

PAIDHOS

Publicación semestral
de divulgación
científica y social
del Hospital
Sant Joan de Déu
Barcelona

Número **1**
Marzo de 2008

Próximos
Accesibles
Investigadores
Docentes
Hospitalarios
Organización abierta
Solidarios

Laboratorio de
Investigación:
“En el cáncer
del desarrollo,
investigación
y clínica tienen
que ir de la mano”

Los hospitales
pediátricos
del siglo XXI

Entrevista a Jaume
Campistol, jefe
de Neurología
del Hospital



Una nueva técnica permite
implantar un desfibrilador
a un niño de tres años

Paidhos se escribe con “h”

Paidos, que quiere decir “niño” en griego, se escribe con “h” en nuestro hospital. Porque representa la hospitalidad, una palabra clave para la institución, junto con las otras que conforman los valores de nuestro centro: próximos, accesibles, investigadores, docentes, hospitalarios, organización abierta y solidarios.

Se dice que las grandes empresas son aquellas que han conseguido innovar y reinventarse a la largo de los años, pero manteniendo siempre presente sus valores centrales. En nuestro caso es la hospitalidad, que se ha ido transmitiendo durante los más de 130 años de historia de nuestro centro.

*Por eso la palabra **paidhos** la escribimos con “h” y la utilizamos así para dar nombre a nuestro Plan estratégico y también a esta nueva revista, que nace con la voluntad de ser una herramienta de información útil para los diferentes agentes del sector sanitario.*

PAIDHOS

Sumario

Núm. 1 Marzo de 2008



Coordinación

Maria Ferrer
Servicio de Comunicación

Realización

Hores extraordinàries, SL

Diseño gráfico

Víctor Oliva. Disseny gràfic, SL

Fotografías

Carlos Aláez
Jordi Fàbrega

Impresión

Signo

Depósito legal: B-XX.XXX-2008

4 La ventilación no invasiva reduce la estancia en la UCI

6 Laboratorio de Investigación: “En el cáncer del desarrollo, investigación y clínica tienen que ir de la mano”

10 Avanzando en el tratamiento de la craneostenosis

12 Nuevos avances en la investigación de la asfixia neonatal

14 Una nueva técnica permite implantar un desfibrilador a un niño de tres años

16 En ningún sitio como en casa

18 Pensando en el futuro, después de la enfermedad

20 El Espacio de Asociaciones

22 Donación de la Fundación Sergio García

24 Los hospitales pediátricos del siglo XXI

28 Apadrina un tratamiento en Sierra Leona

30 Entrevista a Jaume Campistol, jefe de Neurología del Hospital

34 Aula de Pediatría: Apostamos por la formación

La ventilación no invasiva reduce la estancia en la UCI

La ventilación no invasiva, medida de apoyo ventilatorio que evita la intubación a los pacientes con insuficiencia respiratoria, se empezó a utilizar en España en el paciente pediátrico crítico a finales de los años noventa, pero una década después aún no está generalizada. El Hospital promueve su uso y colabora en la formación de facultativos y diplomados en enfermería de otros centros.



¿Qué es la VNI?

La ventilación no invasiva (VNI) es un apoyo para el paciente con insuficiencia respiratoria que evita la intubación, de manera que el paciente respira a través de una mascarilla fijada a la cara o sólo a la nariz con unas cintas o gorros. El Hospital Sant Joan de Déu, con el apoyo del Grupo Respiratorio de la Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos, lidera la utilización de ventilación no invasiva en unidades de cuidados intensivos pediátricos.

El uso de este sistema en el paciente pediátrico agudo comenzó a implementarse en el ámbito pediátrico en los Estados

Unidos a mediados de los años noventa y a España no llegó hasta finales de la década. Así pues, a pesar de su utilidad, después de casi diez años todavía no se ha generalizado su uso.

El Hospital Sant Joan de Déu es uno de los hospitales que atiende a más pacientes con este apoyo. Concretamente, la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) atiende como promedio 900 ingresos al año, 450 de los cuales precisan apoyo ventilatorio.

Actualmente, una cuarta parte de estos pacientes sin contraindicaciones ya se beneficia de este apoyo. La Unidad de Cuidados Intensivos Pediá-

tricos proporciona ventilación mecánica no invasiva a casi 100 pacientes al año.

Compartir el conocimiento

Además de promover su utilización, el Hospital forma a especialistas de otros centros de España y Portugal. Este año se realizará un taller en VNI durante la 9ª Conferencia sobre ventilación mecánica que tendrá lugar en la ciudad suiza de Montreux y estará acreditado por la ESPNIC (Sociedad Europea de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales).

El aprendizaje en la utilización de este apoyo y su imple-

El único manual monográfico en castellano en el ámbito pediátrico sobre la técnica de ventilación no invasiva (2004) ha sido coordinado por el adjunto de la UCIP, doctor Martí Pons, junto con el doctor Alberto Medina, del Hospital Central de Asturias, y el doctor Antonio Esquinas, del Hospital Morales Messeguer de Murcia. Se editará una segunda edición en 2008.

mentación en las UCIP requiere tiempo y la implicación de todos los profesionales de la unidad. La intervención de todo el equipo de la UCIP es fundamental para garantizar el éxito de la ventilación no invasiva. Desde el Hospital Sant Joan de Déu se colabora con otros centros para formar a los facultativos y al personal de enfermería. Hace cinco años sólo se aplicaba habitualmente en 6 unidades de España, actualmente, en cambio, ya hay 20 UCI pediátricas que utilizan este apoyo ventilatorio.

Ventajas para los pacientes

La ventilación no invasiva presenta varias ventajas respecto a la ventilación mecánica convencional. En primer lugar, los pacientes requieren una menor sedación y tienen una menor afectación hemodinámica. Por otro lado, se elimina el riesgo de sufrir estenosis de la tráquea o lesiones en las cuerdas vocales. Si bien estas lesiones sólo se dan en un pequeño porcentaje de los pacientes intubados, cuando se producen son bastante graves. Finalmente, también permite reducir el número de infecciones intrahospitalarias. Además del impacto beneficioso sobre el paciente de los aspectos mencionados, la ventilación no invasiva –según los datos del Hospital– hace que se reduzca la estancia media de los pacientes en la UCI en dos días y la estancia hospitalaria en una semana. Así pues, también representa un ahorro económico para el sistema sanitario.

Limitaciones del apoyo y complicaciones

Como todas las técnicas, la VNI no puede aplicarse a todos los pacientes. En algunos casos se verá limitada por la falta de seguridad en la protección de la vía aérea o por la extrema gravedad de la enfermedad, que aconsejan ofrecer el apoyo respiratorio convencional. En ciertos casos, como traumatismos faciales o malformaciones, habrá dificultades en la fijación de la mascarilla, lo cual desaconseja su utilización. Del primero al sexto mes de vida la eficacia de la técnica es limitada porque no se dispone de gran variedad de mascarillas pediátricas buconasales tan pequeñas ni de respiradores suficientemente sensibles.

Para superar estas limitaciones, en la UCIP se está optando por utilizar mascarillas nasales de niños mayores como si fuesen mascarillas buconasales en los lactantes menores de 8 meses.

Pese a las ventajas que presenta, la ventilación no invasiva puede comportar complicaciones, como úlceras en las zonas de contacto con la mascarilla. Para reducir su riesgo, los diplomados en enfermería de la UCIP aplican apósitos sobre estas zonas de contacto. Otras complicaciones menos frecuentes que conlleva este apoyo pueden ser distensión gástrica, irritación conjuntival por las fugas de aire o, más raramente, neumotórax (escape de aire en la pleura). ■

Eficacia en el ámbito pediátrico

Según el registro de casos del Hospital Sant Joan de Déu, la ventilación mecánica no invasiva tiene un 70% de éxito en los pacientes a los que se aplica. En estos pacientes se reduce el riesgo de infecciones y disminuye la estancia media hospitalaria. En los casos en que no es eficaz, los pacientes tienen que ser intubados para recibir ventilación convencional.

La organización de tres cursos para médicos y jornadas de enfermería acreditados por el Grupo de Trabajo Respiratorio y la Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos en el Hospital Sant Joan de Déu ha contribuido a que, en cinco años, se haya pasado de 6 a 20 (de 50) UCI pediátricas que utilizan este apoyo ventilatorio en España.





“En el cáncer del desarrollo, investigación y clínica tienen que ir de la mano”

El doctor Jaume Mora, jefe de Oncología y director del Laboratorio de Investigación sobre el Cáncer del Desarrollo, y la doctora Carmen de Torres, coordinadora del Laboratorio, han impulsado un modelo pionero en España.

Su trabajo se fundamenta en la investigación traslacional, muy próxima al paciente –que se beneficia directamente de esta investigación– y, al mismo tiempo, en una asistencia muy global basada en un equipo multidisciplinario que gira en torno al paciente.



Como explica el doctor Mora, la rareza de las enfermedades oncológicas propias del desarrollo hace que las compañías farmacéuticas no les destinen recursos para la investigación, ya que, desde su óptica, no son económicamente rentables debido al bajo número de pacientes que se podrían beneficiar de un nuevo tratamiento.

Por eso, la investigación desde los mismos centros hospitalarios en los que se tratan las enfermedades es vital. El hecho de disponer de un laboratorio propio permite trasladar rápidamente los avances de la investigación al campo del manejo del paciente y aplicarlos en forma de tratamientos más específicos para cada paciente.

Un círculo que se retroalimenta constantemente para avanzar

Cada caso de paciente joven con cáncer genera preguntas; estas preguntas se trasladan desde el ámbito asistencial al Laboratorio, que intenta darles solución, de manera que las respuestas retornen al paciente lo más rápidamente posible. Este es el modelo que desde hace cuatro años defiende, con notables éxitos, el equipo de Investigación del Cáncer del Desarrollo del Hospital Sant Joan de Déu. Tal y como afirma el doctor Mora, “las mejores posibilidades para curar al paciente provendrán del mayor conocimiento que podamos adquirir de su enfermedad”.

Y es que en este campo los expertos parten de la evidencia de que son enfermedades muy complejas de las que se sabe muy poco. Desde el conocimien-

to de cada caso concreto es como se obtendrá el mejor tratamiento; por eso, para poder aprender más de la enfermedad, es fundamental tener cerca un laboratorio que dé respuestas a las preguntas que genera la enfermedad y que hoy día no están resueltas.

Este conocimiento procede de varias fuentes, ya que, además de utilizar modelos *in vitro* (células en cultivo) y modelos animales, el Laboratorio obtiene resultados muy valiosos a partir de las muestras de los pacientes. Estas últimas permiten conocer mejor la realidad biológica de los tumores.

El hecho de que el equipo asistencial incluya también al equipo de investigación permite que los nuevos conocimientos incidan rápidamente en la posibilidad de mejora del tratamiento de los pacientes. Y eso es lo que hace que se disponga

de nuevos tratamientos, de nuevas posibilidades de control de las enfermedades, implantados en el Hospital antes que en otros centros.

Un modelo multidisciplinario único

El enfoque de la asistencia como un equipo multidisciplinario que incluye absolutamente a todos los profesionales relacionados con el proceso oncológico (cirujanos, oncólogos, biólogos, patólogos, radiólogos...) es un elemento que diferencia claramente al Hospital Sant Joan de Déu de la mayoría de los centros.

En este sentido, el equipo del Hospital ha dado un paso más al incorporar a los investigadores en el equipo asistencial, ya que tradicionalmente son dos ámbitos que no se interrelacionan. Como manifiesta la

“Los resultados son claros: los pacientes cada vez viven más y mejor.”

El Hospital es el único centro español seleccionado por la Agencia Europea del Medicamento para participar en el desarrollo de nuevos fármacos.

El modelo del Laboratorio de Investigación se fundamenta en dos grandes pilares:

- La estructura asistencial gira en torno al paciente e integra el Laboratorio de Investigación como parte de esta asistencia al paciente.
- La actividad del Laboratorio –que trabaja con muestras de estos pacientes, células en cultivo y modelos animales– se centra en el niño.

“En 4 años hemos pasado de atender aproximadamente a 60 pacientes anuales a cerca de 170, que vienen de todo el mundo.”

“Tenemos la obligación moral y también científica de compartir, en congresos y otros foros, todo lo que vamos consiguiendo.”

doctora De Torres, “hay investigadores sobre neuroblastoma que nunca han visto a un paciente con neuroblastoma”. Y para avanzar en el tratamiento del cáncer, todo el conocimiento tiene que poder compartirse, de manera que el equipo disponga de toda la información y gire en torno al paciente.

Así pues, la novedad del modelo del Laboratorio de Investigación ha consistido en unir la asistencia y la investigación que se realiza en el laboratorio, lo que permite que desde el laboratorio se conozcan muy claramente las necesidades y la realidad clínica y, por tanto, se pueda dirigir la investigación hacia los elementos más relevantes de la enfermedad.

En red con los centros de vanguardia

El Hospital Sant Joan de Déu apostó en 2003 por un modelo rompedor y abrió las puertas a una nueva visión, de la mano de dos profesionales formados en los Estados Unidos. Desde entonces, los doctores Mora y De Torres trabajan a partir del modelo americano, que han adaptado a la realidad y las necesidades de nuestro

entorno. En el ámbito clínico, trabajan en red con el Saint Jude Children Research Hospital, de Memphis, y con el Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, de Nueva York, y, en materia de investigación, mantienen colaboración con varios centros europeos.

Y pese a la excelencia de los resultados, no abandonan su filosofía: “Hay que partir de una actitud humilde; queremos aprender de los demás; queremos generar conocimiento y queremos compartirlo”.

Los retos de futuro

Los objetivos de desarrollar nuevos tratamientos se vehiculan a partir de dos directrices básicas:

- Aportar conocimiento en el ámbito de los tumores del desarrollo que aparecen en el adulto joven y que llevan los oncólogos de adultos. Esta colaboración permitiría, por un lado, ofrecer la experiencia de nuestro grupo en la materia y, por otro, atraer la inversión de las compañías farmacéuticas, centradas en el cáncer de adultos.
- La participación a través de la ITCC con la Agencia Europea del Medicamento, que reúne

centros reconocidos por su excelencia para llevar a cabo ensayos clínicos para el desarrollo de nuevos fármacos.

El techo de la financiación

La capacidad económica es, sin duda, una limitación que compromete el crecimiento de la investigación. La insuficiencia de investigaciones hace que proyectos innovadores no siempre puedan avanzar tan rápidamente como se precisaría para llegar a una posible “diana” terapéutica de donde saldría un nuevo fármaco.

Actualmente, el 60% de los recursos del Laboratorio provienen de aportaciones de la sociedad civil. Las familias de los pacientes han prestado un apoyo económico incondicional, conscientes de la necesidad de continuar el trabajo de investigación que permita encontrar la curación, que desgraciadamente en algunos casos no ha sido posible para los suyos.

Pero, más allá de las aportaciones de particulares, el Hospital ha contado con el apoyo de entidades, a través de la Fundación Sant Joan de Déu, para la investigación.



El patrocinio de empresas, vital para el desarrollo de este ambicioso proyecto, es un fenómeno que debe tenerse en consideración en el actual escenario de la responsabilidad social. Las empresas pueden invertir en investigación, que además de aportar grandes beneficios a los pacientes, puede generar ganancias indirectas para las organizaciones que la apoyan.



El cáncer hereditario se sitúa en torno a un 5% del total de casos, pero este porcentaje puede superar el 50% en algunos tipos de cánceres.

Una nueva unidad para atender a los pacientes con predisposición al cáncer

La Unidad de Genética del Cáncer del Desarrollo (UGENCADE), que el Departamento de Oncología del Hospital puso en marcha en enero de 2007, es pionera en el ámbito del cáncer pediátrico. La Unidad, coordinada por el doctor Andreu Parareda, trabaja conjuntamente con los grandes centros de consejo genético de oncología de adultos, nacionales e internacionales, y pretende ser una unidad de referencia en el conocimiento de aquellas enfermedades predisponentes a desarrollar tumores, de poca prevalencia pero de gran impacto social, que requieren una adecuada centralización y una atención médica experta.

Desde enero de 2007, el Departamento de Oncología del Hospital Sant Joan de Déu ha iniciado la actividad de una unidad específica para atender a pacientes con predisposición a padecer

cáncer, tanto los que presentan rasgos físicos o síndromes que se sabe que predisponen al cáncer, como los que, aunque no presentan alteraciones fenotípicas, son hijos de familias diagnosticadas de mutaciones genéticas que predisponen a cáncer. Esta unidad valora también el riesgo de predisposición de los nuevos pacientes diagnosticados de cáncer y de sus familias, centrándose especialmente en el riesgo de mutaciones de TP53 (síndrome de Li-Fraumeni). Finalmente se investiga la potencial relación con la presencia de otras enfermedades raras asociadas a la enfermedad neoplásica detectada y también las alteraciones citogenéticas y su posible relación con el diagnóstico de cáncer. ■

¿Qué es el cáncer hereditario?

El cáncer hereditario es el resultante de mutaciones individuales en genes susceptibles de elevada penetrancia y representa menos del 5% de todos los cánceres. En el conjunto de cánceres de mama, colon o próstata, este porcentaje se situaría entre el 5% y el 10%, y sería mucho más alto en algunos tipos de tumores del desarrollo, como el retinoblastoma o el carcinoma adrenocortical, en los que podría llegar al 75% de los casos. En pediatría también hay muchos signos y muchos síndromes que predisponen a cáncer y que requieren una atención experta y probablemente protocolizada, por su baja prevalencia y por su alto riesgo relativo de desarrollar una neoplasia.

La Unidad establecerá protocolos de seguimiento clínico de los pacientes con predisposición a padecer cáncer.

Avanzando en el tratamiento de la craneostenosis

La detección precoz es fundamental para poder aplicar la cirugía mínimamente invasiva.

En los últimos tiempos se ha detectado un aumento de malformaciones craneales causadas por malas posturas durante los primeros meses de vida del niño.

La craneostenosis es una malformación del cráneo que se produce cuando las suturas que hay entre los huesos están cerradas y no dejan crecer el cerebro. Para tratar esta malformación hay que intervenir quirúrgicamente mediante operaciones de riesgo intermedio que duran entre 1 y 5 horas. Con estas operaciones se propicia el desarrollo normal del cráneo y se evitan los efectos de las malformaciones, como un posible retraso mental o incluso la ceguera.

En Cataluña se detectan unos 40 casos anuales de craneostenosis, y en el Hospital Sant

Joan de Déu se intervienen entre 30 y 35 de estos casos. El Hospital es centro de referencia para estas operaciones y cuenta con la experiencia de más de 400 casos intervenidos en este ámbito. “Después de los traumatismos craneales, el segundo tipo de intervenciones que realizan los neurocirujanos del Hospital son las malformaciones”, explica el doctor Josep M. Costa, jefe del Servicio de Neurocirugía del Hospital Sant Joan de Déu.

Hasta ahora las operaciones para tratar las craneostenosis se realizaban mediante las técnicas quirúrgicas clásicas,

que requerían hacer una gran incisión craneal y poner todo el cráneo al descubierto para poder cambiar su forma. La nueva técnica permite, mediante pequeñas incisiones, intervenir la malformación y hacer que la cabeza pueda llegar a tener una forma normal.

Según explica el doctor Costa, “esta técnica sólo se puede aplicar en niños muy pequeños y no siempre es posible, ya que los niños con malformaciones craneales acostumbran a llegar a los servicios de neurocirugía cuando ya son demasiado mayores”.



La cirugía mínimamente invasiva es menos agresiva y menos traumática para el bebé.

Un niño de 2 meses ha sido el primer paciente de la sanidad pública catalana que se ha podido beneficiar de una intervención mínimamente invasiva para tratar las malformaciones craneales. El Servicio de Neurocirugía del Hospital Sant Joan de Déu ha realizado esta intervención aplicando una técnica de craneotomía mínimamente invasiva por vía endoscópica.

Las ventajas de la nueva técnica

La cirugía mínimamente invasiva permite realizar dos pequeñas incisiones, mediante técnicas endoscópicas, sin necesidad de descubrir el cráneo. La principal ventaja respecto a la cirugía convencional es que no requiere transfusiones de sangre ni tampoco el ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos. Los pacientes que se someten a este tipo de intervenciones tienen un postoperatorio más rápido y, por tanto, pueden reducir la estancia hospitalaria. Mientras que los bebés que se operan con esta técnica están, como promedio, 3 días ingresados, los que se someten a cirugía convencional están de 5 a 7 días.

Después de las intervenciones mínimamente invasivas los bebés tienen que llevar un casco (ortesis) durante algunos meses, a fin de complementar los efectos de la operación y que su cabeza adquiera la forma normal.

Confusión en el diagnóstico

En los últimos años se ha producido un aumento de malformaciones craneales, si bien en la mayoría de los casos se deben a problemas en la postura del bebé y no hay que intervenirlas quirúrgicamente. El diagnóstico y tratamiento de deformidades craneales en el niño genera a menudo confusión entre los pediatras y las familias afectadas.

Según explica el doctor Costa, además de los casos de craneostenosis, recientemente se ha detectado un aumento de malformaciones causadas por malas posturas durante los primeros meses de vida del niño; son las llamadas plagiocefalias posturales, y en Cataluña cada año se detectan 1.200 casos que requieren atención médica y unos 120 que necesitarán llevar una ortesis craneal.

Estar demasiado tiempo dentro de la cuna o el cochecito y siempre en la misma posición es la causa de estas malformaciones. Como no es una enfermedad, estos casos a menudo se corrigen solos siguiendo las posturas recomendadas por el pediatra. Sólo cuando la deformidad sea importante, habrá que poner un casco al bebé. ■

En Cataluña se detectan unos 40 casos anuales de malformaciones craneales infantiles, 35 de los cuales se intervienen en el Hospital Sant Joan de Déu.

Las ortesis craneales correctoras no están reguladas y se hallan sometidas a una prescripción indiscriminada y no protocolizada.



Las malformaciones craneales requieren un diagnóstico y tratamiento precoz. Si se diagnostican a tiempo, se puede evitar el uso de cascos. En caso de que la malformación se tenga que intervenir, una detección precoz permite aplicar técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas que reducen el trauma quirúrgico en el bebé.

Nuevos avances en la investigación de la asfixia neonatal

Un estudio realizado por investigadores del Hospital amplía los conocimientos moleculares de la asfixia neonatal.

La asfixia neonatal, trastorno provocado por la falta de oxígeno en el cerebro, puede causar secuelas importantes, incluso parálisis cerebral. Tras sufrir una asfixia hay riesgo de coma, necesidad de ventilación mecá-

nica y, posteriormente, crisis epilépticas, afectación motora...

Este trastorno tiene una incidencia de 5 casos por cada 1.000 recién nacidos. Pese a los avances médicos producidos en los últimos años, los casos

de asfixia neonatal no disminuyen. “La asfixia neonatal no siempre es previsible o evitable”, asegura la doctora Mercedes Serrano, investigadora del Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermeda-



Las células dopaminérgicas, especialmente cuando son inmaduras, son muy vulnerables a la falta de oxígeno. En las asfixias neonatales se produce una alteración en estas células y, como consecuencia, una deficiencia del neurotransmisor dopamina.

des Raras (CIBERER). La doctora Serrano explica que “aunque la provocan partos difíciles, problemas de crecimiento dentro del útero o desprendimientos de placenta, en la mayoría de los casos son niños que hasta el momento del parto han tenido un desarrollo normal”.

Un estudio pionero en el ámbito pediátrico

A pesar de que en animales hay muchos trabajos que evidencian los defectos dopaminérgicos tras la asfixia, nunca se había hecho un estudio con recién nacidos. Este estudio abre una puerta de investigación prometedora.

La investigación del equipo de especialistas del Hospital Sant Joan de Déu se ha centrado en el déficit de dopamina, un neurotransmisor esencial para el normal funcionamiento del sistema nervioso. Sus funciones principales están relacionadas con el control del movimiento, si bien también participa en aspectos cognitivos y emocionales. A esta sustancia fundamentalmente se la conoce por su relación con el Parkinson.

Hasta ahora los déficits de este neurotransmisor en humanos se han estudiado básica-

mente en adultos. Según la doctora Serrano, “en pediatría son muy raras las enfermedades que tienen descrito el déficit de dopamina y en asfixia neonatal no se había estudiado nunca”. El estudio del Hospital Sant Joan de Déu ha demostrado que aunque en las primeras horas de vida tras la asfixia se produce un aumento de dopamina, a partir de las dos semanas el recién nacido sufre grandes deficiencias de esta sustancia. Pese a ello, hay muchos más trastornos bioquímicos que probablemente participan en la asfixia.

Para estudiar el déficit de dopamina es necesario realizar punciones lumbares a los niños y extraer líquido cefalorraquídeo para poderlo analizar. Si bien es una prueba que puede parecer agresiva para el bebé, el Hospital dispone de una amplia experiencia. Todas las semanas realiza una media de 4 punciones lumbares. Los líquidos extraídos se incorporan a una base de datos en la que actualmente hay 800 muestras procedentes de todo el mundo.

Reconocimiento de la comunidad científica

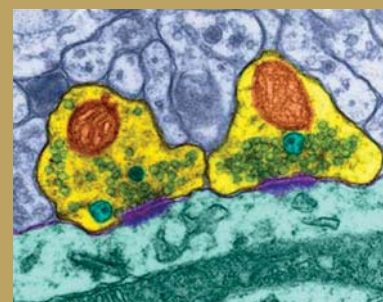
La deficiencia de dopamina puede afectar al desarrollo neuroló-

gico y provocar importantes secuelas. Los investigadores sugieren que un tratamiento que sustituya a esta sustancia podría mejorar el desarrollo de estos niños. De hecho actualmente ya se están empezando a tratar casos con dopamina aún de manera muy preliminar y en niños que ahora sólo tienen 2 o 3 años. La doctora Serrano considera que “tan sólo si llegamos a comprender qué sucede en la asfixia, podemos avanzar en el aspecto terapéutico”.

El estudio, publicado en la revista *Neurology*, una de las publicaciones médicas más prestigiosas del sector, “completa lo que hasta ahora sabíamos de la asfixia”, subraya la doctora Serrano.

Ahora el siguiente paso para avanzar en la investigación es iniciar un estudio para poder confirmar los resultados en una muestra más amplia. El principal problema con el que se topan los investigadores es la falta de casos. En el Hospital Sant Joan de Déu en un año y medio han visto siete casos, de los que sólo uno nació en el centro, a pesar de que todos fueron ingresados en nuestro hospital. Para poder obtener resultados es necesario un estudio más amplio que puede durar 4 o 5 años. ■

La revista *Neurology*, una de las publicaciones médicas más prestigiosas del mundo, ha publicado el estudio realizado por el equipo del Hospital.



Si quiere saber más sobre este tema:

M. Serrano, A. Ormazábal, B. Pérez-Dueñas, R. Artuch, W. Coroleu, X. Krauel, J. Campistol y A. García-Cazorla. “Perinatal asphyxia may cause reduction in CSF dopamine metabolite concentrations”, *Neurology*, julio de 2007; 69: 311-313.

www.neurology.org

La asfixia neonatal es un trastorno que se produce cuando, en el momento del parto, no llega suficiente oxígeno al cerebro del recién nacido. Este trastorno puede provocar secuelas en el desarrollo del niño, desde crisis epilépticas hasta parálisis cerebral.

Una nueva técnica permite implantar un desfibrilador a un niño de tres años

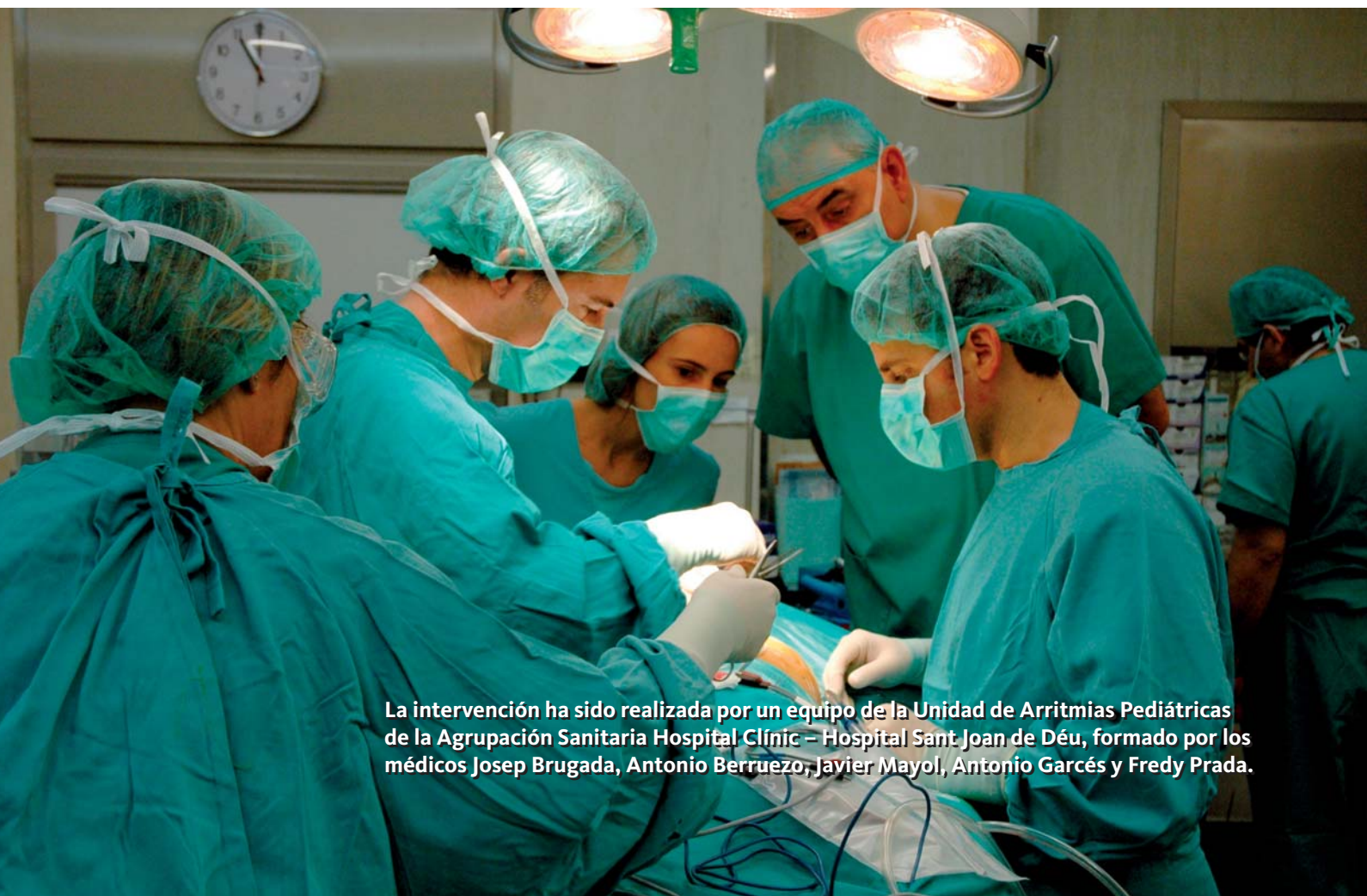
Adrià, un niño de tres años con riesgo de muerte súbita, ha sido el primer paciente al que se le ha implantado un desfibrilador automático con una técnica pionera en España. El niño sufría una enfermedad poco frecuente, llamada taquicardia ventricular, que se manifiesta por síncope causados por una

arritmia cardíaca. Esta enfermedad ponía en peligro su vida.

Ya había sufrido dos arritmias, la primera cuando aún no tenía dos años. Por eso los médicos consideraron necesaria la implantación de un marcapasos. Este aparato podría bombear el corazón cuando el niño sufriera alguna otra arrit-

mia y así evitar el riesgo de muerte súbita.

Adrià era demasiado pequeño para someterse a las intervenciones habituales. En este tipo de operaciones el desfibrilador se conecta al ventrículo del corazón mediante un cable que va por dentro de una vena. En el caso de los niños, como



La intervención ha sido realizada por un equipo de la Unidad de Arritmias Pediátricas de la Agrupación Sanitaria Hospital Clínic – Hospital Sant Joan de Déu, formado por los médicos Josep Brugada, Antonio Berruezo, Javier Mayol, Antonio Garcés y Fredy Prada.

van creciendo, el cable se tiene que ir sustituyendo varias veces. El cable no se puede extraer y eso provoca que a medida que se van implantando los cables se van inutilizando venas y existe el riesgo de perjudicar las válvulas del corazón.

Una solución a medida

El equipo de la Unidad de Arritmias Pediátricas de la Agrupación Sanitaria Hospital Clínic – Hospital Sant Joan de Déu ideó una técnica para que el niño pudiera llevar este desfibrilador. Este tipo de operaciones son muy poco frecuentes ya que sólo un 1% de los implantes de desfibriladores automáticos que se hacen corresponden a pacientes infantiles. Además, estos implantes se utilizan únicamente en casos de taquicardia espontánea y cardiopatía congénita sólo cuando otros procedimientos como el de la ablación cardiaca o la resección quirúrgica no funcionan.

En el caso de este niño, los médicos colocaron el generador encima del abdomen y el cable alrededor de la caja torácica hasta llegar al corazón. De esta manera consiguieron preservar el sistema venoso y las válvulas cardíacas del paciente. La intervención tuvo una duración de tres horas y, tras un periodo de recuperación, Adrià puede llevar una vida normal.

Ahora sólo debe ser consciente de que lleva este aparato, evitar darle golpes y tomar las precauciones habituales

que deben tener en cuenta las personas que llevan un marcapasos, como evitar las barreras magnéticas de los aeropuertos o los grandes imanes. Aunque sólo tiene tres años, sus padres aseguran que ha asumido muy rápidamente que lleva un desfibrilador.

Para verificar el correcto funcionamiento del desfibrilador, cada seis meses deberá visitar a su cardiólogo y una vez al año tendrá que pasar una prueba de desfibrilación. De controlar los latidos de su corazón se encarga el aparato que le han implantado. El desfibrilador automático, que el niño ha bautizado como “hueso mágico”, actúa como sensor y es capaz de detectar determinados tipos de arritmias cardíacas. El desfibrilador está diseñado para emitir descargas sólo cuando sea necesario y sin que el paciente se dé cuenta. Cuando eso sucede, emite una pequeña descarga eléctrica que permite volver el ritmo cardíaco a la normalidad.

El dispositivo, además, es capaz de almacenar información que ayuda al médico a hacer el seguimiento e incluso permite reprogramarlo según las necesidades de cada paciente.

El desfibrilador automático implantado está programado para actuar como un sensor de los latidos cardiacos y utiliza un algoritmo para detectar determinados tipos de arritmias cardiacas. En caso de detectar una arritmia potencialmente mortal, el aparato es capaz de volver el ritmo cardiaco a la normalidad, a partir de una pequeña descarga eléctrica.

Aunque es la primera intervención de este tipo, la Unidad de Arritmias Pediátricas de la Agrupación Sanitaria Hospital Clínic – Hospital Sant Joan de Déu tiene una larga experiencia en operaciones para tratar arritmias cardíacas. Todos los años atiende más de 500 consultas y realiza en torno a 100 intervenciones.

Desde su creación, en 1998, se ha realizado un total de 512 ablaciones con radiofrecuencia de pacientes pediátricos. La Unidad ha realizado intervenciones de este tipo a pacientes recién nacidos e incluso en el año 2002 se operó a un paciente prematuro que tan sólo pesaba 1.520 gramos. Aún ahora es el paciente más pequeño a quien se ha realizado una ablación con radiofrecuencia en el mundo. ■

La intervención ha sido realizada por un equipo de la Unidad de Arritmias Pediátricas de la Agrupación Sanitaria Hospital Clínic – Hospital Sant Joan de Déu, que funciona desde 1998.



En ningún sitio como en casa

El Servicio de Neonatología ha puesto en marcha un programa de asistencia domiciliaria que permite que los niños nacidos prematuros puedan volver a casa antes. La familia cuenta con el apoyo de una enfermera que la visita periódicamente y controla la evolución del niño. Fuera del hospital, en casa, en un ambiente más relajado, el bebé gana peso más rápidamente.



Los ruidos de los aparatos, el exceso de luz, el carecer del ritmo de día y de noche son algunos de los rasgos que caracterizan el ambiente de una unidad de neonatología. El aumento de la natalidad ha conllevado un aumento proporcional de niños prematuros y de bajo peso que tienen que estar ingresados. La estancia hospitalaria puede llegar a alargarse considerablemente y, a menudo, los últimos días, cuando al niño sólo le falta ganar el peso adecuado y recibir el alta, se les hacen eternos a los padres.

Estudios científicos han demostrado que en casa los recién nacidos ganan peso más rápidamente y se favorece la lactancia materna. Otros centros ya cuentan con iniciativas parecidas y el Hospital Sant Joan de Déu, desde hace dos años, también quiso iniciar su propio programa.

La inclusión en el programa, que cubre toda el área metropolitana, es voluntaria. Para poder acogerse a este programa, el recién nacido debe cumplir una serie de requisitos: tener una edad de más de 33

semanas de gestación, estar clínicamente estable, mantener la temperatura corporal, tolerar bien la lactancia materna y ganar peso gradualmente.

Los recién nacidos ingresados no reciben el alta hasta que pesan aproximadamente 2.200 gramos. Con el programa de asistencia domiciliaria pueden recibir el alta cuando están estables.

Para poder llevarse a casa a su hijo, los padres tienen que comprometerse a encargarse de los cuidados del bebé y a asistir a la visita de alta hospitalaria con el pediatra del programa. Las enfermeras les dan una charla informativa y después, una vez fuera del hospital, los padres disponen del asesoramiento y el apoyo de los profesionales del centro. Durante las 24 horas del día pueden consultar, a través del teléfono de contacto, con la Unidad de Neonatología.

Carlota Vives y Merche Marco son las enfermeras que lle-

van a cabo el seguimiento domiciliario. Al día siguiente de que el niño se ha ido a casa, y dos o tres veces por semana, según su evolución, una de ellas se desplaza al domicilio del recién nacido para visitarlo, pesarlo y asesorar a los padres para lograr un lactancia materna eficaz. También les ayudan a seguir con el “método canguro” en casa, fortaleciendo el vínculo con el niño. Las enfermeras también supervisan el ambiente en que vive el recién nacido y pueden resolver las dudas de los padres. También les dan consejos de salud para que eviten el contacto con el tabaco y con animales domésticos y regulen las visitas que recibe el bebé en sus primeros días en casa.

Beneficios para el recién nacido y la familia

Según destaca Carlota Vives, “la aplicación del programa supone una serie de beneficios:

Otras iniciativas domiciliarias

Uno de los objetivos del Plan estratégico del Hospital es potenciar la actividad domiciliaria. Para ello se quiere poner en marcha un área de gestión que integre las prestaciones actuales e incorpore otras nuevas. Actualmente, la Unidad de Cuidados Intensivos y los servicios de Cuidados Paliativos, Gastroenterología y Rehabilitación también llevan a cabo otras iniciativas domiciliarias.

se favorece la lactancia materna, mejora la curva de peso y se reduce el riesgo de infecciones hospitalarias”. Para la familia las ventajas son evidentes, pues se evita desplazamientos constantes al hospital y puede vivir con su hijo en un ambiente más relajado. Disminuye el estrés, se normaliza la vida familiar y los hermanos del recién nacido pueden integrarse mejor a la nueva situación.

Antes del alta definitiva, los padres deberán llevarlo a visitarse con el pediatra del programa y, si el recién nacido evoluciona favorablemente, se

le da el alta definitiva. Si padece alguna enfermedad, el bebé será dado de alta definitivamente cuando los padres puedan asumir solos los cuidados de su hijo. En caso de que el niño necesite volver a ingresar, siempre dispone de una plaza en el hospital.

En estos dos primeros años del programa, el balance ha sido muy positivo. La mutua satisfacción, tanto de las familias como del equipo del programa, garantiza su continuidad. ■

La atención domiciliaria favorece el desarrollo del recién nacido y la lactancia materna.



Pensando en el futuro, después de la enfermedad

La paciente intervenida ha sido la primera de España que ha recibido un trasplante de tejido ovárico.

Un trasplante de tejido ovárico para permitir restaurar la fertilidad a una paciente oncológica.

Una paciente que había sufrido un cáncer y recibió tratamiento de quimioterapia ha podido recuperar su capacidad de producir hormonas

medad, los tratamientos que deben seguir son agresivos y afectan a las células sanas”, asegura el doctor Callejo. “Entre las que más sufren están las células germinales y, por tanto, es frecuente que, una vez que ha desaparecido el tumor, los ovarios no tengan capacidad para seguir cumpliendo sus funciones endocrina y reproductiva, y las pacientes tengan una menopausia precoz”.

Un paso importante

La única opción terapéutica que tenían hasta ahora estas pacientes era la administración de estrógenos y progestágenos de forma indefinida, y sus posibilidades de reproducción pasaban casi siempre por la donación de ovocitos. Desde hace unos años, el Hospital Sant Joan de Déu, en colaboración con el Banco de Sangre y Tejidos, ofrece a las pacientes oncológicas la congelación de tejido ovárico y ya guarda más de ochenta ovarios congelados de pacientes que han padecido cáncer o alguna enfermedad cuyo tratamiento las llevaría al fallo ovárico prematuro.

Una de las pacientes del programa coordinado por el doctor Callejo a la que se le reimplantó el tejido ovárico empezó a producir hormonas ováricas hace unos meses y ya se puede concluir que ha recuperado su función ovárica, con la esperanza de que podría ser madre próximamente por gestación espontánea o por un proceso de fecundación *in vitro*.

La paciente, actualmente de 31 años, solicitó la congelación de tejido ovárico hace tres



ováricas y la posibilidad de tener hijos. Esta paciente ha sido la primera de España que ha recibido un trasplante de tejido ovárico.

Esta intervención pionera la ha realizado un equipo multidisciplinario, liderado por el doctor Justo Callejo, jefe clínico de Ginecología y Obstetricia del Hospital, que desde 1997 trabaja en un programa de trasplantes de ovario cuyo objetivo es preservar la fertilidad de mujeres que tienen que recibir tratamiento oncológico.

“Si bien más del 70% de las mujeres que padecen algún tipo de cáncer supera la enfer-

años, cuando se le diagnosticó un cáncer. En aquel momento, el Hospital Sant Joan de Déu aplicó la nueva técnica, con la colaboración del Banco de Sangre y Tejidos y del Centro de Reproducción Asistida de la Clínica Sagrada Família.

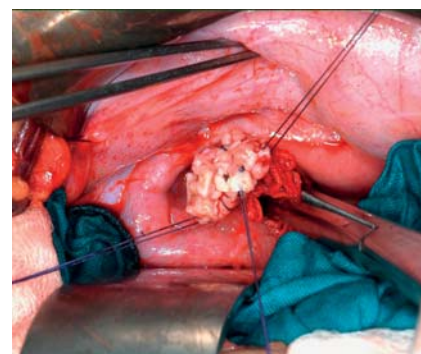
Dos meses después de finalizado el tratamiento de quimioterapia, la paciente presentó síntomas de menopausia precoz. Tres años después el equipo del doctor Callejo le practicó el implante del tejido ovárico y cinco meses más tarde su organismo empezó a segregar hormonas femeninas, recuperó la tensión mamaria, el flujo y tuvo la regla sin la

ayuda de ningún tipo de medicación.

La extracción de tejido ovárico es una intervención relativamente sencilla. Mediante laparoscopia, una intervención que requiere una incisión mínima, se extrae tejido cortical del ovario, lleno de ovocitos que están pendientes de iniciar su proceso de maduración. El tejido obtenido se corta en láminas de menos de un milímetro de grosor que permiten que el líquido criopreservador se propague a todas las células. El tejido se conserva a 196 grados bajo cero. Puede estar congelado de forma indefinida durante más de 20 años sin

perder su efectividad. Este proceso lo lleva a cabo el Hospital a través del Banco de Sangre y Tejidos.

En cuanto al reimplante, el especialista puede elegir entre dos posibilidades. Por un lado, puede descongelar y reimplantar el tejido ovárico en otra parte del cuerpo de la mujer, como el abdomen o el brazo, lo que se llama inserción heterotópica, o bien realizar un autotrasplante para volver a colocar el tejido ovárico en su ubicación original, lo que se llama inserción ortotópica, y esperar a que se produzca la gestación de manera espontánea. ■



El Servicio de Ginecología y Obstetricia aplica una nueva técnica de trasplante de ovario que abre las puertas a mujeres que han padecido un cáncer y que, tras un tratamiento de quimioterapia o radioterapia, tienen el deseo de ser madres.

El Hospital Sant Joan de Déu fue el primer centro de España que comenzó a guardar tejido ovárico en 1998. Actualmente tiene más de 80 ovarios congelados de mujeres con cáncer o con enfermedades cuyo tratamiento las llevaría al fallo ovárico prematuro.



La extracción de tejido ovárico es una intervención relativamente sencilla. El tejido congelado se conserva durante más de 20 años sin perder su efectividad.

Un espacio de acogida para asociaciones y padres de pacientes

Recibir un diagnóstico de una enfermedad crónica, rara o con una evolución difícil a menudo implica dudas e inquietudes que no siempre se resuelven en el ámbito sanitario. ¿Cómo puede informarse una familia sobre si puede optar a ayudas? ¿Cómo podrá hacer frente a las atenciones que necesita su hijo? ¿Cómo puede seguir realizando las actividades de ocio y de la escuela?

La presencia de las asociaciones en el Hospital beneficia a todos. Los pacientes pueden encontrar orientación y apoyo, las asociaciones pueden estar más cerca de las familias y verlas cuando lo necesiten y el Hospital puede enriquecerse con las aportaciones de las entidades.



En el Espacio de Asociaciones del Hospital Sant Joan de Déu todos los días se intentan resolver estas dudas. El Espacio, situado en la segunda planta del Hospital, es el punto de encuentro de las entidades de padres de pacientes. En estas instalaciones pueden reunirse, atender consultas y recibir a las familias interesadas.

Ayudar a los pacientes a vivir la enfermedad

Se trata de una iniciativa innovadora en el ámbito hospitalario. “Hasta ahora, las entidades estaban presentes en el Hospital pero mediante una relación directa con los profesionales. Con este proyecto hemos intentado mejorar esta relación”, explica Anna Bosque, responsable del Espacio de Asociaciones.

“Actualmente hay muchas entidades que colaboran con los hospitales, a menudo mediante los voluntarios, pero no dentro de una estructura concreta como el Espacio de Asociaciones”, comenta la responsable del proyecto.

El Espacio nació a partir de Paidhos, el Plan estratégico del Hospital. Esta iniciativa forma parte del programa Amigo, cuyo objetivo es ayudar a los pacientes a entender y vivir la experiencia hospitalaria de la mejor manera posible. Tras un año de trayectoria, el Espacio ya se ha consolidado y ya lo conocen todas las entidades pediátricas.

El Espacio les ofrece sus instalaciones. Pueden utilizarlas como sede de la entidad, como punto de reunión con sus miembros o para atender a las familias interesadas. “Las asociaciones pueden facilitarles información y escuchar sus necesidades”, afirma Anna Bosque. “Por nuestra parte, las

ayudamos a difundir sus actividades, en las salas de espera y en la hospitalización”.

Actualmente, siete asociaciones utilizan las instalaciones del Hospital de manera periódica. Son muchas las entidades que también colaboran con el Hospital aportando información y facilitando su contacto. Así, cuando una familia va al Espacio de Asociaciones siempre se la puede dirigir a una entidad que podrá atenderla.

La presencia de las asociaciones en el Hospital beneficia a todos. Los pacientes pueden encontrar en este espacio orientación y apoyo, las asociaciones pueden estar más cerca de las familias y verlas cuando lo necesiten y el Hospital puede enriquecerse con las aportaciones de las entidades.

Como dice Anna Bosque, “las asociaciones de pacientes, sobre todo en el caso de las llamadas enfermedades raras,

tienen un gran conocimiento de las enfermedades y al mismo tiempo son un importante elemento de orientación y apoyo para las familias. Sus opiniones nos ayudan a mejorar y nos acercan a las inquietudes y problemáticas de los pacientes”.

El hecho de que diferentes entidades compartan un mismo espacio facilita también la colaboración entre éstas. “Algunas asociaciones de padres de pacientes que se conocieron en la jornada de presentación del Espacio han unido sus esfuerzos para presentar propuestas al Parlamento”, explica Bosque.

El Espacio de Asociaciones compagina esta labor de acoger a las entidades con iniciativas divulgativas y otras actividades. El Espacio edita un boletín, dispone de un apartado en la página web del Hospital, que incluye una guía de asociaciones, y promueve jornadas destinadas a entidades y familias. ■



Las entidades que quieran formar parte del Espacio de Asociaciones deberán estar legalmente constituidas y tener relación con el ámbito pediátrico.

Horario de las asociaciones

- Asociación Catalana para la Promoción de las Personas Sordas (ACAPPS): martes por la mañana
- Asociación de Familiares y Amigos de Niños Oncológicos de Cataluña (AFANOC): martes por la tarde y viernes por la mañana
- Asociación de Ayuda a los Afectados de Cardiopatías Infantiles de Cataluña (AACIC): jueves por la mañana

Otras asociaciones presentes en el Espacio

- Asociación de alérgicos alimentarios y al látex de Cataluña (Immunitas Vera)
- Asociación Nacional para Problemas de Crecimiento (GREGER)
- Asociación Catalana de Enfermedades Neuromusculares (ASEM)
- Asociación Catalana Pro Personas con Retraso Mental (APPS)

Para información sobre horarios disponibles en el Espacio de Asociaciones:
Tel. 93 600 62 08. Edificio Residencia, 2ª planta.

www.hsjdbcn.org/portal/web/espai_associacions

Donación de la Fundación Sergio García

El jugador de golf se compromete con la investigación oncológica pediátrica.



La Fundación del jugador de golf Sergio García ha donado 150.000 euros al Laboratorio de Investigación sobre el Cáncer del Desarrollo del Hospital con el fin de financiar uno de sus proyectos de investigación. Esta donación permitirá impulsar la investigación de los tumores neuroblásticos, los más frecuentes en la infancia.

La donación ha financiado el proyecto de convocatoria pública sobre cáncer pediátrico emitido por la Fundación Científica de la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC). El proyecto del Hospital se presentó a la convocatoria mediante la Fundación Sant Joan de Déu. La

AECC concede anualmente ayudas para financiar proyectos de investigación. Los proyectos de la AECC son cofinanciados por patrocinadores y son los premios económicamente mejor dotados en la investigación oncológica en España, con 300.000 euros cada uno.

Recibir un premio de la AECC permite a los beneficiarios dotar sus proyectos de mayores recursos para poder avanzar en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes oncológicos. Hasta ahora, la AECC nunca había destinado una ayuda a la investigación del cáncer infantil, que en este caso ha sido de 150.000 euros.

La donación se destinará a financiar un proyecto dirigido por el doctor Jaume Mora –jefe del Servicio de Oncología y director del Laboratorio de Investigación sobre el Cáncer del Desarrollo–, cuyo objetivo es la clasificación molecular de los tumores neuroblásticos. La investigación, de tres años de duración, permitirá asignar adecuadamente el tipo de tratamiento para cada paciente y diseñar nuevas terapias.

Este proyecto se llevará a cabo en colaboración con el Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca, con el que el laboratorio del Hospital Sant Joan de Déu colabora habitualmente en el estudio del neuroblastoma.

Los tumores más frecuentes

El cáncer del desarrollo, conocido como cáncer pediátrico, es menos frecuente que los cánceres de los adultos y por tanto no es un problema prioritario de salud pública. Desgraciadamente las ayudas públicas sólo pueden financiar una parte de esta investigación y se necesita



Estas ayudas se entregaron en un acto oficial presidido por los Príncipes de Asturias en la Universidad de Deusto.

financiación privada para poder continuar con la investigación.

Dentro del cáncer pediátrico, los tumores más frecuentes son los tumores neuroblásticos. Durante los 4 primeros años de vida representan el 40% de todos los tumores sólidos. Se trata de tumores de origen embrionario que se desarrollan durante la vida fetal o durante el inicio de la postnatal a partir de células inmaduras ya comprometidas en la diferenciación del sistema nervioso simpático periférico.

Otros proyectos premiados

Además del proyecto del Hospital Sant Joan de Déu, la AECC ha concedido cuatro ayudas más a la investigación oncológica. Los centros beneficiarios de estas ayudas han sido el Centro Nacional de Microbiología, el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Clínic y el Centro Nacional de Biotecnología. Dos de estos

proyectos se llevarán a cabo gracias a iniciativas solidarias de la AECC, uno de ellos a través del Torneo de Golf "Memorial Paco Fernández Ochoa", en homenaje a este deportista.

Por último, la AECC también ha entregado ayudas-contrato, dotadas con 105.000 euros, a jóvenes investigadores que investigan en el ámbito oncológico. Estas ayudas se han concedido gracias a las aportaciones de diferentes personas y entidades. ■

Las ayudas públicas sólo cubren parcialmente la financiación de la investigación en cáncer pediátrico, y se necesita financiación privada.



La reforma del Hospital Sant Joan de Déu avanza cómo serán los hospitales pediátricos en el siglo XXI

¿Tienen sentido los hospitales exclusivamente dedicados a la atención de los niños? Esta pregunta, que podría extenderse a muchos otros centros de carácter monográfico, no tiene una respuesta única. Manel del Castillo, gerente del Hospital Sant Joan de Déu, apunta la suya, al tiempo que propone las características que deberán definir a estos hospitales para superar los retos de modernización y de calidad en la asistencia y la atención. Algunas de estas premisas ya se han podido tener en cuenta en el proyecto de ampliación que se está llevando a cabo, en el que se invierten unos 60 millones de euros.

La reforma del Hospital propone soluciones arquitectónicas y de interiorismo adaptadas al niño y con complicidades con su mundo.



Hospitales integrados y centros monográficos

El futuro de la atención sanitaria en nuestro país tiende a basarse en una complementa-

riedad entre centros de dimensiones pequeñas o medianas y centros altamente especializados. Por una parte, tenemos los hospitales comarcales, muy

arraigados en el territorio en el que se implantan y que están articulando a su alrededor una serie de servicios que garantizan la continuidad asistencial a la población. Por otra, necesitamos hospitales de alta tecnología, y en muchas ocasiones monográficos, que den respuesta, con calificación tecnológica y profesional, a la complejidad a que nos lleva la ampliación del conocimiento científico y sus aplicaciones asistenciales.

¿Edad pediátrica?

“Del recién nacido a la adolescencia”, ésta era una definición fácil que se nos queda corta.

10 conceptos clave para un hospital pediátrico 10

- Confortable. Mayor peso de las habitaciones individuales
- Adaptado a la atención centrada en la familia
- Pensado para los niños y las niñas
- Con más áreas ambulatorias y de críticos
- Cuidador con los profesionales
- Relacionador
- Adaptado a las nuevas tecnologías
- Flexible
- Sostenible
- Capaz de acoger innovación e investigación



Manel del Castillo,
gerente del Hospital
Sant Joan de Déu

Más allá de lo que puedan establecer los decretos y la legislación sanitaria sobre qué edad marca el final de la edad pediátrica, vemos cómo cada vez tiene más importancia la atención prenatal; y, por otro lado, los comportamientos y la mentalidad adolescentes se alargan más y más. Los hospi-

tales pediátricos deben estar preparados para acoger a pacientes con una franja de edad cada vez más amplia...

Hospitales en los que se da prioridad al confort

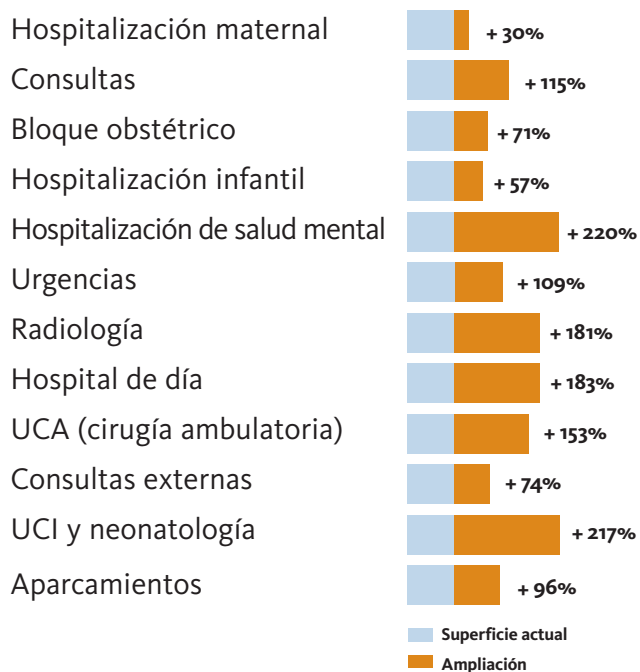
Uno de los aspectos que los usuarios del hospital vinculan más a un buen trato es poder

tener habitaciones individuales. El Hospital Sant Joan de Déu dispondrá de un 85% de las habitaciones de uso individual una vez finalizada la reforma. Esta apuesta se basa tanto en planteamientos asistenciales como de confort.

Ya hay evidencia científica de que con habitaciones individuales se producen menos infecciones nosocomiales, que son la principal fuente de contagio en un centro sanitario, y menos errores en la medicación. Las habitaciones individuales permiten disponer de más espacio vital exclusivo para el niño y su familia. Se limitan las visitas y hay menos ruido. En definitiva, la habitación individual reduce el estrés adicional al del ingreso hospitalario. A pesar de que el coste inicial es más alto, el beneficio asistencial compensa el sobrecoste. En algunos casos puede ser conveniente mantener algunas habitaciones dobles para estancias largas, especialmente si se trata de adolescentes.

El Hospital prevé que un 85% de las habitaciones sean individuales, lo que significa confort así como calidad asistencial.

Un incremento notable de espacios



En diez años, las intervenciones quirúrgicas sin ingreso han pasado de 300 a más de 5.000. Y las sesiones de hospital de día se han multiplicado por cuatro.

Un modelo de atención centrado en la familia

En nuestro centro queremos que el niño pueda estar acompañado permanentemente por su familia, incluso en los boxes de la UCI y de neonatología.

Entendemos que los familiares también forman parte del tratamiento, por el apoyo emocional que dan, y como cuidadores. Por tanto, también son huéspedes del hospital y debemos crear para ellos espacios específicos. Tienen que disponer de áreas de descanso, de espacios para poder comer, de duchas y de zonas que fomenten la relación entre padres, entre otros servicios.

Un hospital amigable adaptado a los niños

El proyecto de obras del Hospital pretende lograr que los espacios no añadan más tensión al niño que la derivada de su problema de salud. Para conseguirlo, se hará un esfuerzo para combinar el rigor y los requisitos de un centro sanitario con soluciones adaptadas al niño en lo relativo a alturas, medidas, colores... Se da importancia a la arquitectura y al interiorismo con una decoración que no les resulte extraña y con complicidades con el mundo de los niños. Se invita al juego, al entretenimiento y la distracción. Y no sólo en espacios exclusivos, como por ejemplo la sala de juegos, sino en todos los sitios, porque los niños tienen una capacidad increíble para olvidar la enfermedad cuando

no sienten dolor y en esos momentos se muestran tan llenos de energía e ilusiones como los niños sanos.

En los centros pediátricos monográficos, que acogen a muchos niños con enfermedades oncológicas, neurológicas y crónicas, los niños vivirán el hospital como una parte inseparable de su infancia. Y lo recordarán siempre. Así pues, es importante que aquí el niño no pierda sus pilares básicos: familia, amigos y escuela.

Aumento de las áreas ambulatorias y de las camas de críticos

En la ampliación que se está haciendo, las camas de críticos han aumentado sin que aumente el total. Esta proporción creciente define una tendencia general que se explica por el incremento de la complejidad asistencial y, por tanto, la nece-

sidad de disponer de más alta tecnología. También destaca en nuestro centro la importancia creciente del área de neonatología debido al incremento de la prematuridad, al comportamiento de la inmigración y a la maternidad tardía.

En cuanto al aumento de las áreas ambulatorias, los centros pediátricos siguen la línea del conjunto de centros hospitalarios, en los que el peso se va desplazando hacia alternativas al ingreso (hospitales de día, cirugía sin ingreso).

Urgencias y el área de quirófanos son los otros puntos en que se refuerza el Hospital Sant Joan de Déu con la actual ampliación.

Más áreas para los profesionales

Decir que los profesionales son un elemento clave, y más en una organización asistencial,





no es ninguna novedad. Pero eso se debe traducir en espacios que posibilitan trabajar de forma adecuada no sólo en la vertiente asistencial, sino también en docencia e investigación. En este sentido, con el plan de reformas crecerán de forma muy importante todas las áreas de despachos destinadas al trabajo profesional.

Favorecer las relaciones, la comunicación y la participación

Los hospitales son lugares de relación, sobre todo asistencial, pero también en otros sentidos. Los espacios y el entorno en los que se producen formal o informalmente los contactos interpersonales tienen que favorecer esta comunicación entre pacientes, familiares y profesionales. La luz, el aire o la conexión con el exterior son elementos que hay que tener en cuenta cuando se definen los espacios de relación y de participación activa.

No se pueden olvidar las nuevas tecnologías

Los adelantos de las comunicaciones a distancia y la telemedi-

cina nos permitirán realizar una parte de la atención y el apoyo diagnóstico a distancia, con el ahorro de desplazamientos de los pacientes, pero necesitaremos nuevos espacios adaptados a esta nueva realidad. Los archivos dejan de ser volumen para pasar a ser bits (lo que era físico se convierte en virtual). Avanzamos hacia organizaciones con pocos papeles y que, por tanto, necesitarán más espacios para informática y menos para almacenar papel. "Sin hilos": las redes Wi-Fi e inalámbricas son otros conceptos que modificarán las costosas instalaciones de cableados. Los ordenadores y otros dispositivos integrados en la red de comunicaciones pueden ser móviles y no estar ligados a un punto de conexión fijo.

El hospital, un equipamiento flexible

Hemos visto cómo cada decenio los hospitales cambian y se reorientan en un sentido que nadie había previsto en los planteamientos iniciales. Seguimos equivocándonos porque no podemos anticipar el futuro y por lo tanto tenemos que construir centros más flexibles y con

espacios de reserva que permitan adaptarse a los cambios que en este momento no somos capaces de prever.

Hospital sostenible en muchos sentidos

Sostenibilidad significa continuidad en el tiempo y a la vez equilibrio con el entorno. Como equipamientos, los hospitales deben incorporar medidas de ahorro energético y de limitación del impacto medioambiental. Tienen que diseñarse como edificios respetuosos con el entorno más inmediato. Un hospital debe ser un buen vecino. No puede ser fuente de contaminación de ningún tipo, ni acústica ni medioambiental.

Centros de innovación y conocimiento

Como fábricas de conocimiento y centros de investigación aplicada de alto valor añadido, los hospitales no sólo debemos saber canalizar todo este potencial, sino que tenemos que disponer de los espacios adecuados para que la innovación y la investigación se puedan desarrollar de forma adecuada. ■

Nuevas unidades más especializadas (cardiología, neurocirugía, psiquiatría...) y nuevas tecnologías diagnósticas y quirúrgicas hacen imprescindible esta ampliación.

Apadrina, un programa solidario con los niños de Sierra Leona

El programa Apadrina financió en el año 2007 los gastos de 691 ingresos del Hospital de Lunsar.

En Lunsar, en 1967, los Hermanos de San Juan de Dios pusieron en marcha un centro sanitario, el Hospital Saint John of God, que actualmente llevan los hermanos africanos, y que desde el año 2003 está vinculado con nuestro hospital mediante un programa de hermanamiento.

En el Hospital de Lunsar todos los años ingresan más de 1.000 niños afectados por malaria, desnutrición o infecciones. La asistencia está parcialmente subvencionada, pero no es totalmente gratuita y la mayoría de las familias no puede hacer frente al coste de un ingreso, que es de aproximadamente 20 euros como promedio. El programa “Apadrina el tratamiento de un niño en Sierra Leona” intenta

que ningún niño deje de ser tratado por falta de medios económicos, y que lleven a los niños enfermos al hospital a los primeros síntomas, ya que el éxito del tratamiento depende del hecho de que se instaure al inicio de la enfermedad, especialmente en el caso de la malaria.

El Hospital de Lunsar fue destruido a raíz de la guerra civil que sufrió Sierra Leona a lo largo de diez años. Aunque durante el conflicto bélico siguió atendiendo a enfermos, en el año 2002 reemprendió de forma regular la actividad asistencial y desde entonces sale adelante con la ayuda económica y técnica que le da la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios y con otras colaboraciones.

El plan estratégico Paidhos prevé el compromiso solidario de enviar al Hospital de Lunsar profesionales de pediatría y enfermería de nuestro hospital para apoyar a los profesionales sanitarios africanos. Durante estas estancias los profesionales viven directamente las dificultades de los niños y las familias de Sierra Leona e intentan ofrecerles la mejor asistencia posible.

Apadrinar los tratamientos de niños en el Hospital de Lunsar

Precisamente, a raíz de estas estancias en Sierra Leona, los médicos y enfermeras voluntarios de nuestro hospital decidieron poner en marcha una iniciativa que permitiera cubrir la asistencia médica de estos niños. Junto con otros profesionales del Hospital y de la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios, impulsaron el programa Apadrina, destinado a buscar socios y amigos para financiar el coste de los ingresos de los niños.

El programa, coordinado por miembros del Hospital y de la Obra Social de los Hermanos de



San Juan de Dios y por representantes de los socios de este programa, debe permitir financiar los tratamientos. La aportación mínima por socio es de 20 euros anuales. El objetivo es cubrir los gastos hospitalarios de los niños cada año, lo cual implica que se necesitan más de 1.000 socios para garantizar la continuidad del programa.

Teniendo en cuenta que inicialmente no hay suficientes socios, los coordinadores del programa, con la ayuda de la Obra Social, han organizado otras iniciativas para captar fondos suplementarios.

Música y arte para Sierra Leona

Para poder financiar su tratamiento, además de las aportaciones de los socios, el programa Apadrina impulsa durante el año varias iniciativas lúdicas y culturales. Este año, el Palau Robert, junto con la Agencia Catalana de Cooperación al Desarrollo de la Generalitat de

Sierra Leona es uno de los países más pobres del mundo y ocupa el penúltimo lugar en la tabla del índice de desarrollo humano. Los recursos sanitarios son muy escasos: sólo 0,03 médicos por cada 1.000 habitantes. La atención sanitaria, aunque esté subvencionada, sigue representando un coste demasiado alto para las familias.

Cataluña, destina su ciclo anual de audiciones musicales a dar a conocer la labor que el Hospital Sant Joan de Déu realiza en Sierra Leona. El dinero recaudado con las entradas se destina íntegramente al programa.

Otra de las iniciativas musicales de 2008 ha sido el concierto 2.000 tambores por África, celebrado el pasado 24 de febrero en L'Auditori. Cada espectador, convertido en un músico improvisado, pudo tocar un tambor africano (djembé) y fue dirigido por el equipo de percusionistas profesionales de la empresa Sewa Beats. El concierto, patrocinado por Natura, permitió recaudar unos 30.000 euros, que se destinarán al tratamiento de la malaria.

Además de estos conciertos, durante los últimos meses se han llevado a cabo otras iniciativas culturales destinadas a difundir el programa y conseguir más recursos económicos. Entre éstas, hay que destacar la exposición benéfica "Rostres africans", de los doctores Xavier Krauel y Lucas Krauel, y la exposición de fotografías de Sierra Leona de Gervasio Sánchez.

Para colaborar con el programa "Apadrina el tratamiento de un niño en Sierra Leona" sólo hay que inscribirse a través del web www.hsjdbcn.org/portal/web/solidaris o contactar con la Obra Social de Sant Joan de Déu, en el teléfono **93 203 81 14**. ■

Nuestro hospital está hermanado con el Hospital de Lunsar y le envía profesionales de pediatría y enfermería para apoyar a los profesionales sanitarios africanos.



“El cerebro todavía esconde muchos secretos, aunque se han hecho grandes avances”

Jaume Campistol ha dedicado toda su vida profesional al conocimiento y tratamiento de las enfermedades neurológicas infantiles. Desde que se incorporó al equipo del Hospital Sant Joan de Déu como residente de Pediatría y posteriormente de Neurología, ha sido adjunto del Servicio de Neurología, jefe de estudios del Hospital y, desde el año 2001, jefe del Servicio de Neurología del Hospital. Nacido en Girona, el doctor Campistol añade a la actividad asistencial la docencia universitaria, como profesor titular de Pediatría y director del máster en Neuropediatría de la Universidad de Barcelona. Ha ocupado cargos importantes, como el de presidente de la Sociedad Española de Neuropediatría y de la Société Européenne de Neurologie Pédiatrique.

Los científicos aseguran que tan sólo conocemos el 20% del cerebro; por tanto, pese a los importantísimos avances en el tratamiento de las disfunciones de origen cerebral, trabajamos con el órgano más enigmático, el gran desconocido de la medicina.



“Es importante que los pacientes lleguen al Hospital con un buen diagnóstico hecho ya desde la atención primaria, que tiene que poder atender muchos casos de trastornos neurológicos antes de derivarlos. Para dar herramientas y pautas de actuación a los pediatras de la asistencia primaria en el Hospital impartimos jornadas y cursos de formación.”



La neuropediatría es una disciplina relativamente nueva, desarrollada desde hace unos 70 años sobre todo en Gran Bretaña, Alemania, Japón y los Estados Unidos. En España se inició hace unos 45 años y hoy es una especialidad consolidada que tiene en el equipo del Hospital Sant Joan de Déu un referente de primer orden.

¿Por qué una especialidad dentro de una especialidad?

La neuropediatría nace por una conjunción de necesidades. Por un lado, se detecta la necesidad de que dentro de la pediatría haya profesionales que se especialicen en neurología, por las especificidades que presentan estas patologías. Al mismo tiempo, los neurólogos de adultos, por su formación, no sabían muy bien qué hacer con los niños, ya que sus patologías difieren mucho de las de los adultos. A partir de esta doble necesidad surge la voluntad de conjugar ambas disciplinas. Si bien, paradójicamente, no está reconocida como especialidad, goza de todo el reconocimiento de la comunidad médica, por la experiencia de sus profesionales.

Y ¿qué les pasa a los 14 años, cuando se hacen mayores?

De hecho, en el Servicio de Neuropediatría tratamos a los pacientes desde que nacen hasta que tienen 18 años; y, en algunos casos excepcionales, seguimos haciendo su seguimiento en la edad adulta.

Atendemos un abanico muy amplio de patologías neurológicas: retraso mental, autismo, epilepsia, parálisis cerebral, enfermedades degenerativas, enfermedades neuromusculares, y todas ellas requieren una continuidad en el seguimiento y el tratamiento.

Parecen muchas enfermedades, y muy diferentes, para un solo servicio...

Por eso, para dar cobertura a todo el abanico, disponemos de profesionales especializados en los diferentes trastornos; hay personas que trabajan en diagnóstico y rehabilitación de los niños con parálisis cerebral, en epilepsia, en enfermedades neuromusculares, en neuropsicología, en enfermedades neurometabólicas, en la unidad de cefaleas... Hoy día somos uno de los servicios que cubre más patologías neurológicas infantiles de toda España.

Vocación docente

Como servicio de vanguardia en muchas patologías, nos consideramos con la responsabilidad de compartir los conocimientos y difundirlos a la sociedad y a los profesionales. Muchos neuropediatras en Cataluña se han formado en el Hospital Sant Joan de Déu.

Desde el año 2003 la Universidad de Barcelona ha reconocido el Máster en Neuropediatría, que tiene una duración de dos años académicos y es el único que se imparte en España. Este curso 2007-2008 hay 10 médicos de todo el mundo que lo siguen en el Hospital, y que participan en la asistencia, en la investigación y en la docencia.

Además, todos los años se organizan una jornada de neurología pediátrica para pediatras y un curso de avances en neuropediatría. Esta formación se lleva a cabo en el Hospital pero, como novedad, este año se ha impartido el curso a distancia, en conexión con el Hospital de Montevideo, en Uruguay, y con el Hospital Son Dureta, de Palma de Mallorca.

“Somos uno de los servicios que cubre más patologías neurológicas infantiles de toda España.”



¿Los niños padecen ahora más enfermedades o es que antes no las teníamos en cuenta?

Los niños no están más enfermos; al contrario, en muchas enfermedades se ha mejorado sustancialmente la calidad de vida de los pacientes. Lo que sí es cierto es que hay trastornos a los que antes no les prestábamos mucha atención, o que no se manifestaban tanto: por ejemplo, los dolores de cabeza, los trastornos por déficit de atención u otras patologías que actualmente tienen una supervivencia más larga.

Parece que sólo los adultos tengamos dolores de cabeza...

No, nuestros hijos también tienen dolor de cabeza. La incidencia del dolor de cabeza tensional se ha incrementado, y la causa la hallamos en cómo está organizada la sociedad, que presiona mucho a los niños. Los niños, lógicamente, tienen que trabajar, pero también deben ser felices. Y a veces no les ayudamos mucho a serlo.

A veces creamos unas presiones excesivas sobre nuestros hijos, cargándoles con un ritmo de actividades que no siempre pueden asumir. Los padres no contribuimos a que los niños vayan más relajados. Los presionamos por todos lados. Lo cual crea tensión, angustia y, por último, puede desembocar en dolor de cabeza.

Otra fuente de dolor de cabeza es la utilización de nue-

vas tecnologías; no es que Internet provoque dolor de cabeza; pero los niños se pasan más horas delante de una maquinita o una pantalla y duermen menos porque “se enganchan” al ordenador o están chateando hasta altas horas.

O sea, que los padres tendríamos que hacer mejor los deberes...

Por otra parte, los padres están más sensibilizados en lo relativo a la salud de sus hijos, lo que ha permitido mejoras, por ejemplo, en el diagnóstico precoz del retraso del desarrollo, porque actualmente los casos nos llegan mucho antes. Desde el ámbito asistencial, nosotros, y especialmente los pediatras, hemos desempeñado un papel importante de divulgación, para concienciar a las familias de que hay que hacer un diagnóstico precoz para poder encarar mejor el tratamiento. Los resultados ahora son mucho mejores.

Hablemos de los avances

Hemos avanzado, y mucho, en muchos ámbitos. Por ejemplo, el Hospital y nuestra Unidad estamos muy interesados en las enfermedades neurometabólicas. En este sentido, gracias al diagnóstico y tratamiento precoz, ha mejorado mucho la supervivencia de estos pacientes, y con una buena calidad de vida. La unidad que trata estos trastornos está integrada por neuropediatras, bioquímicos clínicos, nutricionistas, dietistas, psicólogos, y ha diagnosti-

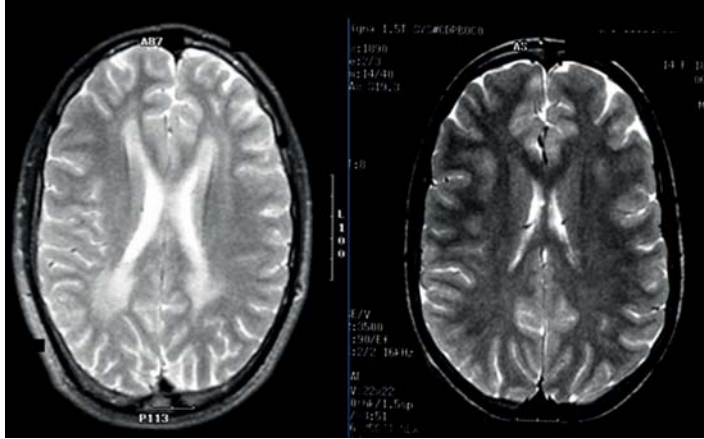
cado más de 700 casos. Paralelamente a la asistencia, estamos trabajando en líneas de investigación, a escala nacional e internacional.

Por algo estáis a la vanguardia en el tratamiento de las enfermedades neurometabólicas...

Ahora aquí nos encontramos una nueva situación, que es la patología del inmigrante. Los hijos de padres inmigrantes tienen una incidencia más elevada de enfermedades metabólicas por los altos índices de consanguinidad existentes en algunas de estas comunidades. También los factores culturales pueden influenciar: no siempre aceptan un diagnóstico prenatal, o en algunos casos no siguen las indicaciones médicas cuando existe riesgo en caso de un segundo embarazo. Intentar avanzar en esta nueva realidad es un reto para nosotros.

También seréis el primer centro público con una unidad pediátrica de trastornos del sueño

Tenemos previsto poner en marcha muy pronto la Unidad de Trastornos del Sueño, que, efectivamente, será la primera en un centro público. Se trata de una patología a la que no se le ha dado mucha importancia, pero que acaba teniendo repercusiones importantes en el niño. Trabajamos conjuntamente con los servicios de Pediatría, Neumología y Oto-



rrinolaringología para tratar trastornos como las apneas del sueño, que afectan mucho al rendimiento del niño por falta de descanso.

¿Tenéis relación con centros de vuestra especialidad o cada uno va a lo suyo?

En muchos ámbitos estamos trabajando en red con otros profesionales y centros, tanto de España como del extranjero. Un caso claro es el del tratamiento de enfermedades neuromusculares. Hace unos años se conocían muy pocas enfermedades de este tipo. Actualmente, y gracias al trabajo conjunto de (neurólogos) clínicos, neurofisiólogos, anatomopatólogos, hemos hecho grandes progresos. Pero, como algunas son enfermedades de muy baja prevalencia, es fundamental poder contar con la experiencia de otros centros. Esta colaboración permite, por ejemplo, enviar muestras a Japón o a Australia para someterlas al consejo de un experto que ha tratado un caso equivalente.

Por otro lado, gracias a la telemedicina hacemos sesiones con el Hospital Son Dureta, de Palma de Mallorca, o con el

Hospital Pereira, de Montevideo, y se discuten conjuntamente casos clínicos.

Pese a los avances, todavía quedan batallas por ganar...

¡Desde luego! El autismo, por ejemplo. Se sabe muy poco sobre las causas etiológicas y sobre dónde radica la disfunción que, sin duda, se encuentra dentro del cerebro. Los niños con autismo tienen un diagnóstico difícil y se deberían diagnosticar mucho más precozmente para ofrecerles opciones terapéuticas para integrar a estos pacientes en la

sociedad. Pero no nos damos por vencidos, y actualmente estamos trabajando para poner en marcha una unidad de niños con autismo, junto con las unidades de Psiquiatría y Psicología, para mejorar su diagnóstico, así como su conocimiento y tratamiento.

Y ¿ha avanzado la sociedad en la aceptación de estos enfermos?

Nosotros siempre buscamos la integración del enfermo en la sociedad, y ciertamente han mejorado mucho los recursos a los que se les puede dirigir: centros de educación especial, talleres ocupacionales... Afortunadamente hay más ayudas y protección legal para las personas con discapacidad y se ha avanzado para romper la estigmatización que han sufrido durante muchos años. ■

“Hemos creado una unidad de cefaleas para atender a los niños con dolor de cabeza, que suponen el 30% de las primeras visitas en Neuropediatría.”

Unidad de Cirugía de la Epilepsia

La Agrupación Sanitaria Hospital Clínic – Hospital Sant Joan de Déu acoge una unidad conjunta para aplicar la cirugía a los pacientes pediátricos que no responden al tratamiento farmacológico. En los dos primeros años de funcionamiento se han hecho 125 monitorizaciones continuas y 14 intervenciones.

Aproximadamente el 20% de los pacientes epilépticos no responde a los fármacos, lo cual hace que tengan crisis frecuentes y refractarias, que pueden comportar deterioro cognitivo y un aumento de la mortalidad. El 75% de los casos de epilepsia afloran en la edad infantil.

Además de la cirugía, que sólo se puede aplicar cuando hay localizado un único foco, se han producido avances importantes en terapias antiepilépticas, y en el diagnóstico a través de vídeo EEG. Han aparecido nuevos fármacos antiepilépticos, nuevas opciones de tratamiento de la epilepsia, como la dieta cetogénica y el estimulador vagal, o algunas vitaminas que, en casos excepcionales, pueden permitir controlar la epilepsia.

“Mientras vivas, sigue aprendiendo...”
Séneca

Apostamos por la formación

El Aula de Pediatría del Hospital ofrece un amplio programa de cursos y jornadas, másteres con la Universidad de Barcelona, estancias de formación especializada para médicos y enfermeras, y charlas para padres.

Cursos y jornadas

Cincuenta sesiones formativas para profesionales en los ámbitos de anestesia, cirugía ortopédica y traumatología, endocrinología, inmunología y alergia, enfermería, nefrología, neurología, neonatología, oftalmología, oncología, otorrinolaringología, pediatría, psiquiatría y psicología, rehabilitación y urgencias.

Másteres de la Universidad de Barcelona

- Cardiología pediátrica
- Curso preparatorio de tratamiento integral de las deformidades y malformaciones dentofaciales en pediatría
- Endocrinología del niño y del adolescente
- Gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica
- Hepatología y oncología pediátrica
- Inmunología y alergia pediátrica
- Neonatología
- Neuropediatría
- Odontopediatría
- Urgencias en pediatría

Conferencias gratuitas para padres y madres, los últimos jueves de mes

- ¿Cómo sobrevivir al primer mes? Consejos prácticos para padres novatos
- Nuestro hijo tiene un problema del habla: no entiende, no habla, habla mal. ¿Qué tenemos que hacer?
- El adolescente y la droga: he encontrado algo sospechoso en el pantalón de mi hijo, ¿qué hago?
- Los zapatos y los niños. ¿Tiene los pies planos? ¿Necesita plantillas?
- Quiero que mi hijo sea más alto. ¿Qué talla tendrá?
- El adolescente pasota

El Hospital en cifras

Equipamientos

340	camas
105	consultorios
22	salas de exploraciones
13	quirófanos
6	salas de partos y dilatación
21	boxes de urgencias
1	sala de hemodinamia
5	centros de salud mental infantil y juvenil
3	hospitales de día
15	salas de rehabilitación

Actividad diaria

61	ingresos
834	visitas
368	urgencias
42	intervenciones programadas
13	partos
23	intervenciones de cirugía ambulatoria

www.hsjdbcn.org

Hospital Sant Joan de Déu
Paseo de Sant Joan de Déu, 2
08950 Esplugues de Llobregat
Tel. 93 253 21 00
Fax 93 203 39 59