18)</sup> calculó que un muchacho de 18 años habría visionado 200.000 actos de violencia). Pero a la

televisión se ha de sumar la aportación de las películas, videos y videojuegos que, se demostró, contienen más violencia que los programas “prime-time”. Esta masa de imágenes y de información ejerce no sólo un efecto directo sino un efecto indirecto de desensibilización frente a la violencia, produce un aumento de la agresividad, enseña modelos de conducta violenta antisocial, presenta y hace rutinaria y admirativa en algunos aspectos la vida en el submundo de la droga, la sexualización de la vida y de la vida fuera de la ley. Hay ya muchos estudios y observaciones según los cuales la exposición a los medios que exhiben violencia induce actitudes y conducta agresivas en los niños. Pero no hay que permanecer pasivos e indefensos ante semejante agresión. Crespo, Smith y cols.<sup>(19)</sup> demostraron los resultados favorables de una intervención consistente en dosificar el visionado de televisión junto a la *participación* de los profesores.

#### IV. Riesgo genético

En un planteamiento sobre “riesgo” en medicina y pediatría no podría faltar una mención al *riesgo genético*. Se trata de un campo enormemente amplio del que aquí sólo vamos a referirnos a dos ejemplos: uno pertenece a la clínica diaria y otro se sitúa en el contexto del genoma humano el cual, aunque tiene más futuro que presente, debe de ser incluido aquí.

El ejemplo clínico, del que todos los pediatras generalistas tenemos experiencia, se refiere a niños pequeños, de edades comprendidas entre 6 y 17 meses que son una cruz en nuestro ejercicio profesional y que, normales por lo demás, presentan una alta incidencia de infecciones del área respiratoria. Son niños que no padecen procesos de fondo que expliquen o justifiquen esta reiteración de infecciones y que, por supuesto, no presentan anomalías en el estudio inmunológico convencional. En estos niños se ha demostrado recientemente<sup>(20)</sup> un déficit en la “lecitina unida a la manosa”, un sistema hereditario de defensa que hasta ahora no conocíamos y que manifiesta su déficit en el período de “hipogammaglobulinemia transitoria” cuando, agotada la inmunoglobulina transferida por la placenta, todavía no alcanzan niveles suficientemente protectivos las de elaboración propia.

El segundo aspecto que queremos mencionar es el de las *relaciones entre genética y cáncer*. Es un hecho estadístico que un niño entre 600 desarrolla cáncer en los primeros 15 años

de su vida y la mitad lo hacen antes de cumplir 5 años. El cáncer en niños se puede sistematizar en agrupaciones etio-patogénicas diferentes<sup>(21)</sup>: 1) síndrome de cáncer familiar ligados a genes altamente penetrantes (ejemplos son el retinoblastoma y el síndrome L-Franmeni; 2) malformaciones congénitas asociadas a cáncer (ejemplo, el tumor de Wilms); 3) síndrome de hipercrecimiento congénito y tumor embriionario-, 4) procesos de base que predisponen a cáncer (son ejemplos la neurofibromatosis y la leucemia linfoblástica en la trisomía 21); 5) cáncer por interacción de factores genéticos y ambientales.

Cuestión de singular importancia radica en el hecho de que la tecnología actual tiene capacidades predictivas, es decir, permite identificar a aquellas personas que el juego de genes cooperantes y genes inhibidores (junto con factores ambientales) desencadena la eclosión del proceso canceroso. Se abre así la posibilidad de una *genética preventiva* ya que se puede descubrir el riesgo, esto es, identificar a las personas que por ejemplo a la edad adulta van a desarrollar cáncer<sup>(8)</sup>. Esta área de utilización predictiva de los tests genéticos está en plena expansión no sólo en el de enfermedades hereditarias y planteado en *tiempo prenatal* sino su aplicación dentro del campo oncológico, en el área de "cáncer familiar". La circunstancia más frecuente, más conocida y, tal vez, más paradigmático es el de las mutaciones BRCA1/BRCA2 informativas del riesgo de cáncer de mama y de ovario y en la que, en algunas condiciones la mastectomía bilateral profiláctica<sup>(22)</sup> puede representar una alternativa en la decisión. De hecho ya son numerosas las adolescentes y menores de 18 años que piden información sobre estos tipos de cáncer de presentación en edades posteriores<sup>(23)</sup>. El problema tiene, como se comprende, importantes derivaciones que afectan a la técnica y a los términos de la dialéctica médico-paciente.

Respecto a los tests genéticos que atañen a procesos de aparición en la edad adulta se aconseja en general<sup>(8)</sup> que sean demorados a lo menos hasta que un (una) adolescente motivado (a) haya desarrollado una capacidad madurativa que le permita asumir la información y utilizarla adecuadamente. Cuestión diferente es el de los tests que se aplican al diagnóstico prenatal (o en screening presintomático) a los que habrá que dar respuesta individualizada. Hay que tener en cuenta que, con frecuencia, suministrar a destiempo información predictiva que haga referencia a previsión de evolución, si se trata de proceso de cierta entidad patológica o

que se puede interpretar como tal suele acompañarse de cierto grado de ansiedad y se corre el riesgo, a su vez, de ser mal interpretada. *Sensu contrario*, un grado grande de preocupación quedaría mitigado o anulado suministrando el resultado negativo de un test predictivo.

Un aspecto importante de los estudios genéticos aplicados a la pediatría consisten en utilizarlos anticipativamente en *el estudio del metabolismo de los medicamentos*. Es una vía interesante de desarrollo de la farmacogenética y ya se hizo respecto a los citocromos P-450 que, en su mayor parte, están ausentes en el feto y aparecen después del nacimiento cada uno con su propia secuencia ontogénica. Es perfectamente posible que la multiplicación y el desarrollo de estos estudios nos lleve en relativamente poco tiempo a la aplicación terapéutica de una medicina mucho más individualizada puesto que la "diversidad" biológica hace que cada individuo tenga una respuesta diferente a un mismo fármaco.

## V. Riesgo nutricional. El problema del sobrepeso y la obesidad

Factor de riesgo en sí mismo, la obesidad (y el sobrepeso) es plurifactorial en origen y en consecuencias.

Primero los hechos: todos los estudios e informes denuncian una alta prevalencia de la obesidad lo que se observa en todos los países incluso aquellos en vías de desarrollo. En España queda patente este hecho en importantes estudios epidemiológicos como es el estudio GALINUT<sup>(24)</sup>. Un estudio llevado a cabo en Inglaterra<sup>(25)</sup> es altamente revelador de la situación: entre 1989 y 1998 el sobrepeso en niños pasó del 14,7 al 23,6%. La tendencia, que afecta también a los adultos, ha sido muy bien registrada en EE.UU.<sup>(26)</sup>

En este incremento de la obesidad se hace responsable en primer lugar a los hábitos alimenticios y ésta es, a este respecto, la situación en EE.UU. definida recientemente<sup>(27)</sup>: 1) la ingesta calórica total disminuye; 2) en el total de energía ingerida disminuyen las grasas y las proteínas registrándose un incremento compensador en el consumo de carbohidratos; 3) la leche de bajo contenido en grasa reemplaza a la leche con toda la grasa pero el consumo de leche disminuye globalmente en un 30% y esta disminución no fue contrarrestada por un aumento compensador en otros productos lácteos; 4) disminuye el consumo de fruta cruda y aumenta el consumo de zumos; 5) el consumo de vegetales aumenta pero las patatas representan la mitad de todos los vegeta-

les consumidos; 6) el consumo de "soft-drinks" aumentan desmesuradamente. Aun admitiendo que en la obesidad figuran factores nutricionales de base (disnutricionales diríamos mejor) la frecuencia e intensidad de la obesidad y el sobrepeso no se explican exclusivamente sobre base alimenticia. La discrepancia observada se le atribuye fundamentalmente al déficit en ejercicio físico, a factores de ambiente y de comportamiento, a hábitos familiares (renunciando a realizar al menos una comida al día conjuntamente con el resto de los familiares, se renuncia a un acto de gran contenido socio-emocional) y, sobre todo, a la influencia, literalmente nefasta, de la televisión y sucedáneos. Porque la televisión a este respecto no sólo influye de manera directa a través de la inactividad física que condiciona sino indirectamente en el visionado y seguimiento de hábitos y estilos de vida desaconsejables (consumo de tabaco, alcohol, etc) y propaganda de productos alimenticios y bebidas no recomendables.

Ante la magnitud del problema de la obesidad, el aumento imparable de su incidencia y por la circunstancia de que representa factor de riesgo de patologías del adulto (fundamentalmente riesgo cardiovascular) el pediatra deberá reforzar su papel en este tema que comprende factores genéticos, alimenticios, ambientales, ejercicio físico, estilos de vida, hábitos de conducta, etc. y que incluye actuaciones desde el período prenatal a la alimentación inicial en el recién nacido, aprovechando este buen argumento (por si no los hubiera ya numerosos) para aconsejar la alimentación a pecho, en exclusiva, durante los primeros meses de vida.

## VI. Riesgo ecológico

Con efectos unas veces catastróficos, otras sutiles, el riesgo ecológico, difícil de identificar y de cuantificar, genera grandes problemas. Citemos aquí algunas circunstancias que sirvan de ejemplo. Una es la preocupación generalizada que existe respecto a la exposición de dioxina y la aceptación de que, a altas concentraciones, aumenta la tasa de todos los tipos de cáncer lo que genera gran preocupación especialmente a las gentes que viven en las cercanías de una planta de incineración. Otra se refiere a la gran preocupación rodea también al hecho de la importante y hasta ahora imparable disminución de la "capa de ozono" en la estratosfera y que actúa como protector del planeta frente a la radiación ultravioleta. Ha sido avanzado que este año 2001 el llamado "agu-

jero de ozono" superará los 28 millones de kilómetros cuadrados (superficie equivalente a dos veces Europa) y se ha calculado también que la disminución de la capa de ozono en un 1% eleva el riesgo de cáncer cutáneo en un 2%. Y sin embargo el conocimiento de estos hechos preocupantes (el cálculo de riesgo indica que uno de 87 estadounidenses desarrollará melanoma lo largo de su vida)<sup>(28)</sup> no hace modificar directamente las conductas. De hecho los padres no tratan de reducir la exposición al sol como sería razonable esperar sino de intentar de minimizar sus efectos aplicando cremas protectoras<sup>(29)</sup>. Por supuesto que existen muchas más interacciones ya sean conocidas, no conocidas o no demostradas todavía. Pero la investigación incesante tanto epidemiológica como experimental no cesa en aportarnos nuevos datos. Sirva de ejemplo la muy reciente demostración<sup>(30)</sup> de la interrelación entre el DDE (metabolito del DDT) en la sangre de la mujer gestante y el nacimiento de niños pretérmino y pequeños para la edad gestacional.

## VII. Nuevas tecnologías añaden nuevos riesgos

La introducción de tecnologías cada vez más sofisticadas ya sea en el diagnóstico o en el tratamiento supone, que duda cabe, riesgos añadidos para el paciente aunque sean, como generalmente es el caso, ampliamente compensados por los beneficios que reportan. Aunque se incorporó recientemente a la ingeniería de los establecimientos sanitarios, es difícil imaginarse hoy la vida sin instalaciones de aire acondicionado. Sin embargo se está pagando un precio enorme que en España nos está pasando el cargo desde recientemente con los brotes de infección por *Legionella pneumophila*. Pero no siempre se trata de grandes instalaciones de tecnología de alto nivel o carácter pesado. También hay riesgos más sutiles, procedimientos aparentemente inocentes o técnicas de mucho menor rango y que, sin embargo, pueden entrañar consecuencias biológicas de trascendencia grande. Cito aquí uno de los últimos que se han señalado.

Es un hecho biológico ampliamente constatado que en los últimos decenios ha disminuido hasta el 50% el conteo de espermatozoides en el semen testicular. Y no sólo el conteo sino otras características, por ejemplo su movilidad. Era un hecho conocido por otra parte la repercusión que, sobre el conteo de espermatozoides y su vitalidad, tenía el hecho de que el testículo no ocupara su posición normal en las bolsas escrotales las cuales, en una interpretación teleológica,

están destinadas a mantener las sensibles células germinales a una temperatura ligeramente más baja que el resto del cuerpo.

Y he aquí por donde la costumbre –la moda– de aplicar pañales de un solo uso y de material plástico puede repercutir en la temperatura escrotal y dañar la espermatogénesis. El estudio de Partsch y cols.<sup>(31)</sup> consistió en comparar en una amplia muestra de niños lactantes, la temperatura cutánea en el área escrotal y compararla con la temperatura rectal. El estudio demostró diferencias significativas de 0,6 a 1,1 grados centígrados en la localización subpañal del área escrotal. Este hallazgo puede tener importantes repercusiones y para valorar su real influencia –además de incitar la multiplicación de experiencias y ensayos– habrá que esperar unos años más teniendo en cuenta que la moda del “pañal de un solo uso” no tiene más de 25 años. Pero ya sería una recomendación firme, al día de hoy, no colocar este tipo de pañales a niños varones con fiebre alta.

### VIII. Riesgo iatrogénico

El *riesgo iatrogénico* merece una especial consideración. No sólo porque pueda resultar paradójico que el paciente, buscando su salud, sufra un daño sino por su frecuencia. En Estados Unidos se calcula que entre 44.000 y 98.000 personas mueren cada año a causa de “errores médicos”. En realidad la iatrogenia no procede sólo del médico, personal sanitario que cuida la paciente, sino de todos los eslabones que forman parte de la cadena sanitaria.

**1. Iatrogenia en el diagnóstico.** La parte más trascendente del acto médico es sin duda el *diagnóstico* y los errores más frecuentes que se cometen se basan en una valoración inadecuada de los síntomas. Ciertamente que, en pediatría, la anamnesis tiene muchas limitaciones pues los datos nos vienen la mayor parte de las veces a través de la madre, que puede no ser buena observadora o tener distorsionada la escala de valoración. También dependerá de las condiciones en que el pediatra realiza su acto médico. No es lo mismo actuar en solitario y sin recursos de exploraciones complementarias que tener al alcance toda la disponibilidad tecnológica. En este sentido hay que admitir que la realidad actual es que el médico busca el diagnóstico (o amparo en su inseguridad) en la información paraclínica (analítica y/o de imagen). Como quiera que sea, lo cierto es que el médico comete errores (“errar

es humano” ya lo dice el adagio) pero en la mayoría de las ocasiones o no se llega a reconocer o, si se llega a identificar, no hace del error una fuente de perfeccionamiento. Así sucede con frecuencia que, ante un evento indeseable, no aplicamos la crítica constructiva. Con demasiada frecuencia el médico asume el riesgo del paciente y si al final sale del trance con fortuna deduce “que bien lo hice”, “que bueno soy” y, si el desenlace fue desfavorable, su comentario (interior o exterior) es que fue “una fatalidad”. Lo peor de todo es que ni nosotros ni el sistema propicia la identificación del error (no ya el reconocimiento) a fin de no repetirlo.

**2. El médico y su conciencia profesional.** Puede suceder también que el médico adopte una actitud descuidada o negligente en su trabajo (que a la larga en muchas ocasiones puede resultar (a quien tiene poca motivación o la ha perdido) monótono y poco estimulante. Considero sobre todo reprobable tener una duda razonable y no dar los pasos para tratar de aclararla, cosa por cierto es bien posible en el momento actual con las facilidades de comunicación entre colegas o de acceso a fuentes solventes de información.

Es por ello por lo que (si no hubiese otras razones) resulta de tanta importancia conocer y adaptarse a las *guías, estándares y protocolos* que nos ayudan a mantenernos al día en la *lex artis* y, sobre todo, participar activamente en la práctica de la “educación continuada” y en los postulados de una “medicina basada en la evidencia”. De todos modos hay que admitir que la medicina es un ejercicio de riesgo, especialmente para el paciente. Y es que el riesgo va inherente al proceso de tratamiento y a la naturaleza de los remedios para curar, ya sean medicamentosos, ya instrumentales.

**3. Uso correcto de medicamentos.** El capítulo más importante de iatrogenia corresponde en todo caso a los medicamentos máxime en el momento actual pues utilizamos fármacos de acción muy enérgica.

Todos y cada uno de los medicamentos tienen en mayor o menor grado, potencial de reacciones adversas<sup>(32)</sup> que se dividirían en previsibles e imprevisibles. Serían previsibles las acciones de sobredosis-intoxicación, los efectos secundarios (en otros órganos diana o por administración a largo plazo o síndrome de supresión) o por interacciones medicamentosas. Serían acciones imprevisibles la idiosincrasia, la intolerancia, la reacción alérgica y la reacción pseudoalérgica.

Problema específico en pediatría y especialmente en neonatología se relaciona con las particularidades biológicas del organismo inmaduro. Es sabido que los ensayos clínicos no alcanzan (o lo hacen al final) al niño pequeño (y al viejo) de manera que en la práctica, la administración de fármacos a esta edad se hace por extrapolación. Este proceder tiene a menudo su coste: recordemos en este instante la iatrogenia que sucedió con la cloromicetina y el "síndrome gris" en el recién nacido o la más reciente entre la eritromicina y la estenosis hipertrófica de píloro. La sensibilidad de ciertos períodos biológicos queda de manifiesto de manera dramática en el caso del efecto teratológico de la talidomida administrada en el embarazo, o con las hormonas sexuales femeninas y, más recientemente con la isotretinoína o los antiepilépticos. De todos modos si algo se puede decir de los pediatras es que manejamos con prudencia y rigor los medicamentos pero, aún así, se deslizan de cuando en vez efectos tóxicos de fármacos unas veces debidos a una excesiva dosis, otras a dosis fisiológicas pero coincidentes con hipofunciones de otros órganos que no habían sido detectados y que causan iatrogenia. Recordemos aquí los casos de hiper magnesemia originada por la administración de antiácidos a base de hidróxido de aluminio y magnesio así como la hiperfosforemia por la administración de enemas de fosfato. Todo esto no hace más que resaltar la importancia que tiene el acto médico que sigue al diagnóstico, esto es, el de establecer el tratamiento y los "riesgos-beneficios" del mismo. La decisión exige actualización constante de los conocimientos médicos pues hay supuestos en los que el tratamiento médico es superfluo (caso de administración de antibióticos bacterianos en enfermedades virásicas) o tratamiento antibiótico contraproducente (caso de infecciones por *Coli* 0157H<sub>7</sub> desencadenante del síndrome hemolítico-urémico<sup>(33)</sup>).

**4. El importante papel de la industria.** En el terreno de la iatrogenia y en la manera de contrarrestarla toma gran protagonismo la industria farmacéutica: en la elección de sus líneas de investigación, en el diseño de los ensayos, en la presión que pueden ejercer en investigaciones y organismos de control y registro, en los mecanismos de seguimiento post-venta, en las técnicas de promoción y marketing, en su comercialización, etc. Hay que reconocer sin embargo que el control se ejerce de manera aceptable y, en estos últimos tiempos, hemos visto que se detectaron iatrogenias con cierta rapi-

dez: recordemos los casos de los antianoréxicos, los hipolipemiantes, los peristaltógenos, así como, en el área de la pediatría preventiva, la retirada de la vacuna oral de rotavirus al ser observada relación causal con invaginación intestinal.

Por otra parte es también de agradecer la sensibilidad que tiene la industria en hacer recaer los fondos financieros y la fuerza de la investigación en los preparados más adecuados a la aplicación en la edad pediátrica. Un buen ejemplo es el de los neurolépticos atípicos<sup>(34)</sup> un campo en continua expansión.

Con su manera de proceder, expeditivo y pragmática, la industria farmacéutica que también puede estar incurso en acusaciones de malpráctica, provee (y al mismo tiempo propicia) de impresos de *consentimiento informado en la utilización de medicamentos de riesgo alto* lo que difunde y estimula su utilización más profusa por parte del médico, haciéndole más difícil cometer errores. Por supuesto los medicamentos oncológicos conllevan en muchas ocasiones procedimientos de dispensación y administración muy individualizada y con estándares de consentimiento informado muy rigurosos.

**5. Códigos higiénicos.** La iatrogenia puede darse en la aplicación de medidas higiénicas en el uso de técnicas terapéuticas. Entre las primeras citemos la *importancia de lavarse las manos* y, entre las segundas, el riesgo inherente a la transfusión sanguínea.

Lavarse las manos, y hacerlo de manera apropiada y como lo exige la norma, en el medio sanitario, puede parecer un acto banal e intrascendente y sin embargo está lleno de riesgo y de responsabilidad. Su no cumplimentación correcta es la causa más importante de *infecciones nosocomiales*, un verdadero azote en las instituciones cerradas como causas de morbilidad, de mortalidad, de aumento de resistencias bacterianas y de incremento de gasto. Todas las ocasiones son adecuadas para recordar el código estándar: obligado lavarse las manos con el agente y el tiempo que indique el código de acuerdo a las circunstancias, en las siguientes condiciones: 1) antes y después de contacto con el paciente; 2) con fluidos corporales; 3) especímenes e items de contaminación; 4) antes y después de procedimientos invasivos; 5) después de remover guantes; 6) antes de comer; 7) después de utilizar el aseo; 8) siempre que por inspección visual observemos las manos sucias.

Respecto a los riesgos de la transfusión sanguínea recordar que, detrás de esta técnica terapéutica hay toda una lista de causas de iatrogenia de la que aquí recordamos algunas causas. Una es la originada por la incompatibilidad inmunológica (sistema Rh, etc.) y otra es la de ser vehículo de agentes infecciosos en el que destaca, en el momento actual, el agente causal de la hepatitis C. Identificado en 1988 el virus de la hepatitis C como causante de hepatitis ya constituía un problema mayor de salud pública pues, sólo en USA, ya afectaba al 1,8% de la población<sup>(35)</sup>.

**6. Técnicas agresivas de dudosa indicación.** Existen actuaciones o técnicas que se realizan desde tiempo inmemorial amparadas o que se asientan en motivos religiosos o tradicionales. Este es el caso de la circuncisión (operación que consiste en remover la piel del prepucio) que judíos y musulmanes la efectúan en recién nacidos de manera rutinaria y que en sí misma no estando médicamente indicada, se le pueden aplicar criterios de riesgos-beneficios<sup>(36)</sup>. Se pueden considerar los siguientes efectos beneficiosos de su realización: 1) ayuda a prevenir el cáncer de pene; 2) los circuncidados tienen menor incidencia de infecciones urinarias en los primeros años de vida. En cuanto a riesgos hay que considerar en primer lugar que "es una operación", con los riesgos inherentes a hemorragia e infección (en conjunto 2%), y tiene también complicaciones postoperatorias (bandas fibrosas, fimosis, etc.). Globalmente se considera que 1 entre 500 operados tiene una complicación significativa, uno entre diez mil operados sufre daño serio de su realización y uno entre dos millones de operados fallece por causa de la intervención. Se plantea si al día de hoy se puede acometer la práctica de circuncisión sin indicación médica. Pero, cuando existen criterios religiosos o tradicionales de fondo, la dialéctica no es estrictamente científica o estadística. Médicamente sí puede afirmarse que los beneficios derivados de su realización no son suficientes para recomendar de manera sistemática y generalizada la circuncisión neonatal.

## PREVENCIÓN Y RIESGO. ALGUNAS CLAVES

Conocido el riesgo y evaluados sus términos el paso siguiente es evitarlo y, si ello no es posible, minimizarlo: esa

es la tarea de la prevención. En Pediatría la prevención se imbrica con la promoción de la salud y los pediatras tenemos una ocasión inmejorable en la consecución de ambos objetivos.

En la *prevención primaria* el riesgo, ya sea físico, bioquímico o psicológico, se evita en su iniciación. Se actúa sobre sujetos en buena salud pero, por así decir, susceptibles o portadores de riesgo. En espera de un futuro próximo en el que se apliquen con precisión y profusión los tests genéticos los mejores ejemplos de prevención primaria nos los suministran las vacunas antiinfecciosas ya han conseguido la *erradicación* de una enfermedad y en la actualidad, la misma estrategia, tiene a varias en el estadio previo de *eliminación*. La gran esperanza de la prevención primaria radica en intervenciones genéticas sólo posibles hoy en día en pequeña escala, en escasas enfermedades y en intervenciones periconcepcionales.

Con la *prevención secundaria* ya se consiguen objetivos muy importantes. Citemos aquí dos: uno es el screening de metabolopatías en el recién nacido en que se actúa antes de que la enfermedad se desarrolle y produzca el daño. En otra, la aplicación de otoemisiones acústicas en el recién nacido se descubre el daño ya establecido pero antes de que se exprese, lo que nos permite contrarrestarlo en tiempo útil.

En la *prevención terciaria* se trata de minimizar el impacto de la enfermedad lo que, en muchas ocasiones, significa mejorar la calidad de vida. Cuando enseñamos a una adolescente que presenta incontinencia urinaria consecuencia de mielomeningocele a verificar autocateterismo vesical, hacemos *prevención terciaria*. Se hace también prevención terciaria cuando, por ley, se dispone que se incluya rampa de acceso a edificios en beneficio de discapacitados o se instalan aseos adaptados a este colectivo. En ambos casos se alivian complicaciones y se mitigan sufrimientos.

Ahora bien, cualquier planteamiento preventivo exige identificar el riesgo, cuantificarlo, situarlo en perspectiva de actuar sobre él y, en ocasiones, tomar la decisión o plantear los términos de la alternativa de "riesgo contra riesgo". Llegados a este trance y para aconsejar o decidir correctamente, se debe disponer de estudios demográficos y estadísticos, de referencias costo-beneficio, de estudios de prevalencia, si la intervención ha de ser uni o plurifactorial, de la identificación de factores causales ya sean fijos o modificables, etc.

## LA CULTURA DE LA PREVENCIÓN

Para crear una cultura de la **prevención** habrá que introducir su práctica y su aprendizaje en los hábitats naturales del niño que son la escuela y el hogar.

La **escuela** es el espacio natural para la educación y la información. Obligatoria desde los 3 años de edad, permite planificar las acciones mucho mejor que el hogar, en sí mismo no uniforme y de eficiencia incierta. Pero, para que la Escuela tenga una auténtica dimensión de *escuela de salud* exige un cambio profundo tanto en los contenidos de la enseñanza como en la metódica de llevarla a cabo.

Los contenidos no pueden limitarse a unas horas complementarias en cada curso sobre la higiene, la alimentación y nociones de socorrismo, sino que ha de ser una enseñanza integrada en el plan escolar, continua e intensiva, pendiente de que el alumno no sólo aprenda contenidos culturales o anecdóticos sino que debe aspirar a inculcar en el niño –hombre de mañana– la *responsabilidad de su salud*. Es que resulta que el cáncer de piel puede ser prevenido. Es inadmisibles que por falta de información siga el goteo ininterrumpido de la intoxicación por monóxido de carbono en combustiones inadecuadas, o las muertes en cadena en el pozo o en la fosa séptica. Si a todos los niños y niñas se les enseña y se les recuerda regularmente los enormes beneficios de la alimentación al pecho de los niños en sus primeros meses, no conseguiremos que todos los niños reciban alimentación natural pero sí conseguiremos aumentar el porcentaje sustancialmente. Si al niño se le repite e informa de las consecuencias negativas que para la salud tiene el alcohol y el tabaco, y los peligros de la droga, no decimos que vayamos a resolver el problema, pero si decimos que se contribuirá a disminuir el consumo de estos elementos nocivos y serán menores las proporciones del fenómeno. Otra cuestión es la técnica didáctica que se utiliza, los medios de que se dispone y como identificamos los agentes que llevarán a cabo la acción aspecto que, en ningún caso, puede ser obstáculo insalvable.

El **hogar** fue históricamente el sitio de transmisión de hábitos, costumbres y estilos de vida de una generación a otra. Pero no hay que contemplar la actual situación con pesimismo y desesperanza: una labor lenta, bien dirigida, apelando a lo más humano de nuestra responsabilidad con la especie puede devolver al hogar el lugar primigenio que le

corresponde en ese concepto amplio y profundo que llamamos *educación y formación humana* en cuya construcción la mujer ocupará siempre la piedra angular.

## NUEVA PEDIATRÍA Y NUEVO PEDIATRA

El **médico** y el *pediatra* en concreto (así como el personal sanitario/parasanitario) cobra importancia especial en el contexto médico-social actual. Pero tenemos la firme convicción de que la organización asistencial actual no aprovecha los enormes potenciales de la relación niño-pediatra. En realidad habría que cambiar bastantes cosas. Para comenzar, se haría necesario modificar los *curriculums* tanto en pre como en postgrado cofiriéndole más contenidos en ciencias humanas, de carácter psicosocial, acorde con las amplias avenidas que se están abriendo en la *nueva morbilidad pediátrica*. La temática de formación actual no ha sabido incorporar la nueva patología que encierra amplios contenidos psicológicos incluso psiquiátricos. En el período de formación no se instruye debidamente ni en la temática nueva, ni en la técnica dialéctica. No somos suficientemente conscientes de que la pediatría está evolucionando cada vez más en la dirección de "especialidad psicosocial". El pediatra hace muy bien la medicina científico-técnica, es un experto en crecimiento, usa y abusa de análisis y exploraciones para alcanzar un diagnóstico y usa y abusa de la farmacoterapia. Pero no hace "historia social" ni, en muchas ocasiones, incluye en la historia clínica del niño la triple perspectiva del diagnóstico: diagnóstico clínico, diagnóstico social y *perspectiva de riesgo*. El pediatra no aprovecha suficientemente el contacto con el niño y sus responsables. No enseñamos suficientemente al niño a superar por ejemplo, la experiencia del divorcio y la separación de sus progenitores ni aprovechamos las enormes posibilidades de desarrollar el concepto de "resiliencia"<sup>(37)</sup> y tampoco tenemos el menor contacto o relación con maestros y educadores. El pediatra apenas conoce la oferta de la comunidad ni el eventual acceso a las agencias y servicios de la Administración. No se aplica suficientemente la "guía anticipatoria". No se tienen en cuenta los factores de riesgo intrafamiliares, ni las circunstancias de convivencia, ni los hábitos de vida cotidiana, lo que hace el niño en el tiempo libre o en vacaciones, el tiempo que dedica cada día a visionar la pantalla. Interrogar

sobre hábitos y costumbres domiciliarias que hace, como viven. Recabar la presencia del padre, por lo menos alguna vez acompañando a su hijo a la consulta, implicándole en la salud de su hijo, recordando en cada contacto, los riesgos del alcohol, del tabaco y de las sustancias ilícitas, temáticas que ya se reclama que sean incluidas en el curriculum de formación del pediatra<sup>(38)</sup>. Esta necesidad se hace cada vez más apremiante a la vista del deslizamiento a edades más tempranas en el contacto con tabaco, alcohol y drogas ilícitas, hecho que queda bien patente en el reciente estudio realizado en el territorio de la Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León realizado bajo los auspicios de la Fundación Ernesto Sánchez Villares<sup>(39)</sup>. En suma, se ha dicho del pediatra que es el último médico generalista pero ni su papel en la medicina, ni en la sociedad, hace honor a tal título. Algo más de lo que se hace, nos parece, se podría hacer. Somos en España más de siete mil pediatras, bien formados y bien equipados, de los que se puede y se debe de obtener mejores rendimientos. Otro aspecto de plena actualidad se refiere a la *población inmigrante*, joven en su totalidad, que va exigir un esfuerzo complementario para el pediatra. El pediatra jugará un papel fundamental en su integración en la sociedad española y es una responsabilidad que debe de asumir pensando en los beneficios que aportaremos a las generaciones futuras pues, los niños (todos los niños del mundo) son nuestro único futuro (el futuro de todo el mundo).

En el mundo que vivimos, y la tendencia se acentuará en el futuro, cobrará cada vez más importancia vehicular información y educación a través de los *medios de masa* fundamentalmente la televisión y los medios informáticos. De como sepamos utilizarlos va a depender mucho el comportamiento humano en el territorio de la salud en su más amplio sentido. No se puede esperar beneficio sustancioso de la aplicación de la maniobra de Heimlich en las situaciones de asfixia por cuerpo extraño si no saben realizarla, llegado el caso, el total de la población no sólo los médicos, los socorristas y los camareros de los restaurantes. Y lo mismo puede decirse de la desfibrilación en el manejo de las paradas cardiorespiratorias se acerca el tiempo en que no sea aceptable que haya desfibriladores solamente en los hospitales y centros de salud sino que se dispondrá de desfibriladores portátiles cuya aplicación y funcionamiento automático permita salvar un 20 ó 25 por cien más de vidas.

## RESPONSABILIDADES DE ALCANCE

Los objetivos y responsabilidades de prevención alcanzan también a la Administración y a las Instituciones, y se puede vehicular de varias maneras.

Una, importante, es hacerlo a través de la *investigación* que, en buena medida se la debe de dirigir a temática relacionada con factores de riesgo, con el desarrollo de la genética y los marcadores para predecir individuo y colectivos susceptibles de estrategias preventivas, etc. Si a cada paciente se le informa de "sus riesgos" (por ejemplo si a un sujeto que fuma más de 20 cigarrillos al día se le dice que tiene multiplicado por dos el riesgo de infarto de miocardio) se podría esperar razonablemente que modificará su conducta. Amplísimo campo de actuación lo tiene la *administración* en el campo de la *legislación* que debe estar siempre atenta y vigilante a los cambios sociales y avances tecnológicos para mantener la norma, a los menos, actualizada. (A veces se dictan normativas con excesiva ambición, lo que las hace irrealizables o utópicas). Los objetivos deben de ser razonables, no excesivamente ambiciosos y no suceda que haya una legislación abundante y prolija que no se cumple. Hay abundante casuística al respecto, por ejemplo la que afecta a los juguetes de niños o la que se refiere a la vigilancia post-venta de los fármacos. En las estrategias de *campañas de prevención*, hay que buscar la aceptabilidad, la complicidad incluso de la población. Seleccionar cuidadosamente las prioridades buscando no sólo la eficacia sino la eficiencia, aprovechando el oportunismo en el impacto. Una campaña de administración del folato en el ámbito perinatal no tiene mes o estación pero la prevención del daño del sol sobre la piel será más oportuna si se hace en el mes de junio que en el de agosto.

En algunas situaciones la Administración tendrá que recurrir a su *potestad legislativa*. Este aspecto destaca sobre todo respecto al dispositivo jurídico. La norma jurídica, que se empieza a introducir en algún país de la Unión Europea, de exigir la tarjeta de identidad para adquirir tabaco parece hacerse en buena dirección. Las *campañas de prevención* que afectan a hábitos y estilos de vida tienen "mala prensa", no son atractivas al gran público. Y es que la gente da preferencia a una tecnología espectacular antes que, por ejemplo, someterse a un régimen alimenticio que dura toda la vida, máxime si se trata de "enfermedades silenciosas". Pero las cosas

"son como son". En el campo de las enfermedades cardiovasculares, por ejemplo, sólo la prevención es capaz de disminuir la morbilidad y este hecho hay que hacerlo llegar a toda la población. En este tipo de campañas el papel de los medios de comunicación, especialmente la TV, resulta imprescindible. Las acciones preventivas, incluidas las que adoptan formato de campaña sanitaria, son actuaciones de naturaleza política y "venden poco" la imagen. Se comprende por ello que los políticos apoyen más la dimensión asistencial, que el ciudadano la percibe más cercana, y que le resuelven el problema actual, un tratamiento puntual, la operación necesaria. Pero una actuación política responsable debe de tener en cuenta la prevención, que no da tanto relumbrón pero, a la larga, es más efectiva y económica. Creemos por ello que los políticos deberían de buscar más la aceptación del ciudadano para justificar las inversiones en acciones de prevención. Si se sabe explicar que, en los presupuestos de gastos sanitarios, la parte dedicada a prevención no alcanza el 5% del total, la gente entendería que deberá ser aumentada. Es clásico traer a colación los estudios referidos a prevención de accidentes según los cuales por cada dólar gastado en prevención se ahorrarían trece en asistencia. Algunas prácticas de *screening selectivo*, como es el caso de la mamografía aplicada al cáncer de mama, tiene un saldo muy favorable en términos de costo-beneficio porque da opciones tanto de diagnóstico precoz como de supervivencia con tratamiento.

En muchos aspectos la Administración deberá delegar actuaciones, campañas, educación sanitaria, etc. en otras instituciones, sociedades o grupos que están más cerca del público o más motivados. Este sería también el papel de *sociedades científicas* de la Asociación Española de Pediatría en nuestro caso y/o la de Obstetricia y Ginecología ya que sus miembros podemos transmitir persona a persona los mensajes. Todavía uno no entiende como medidas tan sencillas y rentables como hacer que los niños lactantes normales duerman "boca arriba" no se aplique sistemáticamente, o que poco más de un tercio de los niños que nacen se beneficien de las enormes ventajas de la alimentación a pecho.

Esto no exime a la Administración de tomar medidas precautorias invocando el "principio de precaución": si hay un riesgo, real o presumido (como puede ser el caso de los priones agentes causales de la encefalopatía espongiforme bovina), en esos casos cualquier precaución, aunque sea extre-

ma, no puede considerarse excesiva. Ejemplo: prohibición de donar sangre los sujetos que han residido en Gran Bretaña más de un año entre 1980 y 1996 y hasta que se demuestre, indubitablemente, que la sangre no transmite la enfermedad.

La prevención es sin duda alguna, el eslabón más importante en la cadena de la salud. No se pretende vivir en un mundo sin riesgos. En realidad, aunque cambia su naturaleza y muchos desaparecen o se minimizan con el paso del tiempo, otros emergen amenazantes y es obligación de todos los que estamos concernidos con la salud y bienestar de los niños poner todos los medios para identificarlos y, en lo posible, suprimirlos. La prioridad en los objetivos situaría en primer lugar luchar contra las causas de muerte y de enfermedad evitables. Y ya que el origen de muchos de estos procesos está en los hábitos de vida insanos y en la pasividad y desentendimiento del individuo por el mantenimiento de la salud, se deben de incrementar los medios para acabar con la ignorancia, la desinformación y la irresponsabilidad. En esta tarea las acciones que pueden ejercerse en la Escuela y el Hogar, con especial énfasis en el niño-niña y mujer joven, parecen prioritarias.

El papel de los *medios de comunicación* no puede dejarse al impulso espontáneo y un tanto salvaje de su desarrollo espontáneo. Parece absurdo que sea desperdiciado, sin aparente razón, tanto poder modulador de conductas saludables y de protección de la salud. No es aceptable por más tiempo disponer de conocimientos, actitudes, conductas y hábitos que evitan enfermedades y muertes y promueven calidad de vida, y que esos mensajes no lleguen a sus destinatarios. El destinatario es el niño, los niños, todos los niños del mundo. ¡Qué oportuno es (y qué bien nos hace) recordar las palabras fundacionales de la Declaración Universal de los Derechos del Niño! (1959): "El Niño gozará de protección especial para que pueda desarrollarse física, moral, espiritual y socialmente de forma saludable".

## BIBLIOGRAFÍA

1. Jennett B, Bond M. Assessment of outcome after severe brain damage. A practical scale. *Lancet* 1975; 1:480-484.
2. Gedeit R. Head injury. *Pediatrics Review* 2001; 22:118-123.
3. Apgar V. A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. *Curr Res Anesthesiol Analg* 1953; 32:260-267.

4. Casey BM, Mc Intire, Loven C. The continuing value of the Apgar score for the assesment of newborn infants. *N Engl J Med* 2001; **344**:467-471.
5. Kerr JR, Al-Khattaf et al. A association betwen sudden infant death syndrome (SIDS) and Helicobacter pyori infection. *Arch Dis Child* 2000; **83**:429-434.
6. Deeg KH, Alderath W et al. Insufficiency of the basilar artery. A possible cause of sudden infant death syndrome?. *Ultraschall in Med* 1998; **19**:250-258.
7. Kline J, Levin KA et al. Trisomic pregnancy and earier age at menopause. *Am J Hum Genet* 2000; **67**:395-404.
8. Aspectos éticos de los tests genéticos en Pediatría. Informe de] Comité de Ética de la Academia Americana de Pediatría. Informe del Comité de Bioética 1999-2000. *Pediatrics (ed. esp.)* 2001; **51**:411-412.
9. Kiaus MH, Fanaroff AA. Care of the high-risk neonate. Fifth edition. Saunders Comp. Philadeiphia 2001.
10. Mc Intire DD, Steven Ph D, et al. Birth weight in relation to morbidity and mortality among newborn infants. *N Engl J Med* 1999; **340**:1234-1238.
11. Wood NS, Mariow N et al. Epicure Study Group. Neurologic and developmental disability after extremely preterm birth. *N Engl J Med* 2000; **343**:378-384.
12. Silverman WA. Selección antinatural. *Pediatrics (ed. esp.)* 2001; **51**:359-360.
13. Gaidó G. Pediatría social y promoción de la salud infantil en el siglo XXI. *An Esp Ped* 2001; **54** supl 4: 10-24.
14. Mardomingo MJ. Genética del comportamiento y entorno familiar. Factores de riesgo. *Rev Psiq Infanto-Juvenil* 2001; **1**:22-27.
15. Benítez MT, Laguín A, Sánchez Díaz M. Programa de atención al niño en situación social de riesgo. Ayuntamiento de Madrid. Departamento de Salud. Ediciones Díaz de Santos 2000. Madrid.\
16. Committee on child abuse an neglect. American Academy of Pediatrics. Shaken baby syndrome: rotational cranial injuries. Thechnical report. *Pediatrics* 2001; **108**:206-209.
17. Manciaux M, Gabel M. Enfances en danger. Ed. Fleurus. Paris 1997.
18. Green M. On making a difference. *Pediatrics* 1991; **87**: 712-718.
19. Crespo CJ, Smith E et al. Television watching, energy intake and obesity in US children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001; **155**:360-365.
20. Koch A, Melby et al. Acute respiratory tract infections and -mannose- binding insufficiency during early childhood. *JAMA* 2001; **285**:1316-1321.
21. Birch JB. Genes and Cancer. *Arch Dis Child* 1999; **80**:1-6.
22. Meijers-Heigboer H, Van Geel G et al. Breast cancer after prophyaictic bilateral mastectomy in women with BRCA1 or BRCA2 mutation. *N Engl J Med* 2001; **345**:159164.
23. Eiger BS, Harding TW. Testing adolescents for a heredety breast cancer gene (BRCA1). *Arch Pediatr Adolesc Med* 2000; **154**:113-118.
24. Tojo R, Leis R. Valores estandar de Galicia. Niños. Adolescentes. Adultos. El estudio Galinut. Universidad de Santiago. Servicio de Publicaciones 1999.
25. Bundred P, Kitchiner et al. Prevalence of overweight and obese children between 1989 and 1998: population based series of cross sectional studies. *BMJ* 2000; **322**: 326-328.
26. Mokdad AH, Serdula et al. The spread of the obesity epidemic in the United States 1991-1998. *JAMA* 1999; **282**:1519-1522.
27. Cavadini C, Siega-Riz AM, Popkin BM. Us adolescent intake trends from 1965 to 1996. *Arch Dis Child* 2000; **83**:18-24.
28. Rigel DS, Friedman RJ, Kof AW. The incidence of malignant melanome in the United States: issues as we approach the 21 st century. *J Am Acad Dermat* 1996; **34**:839-847.
29. Jonhson K, Davy L et al. Sun protection practices for children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001; **155**: 891-895.
30. Longnecker MP, Kiebanoff MA et al. Association between maternal serun concentration of the DDT metabolito DDE y preterm and smaii-for-gestational age babies at birth. *Lancet* 2001; **358**:110-114.
31. Partsch CJ, Aukamp M et al. Scrotal temperatura is increased in disposable plastic lined nappies. *Arch Dis Child* 2001; **83**: 364-368.
32. Edwardes IR, Aronson IR. Adverse drug reactions: definitions diagnosis and management. *Lancet* 2000; **356**:1255-1259.
33. Varade WS. Hemolytic uremic syndrome reducing the risk. *Com-temp Pediatrics* 2000; **17**: 54-64.
34. Schaad. Les neuroleptiques atypiques: utilisation en miieu non psychiatrique. *Med Hyg* 2001; **234**: 977-979.
35. Wiedermann BL. Update on hepatitis C for the general pediatrician. *Ped Inf Dis J* 1999; **18**: 68-69.
36. American Academy of Pediatrics. Circumcisión Poicy Statement. *Pediatrics* 1999; **103**: 686-692.
37. Michaud PA. La résiliencia: un regarde neuf sur les soins et la prevention. *Arch Pediatr* 1999; **6**:827-831.
38. Committee on substance abuse, 2000-2001, American Academy of Pediatrics. Alcohol use and abuse: A pediatric concern. *Pediatrics* 1 001; **108**:185-188.
39. Paniagua Repetto H, García Calatayud S et al. Consumo de tabaco, alcoho y drogas no legales entre adolescentes y relación con los hábitos de vida y del entorno. *An Esp Ped* 2001; **55**: 121-127.

## Premio de Nutrición “Guillermo Arce y Ernesto Sánchez Villares”

### Análisis nutricional y de la ingesta dietética en niños con enfermedad celíaca y dieta exenta de gluten

J.M. MARUGÁN DE MIGUELSANZ\*, M. J. ORDÓÑEZ BAYÓN\*\*, M. RODRÍGUEZ MARTÍNEZ\*\*\*

\*Unidad de Gastroenterología y Nutrición Infantil. Servicio de Pediatría. Hospital de León. \*\*Pediatra de Atención Primaria. León.

\*\*\*ATS de Pediatría. Centro de Salud “José Aguado”. León.

#### RESUMEN

**Objetivos.** Valoración del estado nutricional, del contenido en nutrientes de la alimentación y de sus hábitos dietéticos, en enfermos celíacos con dieta exenta de gluten (DEG) y niños control.

**Pacientes y métodos.** Estudiamos 27 niños diagnosticados de enfermedad celíaca, o pendientes de confirmación de la misma por criterios SPGHAN, con DEG desde hace más de 6 meses. Incluimos otros 27 niños sanos pareados por edad y sexo con aquellos. El análisis de la dieta se realizó por dos métodos: uno cuantitativo, recuerdo de ingesta de 24 horas (promedio de 2 días), comparándolo con las RDA, y otro cualitativo, la frecuencia de consumo semanal de alimentos. La valoración antropométrica se expresó mediante Z score del peso, talla e índice de masa corporal.

**Resultados.** El estado nutricional de los niños celíacos no mostró diferencias con los controles. En ambos grupos se observa una elevada ingesta calórica (126 y 121% de las RDA en celíacos y controles), de proteínas (16-17% del total calórico) y de lípidos (42-40%), y baja en hidratos de carbono (41-42%) y fibra. En micronutrientes sólo destaca una mayor ingesta de vitaminas A ( $p<0,05$ ) y E ( $p<0,01$ ) en los celíacos. Finalmente, los niños con DEG consumen con menor frecuencia alimentos del grupo cereales, sobre todo pan, lácteos elaborados y precocinados, y un mayor número de huevos.

**Conclusiones.** A pesar de las diferencias observadas en los hábitos dietéticos, la DEG tuvo una composición similar a la de los controles, por lo que el riesgo nutricional de la misma, prolongada en el tiempo, no parece mayor que el de la población general.

**Palabras clave.** Enfermedad celíaca. Dieta sin gluten. Estado nutricional.

#### A NUTRITIONAL AND DIETARY ANALYSIS IN CHILDREN WITH COELIAC DISEASE AND GLUTEN-FREE DIET

**Objectives.** Assessment of nutritional status, quantitative dietary intake and food habits, in coeliac children with a gluten-free diet (GFD) and a control group.

**Patients and methods.** We study 27 children diagnosed of coeliac disease or in the process of confirmation according to SPGHAN, with GFD at least six months ago. Moreover we include 27 healthy children matched with those. The dietary analysis was performed by two methods: a quantitative system, 24 hour dietary recall, with respect to RDA, and a qualitative method, the seven-day food frequency questionnaire. We express the anthropometric evaluation by means of Z score of weight, height and body-mass index.

**Results.** The nutritional status of coeliac children was similar to the controls. It observe in both groups an elevated caloric intake (126 and 121% of RDA in coeliac and control children), of proteins (16-17% of caloric whole), and lipids (42-40%), and low intake of carbohydrates (41-42%) and fibre. At the micronutrients level only we emphasize a larger intake of vitamins A ( $p<0.05$ ) and E ( $p<0.01$ ) in the coeliacs. Finally, the children with GFD consume less foods of cereal group, especially bread, milky elaborated products and precooked foods, and a greater number of eggs.

**Conclusions.** In spite of the observed differences in the dietary habits, the GFD had a similar composition that in the controls, therefore its nutritional risk by a long time don't appear greater than the general population.

**Key words.** Coeliac disease. Gluten-free diet. Nutritional status.

---

## JUSTIFICACIÓN

La enfermedad celíaca es una de las patologías digestivas crónicas más frecuentes. Además, los casos conocidos de la enfermedad seguramente suponen sólo la punta del iceberg del total de enfermos existentes, dado el elevado número de celíacos con formas atípicas (mono u oligosintomáticas), formas silentes con patología intestinal pero sin manifestaciones clínicas, o incluso latentes, que se manifestarán clínicamente en un futuro. En función de todo ello la prevalencia exacta no es conocida, pero se estima en países de nuestro entorno en al menos un caso por cada 300 personas<sup>(1)</sup>. Su elevada frecuencia la convierte en un importante problema de salud.

Su tratamiento consiste básicamente en una dieta exenta de gluten de por vida, que conduce a la normalidad clínica. Sin embargo, existen pocos estudios sobre la composición real de la dieta de estos enfermos, carente de alimentos que contienen los principales cereales existentes, y que podría conducir por ello a una alimentación desequilibrada, con consecuencias nutricionales desconocidas a largo plazo. Pretendemos analizar la dieta y estado nutricional de nuestros enfermos que siguen una dieta sin gluten, comparándola con la de niños sanos de su misma edad y sexo.

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad celíaca, proceso de base genética y patogenia autoinmune, consiste en una intolerancia permanente al gluten, proteína que constituye una parte fundamental de los cereales más habituales (básicamente trigo, y en menor medida centeno, cebada y avena), que ocasiona una lesión grave de la mucosa del intestino delgado proximal.

Los enfermos celíacos son portadores con frecuencia de ciertos rasgos genéticos, especialmente a nivel de los antígenos HLA de clase II, lo que hace sospechar una base genética, y de hecho existe una mayor incidencia de la enfermedad entre familiares de primer grado de pacientes celíacos<sup>(2)</sup>.

Hasta el momento de su diagnóstico, la enfermedad celíaca conduce a un síndrome general de malabsorción de nutrientes por afectación de la mucosa intestinal, con malnutrición secundaria, que acaba afectando a múltiples órganos y sistemas. Su sintomatología es muy polimorfa, y junto a la forma clásica propia de la presentación en niños menores de dos años, con diarrea crónica, anorexia, trastornos del carácter, malnutrición y hábito celíaco, existen múltiples formas de presentación oligosintomáticas propias de edades más avanzadas, así como formas silentes (asintomáticas), o latentes.

La malnutrición es un hecho constante en la enfermedad, siendo la celíaca la causa más común de desnutrición en niños de países occidentales<sup>(3)</sup>. Al diagnóstico se observa en general una tendencia al retardo del crecimiento en peso, talla, índice de masa corporal, densidad mineral ósea, y maduración ósea<sup>(4,5)</sup>. Los compartimentos corporales más afectados son la masa grasa, el contenido mineral óseo, y en menor medida la masa magra de los miembros<sup>(3,5)</sup>.

Además, a parte de su sintomatología clínica, existe típicamente positividad serológica de una serie de autoanticuerpos propios de la enfermedad (antigliadina, endomisio, reticulina, transglutaminasa tisular). Además puede asociar con mayor frecuencia que la población general, diversos trastornos autoinmunitarios.

El diagnóstico es realizado por los criterios clásicos establecidos ya en 1970 por la Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SPGHAN<sup>(6,7)</sup>, basados en hallazgos anatomopatológicos típicos intestinales, que mejoran al suprimir el gluten, y recaen con su introducción posterior. No obstante, con los avances en técnicas diagnósticas, estos criterios fueron posteriormente simplificados y revisados en 1990, incluyendo además datos clínicos y serológicos en los mismos<sup>(8)</sup>.

El tratamiento correcto de la enfermedad celíaca consiste en la exclusión total y definitiva del gluten en la dieta de estos enfermos, lo que debe conducir a la normalidad clínica del paciente. Los signos de desnutrición suelen desaparecer tras la dieta bien realizada, conduciendo a la recu-

peración especialmente del compartimento graso, y posteriormente también del óseo, los más afectados a priori y en ese orden, en dicho proceso<sup>(9,10)</sup>. Así, incluso la densidad mineral ósea suele normalizarse entre 1-5 años de la instauración del tratamiento, aunque esto sólo puede asegurarse en series de niños y adolescentes<sup>(3,9-13)</sup>.

De hecho, en diversos estudios realizados en adultos, la densidad mineral ósea (reducida hasta en un 70% de celíacos al diagnóstico<sup>(14)</sup>, que presentan además una mayor frecuencia de fracturas espontáneas), no llega nunca a normalizarse, especialmente en mujeres con diagnóstico tardío<sup>(14-17)</sup>. Es más, hasta 1/3 de adultos asintomáticos con dieta estricta sin gluten, diagnosticados de celíaca en la infancia, pueden presentar osteoporosis<sup>(18)</sup>.

Pero además incluso hay excepciones a ese comportamiento en niños. Así, en una larga serie de adolescentes celíacos, con dieta estricta sin gluten durante más de un año, se observan un peso, talla, masa magra, densidad mineral ósea e índice de masa corporal medios, menores que en los controles, aunque sin diferencias en el comportamiento graso<sup>(19)</sup>. Por lo tanto, en todo caso es importante un diagnóstico precoz de la enfermedad en la infancia, y una dieta correctamente realizada para alcanzar un adecuado pico de masa ósea al final de la pubertad<sup>(12)</sup>.

Este aspecto ha sido ampliamente estudiado. Sin embargo, pocas veces se ha planteado el extremo opuesto, es decir, las consecuencias nutricionales a largo plazo de una dieta sin gluten bien realizada, en pacientes celíacos controlados adecuadamente que permanecen asintomáticos.

Los alimentos que contienen gluten son fácilmente identificables en su forma natural por los padres de los enfermos. Sin embargo, el gluten forma también parte de una enorme cantidad de productos elaborados por la industria alimentaria, de muy elevado consumo en nuestra sociedad actual, no siempre bien etiquetados, y cuyo contenido en gluten es en muchos casos incierto o desconocido.

A pesar de los conocimientos en dietética que estos enfermos suelen adquirir, y de la amplia información que las asociaciones de celíacos aportan al respecto, siempre existe un cierto recelo al consumo de muchos de los alimentos no naturales que están a su disposición.

Podríamos suponer, como hipótesis de trabajo, que esto puede conducir a la instauración de ciertos hábitos dietéticos inadecuados, evitando en buena medida la ingesta de

productos que podrían estar emparentados con el gluten, y con el consumo predominante de otros grupos de alimentos exentos a priori del mismo. Ello quizás resulte en una alimentación desequilibrada en su contenido en principios inmediatos y micronutrientes, con respecto a las recomendaciones nutricionales.

## OBJETIVOS

1. Valoración del estado nutricional de los enfermos celíacos con dieta exenta de gluten, en relación a los niños control, por métodos antropométricos, analizando el peso, talla e índice de masa corporal, mediante Z score.
2. Análisis cuantitativo del contenido en nutrientes de la dieta de nuestros pacientes celíacos, con dieta exenta de gluten, en relación a niños control, de similar edad y sexo, conocido a través de una encuesta dietética por recuerdo de ingesta de 24 horas, considerando el promedio de dos días.
3. Asimismo, en una segunda parte, estudio de sus hábitos dietéticos, mediante el análisis de la frecuencia de consumo semanal de los diferentes grupos de alimentos, también con respecto al grupo control.

## MATERIAL

### Pacientes

- Niños ya diagnosticados de enfermedad celíaca, por los criterios clásicos<sup>(6,7)</sup>, o revisados<sup>(8)</sup>, aprobados por la Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátricos, y controlados en nuestra Unidad de Gastroenterología y Nutrición Infantil, que realicen una dieta estricta y definitiva sin gluten.
- Asimismo se incluye en el grupo de estudio a los niños con sospecha clínica de enfermedad celíaca, por manifestaciones clínicas, serológicas e histológicas típicas de la misma, pero pendiente de confirmar por los criterios mencionados, que sigan también una dieta exenta de gluten.
- En ambos casos, se incluyó sólo a los niños que siguen correctamente dicha dieta, durante un periodo suficiente que permita la adquisición de ciertos hábitos alimenta-

rios, de una duración siempre superior a 6 meses. La adherencia a la dieta se valora por criterios clínicos, al permanecer los niños sin sintomatología alguna atribuible a la enfermedad, y con una evolución serológica favorable desde el diagnóstico (por detección del nivel de anticuerpos séricos antigliadina IgG e IgA, e IgA antiendomiso).

- Se excluyeron los celíacos que asociaran otra enfermedad endocrinometabólica, que exija una alimentación especial, como la diabetes mellitus insulino dependiente.

### Grupo control

Estudiamos asimismo a un grupo de niños no diagnosticados de enfermedad celíaca, sin patología aguda actual que pudiera influir en la ingesta alimentaria habitual, ni patología crónica conocida endocrinológica, digestiva ni nutricional, pareados por edad y sexo con el grupo de enfermos celíacos.

## MÉTODOS

### Captación de los pacientes

Los niños que siguen una dieta exenta de gluten fueron citados en consulta para valoración clínica, antropométrica y dietética.

Los niños del grupo control fueron elegidos al azar entre los que acuden a revisión a la consulta programada para control de salud del niño sano, en dos Centros de Salud, que cubren una población muy diversa en su nivel socioeconómico, y procedencia urbana y rural. Fueron elegidos los primeros niños que reunieran las condiciones de inclusión, y que contaran con la misma edad y sexo que su correspondiente paciente celíaco.

### Análisis de la dieta

El análisis de la dieta se realizó por dos métodos: uno cuantitativo, el recuerdo de ingesta de 24 horas, y otro cualitativo, la frecuencia de consumo semanal de alimentos, con la misma metodología en ambos grupos. Todas las encuestas fueron realizadas por dos personas, con amplia experiencia en nutrición y dietética clínica, y con criterios comunes en función de referencias concretas, que especificamos a continuación.

#### A. Recuerdo de ingesta de 24 horas

Se recoge de manera detallada, dividiendo la ingesta por horario de comida (desayuno, almuerzo, comida, merienda, cena, alimentos entre horas), el tipo de menú con todos sus componentes, cantidad de los mismos, y modo de preparación. Utilizamos como referencias cuantitativas de raciones y porciones, un modelo fotográfico de Diabetes Service<sup>(20)</sup> y las raciones propuestas por De Cos y cols.<sup>(21)</sup>, y en el estudio CAENPE<sup>(21,22)</sup>. La encuesta se realiza en dos ocasiones independientes, con respecto, en ambas, a dos días laborales. Se realiza para cada niño la media de los nutrientes obtenidos en la dieta, entre los dos días analizados.

#### B. Frecuencia de consumo de alimentos

En un formato previamente diseñado, donde se separan los distintos grupos de alimentos (Anexo 1), los padres anotaron el número de veces que el niño suele ingerir, a lo largo de una semana, una ración indicada de cada uno de ellos. Se atribuye una puntuación para cada grupo de alimento y niño, igual al número de veces que ingiere cada alimento por semana.

### Secuencia de la encuesta nutricional

En la primera visita, sin previo aviso sobre la misma, se realiza una encuesta sobre la ingesta de las 24 horas previas, que en todo caso será un día laborable. A continuación se les entrega, para rellenar en casa, el modelo de frecuencia semanal de consumo de alimentos, y se les cita para comentar y completar la misma. En esa segunda visita, se repite el recuerdo de ingesta de 24 horas, con respecto a otro día no festivo.

La metodología ha sido idéntica tanto en el grupo de celíacos como en el grupo control.

### Análisis informático de la dieta (recuerdo de 24 horas)

El tipo de alimento ingerido por cada niño, y cantidad del mismo, han sido introducidos en el programa informático "Alimentación y Salud"<sup>(23)</sup>, que incluye las tablas de composición de alimentos del Prof. J. Mataix y cols. El programa aporta el análisis cuantitativo global y para las distintas ingestas en que se divide la alimentación diaria, de los principios inmediatos, y macro y principales micronutrientes. Para cada niño se utilizó la media entre las dos encuestas realizadas.

**ANEXO 1. MODELO DE ENCUESTA PARA FRECUENCIA DE CONSUMO SEMANAL.**

ANOTAR dentro del recuadro, el NÚMERO DE VECES que por término medio TOMA una RACIÓN DE CADA ALIMENTO, en el primer cuadro si es 1 o más veces al día, y en el segundo si es menos de 1 vez al día (ej. de 1 a 6 veces a la semana). Por tanto, para cada alimento, escribiremos SÓLO en una de las dos columnas:

	<b>Varias al día</b> Número de veces que lo toma al día:	<b>Varias a la semana (1-6)</b> Número de veces que lo toma a la semana:
<b>LÁCTEOS</b>		
Leche .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 Yogur .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Queso (en porciones, blando o curado) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Natillas, flan, helado, cuajada, petitsuisse, arroz con leche, etc.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>CARNES</b>		
Carne .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cárnicos: salchichas, hamburguesa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Visceras.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Embutido, fiambres .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>PESCADOS</b>		
Pescado blanco .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pescado azul .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moluscos: calamares, mejillones .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marisco .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>CEREALES SIN GLUTEN</b>		
Pan .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bollos, galletas, copos: .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pasta (macarrones, espagheti, sopa) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arroz .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Churros, o similares .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros: 1 ración .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>VERDURAS Y HORTALIZAS</b>		
Patatas .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ensalada (tomate, lechuga, etc.) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otras verduras u hortalizas (zanahorias, acelga, espinaca, judía verde, calabacín, puerro, col, repollo, o menestra de verduras) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Setas, champiñones, niscalos .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gazpacho .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

... / ...

**ANEXO 1. (CONTINUACIÓN) MODELO DE ENCUESTA PARA FRECUENCIA DE CONSUMO SEMANAL.**

---

ANOTAR dentro del recuadro, el NÚMERO DE VECES que por término medio TOMA una RACIÓN DE CADA ALIMENTO, en el primer cuadro si es 1 o más veces al día, y en el segundo si es menos de 1 vez al día (ej. de 1 a 6 veces a la semana). Por tanto, para cada alimento, escribiremos SÓLO en una de las dos columnas:

	<b>Varias al día</b> Número de veces que lo toma al día:	<b>Varias a la semana (1-6)</b> Número de veces que lo toma a la semana:
<b>LEGUMBRES</b>		
Lenteja, garbanzo, alubia, guisante .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>HUEVOS</b>		
1 huevo frito, en tortilla, etc .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>FRUTAS</b> .....		
Frutos secos .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zumo de frutas .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>GRASAS</b>		
Aceite de oliva .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceite de girasol .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Margarina o mantequilla .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Salsa mayonesa .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>DULCES</b>		
Pasteles, tarta .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chocolate o bombones .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Crema al cacao .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>PRECOCINADOS</b> .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>GOLOSINAS</b> .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>SNACKS</b>		
Gusanitos, cortezas, patatas, maíz tostado, etc .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>BEBIDAS</b>		
Azucaradas, gaseadas (refrescos, coca-cola, etc) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

TABLA I. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA

	CELIACOS	GRUPO CONTROL	p
<b>EDAD</b> (meses)	Media: 73,27 D.S.: 40,23 E.S.: 7,89 Rango: 143 (24-167)	Media: 72,19 D.S.: 40,79 E.S.: 8,00 Rango: 142 (24-166)	0,921
<b>SEXO</b>	Mujeres: 17 (63%) Varones: 10 (37%)	Mujeres: 17 (63%) Varones: 10 (37%)	1

La composición exacta de los principales alimentos específicos *sin gluten* existentes en el mercado, fue solicitada a las industrias productoras. Los alimentos de este tipo que manifestaron consumir nuestros pacientes celíacos, y que no estaban incluidos en dicha tabla de composición de alimentos, fueron introducidos previamente en dicho programa.

#### Valoración nutricional

En todos los casos, en los dos grupos estudiados, se estudiaron las variables antropométricas, peso, talla e índice de masa corporal, expresados como puntuación Z, realizando la media del total de los niños de cada grupo.

#### Estudio estadístico

- En primer lugar se realiza un *estudio descriptivo* en ambos grupos (media, desviación estándar, y error estándar de la media), de las distintas variables *cuantitativas* analizadas: total calórico ingerido y cantidad de los distintos nutrientes, en el recuerdo de 24 horas; y número de ingestas semanales, en la encuesta de frecuencia de consumo; así como del Z score de las distintas variables antropométricas analizadas, peso, talla e índice de masa corporal.
- Asimismo se calcula en todos los casos el porcentaje que la ingesta de cada nutriente supone con respecto a las RDA<sup>(24)</sup> para la edad y sexo, en cada niño analizado, realizando la media de dicho porcentaje para cada uno de los dos grupos estudiados: niños que siguen una dieta sin gluten, y grupo control.
- Para la comparación de variables cuantitativas entre ambos grupos se utilizó el test *t de Student* para estudio de homogeneidad de dos muestras independientes,

considerando una diferencia como significativa cuando se obtuvo una p inferior a 0,05 (error alfa 5%).

- El análisis estadístico se llevó a cabo con el programa *SPSS 8.0* para Windows.

## RESULTADOS

#### Características de la población estudiada

Las edades y sexo de los niños incluidos en el estudio quedan resumidos en la Tabla I. Las muestras de ambos grupos son lógicamente homogéneas, al haberse elegido el grupo control pareado por edad y sexo con sus correspondientes pacientes celíacos. El número de niños celíacos que han cumplido con los criterios de inclusión ha sido de 27

#### Estudio nutricional de la muestra

El análisis del estado nutricional (Tabla II) de los niños estudiados ha mostrado valores medios normales, en función de las variables analizadas, peso, talla e índice de masa corporal, sin presentar además diferencias significativas con respecto al grupo control (Figuras 1, 2 y 3).

#### Análisis cuantitativo de la dieta: Recuerdo de ingesta de 24 horas

Los resultados del estudio cuantitativo de la ingesta, en macro y micronutrientes, queda expresado con detalle en sus hallazgos principales en la Tabla III.

No se observan diferencias significativas en la ingesta calórica global o de los principios inmediatos, así como de la proporción relativa de éstos en el total calórico diario, entre los niños celíacos y los controles (Figuras 4 y 5).

TABLA II. ESTUDIO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS ESTUDIADOS (Z SCORE).

Parámetro	Muestra	N	Rango	Media	Desviación estándar	Error estándar media	P (t test)
Peso	Celíacos	27	-1,72 / 2,81	0,160	1,020	0,196	0,975
	Controles	27	-1,77 / 2,18	0,151	1,039	0,200	
Talla	Celíacos	27	-2,39 / 2,88	0,315	1,173	0,225	0,546
	Controles	27	-1,49 / 2,74	0,514	1,225	0,235	
Índice de masa corporal	Celíacos	27	-1,78 / 2,07	-0,127	0,998	0,192	0,622
	Controles	27	-1,94 / 1,56	-0,256	0,921	0,177	

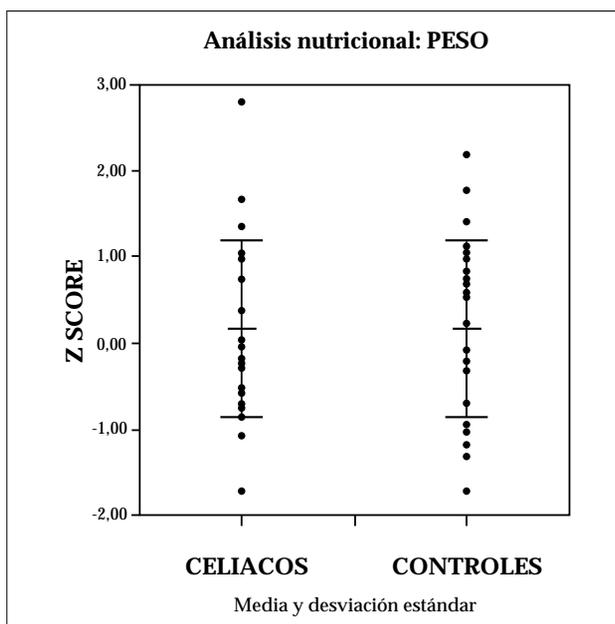


Figura 1. Análisis nutricional: Peso

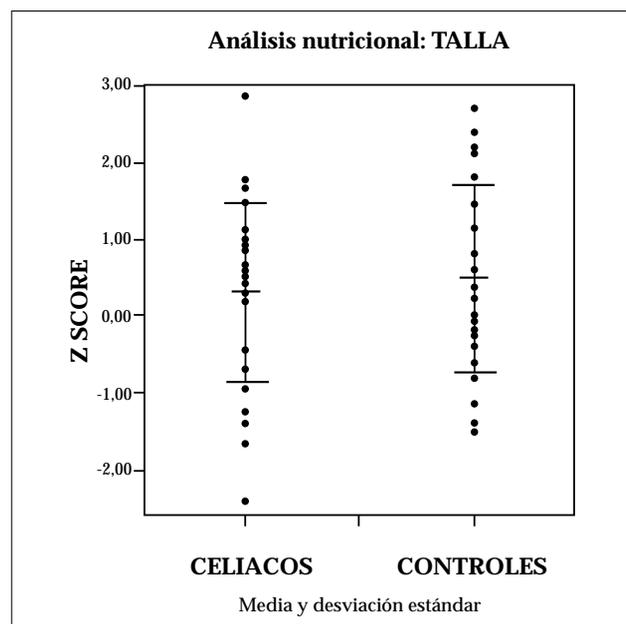


Figura 2. Análisis nutricional: Talla

Sin embargo, existen datos de interés comunes a ambos. Así se observa en el global de niños del estudio una ingesta muy elevada de proteínas (16-17% del total calórico, respectivamente en celíacos y controles) y de lípidos (42-40%), y baja en hidratos de carbono (41-42%) y fibra, con respecto a las RDA.

Globalmente las dietas son hipercalóricas, y como hemos comentado hipergrasas y especialmente hiperproteicas, suponiendo la ingesta de proteínas un 382% de las RDA.

La ingesta media de colesterol se encuentra en los niños

celíacos ligeramente por encima del límite alto recomendable de 300 mg/día ( $323 \pm 159$  mg/dl, por  $269 \pm 135$  mg/dl en los controles, siendo la diferencia no significativa).

A nivel de micronutrientes se analiza la composición cuantitativa de las principales vitaminas lipo e hidrosolubles, calcio, fósforo, magnesio, y entre los oligoelementos, únicamente hierro, cinc y yodo, los únicamente disponibles en el programa informático utilizado (Figuras 6, 7 y 8).

La comparación de la ingesta de micronutrientes entre ambos grupos sólo mostró hallazgos significativos en dos

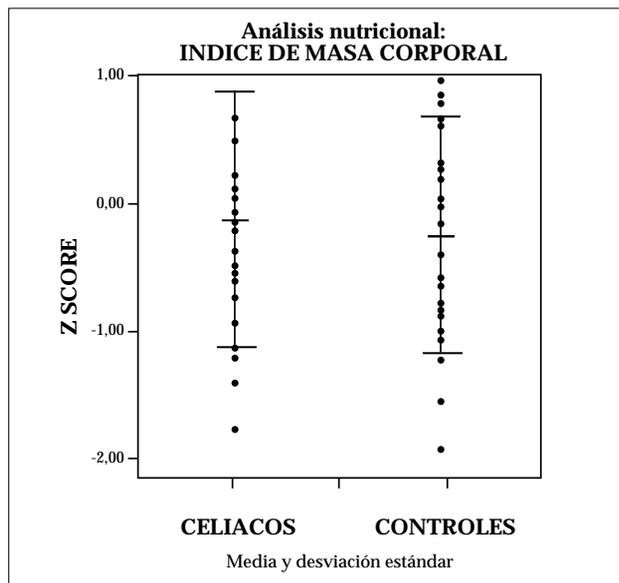


Figura 3. Análisis nutricional: Índice de masa corporal.

de ellos: los niños celíacos ingerían una cantidad significativamente mayor de vitamina A ( $p < 0,05$ ) y sobre todo de vitamina E ( $p < 0,01$ ) que los niños controles.

El resto de nutrientes no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos.

Las necesidades de vitaminas son cubiertas ampliamente, excepto para la vitamina D, donde se obtiene alrededor de un tercio de lo recomendado. Igual ocurre con los oligoelementos estudiados, excepto con el cinc y el yodo, que son deficitarios, si bien en este último caso no se ha analizado la ingesta de sal en la dieta.

### Estudio de hábitos dietéticos: frecuencia de consumo semanal de alimentos

El promedio de ingesta semanal de los distintos grupos de alimentos estudiados (Anexo 1) y de sus principales componentes, aparecen detallados en la Tabla IV, y representados en las Figuras 9, 10 y 11.

Entre los hallazgos más significativos destaca que los niños celíacos ingieren con menor frecuencia alimentos del grupo "cereales" ( $p < 0,05$ ), y de "precocinados" ( $p < 0,01$ ), especialmente de estos últimos, cuyo consumo es prácticamente inexistente. Finalmente, como hallazgo inesperado, el grupo de enfermos celíacos consumió un número mayor de huevos a la semana que los controles.

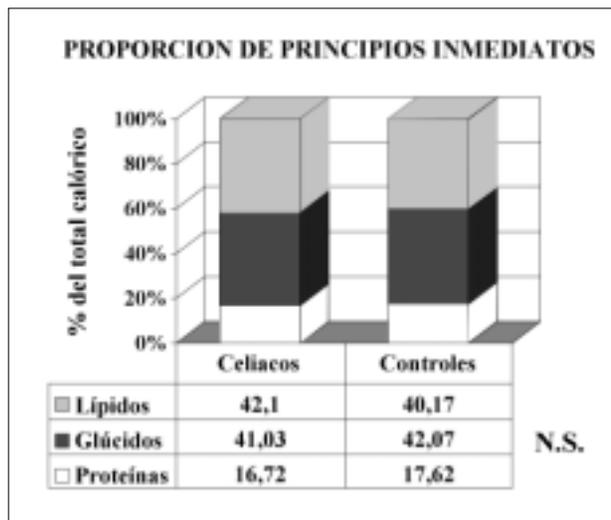


Figura 4. Proporción de principios inmediatos.

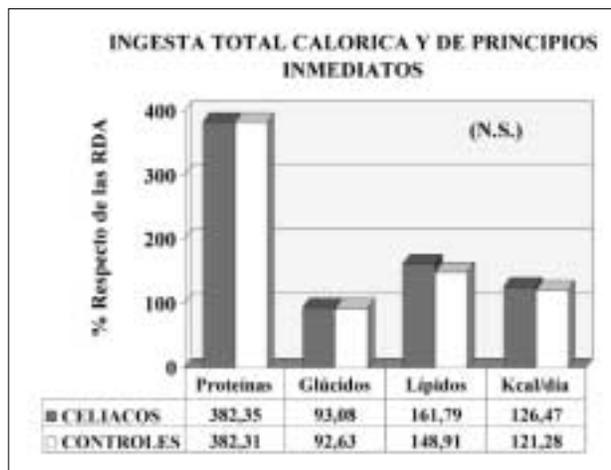


Figura 5. Ingesta total calórica y de principios inmediatos

El significativamente menor consumo de alimentos ricos en cereales se realizó básicamente a expensas de una significativa menor ingesta de pan (8,17 veces/semana versus 13,15)

Finalmente, el consumo de otros productos lácteos elaborados industrialmente, distintos a la leche, yogur y queso (natillas, flan, helado, cuajada, petit-suisse, arroz con leche, etc), fue también significativamente menor entre los niños celíacos ( $p < 0,05$ ) (Tabla IV), siendo el resto de alimentos consumidos de manera similar en ambos grupos.

**TABLA III. COMPARACIÓN EN LA INGESTA DE MACRO Y MICRONUTRIENTES ENTRE LOS NIÑOS CELIACOS Y EL GRUPO CONTROL, EN RECUERDO DE INGESTA DE 24 HORAS.**

NUTRIENTE	CELÍACA	N	Media	Desviación estándar	Error estándar de la media	p
PROTEÍNAS	SÍ	27	16,7259	2,7056	0,5207	0,249
% de kcal totales	NO	27	17,6259	2,9610	0,5698	
GLÚCIDOS	SÍ	27	41,0370	7,1632	1,3786	0,590
% de Kcal totales	NO	27	42,0704	6,8225	1,3130	
LÍPIDOS	SÍ	27	42,1000	7,4109	1,4262	0,346
% de Kcal totales	NO	27	40,1778	7,4338	1,4306	
GRASA SATURADA	SÍ	27	33,0556	8,9432	1,7211	0,894
% de ingesta grasa	NO	27	33,3444	6,7356	1,2963	
COLESTEROL	SÍ	27	323,0693	159,4822	30,6924	0,186
mg/día	NO	27	269,1256	135,3608	26,0502	
KCAL/día	SÍ	27	126,4756	28,3320	5,4525	0,490
% de RDA	NO	27	121,2800	26,5970	5,1186	
PROTEÍNAS/día	SÍ	27	382,3552	97,4236	18,7492	0,999
% de RDA	NO	27	382,3119	105,4035	20,2849	
GLÚCIDOS/día	SÍ	27	93,0815	23,3181	4,4876	0,946
% de RDA	NO	27	92,6304	25,2718	4,8636	
LÍPIDOS/día	SÍ	27	161,7930	54,1593	10,4230	0,361
% de RDA	NO	27	148,9170	48,3200	9,2992	
FIBRA	SÍ	27	55,0756	26,5619	5,1118	<b>0,270 (&lt;0,05)</b>
% de RDA	NO	27	62,7541	23,9963	4,6181	
Vitamina A	SÍ	27	215,4433	232,1929	44,6855	0,034
% de RDA	NO	27	113,8133	51,3799	9,8881	
Vitamina B <sub>1</sub>	SÍ	27	298,6352	260,6507	50,1623	0,726
% de RDA	NO	27	360,1385	863,4241	166,1661	
Vitamina B <sub>2</sub>	SÍ	27	230,0289	78,7716	15,1596	0,429
% de RDA	NO	27	290,1789	381,3766	73,3960	
Vitamina B <sub>6</sub>	SÍ	27	215,1611	83,1193	15,9963	0,116
% de RDA	NO	27	182,9041	63,6091	12,2416	
Vitamina B <sub>12</sub>	SÍ	27	1042,578	1117,5896	215,0802	0,305
% de RDA	NO	27	788,561	605,3740	116,5043	
Vitamina C	SÍ	27	245,5093	138,5655	26,6669	0,548
% de RDA	NO	27	272,9381	190,7180	36,7037	

**TABLA III. (CONTINUACIÓN) COMPARACIÓN EN LA INGESTA DE MACRO Y MICRONUTRIENTES ENTRE LOS NIÑOS CELÍACOS Y EL GRUPO CONTROL, EN RECUERDO DE INGESTA DE 24 HORAS.**

NUTRIENTE	CELÍACA	N	Media	Desviación Estandar	Error estándar de la media	p
Vitamina D	SÍ	27	34,4515	39,0593	7,5170	0,653
% de RDA	NO	27	29,8426	35,8275	6,8950	
Vitamina E	SÍ	27	165,9281	90,5991	17,4358	<b>0,003 (&lt;0,01)</b>
% de RDA	NO	27	101,3896	55,5353	10,6878	
Niacina	SÍ	27	197,5107	78,6410	15,1345	0,231
% de RDA	NO	27	222,7993	74,5526	14,3477	
Acido Fólico	SÍ	27	348,6452	165,9591	31,9388	0,859
% de RDA	NO	27	339,8215	195,2599	37,5778	
CALCIO	SÍ	27	136,3744	47,1598	9,0759	0,246
% de RDA	NO	27	123,7433	29,8033	5,7357	
FÓSFORO	SÍ	27	176,5837	56,8207	10,9352	0,185
% de RDA	NO	27	159,2633	35,1875	6,7718	
MAGNESÍO	SÍ	27	253,3426	116,2090	22,3644	0,314
% de RDA	NO	27	225,5011	81,9144	15,7644	
HIERRO	SÍ	27	150,2830	56,9755	10,9649	0,430
% de RDA	NO	27	160,8756	39,2091	7,5458	
CINC	SÍ	27	91,3433	38,3304	7,3767	0,465
% de RDA	NO	27	84,4511	29,9381	5,7616	
YODO	SÍ	27	67,7211	40,1081	7,7188	0,081
% de RDA	NO	27	51,0415	27,5130	5,2949	

## DISCUSIÓN

Con respecto a la metodología de estudio utilizada hay que decir que, tanto el método de recuerdo de ingesta de 24 horas, en varios días, en el aspecto cuantitativo, como el registro semanal de frecuencia de consumo de alimentos, en el cualitativo, han demostrado sobradamente su utilidad en el conocimiento de la ingesta real en diversos estudios dirigidos a distintos colectivos analizados, con amplia experiencia al respecto <sup>(25-29)</sup>, y han sido validados en su uso conjunto como estudios adecuados de valoración del consumo individual en la población española<sup>(30)</sup>. En todo caso, el método y protocolo de estudio

utilizado por nosotros ha sido idéntico en los dos grupos analizados.

Finalmente, el sistema de evaluación cuantitativa de la ingesta que realizamos se refiere también a estándares ampliamente utilizados<sup>(21,22)</sup>, y el programa informático de análisis de la dieta incluye las tablas de composición de alimentos españolas más recientes, del Profesor J. Mataix y colaboradores, de la Universidad de Granada.

La enfermedad celíaca tiene un tratamiento simple y eficaz, como es la exclusión total del gluten en la alimentación. Con ello el paciente se normaliza clínicamente. Sin embargo, ya hemos comentado la dificultad que puede entrañar la elección de alimentos entre la múltiple oferta existente,

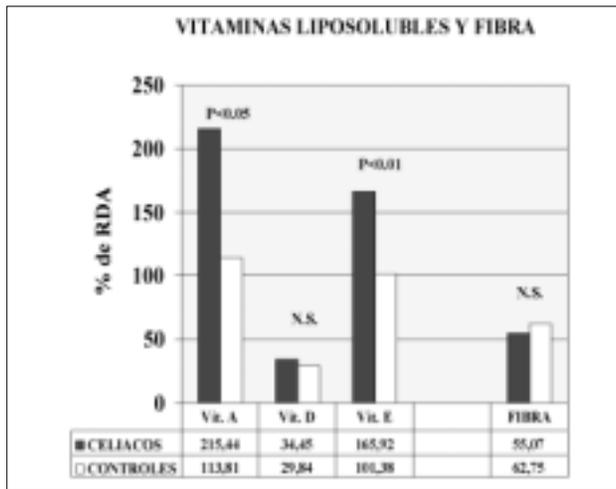


Figura 6. Vitaminas liposolubles y fibra

sin conocer en muchos casos con exactitud su contenido real en gluten, por lo que en la práctica los pacientes suelen evitar el consumo de todo alimento dudoso.

En celíacos, el mayor problema nutricional clásicamente, una vez diagnosticada la enfermedad, es la complacencia con el tratamiento, es decir, seguir estrictamente la dieta exenta de gluten. Diversos estudios han demostrado que el cumplimiento no siempre es bueno, con un elevado porcentaje de transgresiones, sobre todo en la adolescencia y en la edad adulta, que oscilan según los distintos trabajos entre un 20-60% de los casos<sup>(31-37)</sup>, y que podrían tener consecuencias nutricionales perjudiciales y un mayor riesgo de complicaciones derivadas de la propia enfermedad. Así por ejemplo, en un amplio estudio sobre hábitos dietéticos en 306 adolescentes y adultos jóvenes italianos, sólo el 73% realizaba una dieta estricta sin gluten, un 15% hacía 2-3 transgresiones al mes (seguramente en relación con problemas en su vida social), y un 12% tomaban gluten con más frecuencia o no eran cumplidores de la dieta<sup>(38)</sup>.

Entre adolescentes, esa adherencia parece mejor entre mujeres que entre varones, y es mayor a edades más precoces, buen nivel social y cultural, y cuanto mejor es el conocimiento de la enfermedad<sup>(31,35,36,38,39)</sup>. Asimismo, las transgresiones parecen más frecuentes entre pacientes diagnosticados en los últimos años, con una sola biopsia, y más aún en los detectados en casos de despistaje en grupos de riesgo o asintomáticos, que los diagnosticados con los criterios

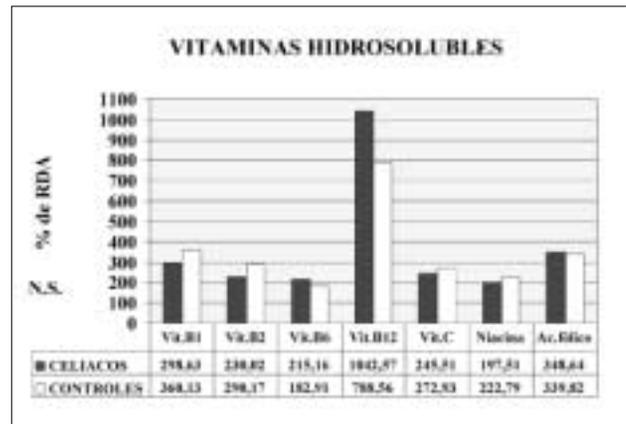


Figura 7. Vitaminas hidrosolubles

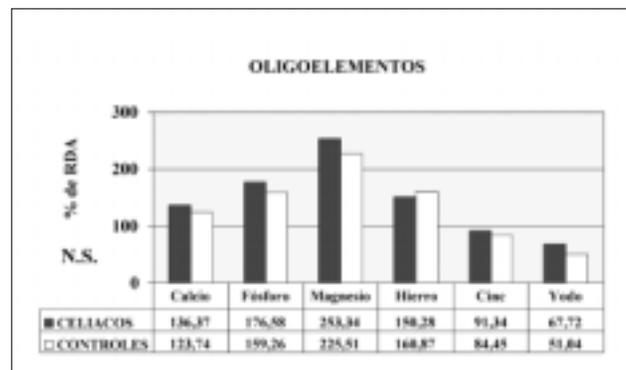


Figura 8. Oligoelementos

clásicos de las 3 biopsias<sup>(31,40)</sup>. Nosotros hemos seleccionado para el estudio sólo niños que seguían estrictamente la dieta, hecho valorado por criterios clínicos y analíticos (negatividad serológica), por lo que este aspecto no era el objetivo del presente trabajo. De hecho, el estado nutricional de los enfermos, analizado por métodos antropométricos simples, estuvo dentro de lo normal, y sin diferencias apreciables con respecto a los niños no celíacos del estudio.

De otro lado, existen pocos estudios sobre los hábitos nutricionales de niños celíacos que siguen una dieta estricta sin gluten. En este sentido, en lo que se refiere al estudio de frecuencia de consumo y de hábitos alimentarios, y entre los hallazgos más importantes de nuestro estudio, se confirma un menor consumo global de alimentos compuestos básicamente por cereales, y especialmente de pan,

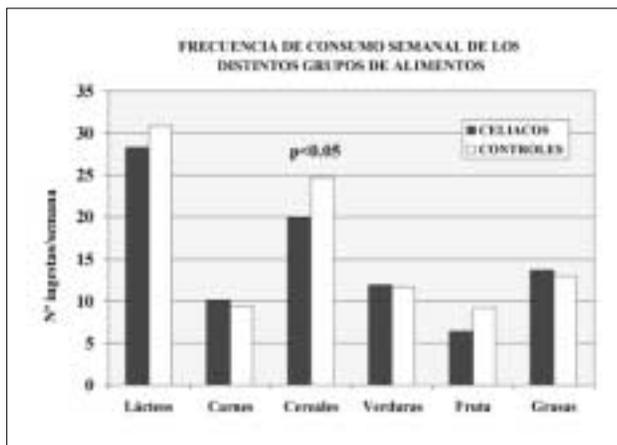


Figura 9. Frecuencia de consumo semanal de los distintos grupos de alimentos

entre nuestros niños celíacos. Evidentemente, los pacientes no compensan este déficit con productos similares especiales para celíacos, de precio más caro y más difíciles de obtener<sup>(34)</sup>.

Igualmente consumen menos otros derivados lácteos (exceptuando leche, yogur y queso), y alimentos precocinados, lo cual es natural, dada la naturaleza elaborada de dichos productos y su composición cambiante y en ocasiones incierta. Finalmente, el mayor consumo de huevos entre nuestros enfermos, es un hallazgo inesperado, de dudosa significación.

En los pocos estudios existentes sobre composición de la dieta de niños celíacos que siguen una dieta estricta sin gluten, se observa en la mayoría la realización de dietas hipercalóricas, y ricas en proteínas, lípidos, y a veces grasa saturada, y pobres en carbohidratos, que en un elevado porcentaje son azúcares simples de absorción rápida<sup>(9,34,41,42)</sup>. De hecho parece que la ingesta de grasa en adultos celíacos es mucho menor al diagnóstico (en proporción al grado de esteatorrea), que tras la dieta sin gluten, donde pasan a dietas hipergrasas<sup>(43)</sup>. Esto en algún caso se ha atribuido a los hábitos alimentarios del celíaco, que trata de evitar la ingesta de carbohidratos que hipotéticamente puedan contener gluten, sin compensarlos con otros alimentos hidrocarbonados que sí están permitidos (arroz, maíz, patata, etc.) o alimentos especiales sin gluten.

Aunque la mayoría como hemos dicho encuentran dietas hipercalóricas, son más raros los trabajos que encuen-

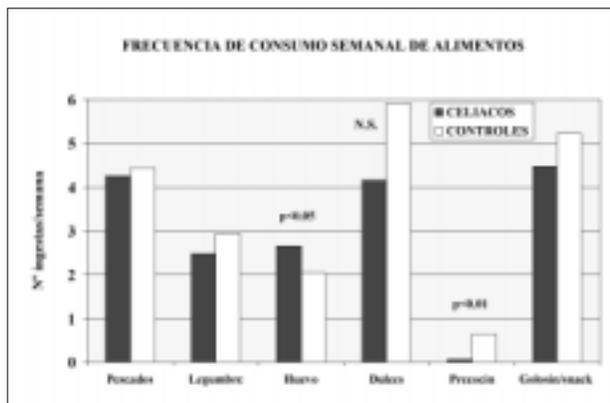


Figura 10. Frecuencia de consumo semanal de alimentos

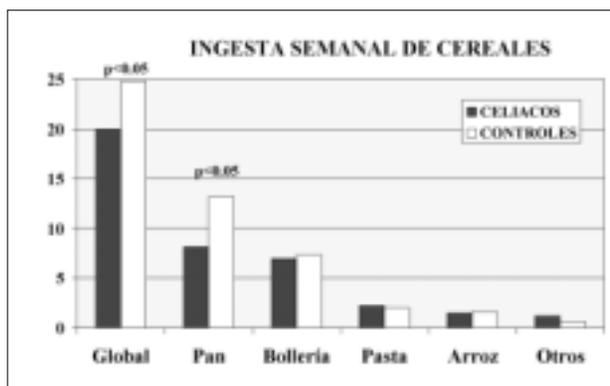


Figura 11. Ingesta semanal de cereales

tran dietas normo<sup>(34)</sup> o hipocalóricas<sup>(44)</sup>, con respecto a los requerimientos nutricionales.

Todos estos desequilibrios dietéticos encontrados en la literatura parecían más marcados lógicamente en los niños que seguían una dieta estricta sin gluten, que además presentaban con frecuencia más sobrepeso y obesidad, que en los celíacos que realizan frecuentes transgresiones<sup>(34)</sup>.

Sin embargo, todos estos hallazgos no parecen exclusivos de la enfermedad celíaca. De manera similar, también los niños sanos de los países desarrollados, especialmente en la adolescencia, realizan con frecuencia una alimentación desbalanceada, con un perfil en general también de excesivo consumo de energía, proteínas y grasas, y una ingesta reducida de hidratos de carbono complejos y fibra<sup>(45)</sup>.

La adhesión a una dieta exenta de gluten en niños celíacos, teóricamente podría incrementar ese desequilibrio

**TABLA IV. COMPARACIÓN EN FRECUENCIA DE CONSUMO SEMANAL DE LOS DISTINTOS GRUPOS DE ALIMENTOS, ENTRE LOS NIÑOS CELÍACOS Y EL GRUPO CONTROL (CANTIDAD EXPRESADA COMO NÚMERO DE VECES QUE SE INGIERE A LA SEMANA).**

NUTRIENTE	CELÍACA	N	Media	Desviación estándar	Error estándar de la media	p
<b>LÁCTEOS</b>	SÍ	27	28,346	5,104	1,001	0,286
	NO	27	30,826	10,511	2,061	
LECHE	SÍ	27	12,750	3,350	0,657	0,678
	NO	27	13,269	5,363	1,051	
YOGUR	SÍ	27	8,326	4,268	0,837	0,490
	NO	27	9,250	5,259	1,031	
QUESO	SÍ	27	5,384	3,311	0,649	0,319
	NO	27	4,461	3,301	0,647	
OTROS LÁCTEOS	SÍ	27	1,884	1,884	0,369	<b>0,014 (&lt;0,05)</b>
	NO	27	3,923	3,565	0,699	
<b>CARNES</b>	SÍ	27	10,134	3,204	0,628	0,520
	NO	27	9,442	4,396	0,862	
CARNE	SÍ	27	4,884	1,704	0,334	0,738
	NO	27	5,134	3,369	0,660	
CÁRNICOS	SÍ	27	0,961	1,482	0,290	0,827
	NO	27	0,884	0,993	0,194	
VÍSCERAS	SÍ	27	0,134	0,333	6,538E-02	0,212
	NO	27	3,846E-02	0,196	3,846E-02	
EMBUTIDO	SÍ	27	4,153	2,525	0,495	0,251
	NO	27	3,384	2,246	0,440	
<b>PESCADOS</b>	SÍ	27	4,250	2,169	0,425	0,767
	NO	27	4,442	2,467	0,483	
PESCADO BLANCO	SÍ	27	2,153	1,689	0,331	0,272
	NO	27	2,692	1,806	0,354	
PESCADO AZUL	SÍ	27	1,307	1,517	0,297	0,576
	NO	27	1,076	1,440	0,282	
MOLUSCOS	SÍ	27	0,596	0,632	0,124	0,591
	NO	27	0,500	0,648	0,127	
MARISCO	SÍ	27	0,192	0,376	7,378E-02	0,854
	NO	27	0,173	0,372	7,308E-02	
<b>CEREALES</b>	SÍ	27	19,980	7,231	1,418	<b>0,048 (&lt;0,05)</b>
	NO	27	24,807	9,785	1,919	

**TABLA IV. (CONTINUACIÓN) COMPARACIÓN EN FRECUENCIA DE CONSUMO SEMANAL DE LOS DISTINTOS GRUPOS DE ALIMENTOS, ENTRE LOS NIÑOS CELIACOS Y EL GRUPO CONTROL (CANTIDAD EXPRESADA COMO NÚMERO DE VECES QUE SE INGIERE A LA SEMANA).**

NUTRIENTE	CELÍACA	N	Media	Desviación estándar	Error estándar de la media	p
PAN	SÍ	27	8.173	5.883	1.153	<b>0.011 (&lt;0.05)</b>
	NO	27	13.153	7.593	1.489	
BOLLERÍA GALLETAS	SÍ	27	6,923	5,019	0,984	0,777
	NO	27	7,307	4,722	0,926	
PASTA	SÍ	27	2,192	1,265	0,248	0,630
	NO	27	2,000	1,574	0,308	
ARROZ	SÍ	27	1,500	0,860	0,168	0,679
	NO	27	1,653	1,671	0,327	
OTROS CEREALES	SÍ	27	0,192	0,491	9,638E-02	0,301
	NO	27	7,692E-02	0,271	5,329E-02	
PAPILLA CEREALES	SÍ	27	1,000	3,046	0,597	0,634
	NO	27	0,615	2,743	0,538	
<b>VERDURAS</b>	SÍ	27	11,884	5,187	1,017	0,909
	NO	27	11,673	7,796	1,528	
PATATAS	SÍ	27	5,269	2,011	0,394	0,324
	NO	27	4,557	3,034	0,595	
ENSALADA	SÍ	27	3,346	2,827	0,554	0,273
	NO	27	4,615	5,083	0,997	
OTRAS VERDURAS	SÍ	27	3,038	2,568	0,503	0,159
	NO	27	2,153	1,826	0,358	
SETAS-CHAMPIÑÓN	SÍ	27	0,230	0,429	8,427E-02	0,736
	NO	27	0,326	1,378	0,270	
GAZPACHO	SÍ	27	0,000	0,000	0,000	0,327
	NO	27	7,692E-02	3,922E-02	7,692E-02	
<b>LEGUMBRE</b>	SÍ	27	2,480	1,284	0,251	0,246
	NO	27	2,942	1,538	0,301	
<b>HUEVO</b>	SÍ	27	2,653	0,977	0,191	<b>0,013 (&lt;0,05)</b>
	NO	27	2,038	0,720	0,141	
<b>FRUTAS</b>	SÍ	27	14,076	7,899	1,549	0,734
	NO	27	14,807	7,504	1,471	
FRUTA	SÍ	27	6,442	4,605	0,903	0,076
	NO	27	9,250	6,392	1,253	
						... / ...

**TABLA IV. (CONTINUACIÓN) COMPARACIÓN EN FRECUENCIA DE CONSUMO SEMANAL DE LOS DISTINTOS GRUPOS DE ALIMENTOS, ENTRE LOS NIÑOS CELÍACOS Y EL GRUPO CONTROL (CANTIDAD EXPRESADA COMO NÚMERO DE VECES QUE SE INGIERE A LA SEMANA).**

NUTRIENTE	CELÍACA	N	Media	Desviación estándar	Error estándar de la media	p
FRUTOS SECOS	SÍ	27	1,557	2,255	0,442	0,414
	NO	27	1,076	1,937	0,380	
ZUMO DE FRUTAS	SÍ	27	6,076	4,194	0,822	0,175
	NO	27	4,480	4,177	0,819	
<b>GRASAS</b>	SÍ	27	13,730	4,313	0,845	0,611
	NO	27	12,980	6,086	1,193	
ACEITE DE OLIVA	SÍ	27	9,826	4,751	0,931	0,802
	NO	27	10,173	5,128	1,005	
ACEITE DE GIRASOL	SÍ	27	1,153	2,344	0,459	0,707
	NO	27	1,461	3,420	0,670	
MARGARINA MANTEQUILLA	SÍ	27	2,153	2,935	0,575	0,073
	NO	27	0,884	1,945	03,81	
MAYONESA	SÍ	27	0,596	0,848	0,166	0,561
	NO	27	0,461	0,811	0,159	
<b>DULCES</b>	SÍ	27	4,153	3,285	0,644	0,124
	NO	27	5,923	4,715	0,924	
PASTELES	SÍ	27	7,692E-02	0,271	5,329E-02	0,063
	NO	27	0,307	0,549	0,107	
CHOCOLATE	SÍ	27	2,326	1,902	0,373	0,374
	NO	27	2,846	2,257	0,442	
CREMA AL CACAO	SÍ	27	1,750	2,311	0,453	0,254
	NO	27	2,769	3,850	0,755	
PRECOCINADOS	SÍ	27	7,692E-02	0,392	7,692E-02	<b>0,002 (&lt;0,01)</b>
	NO	27	0,653	0,797	0,156	
GOLOSINAS	SÍ	27	2,442	2,384	0,467	0,688
	NO	27	2,692	2,074	0,406	
SNACKS	SÍ	27	2,038	1,969	0,386	0,372
	NO	27	2,519	1,878	0,368	
REFRESCOS	SÍ	27	0,730	1,484	0,291	0,223
	NO	27	1,346	2,058	0,403	

nutricional, ya que muchos alimentos prohibidos para los celíacos están principalmente compuestos por carbohidra-

tos complejos<sup>(34)</sup>. Sin embargo, como veremos a continuación, no hemos podido confirmar estos datos.

En nuestro trabajo, al igual que la mayoría de autores encuentran tanto en niños celíacos como también en niños no celíacos, observamos en nuestros enfermos dietas hipercalóricas, hiperproteicas, hipergrasas, y pobres en hidratos de carbono y fibra, con un perfil dietético desbalanceado que podría favorecer en general el desarrollo de enfermedades metabólicas y nutricionales en la edad adulta<sup>(42)</sup>. Los celíacos ingirieron además una mayor cantidad media de colesterol, por encima del máximo habitualmente recomendado de 300 mg/día (323 frente a 269 en los controles), aunque la diferencia no fue estadísticamente significativa.

Por lo tanto, en relación a la composición de la dieta en energía y principios inmediatos y fibra, lo realmente importante, es que la alimentación de los celíacos no mostró diferencias significativas con el grupo control, traduciendo por tanto seguramente la ingesta habitual de niños sanos de nuestro entorno en el momento actual. Es decir, el menor consumo de alimentos con cereales y pan, parecen compensarlo con otros alimentos hidrocarbonados, resultando un perfil de principios inmediatos similar al de la dieta de los niños controles.

En cuanto a micronutrientes, un reciente estudio encuentra que los adolescentes celíacos ingerían menos calcio y hierro que los niños no celíacos<sup>(34)</sup>. En nuestro caso no se confirma este extremo, puesto que al igual que con los principios inmediatos y fibra, no existieron diferencias en los oligoelementos entre grupos. Además, las necesidades diarias de vitaminas y oligoelementos analizados se cubrían con creces en todos los grupos estudiados, excepto básicamente en vitamina D, donde la ingesta suponía alrededor de un tercio de las RDA, aunque como sabemos existen otras fuentes importantes de producción de la misma, no alimentarias.

Únicamente se apreciaron diferencias significativas entre los dos grupos en la ingesta de vitamina A y vitamina E, mucho mayor entre los celíacos. Las fuentes naturales de vitamina A son básicamente el hígado, riñón, lácteos enteros, yema de huevo y aceites de pescado, así como algunos vegetales de hoja verde oscura y amarilla. La vitamina E de otro lado procede básicamente de los aceites vegetales, germen de trigo, frutos secos, verduras verdes y yema de huevo. Analizando los hábitos de consumo de nuestros niños, quizás la diferencia esté en relación con una también significativa mayor ingesta de huevos a la semana entre los celíacos de nuestro estudio.

Sin embargo, y como hemos comentado anteriormente en el análisis cualitativo de la dieta, a pesar de sus lógicos distintos hábitos dietéticos, con menor consumo sobre todo de alimentos ricos en cereales, pan, y productos elaborados, no se observan en general diferencias en la ingesta de nutrientes específicos, con respecto a los niños del grupo control. Por ello, en la enfermedad celíaca, los hábitos dietéticos no deberían tener consecuencias nutricionales en los pacientes que siguen una dieta prolongada sin gluten, o si las tienen, podrían aparecer en la misma cuantía que en los niños no celíacos.

## CONCLUSIONES

1. Los niños celíacos que siguen de manera prolongada una dieta exenta de gluten bien realizada, presentan un estado nutricional, valorado por métodos antropométricos, similar a los niños no celíacos de su misma edad y sexo.
2. Sus hábitos dietéticos, valorados por encuesta de frecuencia de consumo semanal de alimentos, muestra que los pacientes celíacos consumen una media inferior de alimentos constituidos predominantemente por cereales, sobre todo pan, así como productos precocinados, y lácteos elaborados diferentes a leche, queso y yogur. Sin embargo, presentan un consumo significativamente superior de huevos a la semana.
3. Con respecto a la composición de la dieta de los niños celíacos, el total calórico y la ingesta de fibra y de principios inmediatos, y la proporción relativa de los mismos, fue similar al perfil encontrado en niños sanos. En ambos grupos la dieta fue hipercalórica, hiperproteica, hipergrasa, y pobre en carbohidratos y fibra, con una ingesta media de colesterol en el límite máximo de lo recomendado.
4. A nivel de micronutrientes, la ingesta cubre sobradamente las necesidades de los mismos, excepto en vitamina D. En el estudio comparativo, sólo se observa una ingesta significativamente superior de vitaminas A y E en los niños celíacos con respecto a los controles.
5. Por lo tanto, la dieta sin gluten realizada por niños celíacos, no difiere básicamente en su composición de la realizada por los controles, por lo que el riesgo nutricional

nal de la misma prolongada en el tiempo, no parece mayor que el que tiene la población general.

## BIBLIOGRAFÍA

- Catassi C, Rätsch I-M, Fabiani E, Rossini M, Bordicchia F, Candela F, Coppa GV, Giorgi PL. Coeliac disease in the year 2000: exploring the iceberg. *Lancet* 1994; **343**: 200-203.
- Corazza G, Valentini RA, Frisoni M, Volta U, Corrao G, Bianchi FB, Gasbarrini G. Gliadin immune reactivity is associated with overt and latent enteropathy in relatives of celiac patients. *Gastroenterology* 1992; **103**: 1517-22.
- Barera G, Mora S, Brambilla P, Ricotti A, Menni L, Beccio S, Bianchi C. Body composition in children with celiac disease and the effects of a gluten-free diet: a prospective case-control study. *Am J Clin Nutr* 2000; **72**: 71-5.
- Gemme G, Vignolo M, Naselli A, Garzia P. Linear growth and skeletal maturation in subjects with treated celiac disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1999; **29**: 339-42.
- Scotta MS, Salvatore S, Salvatoni A, De Amici M, Ghiringhelli D, Broggin M, Nespoli L. Bone mineralization and body composition in young patients with celiac disease. *Am J Gastroenterol* 1997; **92**: 1331-4.
- Meewisse GW. Diagnostic criteria in coeliac disease. *Acta Paediatr Scand* 1970; **59**: 461-463.
- McNeish AS, Harms HK, Rey J, et al. The diagnosis of coeliac disease. *Arch Dis Child* 1979; **54**: 783-786.
- Walker-Smith JA, Guandalini S, Schimmitz J, Shmerling DH, Visakorpi JK. Revised criteria for diagnosis of coeliac disease. Report of working group of ESPGAN. *Arch Dis Child* 1990; **65**: 909-11.
- Rea F, Polito C, Marotta A, et al. Restoration of body composition in celiac children after one year of gluten-free diet. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1996; **23**: 408-12.
- Smecuol E, González D, Mautalen C, Siccardi A, Cataldi M, Niveloni S, et al. Longitudinal study on the effect of treatment on body composition and anthropometry of celiac disease patients. *Am J Gastroenterol* 1997; **92**: 639-643.
- Kemppainen TA, Kröger H, Janatuinen E, Arnala I, Lamberg Allardt C, Kärkkäinen M, Kosma VM, Julkunen R, Jurvelin J, Alhava E, Uusitupa M. Bone recovery after a gluten-free diet: a 5-year follow-up study. *Bone* 1999; **25**: 355-60.
- Mora S, Barera G, Ricotti A, Weber G, Bianchi C, Chiumello G. Reversal of low bone density with a gluten-free diet in children and adolescents with celiac disease. *Am J Clin Nutr* 1998; **67**: 477-81.
- Mora S, Barera G, Beccio S, Proverbio MC, Weber G, Bianchi C, Chiumello G. Bone density and bone metabolism are normal after long-term gluten-free diet in young celiac patients. *Am J Gastroenterol* 1999; **94**: 398-403.
- Semrad CE. Bone mass and gastrointestinal disease. *Ann N Y Acad Sci* 2000; **904**: 564-70.
- Bardella MT, Fredella C, Prampolini L, Molteni N, Giunta AM, Bianchi PA. Body composition and dietary intakes in adult celiac disease patients consuming a strict gluten-free diet. *Am J Clin Nutr* 2000; **72**: 937-9.
- Sategna-Guidetti C, Grosso SB, Grosso S, Mengozzi G, Aimo G, Zaccaria T, Di Stefano M, Isaia GC. The effects of 1-year gluten withdrawal on bone mass, bone metabolism and nutritional status in newly-diagnosed adult coeliac disease patients. *Aliment Pharmacol Ther* 2000; **14**: 35-43.
- Vázquez H, Mazure R, González D, Flores D, Pedreira S, Niveloni S, Smecuol E, Maurino E, Bai JC. Risk of fractures in celiac disease patients: a cross-sectional, case-control study. *Am J Gastroenterol* 2000; **95**: 183-9.
- Cellier C, Flobert C, Cormier C, Roux C, Schmitz J. Severe osteopenia in symptom-free adults with a childhood diagnosis of coeliac disease. *Lancet* 2000; **355**: 806.
- De Lorenzo A, Di Campli C, Andreoli A, Sasso GF, Bonamico M, Gasbarrini A. Assessment of body composition by bioelectrical impedance in adolescent patients with celiac disease. *Am J Gastroenterol* 1999; **94**: 2951-5.
- Buen provecho. Educación dietética en el tratamiento de la diabetes mellitus. Modelo fotográfico. Ed. Diabetes Service, Boehringer Mannheim, S.A.
- De Cos AI, Gómez C, Vázquez C, Sola D, Larrañaga J, Ramos V, Alcoriza J, Entrala A, Esteban J, Gargallo M, Jaunsolo MA, López-Nombedeu C. Propuesta de estandarización de raciones de alimentos y menús para la evaluación del consumo alimentario de poblaciones. *Nutr Clin* 1991; **11**: 122-130.
- Ministerio de Sanidad y Consumo: Estudio CAENPE: Consumo de alimentos y estado nutricional de la población escolar de la Comunidad autónoma de Madrid. Secretaría General Técnica, Servicio de Publicaciones. Madrid, 1994.
- Mataix J, Mañas M, Martínez de Victoria E. Alimentación y Salud. Ed. Universidad de Granada. 1998.
- Recommended Dietary Allowances. Food and Nutrition Board, National Academy of Sciences-National Research Council. U.S. Nutr Rev 1990; **48**: 28-30.
- Block G, Hartman A. Issues in reproducibility and validity of dietary studies. *Am J Clin Nutr* 1989; **50**: 1133-8.
- Pietinen P et al. Reproducibility and validity of dietary assessment instruments. *Am J Epidemiol* 1988; **128**: 655-6.
- Vázquez C, De Cos AI, Gargallo M, Larrañaga J, Jaunsolo MA, Gómez MA, Alcoriza J, López C. Análisis de la ingesta de energía, macronutrientes y micronutrientes en una población infantil. *Rev Clin Esp* 1992; **191**: 123-30.
- Beaton Gh et al. Sources of variance in 24-hour dietary recall data:

- implications for nutrition study design and interpretation. *Am J Clin Nutr* 1979; **32**: 2456-9.
29. Salas J, Font I, Canals J et al. Consumo, hábitos alimentarios y estado nutricional de la población de Reus. (I) Consumo global por grupos de alimentos y su relación con el nivel socioeconómico y de instrucción. *Med Clin (Barc)* 1985; **84**: 339-343.
  30. Arija V, Fernández Ballart J. Métodos de valoración del consumo alimentario. En, J. Salas-Salvadó y col. (eds), *Nutrición y Dietética Clínica*, pág. 55-67. Ed. Doyma. Barcelona, 2.000.
  31. Mayer M, Greco L, Troncone R, Auricchio S, Marsh MN. Compliance of adolescents with coeliac disease with a gluten-free diet. *Gut* 1991; **32**: 881-885.
  32. Kumar PJ, Walker-Smith J, Milla P, Harris G, Colyer J, Halliday R. The teenage coeliac: Follow-up study of 102 patients. *Arch Dis Child* 1988; **63**: 916-920.
  33. Colaco J, Egan-Mitchell B, Stevens FM, Eottrell PF, McCarthy CF, McNichol F. Compliance with gluten-free diet in coeliac disease. *Arch Dis Child* 1987; **62**: 706-708.
  34. Mariani P, Viti MG, Montuori M, La Vecchia A, Cipolletta E, Calvani L, Bonamico M. The gluten-free diet: a nutritional risk factor for adolescents with celiac disease?. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1998; **27**: 519-523.
  35. Jackson PT, Glasgow JFT, Thom R. Patients' understanding of coeliac disease and diet. *Arch Dis Child* 1985; **60**: 672-4.
  36. Kumar PJ, Harris G, Walker-Smith JA, Milla P, Clark ML. The teenage coeliac. *Gut* 1985; **26**: A551.
  37. Cinquetti M, Micelli S, Zoppi G. Adolescents and celiac disease: psychological aspects. *Pediatr Med Chir* 1997; **19** (6): 397-9.
  38. Greco L, Mayer M, Ciccarelli G, Troncone R, Auricchio S. Compliance to a gluten-free diet in adolescents, or "what do 300 coeliac adolescents eat every day?". *Ital J Gastroenterol Hepatol* 1997; **29**: 305-310.
  39. Ljungman G, Myrdal U. Compliance in teenagers with coeliac disease: A Swedish follow-up study. *Acta Paediatr* 1993; **82**: 235-8.
  40. Fabiani E, Taccari LM, Ratsch IM, Di Giuseppe S, Coppa GV, Catasì C. Compliance with gluten-free diet in adolescents with screening-detected celiac disease: a 5-year follow-up study. *J Pediatr* 2000; **136**: 841-3.
  41. Polito C, Olivieri AC, Marchese L, et al. Weight overgrowth of coeliac children on gluten-free diet. *Nutr Res* 1992; **12**: 353-8.
  42. Dell'Olio D, Palma L, Malorgio E, Ansaldi Balocco N. Che cosa mangiano i bambini celiaci? Analisi dietologica su un gruppo di celiaci a dieta. *Minerva Gastroenterol Dietol* 1995; **41**: 269-273.
  43. Capristo E, Addolorato G, Mingrone G, De Gaetano A, Greco AV, Tataranni PA, Gasbarrini G. Changes in body composition, substrate oxidation, and resting metabolic rate in adult celiac disease patients after a 1-y gluten-free diet treatment. *Am J Clin Nutr* 2000; **72**: 76-81.
  44. Ansaldi N, Palma L, Dell'Olio D, Malorgio E. Che cosa mangiano i bambini celiaci? Analisi dietologica su un gruppo di celiaci a dieta. *Riv Ital Pediatr* 1994; **20** (suppl): 53.
  45. Doyle W, Jenkins S, Crawford MA, Puvandendran K. Nutritional status of schoolchildren in an inner city area. *Arch Dis Child* 1994; **70**: 376-381.

## Comunicaciones

---

VIERNES 16 DE NOVIEMBRE  
SALA LUIS DE MERCADO

---

1. **CATÉTERES MULTILUMEN DE ACCESO PERIFÉRICO: ¿UNA ALTERNATIVA A LAS VÍAS CENTRALES?** *M. Los Arcos, R. Pardo, L. Ferrero, J.A. Medina, J.A. Concha, C. Rey. Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Central de Asturias. Universidad de Oviedo.*

**Objetivos.** Revisar la experiencia en la colocación de catéteres centrales de acceso periférico (CCAP) utilizando aquellos normalmente reservados para la canalización venosa central.

**Material y métodos.** Estudio retrospectivo de los pacientes ingresados en Cuidados Intensivos Pediátricos en los últimos 3 años en los que fue colocado un CCAP (4 French, 2 luces y 30 cm).

**Resultados.** Se utilizó un CCAP en 22 niños (edad media: 8,25, rango: 1,7-13,8 años). La duración media fue 7,2 días, rango: 1-16. El 90% se canalizó en venas antecubitales y el resto en yugular externa. Se utilizaron para administrar antibióticos (59%), otros fármacos (81%), nutrición parenteral (50%) y transfusiones (9%). En 8 pacientes se monitorizó la presión venosa central (PVC). Se retiró el catéter en 5 pacientes (22%): flebitis (3), obstrucción (1) e infección de la puerta de entrada del catéter (1).

**Discusión.** En la última década han aparecido alternativas a las vías centrales en niños. Sin embargo, no hemos encontrado ninguna referencia sobre el uso de catéteres multilumen por vía periférica. Este tipo de CCAP presenta varias ventajas: administración simultánea de fármacos no compatibles, nutrición parenteral, monitorización de la PVC y extracciones analíticas sin precisar nuevas punciones. Los

CCAP multilumen constituyen una alternativa en el manejo del paciente crítico.

2. **INDICACIONES PARA EL USO DE LOS RESERVORIOS IMPLANTABLES CON CATÉTER CENTRAL EN PEDIATRÍA.** *V. Alvarez Muñoz, B. Curros\*, R. Pardo\*, S. García, C. Martínez-Almoyna. Servicio de Cirugía Pediátrica. \*Departamento de Pediatría. Hospital Central de Asturias. Oviedo. Asturias.*

**Introducción.** Los reservorios implantables con catéter central constituyen un aparte esencial en el tratamiento integral de niños con enfermedades crónicas y patologías neoplásicas e infecciosas. La mejoría en la calidad de vida así como la simplificación del acceso venoso a una vía central ha hecho de estos sistemas una herramienta de uso cotidiano para clínicos y cirujanos. Analizamos aquí sucintamente las indicaciones de uso de estos dispositivos durante la edad pediátrica.

**Material y métodos.** Mediante el análisis retrospectivo de nuestros historiales clínicos desde el año 1990 al 2000, ambos inclusive, hemos recogido las patologías de base de 116 pacientes y el empleo de 136 dispositivos, que arrojan un total de 52.615 días de implante.

**Resultados.** El paciente tipo en nuestro estudio lo representa el portador de una neoplasia hematológica (44% del total) o sólida (43%) que precisó el implante de un reservorio con catéter para someterse a tratamiento quimioterápico, soporte nutricional y extracciones venosas seriadas.

Un 6% de nuestro grupo de estudio está formado por pacientes con discrasias sanguíneas (hemofilias, anemias hemolíticas) que precisan administración frecuente de hemoderivados.

La necesidad de un soporte nutricional intravenoso fue la causa de inserción en 5 pacientes (4%) en nuestra serie y la administración de antibióticos profilácticos en la fibrosis quística tan sólo en una paciente.

**Conclusiones.** A pesar de las innumerables ventajas que los reservorios implantables presentan en niños necesitados de acceso venoso central permanente, nuestra serie adolece, en comparación con grandes series multicéntricas, de un pobre uso en casos de enfermedades crónicas no neoplásicas. La difusión de la bondad del sistema junto con su manejo por parte de especialistas contribuirá notablemente a mejorar el horizonte vital del grupo más sensible de nuestra población pediátrica.

### 3. INVAGINACIÓN INTESTINAL: ALGO MÁS QUE UNA OBSTRUCCIÓN. V. Alvarez Muñoz, F. Negro, S. García, C. Martínez-Almoyna. Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Central de Asturias. Oviedo. Asturias.

**Introducción.** La invaginación intestinal es la causa más frecuente de obstrucción intestinal durante la lactancia. La historia natural de esta patología, aun oscura y fuente de múltiples teorías, no se completa con la resolución de la limitación al tránsito digestivo sino que a menudo se sigue de una pléyade semiológica que nos disponemos a comentar en el presente estudio.

**Material y métodos.** Se describe la aparición de comorbilidades en nuestros pacientes diagnosticados de invaginación intestinal a partir del estudio retrospectivo de los historiales clínicos de los 36 pacientes que presentaron esta patología a lo largo del año 2000. Se incluyó en el estudio tanto los casos resueltos mediante cirugía (laparotomía con desinvaginación manual) como aquellos en los que la desinvaginación se consiguió mediante la aplicación de presión hidrostática (enema baritado en todos los casos).

**Resultados.** Tanto en el grupo de las invaginaciones resueltas hidrostáticamente como en el de las intervenidas quirúrgicamente, un 28% de nuestros pacientes presentaron episodios febriles durante su ingreso tras la desinvaginación. Las alteraciones del tránsito digestivo fueron también frecuentes, encontrándose hasta en un 27% de los niños estudiados. Los episodios de reinvasión, importantes por su gravedad en caso de error diagnóstico, aparecieron

en el 12% de los casos (mayoritariamente en aquellos resueltos mediante enema opaco). Por su interés etiológico citar también que el 5% de nuestros niños presentaron estigmas exantemáticos durante su ingreso.

**Conclusiones.** La elevada frecuencia de manifestaciones gastrointestinales de probables origen infeccioso así como de fiebre y lesiones cutáneas nos sirve para afianzar el papel que los diversos agentes infectivos juegan en el desarrollo de esta patología.

### 4. INTOXICACIÓN POR PARACETAMOL: A PROPÓSITO DE UN CASO. J.D. Herrero Morín, S. Jiménez Treviño, P. Touza Pol, R.P. Arias Llorente, C. Rodríguez Delhi, J. Barreiro Daviña. Departamento de Pediatría, Hospital Central de Asturias (Oviedo)

**Introducción.** El paracetamol es un fármaco de uso común y causa frecuente de intoxicación aguda en la infancia, alcanzándose niveles sanguíneos máximos a las 2-4 horas de la sobreingesta. Se considera dosis tóxica, con posible lesión hepática, desde 140-150 mg/kg de peso.

**Caso clínico.** Lactante de dos meses que acude a urgencias por vómitos. En urgencias se constata por entrevista la sobredosificación de paracetamol en el curso de 24 horas, con dosis total de 543 mg/kg.

**Antecedentes personales.** Sin interés para la enfermedad actual.

**Exploración física al ingreso.** Buen estado general. Afebril. Auscultación cardiopulmonar: soplo sistólico I-II/VI. Abdomen y exploración otorrinolaringológica normales.

**Exámenes complementarios.** niveles máximos de GOT: 234 UI/L (segundo día de ingreso); de GPT: 175 (tercer día). Neutropenia (500 neutrófilos/mm<sup>3</sup>) el séptimo día. TP 18,1 segundos (ratio 1,54) el segundo día. Niveles de paracetamol al ingreso: 131,3 mcg/ml. Electrocardiograma normal.

**Evolución.** Ingresa en planta con dieta absoluta, venoclisis y N-acetilcisteína por sonda nasogástrica cada 4 horas. Los niveles de transaminasas son máximos en sangre en el segundo día de ingreso, descendiendo después progresivamente siendo menores de 100 UI/L en el quinto día, suspendiéndose entonces el tratamiento con N-acetilcisteína. El cuarto día de ingreso inicia alimentación con lactancia materna con buena tolerancia, lo que permite suspender

la venoclis. No presentó ictericia, Hepatomegalia ni hemorragias durante su estancia. Alta a los diez días del ingreso con estado satisfactorio.

**Comentarios.** La intoxicación por paracetamol puede ocasionar lesión hepática con incremento en los niveles de transaminasas y alteración de la coagulación. Deben determinarse los niveles de paracetamol entre las 4 y las 24 horas de la ingesta aguda. El manejo con N-acetilcisteína en sobredosis superiores a 140-150 mg/kg resulta apropiado, especialmente si es aplicado antes de las 12-16 horas de la intoxicación.

**5. SINTOMATOLOGÍA RESPIRATORIA DE UN CUERPO EXTRAÑO INTRAESOFÁGICO.** *S. García Saavedra, V. Alvarez Muñoz, F. Negro López, C. Martínez-Almoyna Rullán. Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Central de Asturias. Oviedo*

**Introducción.** La mayoría de los cuerpos extraños son deglutidos por los niños y algunos se alojan en esófago, fundamentalmente en la zona del músculo cricofaríngeo y arco aórtico. Los síntomas usuales son disfagia y distintos grados de dolor en los momentos inmediatos o pocos días después de su ingesta. Sin embargo, no son infrecuentes los retrasos diagnósticos por la escasez de síntomas, fundamentalmente referidos al aparato digestivo.

**Caso clínico.** Se presenta el caso clínico de un varón de 9 meses de edad, con una historia de 6 meses de evolución de cuadros respiratorios espásticos, tratados sintomáticamente por su pediatra de Centro de Salud, con exacerbaciones frecuentes, coincidentes con cuadros de vías altas. La madre insiste que el niño produce "ruidos importantes" respiratorios mientras duerme. No hay antecedentes de episodios inexplicables de llanto ni de accesos de tos, por ingestión de cuerpos extraños o alimentos. La repetición de los episodios respiratorios, pese al tratamiento, y su progresiva afectación del estado general, obliga a una consulta al Hospital de referencia. Entre otros estudios, se realiza una placa de tórax, encontrando una imagen de cuerpo extraño intraesofágico. Se nos remite para su valoración quirúrgica.

A la exploración, el niño presenta buen estado general, sin cianosis, coloración normal. Peso 9,500 Kg. Auscultación

pulmonar normal, pero se constata cierta dificultad inspiratoria. Auscultación cardiológica normal. Resto de exploración normal. En la radiología de tórax-región cervical se constata la existencia de un cuerpo extraño radioopaco, redondeado, en posición transversa, situada en zona cricofaríngea, que desplaza la tráquea hacia delante y hacia la derecha. La madre reitera que nunca el niño ha ingerido nada extraño, ni ha tenido sintomatología sugestiva de hacerlo.

Se realiza una esofagoscopia y se observa que, por debajo de la zona cricofaríngea, emerge de la pared esofágica un mínimo reborde plateado, rodeado de un tejido fungoso que sangra al tacto. Se clampa dicho borde y se extrae sin dificultad, resultando ser una pequeña moneda de 1 peseta. Queda un lecho fungoso, profundo, y sangrante.

El postoperatorio inmediato es normal, con auscultación pulmonar normal. Placa de tórax normal. Se deja a dieta absoluta durante 4 días y alta al 5º día.

Se ha revisado en consulta desde hace 18 meses, con desaparición de la sintomatología respiratoria y mejora de la distocia traqueal.

**Conclusión.** Se plantea la necesidad de tener en cuenta esta posibilidad diagnóstica en niños con sintomatología respiratoria inespecífica y persistente, y realizar una placa de tórax y región cervical en casos escogidos.

**6. QUISTE DE VESÍCULA SEMINAL DERECHA Y AGENESIA RENAL HOMOLATERAL PRESENTADO COMO UNA GRAN MASA PÉLVICA NEONATAL.** *S. García Saavedra \*, B. Amil Pérez\*\*, M. Díaz Sotres\*\*\*, V. Alvarez Muñoz\*, F. Negro López\*, C. Martínez-Almoyna Rullán\*.* *\*Servicio de Cirugía Pediátrica, \*\*Departamento de Pediatría, \*\*\*Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Central de Asturias. Oviedo.*

**Introducción.** La dilatación congénita o los quistes de la vesícula seminal es de rara aparición en el período neonatal. Son más frecuentes en el lado izquierdo y asociados a agenesia renal, y su aparición habitual es a los 25-45 años, siempre con trastornos miccionales. Excepcionalmente han sido referidos como masas palpables. Sus referencias en la literatura son escasas, con series cortas, la mayoría en adultos.

**Caso clínico.** Presentamos un caso clínico aparecido en un recién nacido varón, con diagnóstico ecográfico prenatal inicial de masa en pelvis y posteriormente de megavejiga por posibles válvulas de uretra posterior. Los antecedentes familiares, embarazo y parto son normales. Ausencia de malformaciones asociadas, salvo sendos conductos peritoneovaginales permeables y criptorquidia derecha.

Las sucesivas etapas diagnósticas seguidas y los estudios de imagen realizados (uretrografía, cistografía miccional, ecografía, RNM, TAC), constatan la presencia de una enorme masa (sólida-líquida) que supera el ombligo y ocupa la totalidad de la pelvis, con dificultades defecatorias progresivas. El diagnóstico preoperatorio de presunción es de quiste de vesícula seminal derecha y agenesia renal homolateral.

Se interviene a los 2 meses de edad, encontrando un enorme quiste de vesícula seminal derecha, donde terminan ambos deferentes y un riñón pélvico derecho atrófico. No se puede objetivar claramente la vesícula izquierda. La laboriosa exéresis del quiste es completa, excepto una pequeña zona en su ángulo anteroinferior, íntimamente adherida a la posterior vesical y a próstata (con resección completa de mucosa y submucosa a este nivel). El postoperatorio carece de complicaciones y el control postoperatorio al año es normal. Queda pendiente la intervención de su criptorquidia derecha.

**Conclusiones.** Se concluye la necesidad de tener en cuenta este diagnóstico en las masas pélvicas neonatales asociadas con la ausencia del riñón homolateral.

## 7. FULGURACIÓN POR RAYO A TRAVÉS DEL TELÉFONO. A PROPÓSITO DE UN CASO.

*M.A. Martín Mardomingo, J.L. Pérez Fernández, M.C. Cuadrillero Quesada, S. Parrondo Garrido, F. González González, C. Pérez Méndez. Servicio de Pediatría. Hospital de Cabueñes (Gijón).*

**Caso clínico.** Niño de 13 años, previamente sano; mientras habla por teléfono y tras escucharse una explosión, es hallado por sus padres con pérdida de conciencia de pocos segundos de duración, con amnesia retrógrada. El teléfono que utilizaba se encuentra a varios metros destrozado, al igual que otro aparato en el piso superior. Vive en una zona

rural, poblada y con diversos pararrayos en casas adyacentes.

**Exploración física.** Consciente, orientado; enrojecimiento del conducto auditivo externo (CAE) izquierdo con tímpano íntegro; lesión dérmica, eritematosa, macular, arborescente, que se extiende desde la zona inframandibular hasta glúteo derecho. Quemadura de segundo grado en los puntos de entrada y salida de la descarga, respectivamente.

**Estudios complementarios.** Hemograma, ionograma y coagulación normales. Creatinina (CK): 704 U/L. Sedimento urinario y ECG: normales. Elevación progresiva de la CK con normalización a los tres días. No se observaron alteraciones auditivas, oftalmológicas ni neurológicas.

**Discusión.** Las lesiones producidas por un rayo son diferentes según éste afecte directa o indirectamente a un sujeto. Cuando el rayo cae directamente, la mortalidad es del 25%, produciéndose numerosas lesiones asociadas en los supervivientes: el 75% presenta pérdida de conciencia prolongada, cuadros convulsivos, alteraciones psiquiátricas, etc. Cuando las lesiones se transmiten a través del teléfono, la energía va perdiéndose a medida que avanza. La descarga suele entrar por el oído, con barotrauma pero sin quemadura aparente. Se han descrito rotura de tímpano y pérdida de audición neurosensorial y, en algunos casos, hematoma intracraneal. Existe una lesión dérmica patognomónica llamada "figura de Lichtenberg" arborescente, no dolorosa ni pruriginosa. A nivel neurológico puede haber pérdida de conciencia con amnesia retrógrada, ataxia, vértigo, nistagmus y parálisis facial periférica. Se han descrito alteraciones psiquiátricas como depresión, manía y alteraciones de la personalidad.

En nuestro caso, tan sólo se detectó el enrojecimiento del CAE, quemaduras en los puntos de entrada y de salida, "figura de Lichtenberg" y elevación de la CK. Continúa siendo seguido por el servicio de Oftalmología ya que pueden desarrollar cataratas hasta 2 años después del accidente.

## 8. IMPLICACIONES DE PEDIATRÍA SOCIAL RESPECTO AL SÍNDROME ALCOHÓLICO FETAL. L. Jiménez Díaz, A. González López.

*Centro Salud Miguel Armijo. Cátedra Psicología Clínica Infantil. UPSA. Salamanca*

**Introducción.** La alta incidencia del síndrome alcohólico fetal (SAF) que oscila, según las distintas estadísticas entre 1/320 a 1/2.500 recién nacidos, equipara o supera su frecuencia a síndromes tan comunes como el síndrome de Down, la parálisis cerebral infantil o el síndrome X frágil, entre otros. De ahí que resulte un campo de investigación específico y de especial interés de la Pediatría Social, si se tiene en cuenta, por un lado, que un porcentaje elevado de las formas denominadas de SAF parciales o incompletas nunca van a ser diagnosticadas como tal síndrome o, en último caso, tardíamente, y por otro, la alta incidencia del alcoholismo crónico femenino en nuestro país, de alrededor de unas 400.000 mujeres, de las que las 2/3 partes (aproximadamente 270.000), se encuentran en edad gestante.

**Casística.** Se presentan dos casos de SAF, atendidos en la cátedra de Psicología Clínica Infantil de la Facultad de Psicología de la Universidad Pontificia de Salamanca, prototípicos de las formas no diagnosticadas como tal síndrome y de diagnóstico tardío nuestro.

El primer caso, corresponde a un varón de 11 años y 5 meses cuya consulta nada tiene que ver con el síndrome sino por problemas de aprendizaje, retrasos de maduración personal y social y trastornos de conducta, cuya evaluación clínica, siguiendo el sistema de clasificación propuesto por Majewsky, permite ser considerado como una forma completa de SAF grado I o forma leve.

El segundo caso, varón de 9 años y 9 meses, es hijo adoptivo que presenta hiperactividad con problemas de atención, bajo rendimiento escolar, escasas habilidades sociales, retardo psicomotor, etc, consultando los padres adoptivos por dichas limitaciones psicoclínicas.

Presenta antecedentes de retardo madurativo del desarrollo, tanto físico como psicológico, crisis comiciales en tratamiento recogiendo el dato, a través de la información del médico de familia, de la existencia de alcoholismo crónico familiar –materno y paterno– sin control clínico.

Las manifestaciones clínicas objetivas, aplicables según la escala de Majewsky, son escasas, aunque existentes, pudiendo ser considerado como Forma Parcial o Incompleta de SAF.

**Conclusiones.** 1) El SAF es un síndrome frecuentemente no diagnosticado o diagnosticado tardíamente como tal a pesar de su elevada frecuencia y de ser la causa más frecuente de retraso mental actualmente; 2) Es preciso medi-

das de detección precoz que impliquen a los servicios de Tocología, preventivamente, Neonatología, de formas sospechosas tempranas, y de Pediatría, Intra y Extrahospitalaria, para su adecuada evaluación y tratamiento que será; 3) en cualquier caso interdisciplinar.

## 9. CONSUMO DE TABACO, ALCOHOL Y DROGAS ILEGALES ENTRE LOS ADOLESCENTES.

**HÁBITOS DE VIDA Y ENTORNO.** *S. García Calatayud, H. Paniagua Repetto, G. Castellano Barca, C. Redondo Figueru, R. Sarrallé Serrano. Sociedad de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria de Cantabria.*

**Objetivos.** Conocer la edad de contacto de los adolescentes con tabaco, alcohol y drogas ilegales, analizar su consumo y sus relaciones con el entorno familiar y social y hábitos de vida.

**Material y métodos.** Estudio transversal descriptivo, mediante encuestas, a 2.178 adolescentes de 12 a 16 años representativos de Cantabria.

**Resultados.** El 44% ha fumado un cigarrillo alguna vez, casi la mitad de ellos entre los 12-14 años. El 19,3% son fumadores actuales, con mayor consumo los fines de semana. El 80% considera que el tabaco es una droga. El 69,2% ha probado el alcohol, casi la mitad entre los 12-14 años. El 37% son bebedores actuales, con consumo casi exclusivo los fines de semana (92,9%) y amigos y familiares han sido los principales iniciadores en este hábito. El 44,5% no considera al alcohol como una droga. Casi la mitad de los bebedores actuales se ha embriagado una o más veces los seis meses previos a ser encuestados. A los 15 años fuma el 27% y bebe el 61,8% de los adolescentes. El contacto con drogas ilegales antes de los 12 años es poco frecuente y son consumidores el 10,7%, mayoritariamente de hachís.

No se observan diferencias significativas en cuanto a sexo, tipo de enseñanza pública-concertada o nivel de estudios de los padres en la distribución del consumo de tabaco y alcohol; tampoco hay diferencias por tipo de colegio y nivel de estudios de los padres en el consumo de drogas ilegales. Las variables que se asocian con el consumo de drogas legales e ilegales son mayor edad, entorno social y familiar consumidor de estas sustancias, no consideración del

tabaco y alcohol como drogas, bebedor actual, menor frecuencia de deporte, cine y lectura, y mayor frecuencia de salir con amigos, concurrir a discoteca e ir de copas. Además se asocia, en el consumo de alcohol la residencia rural del adolescente, y en el consumo de drogas ilegales el sexo varón. El análisis mediante regresión logística refleja que la consideración del tabaco y alcohol como drogas es un factor de protección para el consumo de drogas legales e ilegales; también lo es el deporte extraescolar frente al tabaco y la presencia de una madre bebedora ante el consumo de alcohol. Al analizar los factores de riesgo aparecen como tales consumir otras drogas, entorno social y familiar consumidor de las mismas y episodios de embriaguez entre los adolescentes.

**Conclusiones.** Los adolescentes presentan un contacto precoz y un consumo preocupante de tabaco, alcohol y drogas ilegales. Se observa una relación homogénea de estas sustancias con la población estudiada. El entorno y sus hábitos de vida se relacionan marcadamente con esas conductas de riesgo.

#### VIERNES 16 DE NOVIEMBRE PARANINFO

---

#### 10. COLITIS ULCEROSA EN LA INFANCIA.

**A PROPÓSITO DE UN CASO.** A. Blanco del Val, S. Marín Urueña, M.I. Carrascal Arranz, C. Alcalde Martín, J. Rodríguez Calleja, P. Bedate Calderón. Hospital Universitario Pío del Río Hortega. Servicio de Pediatría. Valladolid.

Varón de 9 años con historia de deposiciones frecuentes de escasa cuantía con hilitos de sangre de 6 días de evolución.

**Exploración.** ruidos intestinales aumentados, dolor difuso periumbilical, leve hiperemia faríngea. Resto normal.

**Analítica al ingreso.** Serie blanca normal; serie roja normal; bioquímica normal; PCR 21 mg/L.

Urocultivo negativo; Coprocultivo negativo.

Rx tórax y abdomen normal; Eco abdominal normal.

**Tratamiento inicial.** Fluidoterapia endovenosa, dieta astringente y reposición oral de flora intestinal.

**Evolución.** focalización dolor abdominal en FID sin signos de peritonismo, decaimiento y fiebre el 11 y 12 día.

Ante la persistencia del cuadro se realiza endoscopia rectal: mucosa de recto y sigma edematosa, distendida y con abundantes exudados mucopurulentos. Ulceraciones superficiales, sangrado espontáneo y al roce. Biopsia: superficie mucosa irregularmente polipoide con pequeñas zonas de ulceración. Bajo la lámina propia edema, congestión vascular y extravasación hemática con moderado infiltrado inflamatorio mixto, agudo y crónico, formación folículos linfoides sobre muscular mucosa hiperplásica. Abscesos cripticos focales.

**Juicio diagnóstico.** Enfermedad inflamatoria intestinal crónica, colitis ulcerosa.

Se inicia tratamiento con mesalazina oral, corticoides intravenosos y vía rectal y metronidazol intravenoso.

**Evolución.** Remite la abdominalgia y la eliminación de sangre con las deposiciones, aunque éstas son numerosas.

Dado de alta pendiente de controles evolutivos.

#### 11. *ESCHERICHIA COLI* ENTEROHEMORRÁGICO 0157H7. PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO.

C. Alcalde Martín, M.I. Carrascal Arranz, A. Blanco del Val, A. Peña Valenceja, H. Marcos Andrés, E. Jiménez Mena. Hospital Universitario Pío del Río Hortega. Servicio de Pediatría. Valladolid.

Niño de 13 años que ingresa por cefalea, abdominalgia cólica y deposiciones blandas con sangre roja de 48 horas de evolución.

**Exploración.** Pálido, sudoroso, subictérico; dolor abdominal en FID e hipocondrio derecho a la palpación profunda, Blumberg negativo.

**Analítica.** Serie blanca, ligera leucocitosis con fórmula normal; serie roja normal; bioquímica LDH 574 UI/L, fosfatasa alcalina 614 UI/L, resto normal.

Rx, Eco y TAC con contraste abdominal normal.

**Coprocultivo.** *Escherichia coli* enterohemorrágico 0157H7.

**Evolución.** Deposiciones blandas-líquidas con sangre que tornan a la normalidad al 3<sup>er</sup> día. Se inicia ingesta oral de líquidos y después dieta blanda, siendo bien tolerada.

**Tratamiento.** Al ingreso se instaura fluidoterapia endovenosa, posteriormente dieta blanda y paso progresivo a la normalidad. Antibioterapia oral con amoxicilina.

Revisiones tras el alta, deposiciones normales con coprocultivos normales.

## 12. QUISTES ARACNOIDEOS PRIMARIOS EN LA INFANCIA. A PROPÓSITO DE UNA CASUÍSTICA. M<sup>a</sup> Blanco, R. Palencia . Departamento de Pediatría. Hospital Universitario. Valladolid

**Introducción.** La introducción de las técnicas neurorradiológicas como la TC y la RM ha facilitado el diagnóstico de lesiones cerebrales y algunas patologías intracraneales como los quistes aracnoideos (QA) han dejado de ser excepcionales en la práctica pediátrica diaria.

En esta comunicación se describen los hallazgos tras el análisis de una casuística estudiada en nuestra consulta.

**Pacientes y métodos.** Se aportan los resultados de un estudio de 40 pacientes, que consultaron por diversos motivos, y en los cuales los estudios radiológicos evidenciaron la presencia de QA intracraneal. La recogida de los datos se realizó con carácter retrospectivo a partir de las historias clínicas, analizando el sexo, edad de diagnóstico, localización, manifestaciones clínicas, hallazgos asociados, tratamiento y evolución. Para la valoración estadística se aplicó la prueba de chi cuadrado con la corrección de Yates.

**Resultados y comentarios.** El 65% de los pacientes eran varones y el restante 35% mujeres, pero las diferencias no fueron significativas. La edad del diagnóstico osciló entre la vida prenatal y los 13 años; en un 25% se hizo en el primer año, porcentaje inferior a otras series. El 80% fueron supratentoriales y el 20% de fosa posterior; en la literatura se encuentran discordancias respecto a la localización. La macrocefalia (en ocasiones con abombamiento-asimetría) y la cefalea fueron el motivo del estudio en la mayoría de los casos, seguidos de las crisis epilépticas. La radiología mostró, junto al quiste diversos hallazgos, aunque en ningún caso se encontró agenesia de cuerpo caloso ni estenosis de acueducto, referidos por autores. En 13 pacientes (32,5%) se efectuó tratamiento quirúrgico, mientras que en los 27 restantes las medidas fueron sintomáticas, con control periódico.

**Conclusiones.** 1) No existen diferencias significativas en la distribución en relación con el sexo; 2) En la cuarta parte el diagnóstico se efectuó dentro del primer año de

vida; 3) Predominan los de localización supratentorial; 4) La cefalea y las crisis convulsivas fueron las manifestaciones clínicas más frecuentes y la macrocefalia el hallazgo más habitual en la exploración; 5) Un tercio de los pacientes requirió tratamiento quirúrgico y los restantes control de la evolución.

## 13. ¿INFLUYE LA ETNIA EN LA PATOLOGÍA DEL LACTANTE INGRESADO? ESTUDIO COMPARATIVO EN EL H. UNIVERSITARIO DE VALLADOLID. AÑO 2000. I. Díez López\*, M. Cardaba\*\*, E. Palacín Minguez\*, J. Ardura\*. \*Servicio de Pediatría H.C.Universitario . \*\*Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública H.C.Universitario

**Introducción.** Se cree empíricamente que algunos grupos étnicos son más resistentes a diversas patologías, sin que exista en nuestro medio objetivación científica de este hecho.

**Objetivo.** Analizar las diferencias en la patología del lactante ingresado según su etnia.

**Material y métodos.** A lo largo del año 2.000 se registraron en nuestro Servicio de Pediatría 496 ingresos de niños de edad comprendida entre 1 y los 24 meses, los cuales fueron distribuidos en dos grupos para su estudio. Utilizando la variable grupo étnico/social, 403 casos fueron denominados como "etnia no gitana" (81,25%) y 93 casos como "etnia gitana" (18,75%. Para el análisis se tuvo en cuenta la información demográfica del Instituto Nacional de Estadística, de la Consejería de Economía y hacienda de Castilla y León, del Padrón Municipal y de la Asociación Promoción Gitana. Para estudiar las diferencias y similitudes entre los grupos, se registraron una serie amplia de variables, aunque para esta comunicación, tan sólo tendremos en cuenta los referentes a demografía, etnia y grupo de diagnóstico principal. Se llevo a cabo un estudio estadístico descriptivo, uni y multivariante, utilizando los test estadísticos para cálculo de proporciones de dos o más grupos independientes (Referencia JM Doménech) alcanzando un intervalo de confianza del 95%.

**Resultados y conclusiones.** El grupo "etnia gitana", representa el 3,13% de la población infantil, mientras que acaparan el 18,75% de los ingresos hospitalarios. Respecto

a los grupos de diagnóstico se encuentran diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ), con mayor proporción de patología respiratoria en el grupo "etnia gitana" (35,48% total patología), respecto al grupo "etnia no gitana" (22,58% total patología), la cual presentó a su vez una mayor proporción de patología digestiva (34,73%) respecto al primer grupo (19,35%). Los grupos de diagnóstico tipificados como "neurológico, cardiológico, infeccioso/ORL, trauma/tóxico y otros" no presentaron diferencias significativas ( $p > 0,05$ ), probablemente por el pequeño número de casos disponibles.

**Comentarios.** No se puede establecer la frecuencia de lactantes atendidos en nuestro Hospital que requirieron ingreso, al desconocer del número de pacientes de cada grupo étnico que requirió asistencia. Sin embargo, podemos observar que las frecuencias absolutas entre la población ambos grupos étnicos en nuestro medio y el observado como ingresado son ampliamente distintos. Este hecho va en contra de la creencia de la mayor resistencia a la enfermedad de este grupo étnico. Las diferencias encontradas entre una mayor relación de casos en esta población pueden deberse a la presencia de peores condiciones socioeconómicas, higiénico sanitarias y educacionales de estos grupos familiares. No debería mantenerse la creencia de que su estilo de vida confiere una mayor resistencia global a enfermar. Esto es particularmente significativo en cuanto a procesos de tipo respiratorio, presumiblemente debido a un mayor hacinamiento, sin embargo no encontramos explicación respecto a la menor prevalencia en el grupo "etnia gitana" de cuadros gastrointestinales. Sin embargo, aquellas patologías más graves, como neuro y cardiológicas, no presentaron diferencias significativas ( $p < 0,05$ ). Tampoco aparecieron el grupo infeccioso/ORL y trauma/tóxico.

#### 14. SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO DEL FRACASO RENAL AGUDO NEONATAL. *B. Curros, S. Málaga, F. Santos, A. Ramos, J. Rodríguez. Sección de Nefrología Pediátrica y Servicio de Neonatología. Hospital Central de Asturias. Oviedo*

**Antecedentes y objetivo.** Son escasos los estudios de seguimiento de fracaso renal agudo (FRA) neonatal. Como posibles secuelas figuran reducción en el filtrado glome-

ular, disminución de la capacidad de concentración de orina o aparición de hipertensión arterial. El propósito de este estudio ha sido el seguimiento a largo plazo de estos niños para detectar secuelas desde el punto de vista nefrológico.

**Sujetos y métodos.** Se estudiaron de forma prospectiva 37 neonatos que sufrieron un episodio de FRA entre Diciembre 1990 y Junio 2000. El seguimiento a largo plazo fue posible en 22 niños. Las edades en el momento del estudio oscilaron entre 12 meses y 10 años y 4 meses. Se realizó un estudio básico de función renal, que comprendió la recogida de datos somatométricos, registro de tensión arterial (TA), analítica sanguínea, recogida de orina de 24 horas o micción aislada y realización de ecografía renal.

**Resultados.** El peso y la talla no presentaron alteraciones. La TA, tanto sistólica como diastólica, se mantuvo dentro de valores normales, sin correlación con hipoxia perinatal o sepsis. La creatinina plasmática, su aclaramiento y la osmolaridad (en sangre y orina), fueron normales, sin correlación con la duración del episodio agudo. La ecografía renal no presentó alteraciones en 18 niños. Una niña presentó hiperecogenicidad renal, ya detectada en la etapa neonatal. En otro niño se halló una mínima prominencia piélica. Dos niños presentaban riñones únicos, con normalidad ecográfica.

**Conclusiones.** En nuestro estudio no se han constatado las principales secuelas descritas en el seguimiento del FRA neonatal. Sin embargo, es importante conocerlas, ya que la superación del cuadro agudo no implica ausencia

#### 15. ESTADO NUTRITIVO Y COMPOSICIÓN CORPORAL: VALORACIÓN

**ANTROPOMÉTRICA. *M.J. Martínez Sopena, D. Redondo Merinero, M. Alonso Franch, F. Conde Redondo, M.P. Redondo del Rio, M.J. Castro Alija. Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina. UVA***

Un total de 5.127 niños y adolescentes (2.636 varones, 2.491 mujeres) con edades comprendidas entre 0 y 18 años, pertenecientes a la Comunidad de Castilla y León han sido objeto de estudio de estado nutricional y composición corporal por métodos antropométricos. El tamaño muestral y el proceder de muestreo se describen en comunicación anterior, así como las mediciones efectuadas.

Obtenemos gráficas transversales por grupos de edad de:

1. Índice de masa corporal y relación peso/talla, percentiladas y en desviaciones estandar.
2. Densidad corporal (DC) a partir del sumatorio de pliegues (biceps, triceps, subescapular y suprailiaco) y las ecuaciones de Durning y Rahaman (12-12 a.) y Durning y Womerley (16-35 a.)
3. Perímetro muscular del brazo (PMB) tras la aplicación de la fórmula  $PMB = \text{Perímetro braquial (PB)} - \text{Pliegue tríceps (PT)}$
4. Área del brazo (AB), según  $AB = PB^2/4$
5. Área muscular del brazo (AMB) mediante  $(PB - PT)^2/4$
6. Área grasa del brazo = Área brazo - Área muscular del brazo

Se efectúa asimismo estimación de masa grasa y masa magra por grupos de edad, con el dato de la DC y la aplicación de las ecuaciones de Siri, Brozek y Pathbun y Place. Se presentan gráficas por edades y sexo, percentiladas y en desviaciones estándar. Los datos antropométricos y las gráficas indicadas de masa grasa y masa magra se han validado en paralelo con el estudio por bioimpedancia efectuado con los mismos individuos.

**16. GRÁFICAS TRANSVERSALES DE CRECIMIENTO DE CASTILLA Y LEÓN. M.J. Martínez Sopena, D. Redondo Merinero, F. Conde Redondo, M. Alonso Franch, M.P. Redondo, S. Campuzano Martín.**  
*Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina. UVA*

**Objetivo.** Dar a conocer las primeras gráficas transversales de peso, longitud/talla, perímetros (craneal, braquial y muñeca) y pliegues cutáneos (biceps, triceps, subescapular, suprailiaco, abdominal, medial de la pierna y submandibular), efectuadas en la Comunidad de Castilla y León.

El tamaño muestral se determinó a partir del último censo, por muestreo aleatorio simple con extracción bietápica mediante **estratificación** (estratos I, II, III, correspondientes a municipios con <300 niños, entre 300 y 4.000 y >4.000) y **lugar de extracción de muestra y recogida de datos** (Centro de Atención Primaria, Centros Escolares-Colegios e Institutos-).

La población se adecúa en función del sexo (51,19% varo-

nes versus 48,9% mujeres en el censo), siendo nuestra muestra de 2.636 niños (51,4%) y 2.491 niñas (48,59%), todos ellos entre 0 y 18 años diferenciados por grupos de edad. El ajuste por estratos, es correcto.

Las mediciones efectuadas se han practicado con material validado, por el mismo equipo y de acuerdo a la metodología de la OMS.

Se realiza el diseño gráfico diferenciando dos periodos: entre 0-3 años y 3-18 años. Las gráficas obtenidas se expresan en percentiles y desviaciones estandar (programa informático SPSS 10.0, con doble introducción de datos).

Se comparan los datos obtenidos con las gráficas semi-longitudinales de M.Hernández, longitudinales del Centro Andrea Prader, así como con las restantes gráficas transversales obtenidas en poblaciones de ámbito español. Los datos entre 0-3 años son similares para ambos sexos, a los publicados en el estudio Eurogrowth en curso.

**17. ICTIOSIS CONGÉNITA. M.C. Cuadrillero, M.A. Martín Mardomingo, S. Parrondo, M.E. Seguí\*, D. Nosti\*\*, G. Solís. Servicio de Pediatría, \*Anatomía Patológica y \*\*Dermatología. Hospital de Cabueñes (Gijón)**

**Introducción.** Las ictiosis son un grupo diverso de enfermedades cutáneas hereditarias y adquiridas que comparten la característica de producir una piel seca y muy descamativa. Algunas de ellas se presentan en el periodo neonatal con distintos grados de gravedad.

**Caso clínico.** Recién nacido mujer, sin antecedentes familiares de interés y con antecedentes personales de prematuridad (36 semanas de edad gestacional). En la exploración al nacimiento presenta mal aspecto general, piel brillante y muy eritematosa, como "celofán", tirante, que cubre toda la superficie corporal. Los párpados aparecen evertidos y la niña no puede cerrar sus ojos. La piel es dura y las mucosas son normales. Las manos y pies están muy edematosos. Los estudios complementarios realizados (cariotipo, ecografías cerebral y abdominal, y ecocardiografía) fueron normales.

Evolutivamente, la niña fue descamando su piel en capas, quedando en superficie una piel menos brillante y tirante, pero más rugosa, con fisuras en los pliegues. Se realizó tratamiento con cremas hidratantes, humedad ambiental, antibióticos tópicos en las fisuras y lágrimas artificiales en sus ojos.

La biopsia cutánea fue diagnóstica para Ictiosis laminar.

**Comentario.** El diagnóstico diferencial de los trastornos de la cornificación en el periodo neonatal resulta interesante por la escasa frecuencia de estos cuadros y por la diferente evolución clínica que pueden presentar

**VIERNES 16 DE NOVIEMBRE  
SALA FELIPE II**

---

**18. DISPLASIA ECTODÉRMICA HIPOHIDRÓTICA.  
IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO PRECOZ.**

*M.A. De Andrés, M.J. Lozano, J.L. Alvarez Granda, E. Mora, G. Lunar y A. Pérez Puente. Unidad de Lactantes. Hospital Universitario M. de Valdecilla. Universidad de Cantabria. Santander*

**Introducción.** La displasia ectodérmica hipohidrótica pertenece al grupo de las polidisplasias ectodérmicas caracterizadas por alteraciones de la morfogénesis de las estructuras ectodérmicas. Es una entidad rara, con una tasa de prevalencia de 1 por cada 100.000 nacidos vivos. La herencia es habitualmente recesiva ligada al sexo. La triada clásica consta de hipohidrosis, anodontia o hipodontia e hipotricosis. El fenotipo es peculiar y esencial para el diagnóstico: frente amplia, pestañas y cejas escasas o ausentes, arrugas perioculares, nariz en silla de montar, labios engrosados, orejas asimétricas y despegadas, cabellos ralos y piel fina y pálida. Las alteraciones de las glándulas sudoríparas pueden condicionar hipertermia, deshidratación e infecciones respiratorias.

**Caso clínico.** Lactante varón de 3 meses que ingresa por retraso ponderal. En la anamnesis se recoge intolerancia al calor, ausencia de sudor y lágrimas, anorexia y mucosidad nasal espesa desde el nacimiento. En la exploración destaca escasez de pániculo adiposo y una cara peculiar que corresponde a las características descritas anteriormente, siendo el resto de la exploración normal. La radiografía maxilar demuestra hipoplasia mandibular y anodontia.

**Conclusiones.** Destacamos la importancia del diagnóstico precoz para recomendar medidas encaminadas a evitar la deshidratación y las consecuencias derivadas de la alteración de las glándulas sudoríparas.

**19. ENFERMEDAD RENAL EN EL SÍNDROME DE DOWN. M<sup>ª</sup>T. Pérez\*, I. Málaga\*, G. Orejas\*,**

**J. Fernández Toral\*\*, S. Málaga\*. Secciones de**

**\*Nefrología y \*\*Genética. Departamento de Pediatría.**

**Hospital Central de Asturias. Universidad de Oviedo.**

La presencia de anomalías nefrourológicas, entre las que destacan hipoplasia y agenesia renales, riñón en herradura, uropatía obstructiva, así como glomerulonefritis mesangiocapilar y cistinosis han sido descritas en el síndrome de Down (S. Down).

**Objetivo.** Confirmar la existencia de patología nefrourológica en pacientes con S. Down.

**Metodología.** Se han estudiado prospectivamente desde el punto de vista nefrológico 70 pacientes (37 varones) afectados de S Down con una edad mediana de 9 años y 9 meses (rango 1-47 años). Los enfermos acudían en ayunas y con orina de 24 horas recogida del día anterior.

A todos ellos se les efectuó una anamnesis dirigida a la detección de enfermedades nefrourológicas, exploración física y medición de la tensión arterial sistólica (TAS) y diastólica (TAD) con esfigmomanómetro de mercurio Erkameter®.

Se les estudió: sedimento urinario, osmolalidad urinaria espontánea, función renal real mediante aclaramiento de creatinina (Ccr) y estimada (FRE) según la fórmula de Schwartz (K: 0,55 para mujeres y varones < 14 años y 0,70 para varones > 14 años).

Se definió hipertensión (HTA) cuando la TAS y/o TAD era superior al percentil 90 para el sexo y superficie corporal e insuficiencia renal crónica (IRC) cuando el Ccre o FRE era inferior a 70 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.

El estudio de imagen comportó la realización de una ecografía renal.

**Resultados.** Declararon padecer enuresis nocturna 5 enfermos (7,1%) y polaquiuria uno (1,4%). El sedimento urinario confirmó un caso de hematuria microscópica (1,4%). Se constató HTA en 3 de los 53 pacientes en los que pudo determinarse (5,6%) e IRC en 4 de 69 (5,8%).

La osmolalidad urinaria media (DS) fue de 824 (203) mOsm/kg. La ecografía renal detectó anomalías (vejiga trabeculada, malposición renal, pirámides hiperecogénicas, tamaño renal reducido y ectasia piélica) en 5 de 68 pacientes (7,3%).

No se encontró variación de prevalencia de la patología en relación con la edad.

**Conclusiones.** Los hallazgos descritos aconsejan realizar un estudio funcional renal y ecográfico para la detección de patología nefrourológica en el S. Down.

**20. FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE CASTILLA Y LEÓN EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR PEDIÁTRICA BÁSICA. EXPERIENCIA PRELIMINAR.** *P. Oyagüez Ugidos, E. Burón Martínez, N. Higuera González, M. Bartolomé Cano, A. Pino Vázquez y Grupo de RCP Pediátrica y Neonatal de Valladolid. Departamento de Pediatría. Universidad de Valladolid*

La parada cardiorrespiratoria (PCR) suele producirse fuera de centros sanitarios, por lo que es fundamental su enseñanza a la sociedad. El Grupo de RCP de Valladolid, junto con la Consejería de Educación y Cultura, ha iniciado un programa de RCP para profesores de Castilla y León. Presentamos resultados preliminares de la actividad realizada durante el curso 2000-2001

**Material y métodos.** Cursos teórico-prácticos de 10 horas de duración, en los que participan un total de 62 profesores, que responden a un test de conocimientos previa y posteriormente al curso. Se entrega material gráfico de apoyo. Se finaliza con una práctica integrada y una evaluación práctica. Se recoge encuesta anónima sobre la calidad del curso.

**Resultados.** El 89,5% trabajan en Educación Infantil y/o Primaria. Un 16,7% son profesores de educación física y un 22,9% de educación especial.

La nota media inicial es de 3,14 (sobre 10). Al finalizar, es de 8,83. Respecto a las prácticas (puntuadas de 1 a 5) se obtienen mejores resultados en las del lactante (4,07) que del escolar (3,97). La desobstrucción en el escolar es el aspecto de más dificultad (3,74).

La evaluación de la calidad es alta en todos los apartados (puntuados de 1 a 5) (aplicabilidad=4,08; metodología=4,44; ponentes=4,65; teóricas=4,66; prácticas=4,67). Los aspectos concretos peor valorados son los locales (3,72) y la duración del curso (3,79), considerada como escasa. La mejor valoración se refiere a los instructores: conocimientos (4,89), escucha (4,81) claridad en las explicaciones (4,78) y fomento de la participación (4,75) y el interés (4,71).

**Conclusiones.** Castilla y León es una de las primeras

comunidades en iniciar la enseñanza de la RCP pediátrica a sus profesores. La realización de cursos prácticos en grupos reducidos se confirma como la mejor herramienta formativa. Es una iniciativa que esperamos pueda desarrollarse también en otros ámbitos institucionales y sociales de nuestra comunidad.

**21. CAMBIOS EN LA ESTACIONALIDAD DE NACIMIENTOS EN ESPAÑA A LARGO PLAZO, (59 AÑOS).** *R. Cancho, J.M<sup>a</sup> Andrés, J. Ardura. Unidad de Cronobiología. Departamento de Pediatría. Universidad de Valladolid.*

**Introducción.** La estacionalidad en la reproducción humana se debe a la combinación de diversos factores, entre los que destacan los biológicos, ambientales y sociales. En función de tales factores se han observado diferentes patrones de ritmo. En los nacimientos de numerosos países ha sido observado un ritmo estacional; pero la documentación española es incompleta.

**Objetivos.** Se pretende llevar a cabo un análisis sobre: 1) Posible existencia de ritmo circanual de nacimientos en España en el periodo entre 1941 a 1999, 2) Ocurrencia de cambios seculares en el patrón rítmico.

**Material y métodos.** Se utilizó la base de datos del Instituto Nacional de Estadística, que contiene el número de nacimientos por mes en nuestro país. Posteriormente, se llevó a cabo la normalización de los datos para la diferente duración de meses y para años bisiestos, y se efectuó un análisis clásico de series temporales (promedios móviles de 12 meses; método multiplicativo). Los datos se expresan como desviación respecto al promedio móvil de 12 meses (%). Se utilizó el programa ARIMA y el análisis espectral de Fourier, para estudiar la variación circanual.

**Resultados.** Se han analizado 33.028.211 de nacimientos, encontrándose mayor correlación para 12 meses ( $r: 0,41$ ) (Autocorrelaciones parciales). Lo que permite establecer la existencia de ritmo circanual.

Se halló un ritmo bimodal en el periodo 1941-99, con un máximo en primavera y un pico secundario en Septiembre. Al separar los datos en 3 periodos (1941-1955: depresión económica. 1956-1975: crecimiento económico y "baby-boom". 1976-1999: "baby-bust") (Tabla I) se obser-

TABLA I.

	PRIMER MÁXIMO	SEGUNDO MÁXIMO	MÍNIMO
1941-1999	Abril (102,6%)	Septiembre (102,3%)	Noviembre (95,9%)
1941-1955	Marzo (107,7%)	Septiembre (99,8%)	Octubre (94,1%)
1956-1975	Abril (103,1%)	Septiembre (102,4%)	Noviembre (95,6%)
1976-1999	Mayo (103,7%)	Septiembre (103,7%)	Diciembre (96,1%)

va: 1) existe un desplazamiento secular del máximo primaveral de nacimientos hacia el verano; 2) el pico de nacimientos de septiembre es estable en las seis décadas; 3) hay un decremento progresivo en la amplitud del ritmo, excepto en el pico de septiembre, que ha incrementado su amplitud Tabla I.

**Conclusiones:** 1) Se ha encontrado un ritmo circanual de nacimientos en España en el periodo 1941-1999; 2) El patrón español es similar al de otros países europeos; 3) Existen cambios seculares en las características del ritmo; 4) Los análisis de ritmo, informan sobre tendencias de indudable valor para los estudios demográficos; y aportan datos para la prospectiva y adopción de decisiones sobre poblaciones.

**22. NEURALGIA DE HUNT. A PROPÓSITO DE UN CASO.** *A. Rodríguez, A.G. Andrés, C. Rubio, O. González, V. Santamartina. J.A. San Cipriano, A. Perriñez. Servicio de Pediatría. Hospital Virgen de la Vega. Salamanca.*

**Introducción.** Se trata de una enfermedad rara en la que no se ha encontrado agente etiológico. Es probable que este afectada la raíz sensitiva del ganglio geniculado, cursando con dolor profundo y terebrante en la oreja afecta.

**Caso clínico.** Niña de 10 años de edad ingresada en nuestro servicio, en varias ocasiones, para estudio de un cuadro intermitente de otalgia izquierda intensa más sufusión hemorrágica a nivel de la concha auricular. Posteriormente el dolor se irradia a región mastoidea acompañándose de inestabilidad y sensación de mareo. Durante su evolución se hace bilateral apareciendo visión borrosa, diplopia e hiperacusia.

Pensando en las distintas posibilidades diagnosticas se

realizan las exploraciones pertinentes: exámenes ORL, exploración neurológica, estudios hematológicos, bioquímicos, de reactantes inflamatorios, serología, valoración psicológica, estudios radiológicos ( Rx cráneo, TAC simple y con contraste, RMN craneal) siendo normales.

Ante la sospecha clínica de neuralgia de Hunt se comienza tratamiento con carbamacepina desapareciendo la sintomatología.

**Comentario.** El interés del caso se debe a la escasa frecuencia de presentación de esta enfermedad, que en opinión de otros especialistas podría corresponder a una presentación atípica de la neuralgia del trigémino.

### 23. PARÁLISIS FACIAL EN LA INFANCIA: 16 CASOS.

*I. Málaga Dieguez, J.D. Herrero Morín, J. De Juan Frígola, M. Crespo Hernández. Departamento de Pediatría. Hospital Central de Asturias.*

**Introducción.** La afectación del nervio facial produce principalmente hipotonía y debilidad de los músculos de la mímica. Las causas que lo pueden alterar son múltiples: traumatismos, neoplasias, enfermedades metabólicas o infecciosas, entre otras, o ser de origen idiopático. El nervio facial por su anatomía desde su origen en la portuberancia, su trayecto, al que se adhieren también fibras sensoriales y vegetativas, aferentes y eferentes de otros núcleos del tronco cerebral, y por su distribución en los músculos faciales, permite con una cuidadosa semiología (no siempre disponible en niños), detectar el nivel de la lesión. La afectación de las neuronas del núcleo o de sus prolongaciones origina parálisis facial periférica (PFP) homolateral; la afectación de los haces procedentes de las vías piramidal y extrapiramidal destinadas al núcleo del VII par origina una parálisis facial central (PFC).

**Objetivos.** Estudio etiológico de la parálisis facial en la infancia.

**Material y métodos.** 16 pacientes de edades comprendidas entre los 5 meses y los 13 años fueron estudiados en la unidad de neuropediatría en los últimos 6 años por presentar alteración de la mímica facial. No hubo diferencias en cuanto al sexo.

**Resultados.** De los 16 casos de parálisis facial, 11 fueron PFP (9 idiopáticas y 2 secundarias a traumatismos), 4 centrales (2 secundarias a neoplasias y 2 a accidente cerebrovascular agudo) y un caso de hipoplasia congénita del músculo triangular de los labios. De los 9 casos de PFP idiopática, 8 tuvieron una recuperación ad integrum antes del año. 3 casos de PFP idiopática recurrieron tras recuperación del primer episodio, en el lado contralateral en los 6 meses siguientes. En los 5 casos de las 9 PFP idiopáticas se emplearon corticoides orales.

**Conclusiones.** La parálisis facial periférica aguda idiopática es la causa más frecuente, si bien actualmente cada vez son más los argumentos que apoyan la infección por virus herpes simple sobre una predisposición personal y a veces familiar. La recuperación fue mayoritariamente satisfactoria, y más precoz en los casos manejados con corticoides.

#### 24. ESTUDIO DE LA ASISTENCIA PEDIÁTRICA EN UN PUNTO DE ATENCIÓN CONTINUADA.

*A. Ponce, M.T. Conde, J. Pacheco, A. Ruiz, J. Gil. Centro de Salud La Victoria. Valladolid.*

**Objetivos.** Determinar las características de la demanda asistencial pediátrica en el Punto de Atención Continuada (PAC) del Centro de Salud "La Victoria".

**Diseño.** Estudio descriptivo observacional retrospectivo de la población pediátrica asistida en el PAC.

**Ámbito de estudio.** Centro de Salud urbano.

**Sujetos.** Niños menores de 14 años, asistidos entre el 1 de enero y el 31 de agosto del 2001, en el PAC.

**Mediciones.** Las variables estudiadas son edad, sexo, mes, día de la semana, hora de la asistencia, diagnóstico y tratamiento. Los datos se obtuvieron del libro de asistencia.

**Resultados.** Se prestaron 213 asistencias a menores de 14 años; la edad media fue de 8,88 años (I.C.95%: 8,28-9,47);

el 59,2% fueron varones y el 40,8% hembras. El mes de mayor demanda fue mayo (18,31%) y el día de la semana el jueves (22,44%); la mayor afluencia se produjo a las 18 horas (25,12%). Los diagnósticos más frecuentes correspondieron a patología infecciosa (19,70%) y traumatológica (15,76%). Se derivaron al hospital de referencia el 3,45% de los niños asistidos.

**Conclusiones.** La existencia de una correcta atención primaria permite resolver en nuestro PAC el 96,55% de las demandas asistenciales pediátricas y disminuir la presión asistencial en el servicio de urgencias hospitalarias

#### 25. LACTANCIA MATERNA: 1.031 OBSERVACIONES.

*A. Ponce, T. Conde, A. Ruiz, J. Gil, T. Vega, M. Gil. Centro de Salud La Victoria. Valladolid. Red Médicos Centinela de Castilla y León.*

**Objetivos.** Conocer las características de la lactancia materna (LM) y factores asociados.

**Diseño.** Estudio observacional descriptivo.

**Ámbito de estudio.** Atención Primaria. Castilla y León.

**Sujetos.** Niños de 6 -12 meses de edad, asistidos por la Red Médicos Centinela Castilla y León durante 1998.

**Mediciones.** Niños: edad y sexo. Madre: edad, número hijos, experiencia previa LM, estudios, situación laboral, hábito tabáquico, realización curso preparación parto. Parto: tipo, peso nacimiento. Lactancia después parto: tipo, duración, factores favorecedores LM, responsables decisión del no inicio-abandono LM y factores contribuyentes del no inicio-abandono de la LM.

**Resultados.** De 1.031 niños observados, 774 (75,1%) iniciaron lactancia materna exclusiva (LME) después del parto, 133 (12,9%) lactancia materna mixta (LMM) y 124 (12,0%) lactancia artificial. La duración media de LME fue 87,06 días (I.C. 95%: 82,45%-91,68%) y la de LMM 131,36 días (I.C. 95%: 125,73%-137,06%). La LME es favorecida por un parto normal, la experiencia previa y asistencia curso preparación parto ( $p < 0,05$ ). Decidieron iniciar LME por considerarlo "lo mejor para el niño" el 86,4%. El consejo sanitario tuvo relevancia en el 71,8%.

**Conclusiones.** El conocimiento de puntos críticos en el proceso de la LM permitirá concentrar esfuerzos para lograr el mantenimiento de la LME hasta los 6 meses.

## 26. FACTORES PREDICTIVOS DE ASMA DESPUÉS DEL INGRESO POR BRONQUIOLITIS. H.

**González, B. Izquierdo, A.G. Moussallem, A. Villar, A. Jiménez, J.L. Hernanz.** Servicio de Pediatría. H. Medina del Campo. Medina del Campo. Valladolid.

**Objetivos.** establecer en que medida sufrir bronquiolititis (BL) es factor de riesgo en el desarrollo de episodios recurrentes de sibilancias durante los tres primeros años de vida (ERS) y en la persistencia de la crisis de broncoespasmo hasta los seis años (PCB). Investigar los factores epidemiológicos y fenómenos relacionados con la atopia que pudieran asociarse al padecimiento de BL, ERS y PCB.

**Material y métodos.** Estudio de cohortes prospectivo formado por cohorte de 33 lactanes que ingresaron por BL y 33 lactantes controles de la misma edad y sexo que no precisaron ingreso por BL. A los 2 años se realizaron pruebas de alergia. Mediante revisiones anulaes se registraron el número de ERS y PCB. Se realizaron además tres estudios casos-control, anidados en ambas cohortes, sobre variables epidemiológicas y fenómenos relacionados con la atopia entre niños que precisaron ingreso por BL y sus controles; entre niños de ambas cohortes que presentaron ERS y niños control y entre niños de ambas cohortes que presentaron PCB y niños control.

**Resultados.** El ingreso por bronquiolititis se comportó como factores de riesgo para ERS (RR 26, IC 95%, 3,74-180,66) y para PCB (RR 8, IC 95%, 1,05-60,54). La madre fumadora durante la gestación se comportó como factor de riesgo para BL (OR 3,09, IC 95% 1,1-7,28) y para ERS (OR 3,09, IC 95% 1,1-8), pero no para la PCB. La ausencia de lactancia materna durante el primer de vida se asoció a ERS (OR 2,81, IC 95% 1,01-7,79) y al PCB (OR 6,47, IC 95% 1,2-34,1). Concentraciones de IgE total superiores a 50 KU/L a los 2 años se asociaron con el ingreso por BL (OR 4,66, IC 95% 1,1-18,8), con ERS (OR 4,85, IC 95% 1,3-17,7) y con PCB (OR 4,66, IC 95% 2,4-56,8). La dermatitis atópica del lactante se asoció a ingreso por BL (OR 5,34, IC 95% 1,5-18,7) y a ERS (OR 4,40, IC 95% 1,4-14), pero no con la PCB. Las pruebas de alergia positiva a los dos años se comportaron como predictivas de ERS (OR 3,09, IC 95% 1,07-9) y de PCB (OR 24,5, IC 95% 2,8-214), pero no se asociaron con el ingreso por BL.

**Conclusiones:** El ingreso por bronquiolititis es un importante factor de riesgo para la ERS y PCB. Fumar durante la

gestación se asocia a mayor riesgo de BL y ERS. La ausencia de lactancia materna durante el primer mes se asocia a mayor riesgo de ERS y PCB. IgE > 50 KU/L y pruebas de alergia positivas a los dos años son factores de riesgo para ERS y PCB. La dermatitis atópica del lactante se asocia a riesgo de ERS.

## SÁBADO 17 DE NOVIEMBRE SALA LUIS DE MERCADO

## 27. MANEJO HOSPITALARIO Y MORBILIDAD DE LOS RECIÉN NACIDOS DE MUY BAJO PESO AL NACIMIENTO. M. Mata Jorge, P. Oyágüez Ugidos, P. Bahillo Curieses, T. Cantero Tejedor, J.M. Bartolomé Porro, E. Burón Martínez. Hospital Universitario de Valladolid. Unidad de Neonatología.

Se revisan la morbilidad y los cuidados aplicados en la última década a prematuros de <1.500 g al nacimiento, en seguimiento somatométrico.

**Población.** 59 de 85 niños nacidos entre enero-1990 y diciembre-2000, con peso adecuado para su edad gestacional. Exclusión: malformaciones y/o fallecidos <40 semanas postconcepción.

**Metodología.** Análisis retrospectivo de diversas variables, incluyendo situación prenatal, somatometría, patologías más frecuentes y medidas de soporte.

**Resultados.** Fecundación natural en el 85,4% de las gestaciones. 44,1% de los casos procedían de embarazo múltiple. La patología más frecuente durante el embarazo fue la preeclampsia (16,9%), seguida de desprendimiento de placenta (5,1%), infección (3,4%) y diabetes gestacional (1,8%). Recibió corticoide prenatal el 75%.

Parto vaginal en el 42,4% (20% en los <1.000 g). EG media de 29 semanas. Un 17% pesó <1.000 g. Apgar-1' <5 en el 32,1% de los casos. Un 7,1% tuvo Apgar-5' <5. Reanimación más profunda en los <1.000 g.

Precisó O<sub>2</sub> un 94,9%, y ventilación mecánica un 54,2% (100% y 90% respectivamente para los <1.000 g). Los 27 pacientes (45,8%) con membrana hialina (90% de los <1.000 g) recibieron surfactante. Se evidenció correlación negativa entre Apgar-5' y duración de la ventilación mecánica, así

como dependencia de oxígeno. Hubo significación estadística ( $\chi^2$ ) entre peso al nacimiento ( $</>1.000$  g) y nutrición parenteral ( $p<0,0001$ ), ventilación mecánica ( $p<0,013$ ), uso de surfactante ( $p<0,0001$ ), enfermedad de membrana hialina ( $p<0,002$ ) y ROP ( $p<0,001$ ). Un 43,9% de los pacientes presentó sepsis (30% de estas precoces).

**Conclusiones.** Los prematuros  $<1.000$  g están en una situación más compleja, y precisan más cuidados. Patologías como la enfermedad de membrana hialina y la ROP se asocian claramente a este grupo.

**28. CRECIMIENTO EN EL HOSPITAL DE LOS RECIÉN NACIDOS DE MUY BAJO PESO AL NACIMIENTO. FACTORES RELACIONADOS CON EL CRECIMIENTO. P. Bahillo Curieses, P. Oyágüez Ugidos, M. Mata Jorge, T. Cantero Tejedor, J.M. Bartolomé Porro, E. Burón Martínez. Unidad de Neonatología. Hospital Universitario de Valladolid.**

Se estudia el crecimiento durante la hospitalización en prematuros de peso al nacimiento  $<1.500$  g.

**Pacientes y métodos.** 59 de 85 niños nacidos enero-1990 y diciembre-2000, con peso adecuado para su edad de gestación. Exclusión: malformaciones y/o fallecidos  $<40$  semanas postconcepción.

Se recoge somatometría (nacimiento, 7, 14, 21, 28 días y al alta), expresándola como Z score. Se analizan posibles determinantes del crecimiento (aportes calóricos y morbilidad).

**Resultados.** Peso, longitud, y PC empeoraron desde el nacimiento a los 28 días de vida. Al alta, el peso estaba peor que la longitud, y ambos peor que el PC. Se encontró correlación positiva del peso al nacimiento con el porcentaje de pérdida ponderal ( $p<0,002$ ) y con los días hasta la recuperación del peso al nacimiento ( $p<0,003$ ). PC correlacionó con la duración de la ventilación mecánica ( $p<0,01$ ) y del oxígeno ( $p<0,03$ ). No se observó ganancia ponderal hasta que no se aportaron más de 100 cal/kg/día. Enterocolitis, PDA y sepsis no parecieron tener efecto sobre la somatometría. A los 28 días de vida el 42,4% de los casos se encontraba por debajo de -2 DS respecto a los datos de Alexander.

**Conclusiones.** El PC se afecta menos y se recupera antes

que la longitud y que el peso. Se requieren más de 100 cal/kg/día para ganar peso. No se observó catch-up en el periodo estudiado. La dependencia de oxígeno se mostró como el factor con mayor influencia sobre el crecimiento.

**29. CRECIMIENTO DE LOS RECIÉN NACIDOS DE MUY BAJO PESO AL NACIMIENTO DURANTE LOS DOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA. P. Oyágüez Ugidos, M. Mata Jorge, P. Bahillo Curieses, T. Cantero Tejedor, J.M. Bartolomé Porro, E. Burón Martínez. Hospital Universitario de Valladolid. Unidad de Neonatología.**

Los valores somatométricos de prematuros de muy bajo peso (MBPN) permanecen por debajo de los de referencia para niños a término, con la consiguiente dificultad para pediatras y padres en la valoración antropométrica y nutricional.

**Objetivo.** Analizar la evolución somatométrica de prematuros con MBPN desde el alta hospitalaria hasta los 21m EGC.

**Población.** 59 de 85 nacidos entre enero-1990 y diciembre-2000, con peso adecuado para su EG. Exclusión: malformaciones y/o fallecidos  $<40$  semanas postconcepción. EG media de 29 semanas. 17% pesó  $<1.000$  g.

**Metodología.** Análisis retrospectivo de diversas variables, incluyendo somatometría (nacimiento, 40 semanas postconcepción y 3, 9, y 21 meses EGC, expresada como Z score), aportes calóricos durante la hospitalización y morbilidad.

**Resultados.** A las 40 semanas postconcepción estaban  $<P50$  de Guo en peso ( $Z=-0,950,7$  DS) y longitud ( $Z=-0,830,85$  DS), normalizándose en siguientes controles. Todos los valores fueron significativamente  $<P50$  de Hernández.

Según pesos al nacimiento ( $</>1.000$ g), a los 3m EGC presentaron diferencias significativas en peso (-0,89 vs 0,23) y longitud (-0,19 vs 0,63); se observó significación al comparar parámetros como Apgar-1' (4,1 vs 6,1), días con soporte respiratorio (18,7 vs 4,93), días con nutrición parenteral (13,50 vs 3,36) y días hasta aportes totales por vía enteral (25,7 vs 13,7).

**Conclusiones.** Situación somatométrica normal (Guo) a los 3 meses de EGC. Peso y longitud, parámetros más afectados

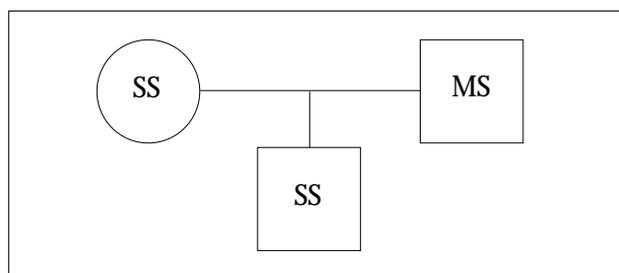


Figura 1.

tados. A los 21m EGC aún estaban <P50 de Hernández. La mayor morbilidad de los <1.000 g parece contribuir a su peor evolución. Gráficas para niños pretérmino son útiles en la valoración del crecimiento, aunque convendría diferenciar a su vez a los <1.000 g.

### 30. HIPERBILIRRUBINEMIA NEONATAL: DÉFICIT DE ALPHA 1 -ANTITRIPSINA. E. Palacín Mínguez, I. Díez López, M.J. Gallego, C. Vaquerizo, J.L. Fernández Calvo. Servicio de Neonatología, H.C. Universitario de Valladolid.

El déficit de AAT es la causa genética más común de hepatopatía infantil. Presenta en nuestro medio una prevalencia de 1/1.600-4.000 casos. El genotipo normal es el MM, las otras variantes (S,Z) conllevan un déficit cualitativo o cuantitativo de esta proteína inhibidora de proteasas. Cifras normales entre 150-300 mg/dl. Presentamos un caso de RN varón, sin antecedentes familiares de patología hepática o respiratoria previa, que durante las primeras horas de vida, presentó una hiperbilirrubinemia de naturaleza mixta (BD/BI). El embarazo fué normal y las serologías practicadas a la madre negativas. Ingresado para estudio, se evidencia un incremento progresivo de las cifras de bilirrubina, alcanzando un máximo de BT de 15,67 mg/dl y de BB de 5,52 mg/dl. (Figs. 1 y 2)

Del mismo modo se comprueba una elevación de transaminasas y una hepatomegalia moderada comprobada mediante eco abdominal. Citologías, serologías y cultivos practicados fueron todos negativos. Ante sospecha de alteración en AAT, se demuestra una cifra de 109 mg/dl. El IBGM nos facilita el estudio genético del paciente (SS), de

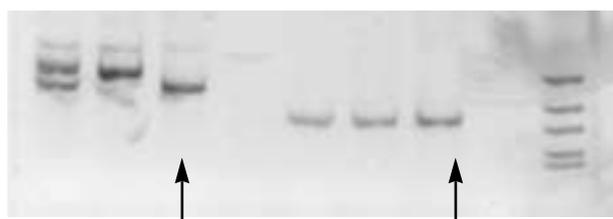


Figura 2.

su padre (MS) y madre (SS). El paciente llegó a mantener una cifra mínima comprobada de 75 mg/dl estando en la actualidad asintomático y bajo seguimiento médico. La presencia de hiperbilirrubinemia en un RN, nos obliga a realizar un diagnóstico diferencial de colestasis, entre cuyas causas se encuentra el déficit de AAT. Se considera como tal una cifra < a 100 mg/dl, quedando reservada la biopsia hepática como prueba pre-transplante. El tratamiento es sintomático. La AAT humana sólo es útil en caso de deterioro pulmonar, quedando el transplante hepático, como única medio, parcialmente eficaz de terapia.

### 31. CANDIDIASIS CEREBRAL NEONATAL. M. Mata, A. Pino, G. Santos, P. Oyágüez, J. Duro, M.P. Aragón. Hospital Universitario de Valladolid.

Presentamos un caso clínico de candidiasis sistémica con afectación cerebral en un varón pretérmino de 29 semanas de edad gestacional ingresado en el Servicio de Neonatología.

Entre los antecedentes destacan:

**Embarazo.** Infección urinaria materna; amniorrexis superior a 24 horas

**Parto.** Presentación podálica con evolución vaginal por ingreso en expulsivo; Apgar 1/3/6; reanimación profunda.

Precisa ventilación mecánica y soporte circulatorio desde el nacimiento; a los 5 días de vida presenta cuadro de sepsis por *C. albicans*, con hemocultivo y urocultivo positivos, siendo tratado con anfotericina B lipídica i.v., añadiendo fluocitosina v.o. posteriormente.

En ecografía cerebral se visualizan a los 40 días de vida imágenes micronodulares periventriculares compatibles con lesiones granulomatosas múltiples; a los dos meses y medio de vida se realiza TAC craneal que muestra calcificaciones

múltiples periventriculares a nivel de astas occipitales de ambos ventrículos y sustancia blanca y ganglios basales en lado izquierdo, visibles también en la RMN; tras realizar diagnóstico diferencial con lesiones inflamatorias por CMV, toxoplasma o rubeola mediante serologías fueron interpretadas como lesiones de candidiasis cerebral.

La candidiasis sistémica neonatal es una patología en auge debido a la mayor supervivencia de recién nacidos de muy bajo peso, si bien la afectación cerebral es poco frecuente. No existen publicaciones en nuestro país sobre candidiasis cerebral en forma de lesiones múltiples en neonatos vivos afectados de esta patología, de ahí el interés de este caso.

Nuestro objetivo consiste en mostrar la neuroimagen característica de la afectación cerebral por *Candida* a través de esta comunicación.

### 32. DISPLASIA CONGÉNITA DE CADERA: ESTUDIO DE LA INCIDENCIA EN UNA CONSULTA DE ATENCIÓN PRIMARIA. S. Aníbarro, M. Zazo.

*Centro de Salud de Palomarejos. Toledo.*

La displasia congénita de cadera (DCC) es una patología del desarrollo intraútero, que engloba desde la inestabilidad simple con laxitud capsular (forma más frecuente), hasta el desplazamiento completo de la cabeza femoral y su salida del acetábulo displásico. La incidencia de la luxación congénita de cadera oscila entre un 1-3,5 por 1000 recién nacidos vivos, aumentando al 2% si incluimos las formas menores de inestabilidad. Es más frecuente en el lado izquierdo y en mujeres (4-1).

Se ha estudiado la incidencia de DCC en 227 neonatos, 120 varones y 107 mujeres. Las revisiones de la consulta (RN, 15 días, 1-2-4-6-9-12-15-18-24 meses) han sido llevadas a cabo siempre por el mismo pediatra e incluyendo en la exploración las maniobras de Ortolani y Barlow, detección de roces articulares, sensación de telescopaje, asimetría de Extremidades inferiores y pliegues cutáneos, limitación a la movilidad de la cadera y anomalías en la marcha.

**Conclusiones:** Se detectaron un total de 67 anomalías en la exploración física, de las cuales 6 fueron catalogados de DCC mediante ecografía de cadera (2,6%), 5 en mujeres y 1 en varones, 5 en el lado izquierdo y 1 en el derecho. Nuestros datos coinciden con las conclusiones de otras series y

resaltan la importancia de la exploración pediátrica rutinaria de las caderas a todo recién nacido para el diagnóstico y tratamiento precoz de la DCC.

## SÁBADO 17 DE NOVIEMBRE PARANINFO

### 33. ATRESIA DE VÍAS BILIARES EXTRAHEPÁTICAS (AVBE). A PROPÓSITO DE UN CASO. A.G. Andrés, A. Rodríguez, C. Rubio, A. Periañez, A. Grande, E. Nava, O. González. Servicio de Pediatría. Hospital Virgen de la Vega. Salamanca.

**Introducción.** La AVBE es la principal causa de ictericia obstructiva extrahepática en el RN. Se presenta en 1/10.000 RN. Se define como una obliteración fibrosa de la vía biliar extrahepática.

**Caso clínico.** Niña pretérmino nacida por cesárea, PN: 3.020 g. Lactancia materna. Test de metabolopatías: negativo. Ingres a al 5º día de vida por ictericia (BiT 16 mg/dl (BiD 1,50). Tras fototerapia al 9º día: (BiT 11; BiD: 1,8).

A la tercera semana se aprecian **heces pálidas**, ictericia verdínica, hígado duro (4 cm); esplenomegalia (2 cm). Exámenes complementarios: BiT: 10,20 (BiD: 6,40), GGT: 719 U/L; FA: 1359 U/L; GOT/GPT: 156/89; ProteínasT. 5,70; Colesterol: 264; Protrombina. 98%;  $\alpha$ -fetoproteína: 1.193 ng/ml;  $\alpha$ 1-AT: 141 mg/dl; sideremia: 117  $\mu$ g/dl. PCR: 6,9 mg/dl. Azúcares reductores en orina: negativos. Ácidos biliares: 144  $\mu$ mol/L; Colinesterasa: 10.094, cromatografía de aminoácidos y succinilacetona en orina: normales.

**Ecografía.** No dilatación de vía biliar ni se visualiza vesícula.

**Gammagrafía HIDA.** Sin eliminación del contraste.

Se sospecha AVBE, sin descartarse: hepatitis neonatal idiopática, ni escasez ductular no sindrómica.

Se remite al Gregorio Marañón para biopsia hepática y laparotomía que demuestra la AVBE. Es intervenida al 2 mes de edad realizándose portoenterostomía (Kasay). A las 3 semanas: BiT 7, Bi.D 3.

**Comentario.** Toda colestasis neonatal debe ser investigada para descartar una AVBE y en su caso establecer un tratamiento precoz mejorando el pronóstico.

**34. DATOS DE MORTALIDAD NEONATAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE VALLADOLID EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA. A. Imaz Roncero, M.J. Gallego Fuentes, J.G. Santos García, J.V. Martínez Robles, J.L. Fernández Calvo. Servicio de Neonatología, H.C. Universitario de Valladolid**

Se realiza un estudio retrospectivo sobre 3.792 recién nacidos ingresados en el H. Universitario de Valladolid desde el 1 de enero de 1990 al 31 de diciembre de 1999.

**Inclusión:**

- Recién nacido vivo
- Nacimiento en HUV
- Nacimiento en otros Hospitales y trasladados al HUV durante el periodo neonatal
- Fallecidos en HUV
- = **70 casos**

**Exclusión:**

- Fallecidos tras periodo neonatal (después de los 28 días de vida)
- = **6 casos**

**Total de casos = 64**

**Resultados.** La *Mortalidad Neonatal Total del Servicio de Neonatología* del Hospital Universitario de Valladolid en la década de los noventa es:

- Total de la década:	64	1,68%
o Año 1990:	4	1,09%
o Año 1991:	4	0,99%
o Año 1992:	5	1,39%
o Año 1993:	8	2,27%
o Año 1994:	7	1,73%
o Año 1995:	6	1,64%
o Año 1996:	7	1,97%
o Año 1997:	4	1,06%
o Año 1998:	15	3,80%
o Año 1999:	4	0,94%

La *procedencia* de estos fallecimientos se distribuye como sigue:

- Intramuros:	52	81,25%
- Extramuros:	12	18,75%

En los casos de *embarazos múltiples*, todos ellos fueron gemelares, representando:

La *edad gestacional* media de los recién nacidos es 31 semanas, con un rango entre 22 y 42 semanas:

- < 25 sem:	6	9,37%
- 25 – 32 sem:	31	48,43%
- 33 – 36 sem:	16	25,00%
- 37 – 41 sem:	9	14,06%
- 42 ó más sem:	1	1,56%
- Sin datos:	1	1,56%

El *peso de los recién nacidos* fallecidos presenta un peso medio de 1.653 g, con un mínimo de 450 g y un máximo de 4.010 g:

- < 500 g:	2	3,12%
- 500 – 999 g:	21	32,81%
- 1.000 – 1.499 g:	8	12,50%
- 1.500 – 1.999 g:	12	18,75%
- 2.000 – 2.499 g:	9	14,06%
- 2.500 – 2.999 g:	4	6,25%
- > 3.000 g:	8	12,50%

La distribución por *sexos* es:

- Varón:	34	53,12%
- Mujer:	30	46,87%

El *test de Apgar* obtenido por los recién nacidos:

* 1 minuto		5 minutos	
0 a 3:	37 - 57,81%	0 a 3:	23 - 35,93%
4 a 7:	15 - 23,43%	4 a 7:	17 - 26,56%
8 a 10:	7 - 10,93%	8 a 10:	19 - 29,68%
Sin datos:	5 - 7,81%	Sin datos:	5 - 7,81%

Se realizó el *estudio necrópsico*:

- Si:	50	78,12%
- No:	14	21,87%

Las *causas de fallecimiento*, presentan la dificultad de fijar la causa última y principal de muerte, ya que en algunos casos coexisten distintas patologías:

- Patología respiratoria
- Inmadurez
- Asfixia neonatal
- Malformaciones
- Sepsis
- Patología renal
- Patología cardiovascular
- Patología digestiva
- Otras

**Conclusiones:**

- La mortalidad neonatal presenta, salvando el año 1998, una evolución hacia el descenso a pesar del aumento en complejidad de los recién nacidos gracias a los avan-

ces en las técnicas y los mayores conocimientos del personal médico y de enfermería del Servicio.

- El estudio de causas de mortalidad nos muestra que las más frecuentes son:
  - Patología respiratoria: especialmente la membrana hialina.
  - Inmadurez.
  - Malformaciones: secuencias de oligoamnios, hernia diafragmática...
  - Asfixia neonatal grave.

Se cuenta con las bases para comparar próximamente los fallecimientos por grupos de edad gestacional y peso con el resto de ingresados no fallecidos.

**35. DATOS DE MORTALIDAD NEONATAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE VALLADOLID EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA. J.G. Santos García, M.J. Gallego Fuentes, A. Imaz Roncero, J.V. Martínez Robles, J.L. Fernández Calvo. Servicio de Neonatología, H.C. Universitario de Valladolid.**

**Objetivo.** Estudiar la Mortalidad Neonatal del Hospital Universitario de Valladolid en la década de los noventa.

**Material y Métodos.** Estudio retrospectivo sobre 13.249 nacimientos desde el 1 de enero de 1990 hasta el 31 de diciembre de 1999. Los datos proceden de la historia perinatal, de los informes de necropsia y de los informes remitidos por los hospitales de destino de los niños trasladados. Se realiza el estudio sobre 56 recién nacidos fallecidos en el periodo neonatal. Para la realización se utilizan la base de datos FileMaker, la hoja de cálculo Excel, el procesador de textos Word y el programa de gráficos PowerPoint.

**Resultados.** La Mortalidad Neonatal de la década es del 4,15‰ (con un rango entre 1,65 en 1999 y 11,23 en 1998), siendo la inmediata del 2,56‰, la precoz 3,62‰ y la tardía 0,60‰. Predominan los varones (53,57%). Son recién nacidos pretérminos el 85,70%, presentando un peso inferior a 1.500 gramos el 49,99%. La edad media materna es 24 años. Se realiza necropsia en el 78,57%. Las causas principales de muerte son la patología respiratoria, inmadurez y malformaciones. Se realiza un estudio detallado del año 1998.

**Conclusiones.** Se obtienen datos propios del Hospital Universitario de Valladolid analizando las causas principales.

**36. SÍNDROME OPERCULAR: UNA CAUSA POCO FRECUENTE DE TRASTORNO DEL HABLA EN LA INFANCIA. R. Nieto, M. Sánchez Jacob\*, R. Palencia. Departamento de Pediatría. Hospital Universitario. \*Centro de Salud La Victoria. Valladolid.**

**Introducción.** El síndrome opercular, conocido también en la literatura con el epónimo de Foix-Chavany-Marie, es un trastorno del control voluntario de la musculatura facio-linguo-faringo-masticatoria, en relación con una lesión bilateral de la corteza opercular anterior.

**Paciente.** Niña de 11 años 1/4. Antecedentes familiares negativos. Embarazo, parto y periodo neonatal: normales. Desde siempre ha presentado babeo por dificultad para tragar la saliva y, asimismo, tiene dificultad para mover la lengua, para succionar, con escape de los líquidos y para articular la palabra; percibe bien los olores y los sabores. En la exploración se evidencia que su psiquismo es normal, limitación de la motilidad lingual, imposibilidad de hinchar los carrillos, desviación de la úvula y sialorrea; angioma plano en columna dorsal. La RM encefálica muestra lesiones con afectación tanto de la sustancia blanca como gris en el área de la circunvolución precentral y postcentral, de morfología triangular; la RM de médula fue normal.

**Comentarios.** El síndrome opercular se ha descrito sobre todo en pacientes adultos, en relación, sobre todo, con lesiones de etiología vascular en ambas regiones operculares. En la infancia (edad en la que se propone el término de Worsster-Drought) la etiología es más heterogénea y destacan los casos secundarios a encefalitis, en especial por el virus herpes simple; también se han descrito tras meningitis tuberculosa, patología perinatal, traumatismo craneal y estado de mal epiléptico. Un cuadro clínico similar puede presentarse en relación con una displasia cortical perisilviana (congénita) y, en este caso, algunos autores consideran que se trata de una entidad distinta y reservan el título de síndrome opercular para los casos adquiridos en la etapa postnatal. Las manifestaciones clínicas, como ya se ha señalado, se relacionan con la afectación de la musculatura voluntaria facio-linguo-faringo-masticatoria, conservando la función refleja y la actividad automática del llanto y risa. El diagnóstico se sospecha por la clínica y se confirma con el estudio radiológico que muestra la alteración focal bilateral de la región opercular. El tratamiento se basa en la fisio-

rapia de la musculatura afectada, con apoyo del logopeda, si bien los resultados son muy discretos y, por ello, el pronóstico es reservado.

**Conclusiones.** 1. El síndrome opercular es una causa rara, pero que debe ser tenida en cuenta, de trastorno del habla en la infancia. 2. La realización de TC/RM está indicada en los pacientes con problemas del lenguaje, y más si existe patología neurológica previa.

### 37. HÁBITOS DE SUEÑO Y PARASOMNIAS

**DURANTE LA INFANCIA.** A. Argumosa\*, J.L. Herranz\* y pediatras de la SCCALP. \*Servicio de Neuropediatría. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

**Objetivo.** Conocer los hábitos de sueño y la frecuencia de parasomnias en niños.

**Material y métodos.** Se solicitó a pediatras de Atención Primaria la cumplimentación de un cuestionario sobre la presencia y características de parasomnias en niños menores de 14 años, e información sobre la familia, educación, rasgos caracteriales, hábitos de sueño y de ocio.

**Resultados.** Se recogieron los datos de 300 niños con una edad media de 6.8 años. Aunque un 17% de los niños se acuesta después de las 11 de la noche, casi todos los menores de 12 años duermen más de 10 horas diarias. Un 59% de los niños se duermen con algún tipo de objeto transicional (chupete, muñeco), 48% presentan despertares y 47% somniloquios. Sólo un 6% de la muestra tuvo sonambulismo. La parasomnia de más temprana aparición fue la enuresis y la más tardía el sonambulismo. Las mioclonías, las pesadillas y los somniloquios se asociaron de forma significativa con la presencia de otras parasomnias. No se encontraron diferencias significativas al relacionar las parasomnias con el sexo, las características de la familia ni las actividades de ocio pero sí una ligera influencia de los hábitos de sueño y de ciertos rasgos de carácter sobre la aparición de determinadas parasomnias.

**Conclusiones.** La importancia de las parasomnias radica en su elevada frecuencia y en la posibilidad

### 38. ACIDOSIS LÁCTICA E INTOLERANCIA

**A PROTEÍNAS DE LECHE DE VACA.** E. Mora, M.J. Lozano, M.A. De Andrés, G. Lunar, M. Pacheco, V. Madrigal. Unidad de Lactantes. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Universidad de Cantabria. Santander.

La sintomatología de la intolerancia a las proteínas de leche de vaca, (IPLV) no mediada por IgE, es habitualmente digestiva. La acidosis láctica es excepcional.

**Caso clínico.** Lactante varón de 1 mes que hace 2 semanas, coincidiendo con la introducción de la lactancia artificial, comienza con vómitos alimenticios, asociándose el día previo al ingreso deposiciones sanguinolentas y exantema urticarial fugaz. Exploración: peso 3,430 (P3), talla 52 cm (P10). Examen físico normal. Ante la sospecha de IPLV se sustituye su fórmula habitual por otra altamente hidrolizada y se decide alta hospitalaria. Reingresa a los 15 días por vómitos persistentes: peso 4,050 (P3). Examen físico normal. Los exámenes complementarios demuestran acidosis metabólica compensada e hiperlactacidemia mixta (ayunas 48 mg/dl y postprandial 81,7 mg/dl). Amonio, iones, glucosa, betahidroxibutirato, función hepática y renal normales. Estudio metabólico (aminoácidos sangre y orina, carnitina, ácidos grasos plasmáticos y ácidos orgánicos urinarios): normal. La sustitución de la fórmula altamente hidrolizada por una elemental, condiciona el cese de los vómitos y una ganancia ponderal de un kilo en un mes.

**Comentarios.** La acidosis láctica se relaciona excepcionalmente en la literatura con intolerancia a proteínas de leche de vaca.

Deseamos destacar que ante un lactante con hiperlactacidemia sin otras alteraciones metabólicas específicas debemos pensar en esta entidad clínica.

## Programa Científico

---

### XIV Memorial “Guillermo de Arce-Ernesto Sánchez Villares”

VALLADOLID 16 Y 17 DE NOVIEMBRE, 2001

#### *Viernes, 16 de noviembre*

- 15.30 Entrega de documentación
- 16.00 Comunicaciones libres  
(Tiempo: 7 min. exposición; 3 min. preguntas)  
Sesiones simultáneas Sala de Luis Mercado, Parainfo, Sala Felipe II
- 17.30 Pausa-café
- 18.00 Inauguración oficial del memorial. Semblanza del Dr. E. Sánchez Villares por el Dr. Tovar Larrucea
- 18.30 Mesa redonda: Pediatría Social  
Moderador: Dr. Gómez de Terreros
- Dr. Gómez de los Terreros: “Aspectos psicosociales de las nuevas tecnologías de la información”
  - Dra. Sánchez Jacob: “Atención integral a la infancia: modelo biopsicosocial”
  - Dr. Vall Comballes: “Atención al niño inmigrante”
  - Dr. García Caballero: “Presente, pasado y futuro de la Pediatría Social”
- 22.00 Cena de confraternidad. Hotel La Vega

#### *Sábado, 17 de noviembre*

- 09.00 Comunicaciones libres (Tiempo: 7 min. exposición; 3 min. preguntas)  
Sesiones simultáneas Sala Luis de Mercado, Parainfo
- 10.00 Conferencia:  
“Pediatría y Puericultura para maestros. Experiencia actual”  
Dr. Molina Font  
Catedrático de Pediatría. Universidad de Granada.
- 10.30 Pausa-café

- 11.00 Conferencia de clausura:  
“El concepto de riesgo. Impacto en la pediatría actual”.  
Dr. Peña Guitián  
Catedrático Emérito de Pediatría. Universidad de Santiago de Compostela  
Presentado por el Dr. Blanco Quirós
- 12.00 Entrega de premios. A la mejor comunicación. Premio de Nutrición “Guillermo Arce y Ernesto Sánchez Villares”. Premio al XIV Memorial.
- 13.00 Clausura del memorial

#### **SEDE**

Palacio de Congresos “Conde Ansures”  
Universidad de Valladolid  
(detrás del Hospital Clínico)

#### **Secretaría científica**

Facultad de Medicina  
Departamento de Pediatría  
Avda. Ramón y Cajal, 7  
47005 Valladolid  
Tel. y Fax 983 42 31 86  
ardura@ped.uva.es  
J. Ardura, J. Andrés, I. Díez

#### **Secretaría técnica**

Ergon Time, S.A.  
C/ Arboleda, 1  
28220 Majadahonda (Madrid)  
Tel. 91 636 29 30- Fax 91 636 29 31  
ergontime@ergon.es

## Aclaraciones

---

El texto recogido en las páginas 161-162 del Boletín anterior (*Bol Pediatr 2001;41:161-162*) no corresponden, evidentemente, a un trabajo original, sino al resumen del proyecto, metodología, resultados y conclusiones del estudio del Dr. J.M. Marugán y colaboradores, que recibió una ayuda a la Investigación Clínica de la Fundación Ernesto Sánchez Villares, trabajo que es editado íntegramente en este número del Boletín, al haber obtenido el *Premio de Nutrición “Guillermo Arce y Ernesto Sánchez Villares”*, por lo que transmitimos la felicitación a los autores del mismo.

En las páginas 245 a 293 del Boletín anterior (*Bol Pediatr 2001;41:245-293*) se editaron los textos de las ponencias desarrolladas en el IV Curso de Excelencia celebrado en Santander los días 30 y 31 de marzo de 2001, habiendo omitido el indicar que dichos Cursos constituyen una de las actividades científicas de la *Fundación Ernesto Sánchez Villares*, información que completamos en la actualidad.

## Noticario

---

PROGRAMA DE FORMACIÓN 2001 PARA PEDIATRÍA.  
ÁREA SANITARIA DE LEÓN.

---

**Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria,  
Castilla-León.**

*8, 9 y 10 de noviembre de 2001*

Lugar: Ambulatorio José Aguado.

### **Jueves 8 de noviembre**

#### **Sesión de mañana**

9:00-10:00 Presentación del Curso. Entrega de documentación.

1º Módulo Digestivo Infantil.

10:00-11:30 Dolor abdominal recurrente. Protocolo diagnóstico.

12:00-13:00 Fallo de medro y sospecha de malabsorción. Pruebas de estudio complementarias.

13:00-14:00 Hipertransaminasemia. Orientación diagnóstica.

Ponente: *Dr. M. Marugán.* Unidad de Digestivo Infantil. Hospital de León.

COMIDA DE TRABAJO

#### **Sesión de tarde**

2º Módulo Neonatología.

16:00-17:30 Daño neurológico perinatal. Causas y seguimiento.

Ponente *Dr. Fernando Calvo.* Unidad de Neonatología del Hospital de León

Dr Belén Gonzalo. Psicóloga de Atención temprana en el Centro Base de Estimulación Precoz de León.

17:30-19:00 Seguimiento en Atención Primaria del estado nutricional y el metabolismo calcio-fósforo del recién nacido prematuro.

Ponente: *Dr. Antonio Ramos.* Unidad de Neonatología del Hospital Central de Oviedo.

### **Viernes 9 de noviembre**

#### **Sesión de mañana**

3º módulo

10:00-2:00 Ortopedia en Pediatría.

Diagnóstico y seguimiento de las alteraciones en columna vertebral en niños.

Ponente *Dr. Gonzalo Acebal.* Traumatólogo. Hospital de Cabueñes. Gijón

COMIDA DE TRABAJO

#### **Sesión de tarde**

4º Módulo Inmunología y alergia.

4:00-5:00 Diagnóstico de los problemas alérgicos.

Prick test. Espirometría.

5:00-7:00 Manejo del niño asmático en Atención Primaria. Aerosolterapia. Educación del niño asmático en Consulta.

Ponente *Dr. Santiago Lapeña.* Unidad de Alergia Infantil del Hospital de León

### **Sábado 10 de noviembre**

#### **Sesión de mañana**

5º Módulo Oftalmología en Pediatría.

10:00-12:00 Revisión de Agudeza Visual.

Problemas oftalmológicos más comunes.

Ponente *Dr. Diego Puertas Bordallo.* Unidad de Oftalmología Infantil del H. Niño Jesús de Madrid.

6º Módulo Calendario quirúrgico en Pediatría.

12:00-14:00 Ponente: *Dr. Javier Domínguez.*

Jefe de Servicio de Cirugía del Hospital

General Yague de Burgos.

FORMACIÓN CONTINUADA EN PEDIATRÍA  
(CANTABRIA)

**Módulo de Educación para la salud en Pediatría**

*Fecha: 12 de noviembre de 2001*

Lugar: Aula de Docencia. Centro de Salud Cazoña.  
Santander.

Horas docentes: 6

Horario: 9 a 13 horas y 15 a 20 horas.

Docentes: *Dr. José Luis Turabian y Dr. Benjamín Pérez Blanco*  
Médicos de Familia  
Expertos en Educación Sanitaria

VI CURSO DE ACTUALIZACIÓN DE LAS EPILEPSIAS

**Servicio de Neuropediatría. Hospital Universitario  
Marqués de Valdecilla. Santander.**

*21 y 22 de febrero 2002*

Director del Curso: *Prof. José Luis Herranz*

**JUEVES 21 de febrero**

- 9:00-9:10 Presentación del VI Curso de Actualización de las Epilepsias
- 9:10-9:40 **Epilepsia y sueño, a través de la evidencia del registro vídeo-EEG.**  
*Dr. Francisco Villanueva*
- 9:40-10:00 Discusión y Caso clínico
- 10:00-10:30 **Melatonina y epilepsia**  
*Dr. Miguel Rufo*
- 10:30-11:00 Discusión y Caso clínico
- 11:00-11:15 Descanso
- 11:15-11:45 **Características e indicaciones de la gabapentina**  
*Dr. Jerónimo Sancho*
- 11:45-12:15 Discusión y Caso clínico
- 12:15-12:45 **Errores congénitos del metabolismo con crisis epilépticas después del año de edad**  
*Dr. Jaime Campistol*
- 12:45-13:15 Discusión y Caso clínico
- 13:15-13:45 **Repercusión de las epilepsias tempranas en el desarrollo y en las funciones cognitivas**  
*Prof. José Luis Herranz*

- 13:45-14:00 Discusión y Caso clínico
- 14:00 **COMIDA DE TRABAJO**
- 16:00-16:30 **Afectación cognitiva transitoria por actividad EEG paroxística subclínica. Significado y actitud terapéutica.**  
*Dr. Carlos Casas*
- 16:30-17:00 Discusión y Caso clínico
- 17:00-17:30 **Características e indicaciones del topiramato**  
*Dr. Manuel Nieto*
- 17:30-18:00 Discusión y Caso clínico
- 18:00-18:15 Descanso
- 18:15-18:45 **Problemática diagnóstica y terapéutica de las epilepsias frontales**  
*Prof. María Isabel Forcadás*
- 18:45-19:15 Discusión y caso clínico
- 19:15-19:45 **Aspectos sociales y legales en las epilepsias**  
*Dr. Francisco Villanueva*
- 19:45-20:00 Discusión

**VIERNES 22 de febrero**

- 9:00-9:30 **Tratamiento de la epilepsia basado en la evidencia**  
*Prof. Juan Antonio Armijo*
- 9:30-9:45 Discusión
- 9:45-10:15 **Características e indicaciones de la lamotrigina**  
*Dr. Miguel Rufo*
- 10:15-10:45 Discusión y Caso clínico
- 10:45-11:15 **Aspectos clínicos, neurorradiológicos y evolutivos de las epilepsias catastróficas post-encefálicas**  
*Dr. Manuel Nieto*
- 11:15-11:45 Discusión y Caso clínico
- 11:45-12:00 Descanso
- 12:00-12:30 **Características e indicaciones de la tiagabina**  
*Dr. Carlos Casas*
- 12:30-13:00 Discusión y Caso clínico
- 13:00-13:30 **Actitud preventiva y terapéutica en las crisis epilépticas postraumáticas**  
*Dr. Jerónimo Sancho*
- 13:30-14:00 Discusión y Caso clínico
- 14:00 **COMIDA DE TRABAJO**
- 16:00-16:30 **Efectos teratogénicos de la epilepsia y de los fármacos antiepilépticos clásicos y nuevos**  
*Dr. Jaime Campistol*

- 16:30-17:00 Discusión y Caso clínico  
17:00-17:30 **Características e indicaciones de la oxcarbazepina**  
*Prof. José Luis Herranz*  
17:30-18:00 Discusión y Caso clínico  
18:00-18:15 Descanso  
18:15-18:45 **Monitorización de los nuevos fármacos antiepilépticos**  
*Prof. Juan A. Armijo*  
18:45-19:00 Discusión  
19:00-19:30 **Características e indicaciones del levetiracetam**  
*Prof. José Luis Herranz*  
19:30-20:00 Discusión y Caso clínico  
20:00-20:30 **Indicaciones y resultados de los tratamientos no farmacológicos de las epilepsias: estimulación vagal, dieta cetógena y rayos gamma.**  
*Prof. María Isabel Forcadas*  
20:30-21:00 Discusión y Caso clínico  
21:00 Clausura del Curso

#### OBJETIVOS DEL VI CURSO

- Actualización de aspectos básicos, clínicos y diagnósticos de las epilepsias.
- Actualización de pautas terapéuticas en las epilepsias y en los síndromes epilépticos
- Actualización de los conocimientos sobre los fármacos antiepilépticos
- Presentación de 20 a 30 CASOS CLINICOS singulares, problemáticos y didácticos, con soporte vídeo o vídeo-EEG, que sirvan para comentar y actualizar numerosos aspectos clínicos, diagnósticos y terapéuticos de las epilepsias
- Edición de una Monografía-Suplemento de la REVISTA DE NEUROLOGIA, con los manuscritos de las ponencias desarrolladas durante el Curso

#### SEDE DEL CURSO

Salón de Actos de la Escuela Universitaria de Enfermería, a la derecha de la entrada principal del recinto del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla

#### SECRETARIA E INSCRIPCIONES

##### Sección de Neuropediatría

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla  
39008 SANTANDER  
Teléfono directo 942 / 20 26 31  
Fax 942 / 20 26 47  
Correo electrónico: pedhfj@humv.es  
Derechos de inscripción: 135 Euros.

#### SOCIEDAD DE PEDIATRÍA DE ASTURIAS, CANTABRIA , CASTILLA Y LEÓN

#### Reunión de Primavera del Año 2002 19 y 20 de abril, PALENCIA

#### VIERNES 19 de abril de 2002

- 10:00-14:00 Taller sobre espirometrías.  
*Dr Alfredo Cano.*  
Centro de Salud de Villamuriel (Palencia).
- 16:00-16:30 Recogida de documentación.
- 16.30-18:00 Comunicaciones Libres
- 18:00-18.30 Inaguración Oficial de la Reunión.
- 18:30-20:30 Mesa Redonda: "Enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes en el siglo XXI".
- Moderador: *Dr Angel González Menendez.* Centro de Salud "La Puebla" (Palencia).
  - Tuberculosis. *Dra Carmen Bonilla Miera.* Sección de Promoción de la Salud de la Consejería de Sanidad, Consumo y Servicios Sociales (Cantabria).
  - SIDA en la infancia, seguimiento. *Dr. Carlos Pérez Méndez.* Hospital de Cabueñes (Gijón).
  - Hepatitis. *Dra Margarita Alonso Franch.* Hospital Clínico Universitario. (Valladolid).
  - Resistencia a antimicrobianos. *Dra. M<sup>a</sup> Antonia García Castro.* Servicio de Microbiología. Hospital Río Carrión (Palencia).
- 22:00 Cena de gala.  
Entrega de diplomas por parte de la SCCALP a los Médicos Residentes de Pediatría de 4º año.

**SÁBADO 20 de Abril de 2002**

10:00-11:30 Comunicaciones Libres.

11:30-12:00 Descanso. Café.

12:30-13:30 Conferencia de Clausura: Las vacunaciones.  
Entre la ciencia y el marketing.

13:30-14:00 Acto de Clausura.

*Dr. Francisco Salmerón García.* Jefe del Area de  
productos biológicos. Centro Nacional de  
Farmacología. Majadahonda (Madrid).

# Normas de publicación

---

El **Boletín de Pediatría** ofrece la posibilidad de publicar artículos relacionados con la Patología Infantil Médica y Quirúrgica y con la Asistencia Pediátrica; también tendrán cabida en él otros aspectos de marcado interés científico, profesional o social. Su fin es de carácter primordialmente docente e informativo.

El Boletín consta de las siguientes secciones:

**-Originales.** Trabajos de investigación sobre etiología, fisiopatología, anatomía patológica, diagnóstico, prevención y tratamiento. Los diseños recomendados son de tipo analítico en forma de encuestas transversales, estudio de casos y controles, estudios de cohorte y ensayos controlados. El número de citas bibliográficas no será superior a 40 y se admitirán hasta un máximo (incluyendo ambos) de 8 figuras o tablas. Es recomendable que el número de firmantes no sea superior a seis.

**-Notas Clínicas.** Descripción de uno o más casos clínicos de excepcional observación que supongan una aportación importante al conocimiento de la enfermedad. La extensión máxima del texto será de 1.500 palabras, el número de citas bibliográficas no será superior a 20 y se admitirán hasta un máximo (incluyendo ambos) de 4 figuras o tablas. Es aconsejable que el número de firmantes no sea superior a cinco.

**-Cartas al Director.** En esta sección se admitirán la discusión de trabajos publicados recientemente en el Boletín y la aportación de opiniones, observaciones o experiencias que por sus características puedan ser resumidas en un breve texto. La extensión máxima será de 750 palabras, el número de citas bibliográficas no será superior a 10 y se admitirá una figura o una tabla. Es aconsejable que el número de firmantes no sea superior a cuatro.

**-Revisiones.** Revisión de algún tema de actualidad que no se encuentre así abordado en libros y monografías de uso habitual. La extensión del texto no debe superar un total de 3.000 palabras.

**-Otras secciones.** El Boletín incluye otras secciones: Editoriales, Protocolos Diagnósticos o Terapéuticos, Informes Técnicos, Formación Continuada, Conferencias y Artículos Especiales. Estos artículos son encargados por la redacción del Boletín. Los autores que espontáneamente deseen colaborar en estas Secciones deberán consultar previamente con la Secretaría de Redacción.

## PRESENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE LOS TRABAJOS

Todos los trabajos aceptados quedan como propiedad permanente del Boletín y no podrán ser reproducidos en parte o totalmente sin permiso del mismo. No se aceptarán trabajos presentados o publicados en otra revista. Los autores son responsables de obtener los oportunos permisos para reproducir en el Boletín material (texto, tablas o figuras) de otras publicaciones. Estos permisos deben solicitarse, tanto al autor, como a la editorial que ha publicado dicho material.

Los trabajos se presentarán en hojas DIN A4, mecanografiadas a doble espacio y dejando márgenes no inferiores a 2,5 cm. Los componentes serán ordenados en páginas separadas como sigue: página titular, resumen y palabras clave, texto, bibliografía, tablas y pies de figuras. Todas las páginas deberán ser numeradas consecutivamente (en las esquinas superior o inferior derechas), comenzando por la página titular.

**1.-Página titular.** La página titular deberá contener los datos siguientes:

- Título del artículo.

- Lista de autores en el mismo orden en el que deben aparecer en la publicación. Deben citarse primer nombre y dos apellidos.

- Nombre del centro de trabajo y dirección completa del mismo.

- Si el trabajo ha sido financiado debe incluirse el origen y numeración de dicha financiación.

- Nombre, dirección postal, número de teléfono y de fax (y dirección de correo electrónico si se dispone) del autor al que debe dirigirse la correspondencia.

- Fecha de envío.

## 2.-Resumen y Palabras clave

**2.a.-Resumen.** La extensión del resumen no será superior a 250 palabras ni inferior a 150 palabras. Para los originales, el contenido del resumen deberá ser estructurado en cuatro apartados diferentes que figurarán titulados en el mismo: Fundamento u Objetivos, Métodos, Resultados, y Conclusiones. En cada uno de ellos se describirán, respectivamente, el problema motivo de la investigación, la manera de llevar a cabo la misma, los resultados más destacados y las conclusiones que se deriven de los resultados. Los autores deben procurar que el resumen incluya con detalle los resultados más importantes.

2.b.-*Palabras clave*. Al final de la página en la que figure el resumen deberán incluirse de 3 a 10 palabras clave o frases cortas relacionadas con el contenido del artículo. Es aconsejable utilizar términos que coincidan con descriptores listados en el *Medical Subject Headings de Index Medicus*.

3.-**Título, Resumen y Palabras clave en inglés**. Se incluirá una correcta traducción al inglés de título, resumen y palabras clave, aunque la redacción del Boletín podrá elaborarla, si fuera necesario.

4.-**Texto**. Se recomienda la redacción del texto en impersonal. En general, es deseable el mínimo número de *abreviaturas*, aceptando los términos empleados internacionalmente. Las abreviaturas poco comunes deben ser definidas en el momento de su primera aparición. Se evitarán abreviaturas en el título y en el resumen. Cuando existan tres o más abreviaturas se recomienda sean listadas en una tabla presentada en hoja aparte.

Conviene dividir los trabajos en apartados. Los Originales en: Introducción, Material o Pacientes y Métodos, Resultados y Discusión. Las Notas Clínicas en: Introducción, Observación clínica y Discusión. Se recomienda que cada apartado encabece páginas separadas. A continuación se reseñan recomendaciones para los distintos apartados del texto:

4.a.-*Introducción*. Será breve y debe proporcionar sólo la explicación necesaria para que el lector pueda comprender el texto que sigue a continuación, pero no intentará ser una revisión exhaustiva del problema. No debe contener tablas ni figuras. Debe incluir un último párrafo en el que se exponga de forma clara el o los objetivos del trabajo. Siempre que se pretenda publicar una observación muy infrecuente debe precisarse en el texto el método de pesquisa bibliográfica, las palabras clave empleadas, los años de cobertura y la fecha de actualización.

4.b.-*Material o Pacientes y métodos*. En este apartado se indican el centro donde se ha realizado el experimento o investigación, el tiempo que ha durado, las características de la serie estudiada, el criterio de selección empleado, las técnicas utilizadas, proporcionando los detalles suficientes para que una experiencia determinada pueda repetirse sobre la base de esta información. Se han de describir con detalle los métodos estadísticos.

Cuando proceda, se mencionará en este apartado la obtención de consentimiento informado y la aprobación del estudio por los Comités de Investigación y/o Ética de las instituciones donde se ha realizado.

Los autores utilizarán preferentemente *unidades de medida* del Sistema Internacional (SI). Cuando se utilicen unidades distintas a las del SI es conveniente incluir inmediatamente después, entre paréntesis, las unidades equivalentes del SI. Las drogas deben mencionarse por su nombre

genérico, indicando también el nombre comercial si tiene interés metodológico y no origina conflictos éticos. Los instrumentos utilizados para realizar técnicas de laboratorio u otras deben ser identificados, en paréntesis, por la marca así como por la dirección de sus fabricantes.

4.c.-*Resultados*. Relatan, no interpretan, las observaciones efectuadas con el método empleado. Estos datos se expondrán en el texto con el complemento de las tablas y figuras. No deben repetirse en el texto los datos que ya figuren en tablas o figuras.

4.d.-*Discusión*. Los autores tienen que exponer sus propias opiniones sobre el tema. Destacan aquí: (1) el significado y la aplicación práctica de los resultados; (2) las consideraciones sobre una posible inconsistencia de la metodología y las razones por las cuales pueden ser válidos los resultados; (3) la relación con publicaciones similares y comparación entre las áreas de acuerdo y desacuerdo, y (4) las indicaciones y directrices para futuras investigaciones. Debe evitarse que la discusión se convierta en una revisión del tema y que se repitan los conceptos que hayan aparecido en la introducción. Tampoco deben repetirse los resultados del trabajo, ni efectuar conclusiones no basadas en los resultados obtenidos.

5.-**Bibliografía**. Las citas bibliográficas deben ser numeradas consecutivamente por orden de aparición en el texto, figurando el número entre paréntesis. La referencia de artículos de revistas se hará en el orden siguiente: autores, empleando el o los apellidos seguido de la inicial del nombre, sin puntuación, y separado cada autor por una coma; el título completo del artículo en lengua original; el nombre de la revista según abreviaturas del *Index Medicus (List of Journals Indexed, <http://www.nlm.nih.gov>)*; año de aparición, volumen e indicación de la primera y última página. Deben mencionarse todos los autores cuando sean seis o menos; cuando sean siete o más deben citarse los seis primeros y añadir después las palabras "et al". Un estilo similar se empleará para las citas de los libros. A continuación se exponen cuatro ejemplos:

*Artículos de revistas*: Julia A, Sánchez C, Tresánchez JM, Sarret E. Leucemia mieloide crónica en el síndrome de Turner. *Rev Clin Esp* 1979; 153: 299-402.

*Autor corporativo*: Organización Mundial de la Salud. Recommended method for the treatment of tuberculosis. *Lancet* 1979; 1: 264-267.

*Libro completo*: Osler AF. Complement: Mechanisms and functions. New York: Appleton; 1968.

*Capítulo de un libro*: Weinstein L, Swartz MN. Pathogenic properties of microorganisms. En: Sodeman WA (ed.). *Pathologic Physiology*. Filadelfia: WB Saunders; 1974. pp. 457-472.

No deben incluirse en la bibliografía citaciones del estilo de "comunicación personal", "en preparación" o "some-

tido a publicación". Si se considera imprescindible citar dicho material debe mencionarse su origen en el lugar correspondiente del texto.

**6.-Tablas.** Deben ser numeradas en caracteres romanos por orden de aparición en el texto. Serán escritas a doble espacio, no sobrepasarán el tamaño de un folio y se remitirán en hojas separadas. Tendrán un título en la parte superior que describa concisamente su contenido, de manera que la tabla sea comprensible por sí misma sin necesidad de leer el texto del artículo. Si se utilizan abreviaturas deben explicarse al pie de la tabla. Cuando se haya efectuado un estudio estadístico se indicará a pie de tabla la técnica empleada y el nivel de significación, si no se hubiera incluido en el texto de la tabla. Debe evitarse presentar los mismos datos en texto, tablas y figuras.

**7.-Figuras.** Tanto se trate de gráficas, dibujos o fotografías, se numerarán en caracteres árabes por orden de aparición en el texto. Deben entregarse en papel o en copia fotográfica nítida en blanco y negro (no diapositiva) de un tamaño máximo de 20,3 por 25,4 cm. Los autores deberán tener en cuenta, para el tamaño de símbolos, letras, cifras, etc., que después de la reducción, si se precisa, deben tener una dimensión de 3 milímetros. En el dorso de la figura deberá adherirse una etiqueta en que figuren: número de la figura, nombre del primer autor y orientación de la misma (mediante una flecha, por ejemplo). Las figuras se entregarán en un sobre, sin montar.

Las microfotografías deben incluir escala e indicación de los aumentos.

Eventualmente es posible la reproducción de fotografías o dibujos en color, siempre que sea aceptado por el comité de redacción y exista acuerdo previo económico de los autores con la editorial. Si se reproducen fotografías de pacientes estos no deben ser identificados y, si lo son, deben acompañarse las mismas de un permiso escrito de los padres que autorice su reproducción. Las figuras se acompañarán de una leyenda, escrita en hoja incorporada al texto, que debe permitir entenderla sin necesidad de leer el artículo.

#### ENVÍO DE LOS ORIGINALES

Los trabajos deben ser enviados con **tres copias y un triple juego de tablas y figuras**. Excepcionalmente se aceptarán copias únicas de figuras de elaboración compleja o cara.

Se procurará que todas las copias sean de excelente calidad. Debe utilizarse un sobre de papel fuerte, protegiendo si es preciso con cartón el manuscrito, evitando la utilización de clips y no doblando las figuras. El manuscrito debe acompañarse de una carta de presentación firmada por todos los autores en la que se debe hacer constar la originalidad del trabajo así como la aceptación expresa de todas las normas. Es recomendable que se adjunte una copia del trabajo en disquete informático en formato texto o de cualquier procesador de textos (Word, Wordperfect, etc...), indicando en la etiqueta el nombre del fichero, sistema operativo y programa utilizado. Se aconseja guardar una copia de todo el material enviado.

El envío se efectuará a la **Directora del Boletín de Pediatría. Dpto. de Ciencias Médicas y Quirúrgicas. Facultad de Medicina, Universidad de Cantabria. Avda. Cardenal Herrera Oria, s/n. 39011 Santander**. El Comité de Redacción acusará recibo de los trabajos enviados al Boletín e informará acerca de su aceptación.

Antes de enviar el artículo se recomienda releer el texto, corregir los errores mecanográficos, revisar la numeración de bibliografía, tablas y figuras y finalmente **comprobar el contenido del envío**:

- Carta con firma de todos los autores.
- Tres copias completas del artículo.
- Página titular incluyendo: título, lista de autores, nombre y dirección del centro, financiación, teléfono y fax del autor (correo electrónico), recuento de palabras y fecha de envío.
- Resumen y Palabras clave.
- Texto.
- Bibliografía (en hoja aparte).
- Leyendas de las figuras (en hoja aparte).
- Tablas (en hoja aparte).
- Figuras identificadas y protegidas.
- Carta de permiso si se reproduce material.
- Consentimiento informado para fotos.

**Para una información más amplia se recomienda consultar:**

1. Medicina Clínica. Manual del Estilo. Barcelona: Doyma, 1993.
2. Uniform Requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. N Engl J Med 1997; 336: 309-316.