

Foro Pediátrico

Sociedad de Pediatría de Atención Primaria de Extremadura
Colegio Oficial de Médicos. Avda. Colón, 21. Badajoz
www.spapex.org

Vol. IV - Marzo 2007 - Suplemento 1

5º Foro de Pediatría de Atención Primaria en Extremadura

Sumario

EDITORIAL PAG. 3

PONENCIAS

Revisión del Calendario quirúrgico infantil
Vicente Pitarch Esteve. PAG. 4

Vacunas infantiles: ¿Cuál es nuestro papel como pediatras de AP?
Manuel Merino Moína. PAG. 6

MESA REDONDA

Demanda asistencial en Pediatría de Atención Primaria: Claves para la reflexión
Presentación de la mesa profesional
Rubén González Cervera. PAG. 13

Reflexiones sobre la presión asistencial en pediatría
Ángel González Vicente. PAG. 14

Demanda asistencial en Pediatría de Atención Primaria: Claves para la reflexión
Juan Bravo Acuña. PAG. 17

ENCUENTROS CON EL PEDIATRA HOSPITALARIO

Problemas Nefrológicos frecuentes
Francisco Romero Sala. PAG. 21

Derivación a cardiología pediátrica desde Atención Primaria.
*José Antonio Lozano Rodríguez.
Valentín Carretero Díaz. PAG. 25*



SOCIEDAD DE PEDIATRÍA
DE ATENCIÓN PRIMARIA
DE EXTREMADURA



Depósito Legal: BA-439-05
ISSN: 1885-2483

Editor: Jaime J. Cuervo Valdés
Impresión: Imprenta Rayego. Badajoz

FORO PEDIÁTRICO ES UNA PUBLICACIÓN TRIMESTRAL DE LA SOCIEDAD DE PEDIATRÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA DE EXTREMADURA QUE SE DISTRIBUYE GRATUITAMENTE A TODOS SUS ASOCIADOS POR CORTESÍA DE GSK



Inmersos de pleno en el siglo XXI, hoy es absolutamente claro que vivimos en la sociedad del conocimiento. Los pediatras, al igual que otros muchos profesionales, sabemos que la formación es una actividad imprescindible en nuestro quehacer diario. La sociedad exige cada vez profesionales más competentes en todas las esferas que abarca nuestro curriculum, con mayor inquietud teórica y mejor preparación práctica. No cabe duda que el conocimiento es hoy una de las mayores ventajas funcionales, la experiencia especializada, siendo necesaria, no es suficiente, por ello ahora más que nunca, debemos replantearnos continuamente si lo que hacemos lo hacemos bien y sobre todo si podríamos hacerlo mejor. Que la formación debe ser cultivada constantemente es un hecho que constituye en el mundo actual un paradigma inevitable.

En innumerables aspectos, el pediatra de Atención Primaria viene demostrando su motivación y su inquietud hacia el aprendizaje y la mejora permanentes. El ritmo frenético al que se ve sometido día tras día, cada vez más, con consultas masificadas, hipertrofiadas, con demandas desmedidas y una hiperfrecuentación galopante, no le impiden dedicar, aunque sea en base a un esfuerzo personal y familiar importante, el tiempo necesario, aún en sus periodos de descanso, para reflexionar y perfeccionarse mediante un proceso de formación permanente que pueda garantizar y dar solidez a sus conocimientos.

La sociedad de Pediatría de Atención Primaria de Extremadura, consciente de esta inquietud, dedica los esfuerzos necesarios para que anualmente los pediatras de la región tengamos una cita que nos ayude a mejorar nuestro conocimiento. La Spapex pone un énfasis especial en su preocupación porque este encuentro sirva para potenciar nuestra competencia profesional, para intercambiar conocimientos, para reconocernos, para que unos y otros transitemos con las puertas abiertas por la experiencia de los demás y en ese ejercicio aumentemos nuestro bagaje y configuremos un perfil profesional que la sociedad agradece y toma en consideración.

En la actual edición de este 5º Foro Pediátrico hemos querido dar una orientación más clínica a las sesiones, en un intento de ofrecer una alternancia a planteamientos más sociales, como fueron las excelentes Jornadas del año pasado en Plasencia y acometer, de esta forma, parcelas que también son de gran interés para todos nosotros. Tal como indica el Programa una de las mesas versará sobre la ya aludida hiperfrecuentación que se está configurando como uno de los más graves problemas para garantizar la calidad que en todo momento es nuestro deseo mantener en nuestras actuaciones. Esperemos que el resto de los temas sean también interesantes y fructíferos para todos. Bienvenidos y gracias por vuestro esfuerzo.



CALENDARIO QUIRÚRGICO EN PEDIATRÍA

Vicente Pitarch Esteve.

Cirujano Pediátrico.

Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres

El calendario quirúrgico trata de indicar la mejor época y momento de la edad del niño, para ser intervenido. Con frecuencia, los pediatras y los médicos de cabecera nos preguntan que patología asumimos en nuestro servicio y cuando es el mejor momento para ser intervenido.

El calendario quirúrgico pediátrico es útil para:

- Orientar correctamente en la atención al enfermo.
- Informar al pediatra de la mejor opción terapéutica.
- Las fechas que proponemos es una opción ideal consensuada con muchos Servicios y Bibliografía. Hay otras opciones y posibilidades.

CALENDARIO QUIRÚRGICO

PATOLOGÍA DIGESTIVA	
Reflujo gastroesofágico	A los 2-3 años. Adelantar si disfagia o síntomas respiratorios graves.
Estenosis hipertrófica de píloro	Al diagnosticar por eco o tránsito.
Divertículo de Meckel	Al confirmar diagnóstico.
Enfermedad de Hirschsprung	a-Obstrucción intestinal de RN: Colostomía y descenso a los 6 meses b-No obstrucción a los 3 meses sin colostomía.
Polipo rectal	Al diagnosticar.
Fisura anal, hemorroides o prolapso.	Si falla el tratamiento médico.
Hernia umbilical	Más de dos años.
Hernia epigástrica.	Más de tres años.
Hernia inguinal	a.-En lactantes: Preferente. b.- En niños más mayores al diagnosticar
Hidroceles escrotales. Quiste de cordón.	Después del año de vida.
Criptorquidia y teste ectópico.	Cumplidos los dos años.
Malformaciones anorectales.	a.-Bajas: Al diagnosticar. b.-Altas se hace colostomía de RN y corrección a los 6-8 meses y cierre colostomía dos meses después.
Fimosis	A los 4-5 años .Probar antes tratamiento médico Dilatando el orificio del prepucio con crema. Nunca el «tirón».



Hipospadias	A los 2-3 años .Si de RN hay micromeato se realizará meatotomía al diagnosticar.
Epispadias.	A los 3-5 años.
Hidronefrosis por estenosis pieloureteral o por estenosis de ureter terminal.	Al diagnosticar con las pruebas necesarias.
Riñón multiquístico	A los cero o seis meses.
Extrofia vesical	En el RN y dentro de las 24-48 horas de vida
Válvulas de uretra	Al diagnosticar.
Reflujo vesico-ureteral	Grado I y II tratamiento médico. Grado III según evolución. Grado IV y V al diagnosticar.
PATOLOGÍA CRÁNEO, CARA, CUELLO Y TORAX	
Labio leporino	A los 3-6 meses
Fisura palatina. Dos opciones	A los 3-6 meses paladar blando y a los 4-6 el paladar duro. Otra es a los 18 meses.
Frenillo lingual	Al diagnosticar
Frenillo labial superior	Antes de la segunda dentición.
Macroglosia	Al cumplir el año.
Quistes y fístulas branquiales	Al año de vida.
Quistes del conducto tirogloso	Al diagnosticar
Pectum excavatum y carinatum	A los 7 años.
Secuestro pulmonar	Al diagnosticar.
Malformación adenomatoidea quística	Según distrés respiratorio.
Enfisema lobar.	Según distrés respiratorio.
Orejas prominentes	Antes de la escolarización
Nevus congénito	Si más de cinco cm. Al diagnosticar. Si son más pequeños valoración dermatológica.
Malformaciones vasculares	Antes de los tres meses posibilidad de que atraen plaquetas.
Angiomas	Los pequeños se resuelven de forma espontánea. Otros probar con esteroides o resección precoz.
Polidactilia y sindactilia	Antes del año de vida.

En otras patologías menos frecuentes o en malformaciones asociadas hay que establecer un plan individualizado para cada niño. Conviene ponerse en contacto con un Servicio de Cirugía Pediátrica. Cada niño es un problema individual con sus circunstancias familiares que hay que valorar concretamente. La ansiedad familiar, vivienda rural muy apartada de un centro médico, disponer de coche la familia etc.



VACUNAS INFANTILES: ¿CUÁL ES NUESTRO PAPEL COMO PEDIATRAS DE ATENCIÓN PRIMARIA?

Manuel Merino Moína.

Pediatra de Atención Primaria. C.S. El Greco.
Getafe. Madrid.

SITUACIÓN ACTUAL DE LOS CALENDARIOS VACUNALES INFANTILES EN ESPAÑA: ESTO SÍ ES UN PARADIGMA DE LA BIODIVERSIDAD Y EL MESTIZAJE.

El traslado de las competencias sobre los calendarios vacunales sistemáticos desde el Ministerio de Sanidad a las consejerías de sanidad de las comunidades autónomas (CC. AA.) ha traído como consecuencia la dispersión de las pautas de vacunación infantil que se aplican en España. Por tanto, según dónde se viva, el esquema de administración vacunal es diferente. En nuestro país hay tantos calendarios de vacunación como CC. AA. y ciudades autónomas conforman el Estado o sea 17 + 2 (tabla 1). Sin embargo, salvo el uso de la vacuna de la hepatitis A en las ciudades españolas situadas en África, es difícil encontrar una justificación epidemiológica que avale esta diversidad que afecta tanto al contenido (BCG en el País Vasco, hepatitis A en Cataluña y neumococo en Madrid) como en especial a las pautas temporales de administración. Diríase que cada consejería se ha esmerado para hacerlo diferente del vecino.

Esta situación, lejos de resultar beneficiosa al adaptarse supuestamente a las peculiaridades locales, origina no pocos errores en el seguimiento del calendario en familias que cambian de domicilio dentro de España y, lo que es aún peor, desorientación e incluso desconfianza entre la población respecto a las vacunas, poniendo en riesgo unas excelentes coberturas de vacunación infantil que son la envidia de todo el mundo.

Si a esta falta de sentido común por parte de los gestores sanitarios, unimos nuestra inestimable ayuda al aumento del caos mediante la creación de «calendarios personalizados» a nivel de centro de salud e incluso de profesional, pues ya la tenemos liada del todo.

Por si fuera poco, España, en la actualidad, no puede dar información epidemiológica agregada y coherente de las tasas de incidencia de enfermedades inmunoprevenibles, como ha quedado patente en el caso de la enfermedad neumocócica invasora (1).

Esta situación ha provocado la reacción de las sociedades médicas de ámbito estatal, como la AEPap (2), que solicitan una vuelta a la cordura e incluso en

cierta forma la centralización de nuevo de las competencias sobre el establecimiento del calendario infantil, dejando razonablemente abierta la puerta a las excepciones locales, como en el caso comentado de la España africana. Y entre tanto, ahí estamos los pediatras de primaria lidiando con la situación y explicando lo inexplicable a nuestra población.

LAS 4 MAGNÍFICAS

Actualmente los niños españoles en muchos casos no solo reciben las vacunas correspondientes al calendario oficial vigente en su comunidad autónoma, sino que son además inmunizados, a cuenta de sus padres, contra otras enfermedades infantiles. Hay nuevas vacunas en las oficinas de farmacia y es obligado su conocimiento y manejo correcto, pues los padres juiciosos buscarán finalmente nuestra opinión sobre ellas.

A continuación se esbozan algunas características de cuatro de las vacunas «no oficiales», unas casi ya veteranas como la antineumocócica conjugada y la de la varicela, otra, recién llegada, la vacuna oral del rotavirus, y otra que promete ser la bomba del verano: la vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH).

Vacuna conjugada del neumococo

Comercializada en España en junio de 2001, la vacuna conjugada heptavalente es la vacuna de la discordia. Su inclusión en el calendario madrileño en noviembre de 2006, contraviniendo la recomendación del Consejo Interterritorial del SNS (3), ha generado polémica en medios sanitarios y especialmente en el nivel político. La pertinencia de su incorporación al calendario sistemático viene siendo avalada reiteradamente por el Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (AEP) desde 2003 (4). En el pasado año 2006, los países europeos de nuestro entorno, casi en bloque, han variado la indicación inicial, dirigida a grupos de riesgo, para convertirla en una vacuna sistemática infantil e incluso varios de ellos, al igual que la Comunidad de Madrid, han realizado al mismo tiempo campañas de rescate para vacunar a todos los menores de 2 años.



Entre tanto en nuestro país, en 2003, aun no siendo ésta una vacuna de calendario, la cobertura de vacunación antineumocócica infantil, estimada a través del número de dosis vendidas en las oficinas de farmacia españolas (5), superaba ya el 50% de la población diana con un amplio rango entre las diferentes CC. AA., siendo el máximo en Castilla y León (82,9%) y el mínimo en Asturias (20,2%). En aquel momento la cobertura en Extremadura alcanzaba el 53,9%.

Parece claro por lo tanto que en España, pese a la recomendación del Ministerio, actualmente se vacuna mayoritariamente a los lactantes con este preparado de fabricante único (Prevenar® de Wyeth) y que los pediatras, como pasó con la vacuna del *H. influenzae* tipo b, tenemos gran culpa de ello. Al final, a muchos nos parece que la controversia de su inclusión en el calendario oficial gratuito tiene un solo origen de la discordia, que es su elevado precio: la vacunación completa, iniciada a los 2 meses de edad, cuesta en la actualidad (PVP) prácticamente 300 euros.

El problema para evaluar la situación de la enfermedad neumocócica invasora (ENI) en nuestro país, basándonos en datos propios, tiene muy difícil solución. La vigilancia epidemiológica no se apoya en un sistema único sino fraccionado por CC. AA. La ENI no es una enfermedad de declaración obligatoria, salvo recientemente en Madrid, por lo que no podemos ofrecer datos homogéneos a nivel nacional sobre las tasas de incidencia ni los serotipos implicados. No hay datos previos a la aparición de la vacuna y por lo tanto no tenemos con qué comparar los actuales, que ya están modulados por la extensión de la vacunación con cargo directo al bolsillo de los padres. Los estudios españoles sobre incidencia de ENI son dispares metodológicamente y contienen sesgos que les quitan fuerza. Como en otras ocasiones, tendremos que mirar qué hacen nuestros vecinos y suponer que epidemiológicamente la Unión Europea tampoco tiene fronteras. En cualquier caso, los datos de Madrid, que es una de las comunidades que mayor seguimiento puede ofrecer, apoyan la inclusión de esta vacuna en el calendario sistemático.

Además, algunos estudios recientes muestran que la vacunación de los niños más pequeños puede contribuir a la disminución de la enfermedad en ancianos, por lo que lo que la relación coste/beneficio puede inclinarse hacia el lado de éste último.

Vacuna de la varicela

La varicela afecta anualmente en España a 400.000 personas, fundamentalmente niños, lo que supone aproximadamente el número de una cohorte de nacidos cada año. Como consecuencia se producen más de 1.000 hospitalizaciones y aproximadamente 6 fallecimientos/año por esta enfermedad en nuestro país (6).

Disponemos de vacunas eficaces y seguras, cuyos inconvenientes teóricos por su uso generalizado

(desplazamiento de la aparición de la enfermedad salvaje a la edad adulta y aumento de casos de zóster en adultos no vacunados) no se han probado por el momento en países con larga experiencia en su utilización, como Japón.

Diversos estudios han demostrado que el coste de la vacunación sistemática en nuestro medio es claramente inferior al conjunto de costes directos e indirectos de la enfermedad (7,8). Durante 2005, prácticamente todas las consejerías de sanidad (la de Navarra se adelantó un año y las dos Castillas todavía no lo han hecho), siguiendo la recomendación del Ministerio, añadieron este componente al calendario, pero dirigido a la prevención en grupos de riesgo, vacunando a los adolescentes que no hubieran pasado aun la enfermedad. Sin embargo ya son dos las CC. AA. españolas que, siguiendo lo recomendado por la AEP, contienen en sus calendarios la vacunación universal contra la varicela en el segundo año de vida: Madrid y Navarra. En Europa actualmente solo está implantada la vacunación universal en Alemania y en algunas regiones de Italia.

En España disponemos de 2 vacunas (Varilrix® de GSK y Varivax® de Sanofi Pasteur MSD), ambas similares en su composición y con una pauta idéntica de administración, pero curiosamente con indicaciones, sistema de financiación y precios diferentes (Varilrix® 60,10 Euros y Varivax® 45,38 Euros).

Quizás la autorización en 2006 por la Agencia Europea del Medicamento (EMA) de la vacuna tetravírica (ProQuad® de Sanofi Pasteur MSD), compuesta por la triple vírica y la vacuna de la varicela juntas, acelere la incorporación de la inmunización sistemática de los niños pequeños españoles. Además facilitaría también su administración a los 4-6 años como segunda dosis, según propone EE. UU. en sus recomendaciones vacunales de este año (9).

Vacuna del rotavirus

Precedido por el *affaire* del preparado Rotashield® del laboratorio Wyeth (que obtuvo la licencia de la FDA en 1998 y que posteriormente fue retirado voluntariamente por el fabricante, al asociarse a su utilización la aparición de un número inesperado de casos de invaginación intestinal), en el verano de 2006 se comercializó en España la primera de una serie de vacunas orales de segunda generación contra el rotavirus, Rotarix® de **GlaxoSmithKline** (virus humanos atenuados), seguida en 2007 por RotaTeq®, de Sanofi-Pasteur MSD (virus resortantes bovino-humano pentavalente), que han tenido que probar escrupulosamente su seguridad en ensayos clínicos con más de 60.000 participantes (10,11).

En los países desarrollados la gastroenteritis por rotavirus es una causa excepcional de mortalidad, no así en las naciones pobres, que muy a su pesar aportan la



inmensa mayoría de las muertes infantiles (se supone que alrededor de 500.000 anuales) por este patógeno (12). Esta mortalidad asociada a los rotavirus representa aproximadamente el 25% de todas las muertes por diarrea y el 6% de todas las muertes de niños menores de 5 años en todo el mundo.

En España se estima que el 14% de las gastroenteritis son producidas por rotavirus y la tasa incidencia anual de hospitalización es de 1:1.000 en menores de 6 años (13). En los países del primer mundo la infección por rotavirus constituye una carga sanitaria en los niños similar en magnitud a la que suponían el sarampión, la tos ferina, las paperas y la varicela, antes de la vacunación sistemática. La inmunización ocasionaría una reducción en el número de hospitalizaciones, de visitas clínicas y de pérdidas de días de trabajo de los padres.

En Europa, por el momento, sólo Austria recomienda la vacunación sistemática de todos los lactantes contra el rotavirus.

De nuevo nos encontramos con el mismo problema: el elevado precio de las nuevas vacunas, que en el caso de la vacunación completa con Rotarix®, en España, es de 187,32 Euros (2 x 93,66) y en el de RotaTeq® 238,50 Euros (3 x 79,50). Esta circunstancia dificulta su entrada en calendario a corto plazo, si bien los estudios de coste-beneficio, cuando se incluyen los gastos indirectos, la hacen posiblemente rentable (14).

Vacuna del virus del papiloma humano

Con esta nueva vacuna, los pediatras nos incorporaremos a la prevención primaria del segundo cáncer más frecuente en las mujeres, después del de mama. España, no obstante, es un país con baja incidencia relativa de cáncer de cuello uterino, aunque en los últimos años se viene detectando un aumento del número de casos (15). Como en el caso de la vacuna del rotavirus antes comentada, la población que potencialmente más se beneficiaría de esta inmunización sería la de los países pobres.

Hoy en día existe la certeza sobre la etiología viral del cáncer de cervix, al detectarse ADN del VPH en prácticamente el 100% de los tejidos cancerígenos cervicales. Aunque se conocen más de un centenar de tipos diferentes de este virus, se sabe que los tipos 16 y 18 causan aproximadamente el 70% de los cánceres cervicales, y el 6 y el 11 alrededor del 90% de las verrugas genitales y papilomatosis laríngea.

En el caso de la afectación venérea, la infección se produce precozmente y por el eso el objetivo es vacunar antes del inicio de las relaciones sexuales.

La vacuna autorizada por la EMEA en septiembre de 2006 (Gardasil® de Sanofi Pasteur MSD) es una vacuna

inactivada («muerta») que contiene proteínas L1 purificadas de 4 tipos de virus del papiloma humano (tipos 6, 11, 16 y 18) y está fabricada mediante la tecnología del ADN recombinante, similar a la vacuna de la hepatitis B. Se administra por vía intramuscular con una pauta de 3 dosis, a los 0, 2 y 6 meses. Recomendada fundamentalmente para niñas de 9 a 16 años.

Se han realizado estudios de eficacia, en cuanto a presencia de displasia cervical y las lesiones de genitales externos en relación con el VPH en mujeres de 16 a 26 años (n=20.000) y por otro lado de inmunogenicidad, en chicas y chicos de entre 9 a 15 años, todos con resultados excelentes y sin efectos secundarios destacables.

En Estados Unidos y en Europa Grecia, ya la han incluido en sus calendarios sistemáticos, destinada únicamente a las chicas, pues el varón es, esencialmente, portador del patógeno y sufre sus consecuencias en menor grado, pero también puede desarrollar cáncer de pene, orofaríngeo y de ano por VPH, éstos últimos especialmente en homosexuales. Con el tiempo se valorará la indicación de inmunizar a los varones, aunque por el momento la vacuna se reserva para las mujeres por cuestiones de eficiencia (de nuevo es una vacuna muy cara) (16).

Parece inminente su comercialización (antes del verano) y su casi inmediata incorporación a los calendarios españoles, al menos se prevé la recomendación ministerial en este sentido, dirigida a la vacunación de las adolescentes. Es deseable que, para aprovechar la inercia en la cultura vacunal de la población, se elija la edad a la que hace años se administraba la vacuna de la rubeola a las niñas o el rescate de la hepatitis B o en cualquier caso hacer coincidir la primera dosis con una revisión de estado de salud de la pauta habitual.

Se plantea como principal duda la duración de la inmunidad inducida por la vacunación y si ésta traerá consigo el reemplazamiento de los tipos de VPH por otros no incluidos en la vacuna, aunque nos llevará unos cuantos años poderlo comprobar... lamentablemente para entonces habrá vencido la garantía y el derecho al reembolso.

DILEMAS TRAS LA APARICIÓN DE NUEVAS VACUNAS.

En estos tiempos el pediatra de AP se encuentra con frecuencia con dudas sobre cuál debe ser su actitud ante las vacunas disponibles que no están incluidas en la pauta oficial recomendada y gratuita, circunstancia fundamental en este caso, pues nos pone en la incómoda situación de sentirnos inductores de un gasto de dinero que según qué familias, puede resultar muy gravoso para su economía. Cualquiera de nosotros es consciente de que somos un objetivo fundamental de las campañas de marketing de la industria farmacéutica como «facilitadores» de su negocio y esto a veces lleva a dudas



éticas sobre cuál debe ser nuestra implicación en este asunto. Pero además, los laboratorios utilizan nuevos métodos para llegar a los padres: información en guarderías, revistas para padres, etc.

El dilema se suele plantear entre dos posturas que, para facilitar su explicación, las plantearemos como contrapuestas, aun sin serlo en realidad:

- Posición salubrista: el pediatra como agente de la política de salud pública en la comunidad, que mira por los resultados globales de vacunación, especialmente en cuanto a coberturas, y por la equidad del sistema. Pretende evitar que haya un calendario de niños ricos y otro de niños pobres y no quiere sentirse un delegado de ventas de la industria farmacéutica. Con su actitud, el profesional pretende asumir todo el peso en las decisiones de vacunación de la población infantil a su cargo. Este tipo de profesional evita hacer comentarios sobre vacunas no integradas en el calendario oficial en las revisiones o si las hace, es para desaconsejarlas por lo general.

- Posición individualista: el pediatra como abogado personal del niño. El profesional considera que los padres de cada niño tienen derecho a conocer y decidir sobre las medidas preventivas disponibles que puedan beneficiar a su «cliente» y por lo tanto adopta una actitud activa, a sabiendas de que esto, indirectamente, induce a la utilización de vacunas no incluidas en el calendario recomendado. Considera que a otros corresponde establecer las medidas de salud comunitaria y que, de forma individual, las decisiones sobre vacunas no financiadas deben recaer en los padres, debidamente informados. Este pediatra ofrece sistemáticamente, en las revisiones de salud, información anticipatoria y por escrito de las vacunaciones no oficiales disponibles.

¿Qué es mejor, ser activo (si los veo, se lo digo) o reactivo (si me preguntan, contesto)?

¿En todos los casos o según... mi criterio?

En nuestra opinión, los padres tienen derecho a conocer, por boca de su pediatra, qué nuevas vacunas hay disponibles en el mercado, las posibles ventajas e inconvenientes de la administración a sus hijos, su indicación concreta, su eficacia y su precio, de forma que participen ellos en la decisión sobre su adquisición. Aunque lógicamente, en muchos casos la conversación acabará con el consabido: «Sí, ya, muchas gracias por la información... ¿pero usted, doctor, se la pondría si fuera su hijo?»; y aquí no cabe otra respuesta por nuestra parte que la más honrada.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Pebody RG, Hellenbrand W, D'Ancona F, Ruutu P, en representación del European Union funded Pnc-EURO contributing group. Vigilancia de las infecciones por neumococos en Europa. Publicado online septiembre 2006; Euro Surveill 2006;11(9):171-811(9):171-8. [Disponible en <http://www.eurosurveillance.org/em/v11n09/1109-326.asp>] [Consultado el 14 de febrero de 2007]
- (2) Comunicado sobre vacunas. Web de la AEPap. 2006. [Disponible en http://www.aepap.org/pdf/comunicado_vacunas.pdf] [Consultado el 14 de febrero de 2007]
- (3) Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Calendario de vacunaciones recomendado (2006). [Disponible en <http://www.msc.es/ciudadanos/proteccionSalud/infancia/docs/c2006.pdf>] [Consultado el 14 de febrero de 2007]
- (4) Comité Asesor de Vacunas de la AEP. Enfermedad neumocócica invasora y vacunación conjugada heptavalente. Junio 2006. [Disponible en http://www.vacunasaep.org/profesionales/tm_neumococo.htm] [Consultado el 14 de febrero de 2007]
- (5) Enfermedad invasora por *Streptococcus pneumoniae*: Estudio de la incidencia de la enfermedad en menores de 5 años, en España. Instituto de Salud Carlos III. Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo. Agosto 2004.
- (6) Gil A, Oyaguez I, Carrasco P, Gonzalez A. Epidemiology of primary varicella hospitalizations in Spain. *Vaccine*. 2001;20(3):295-298.
- (7) Lenne X, Diez Domingo J, Gil A, Ridao M, Lluch JA, Dervaux B. Economic evaluation of varicella vaccination in Spain: results from a dynamic model. *Vaccine*. 2006;24(47-48):6980-9.
- (8) Diez-Domingo J, Ridao M, Latour J, Ballester A, Morant A. A cost benefit analysis of routine varicella vaccination in Spain. *Vaccine*. 1999;17(11-12):1306-11.
- (9) Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). CDC. Recommended Immunization Schedules for Persons Aged 0—18 Years — United States, 2007. *MMWR*. 2007;55(51):Q1-Q4 [Disponible en <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5551a7.htm>] [Consultado el 14 de febrero de 2007]
- (10) Vesikari T, Matson D O, Dennehy P, Van Damme P, Santosham M, Rodríguez Z et al. Rotavirus Efficacy and Safety Trial (REST) Study Team. Safety and efficacy of a pentavalent human-bovine (WC3) reassortant rotavirus vaccine. *N Engl J Med*. 2006;354:23-33.
- (11) Ruiz-Palacios G, Pérez-Schael I, Velázquez R, Abate H, Breuer T, Costa Clemens S, et al. Safety and efficacy of an attenuated vaccine against severe rotavirus gastroenteritis. *N Engl J Med*. 2006;354:11-22.
- (12) Barnes G. Rotavirus vaccine. *J Paediatr Gastroenterol Nutr* 2000;30:12-7.
- (13) Gil A, Carrasco P, Jimenez R, San-Martin M, Oyaguez I, Gonzalez A. Burden of hospitalizations attributable to rotavirus infection in children in Spain, period 1999-2000. *Vaccine*. 2004; 22: 2221-222.
- (14) Giménez F, Martín F, Bernaola E, Baca M, de Juan F, Díez J et al. Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría. El papel de la vacuna frente a rotavirus en los calendarios de vacunación infantil. *An Pediatr (Barc)*. 2006;64(6):573-7.
- (15) Bernaola E, de Juan F, Giménez F, Baca M, Martín-Torres F. Vacuna frente al virus del papiloma humano: un nuevo reto para la pediatría. *An Pediatr (Barc)*. 2006;65(5):461-9.
- (16) WHO consultation on human papillomavirus vaccines. *World Health Organization. Wkly Epidemiol Rec*. 2005; 35: 299-302



Tabla 1.- Calendarios de vacunación españoles 2007

gípi *
www.infodoctor.org/gipi/

Actualización: 1/ene/2007

	RN	1m	2m	4m	6m	12m	15m	18m	2a	3a	4a	6a	10a	11a	12a	13a	14a	16a
Andalucía sep-2006	HB	-	HB DTPa Hib VPI MeC	DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI	-	DTPa Hib VPI MeC TV	-	-	TV	-	DTPa	-	-	Var*	-	Td	-
	HB	HB	DTPa Hib VPI MeC	DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI MeC	-	DTPa Hib VPI MeC TV	-	-	-	-	DTPa TV	-	Var*	-	-	Td	-
Aragón ene-2006	HB	HB	DTPa Hib VPI MeC	DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI MeC	-	DTPa Hib VPI MeC TV	-	-	-	-	DTPa TV	-	Var*	-	-	Td	-
	HB	HB	DTPa Hib VPI MeC	DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI	-	DTPa Hib VPI MeC TV	-	-	TV	-	DTPa	Var*	-	-	Td	-	-
Baleares abr-2006	-	-	HB DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI MeC	-	DTPa Hib VPI MeC TV	-	-	-	-	DTPa TV	-	Var*	-	-	Td	-
	-	-	HB DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI	-	DTPa Hib VPI MeC TV	-	-	TV	-	DTPa	-	-	-	-	Td	-
Canarias ago-2006	-	-	HB DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI	-	DTPa Hib VPI MeC TV	-	-	TV	-	DTPa	-	-	-	-	Td	-
	HB	HB	DTPa Hib VPI MeC	DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI	-	DTPa Hib VPI MeC TV	-	-	-	-	DTPa TV	-	-	Var*	-	Td	-
RN	RN	1m	2m	4m	6m	12m	15m	18m	2a	3a	4a	6a	10a	11a	12a	13a	14a	16a

BCG.- tuberculosis. DTPa.- difteria, tétanos y tos ferina acelular. HA.- hepatitis A. HB.- hepatitis B. Hib.- Haemophilus influenzae tipo b. MeC.- meningococo C. N7v.- neumococo conjugada. VPI.- polio inyectable inactivada. Td.- tétanos y difteria de adulto. TV.- sarampión, rubéola y parotiditis. Var.- varicela. *- Sólo se vacuna a adolescentes que no han pasado la enfermedad ni están previamente vacunados.



	RN	1m	2m	4m	6m	12m	15m	18m	2a	3a	4a	6a	10a	11a	12a	13a	14a	16a		
Castilla y León dic-2005	HB	.	HB DTPa Hib VPI MeC	DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI MeC	.	TV	DTPa Hib VPI	.	.	.	DTPa TV	.	Var*	.	.	.	Td	.	
	HB	HB	DTPa Hib VPI MeC	DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI	.	TV	DTPa Hib VPI	.	.	.	DTPa TV	.	Var*	.	.	.	Td	.	
	.	.	HB DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI MeC	.	MeC TV	DTPa Hib VPI	.	.	.	DTPa TV	.	.	.	3 HA+HB Var*	.	.	Td	.
	HB	.	HB DTPa Hib VPI MeC	DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI MeC	.	TV HA	DTPa Hib VPI	HA	.	.	DTPa TV	.	.	.	.	.	.	Td	.
C. A. de Ceuta 2006	HB	.	HB DTPa Hib VPI MeC	DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI MeC	.	MeC TV HA	DTPa Hib VPI	HA	.	.	DTPa TV	.	.	.	.	.	.	Td	.
	HB	HB	DTPa Hib VPI MeC	DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI	MeC TV HA	.	DTPa Hib VPI HA	.	.	TV	DTPa	Var*	.	.	.	.	.	Td	.
	HB	.	HB DTPa Hib VPI MeC	DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI MeC	.	MeC TV HA	DTPa Hib VPI	.	.	.	DTPa	Var*	.	.	.	.	.	Td	.
	HB	.	HB DTPa Hib VPI MeC	DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI MeC	.	MeC TV	DTPa Hib VPI MeC	.	.	.	DTPa TV	.	.	.	.	.	.	Td	.
Comunidad Valenciana feb-2006	HB	.	HB DTPa Hib VPI MeC	DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI MeC	.	TV	DTPa Hib VPI MeC	.	.	.	DTPa TV	.	Var*	.	.	.	.	Td	.
	HB	HB	DTPa Hib VPI MeC	DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI	MeC TV	.	DTPa Hib VPI	.	.	.	DTPa TV	.	Var*	.	.	.	.	Td	.
	HB	.	HB DTPa Hib VPI MeC	DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI MeC	.	MeC TV	DTPa Hib VPI	.	.	.	DTPa TV	.	Var*	.	.	.	.	Td	.
	HB	HB	DTPa Hib VPI MeC	DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI	MeC TV	.	DTPa Hib VPI	.	.	.	DTPa TV	.	Var*	.	.	.	.	Td	.
Extremadura sep-2006	HB	HB	DTPa Hib VPI MeC	DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI	MeC TV	.	DTPa Hib VPI	.	.	.	DTPa TV	.	Var*	.	.	.	.	Td	.
	HB	HB	DTPa Hib VPI MeC	DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI	MeC TV	.	DTPa Hib VPI	.	.	.	DTPa TV	.	Var*	.	.	.	.	Td	.
RN	RN	1m	2m	4m	6m	12m	15m	18m	2a	3a	4a	6a	10a	11a	12a	13a	14a	16a		

BCG.- tuberculosis. DTPa.- difteria, tétanos y los ferina acelular. HA.- hepatitis A. HB.- hepatitis B. Hib.- Haemophilus influenzae tipo b. MeC.- meningococo C. N7v.- neumococo conjugada. VPI.- polio inyectable inactivada. Td.- tétanos y difteria de adulto. TV.- sarampión, rubéola y parotiditis. Var.- varicela. *- Sólo se vacuna a adolescentes que no han pasado la enfermedad ni están previamente vacunados.



	RN	1m	2m	4m	6m	12m	15m	18m	2a	3a	4a	6a	10a	11a	12a	13a	14a	16a	
Galicia nov-2006	HB	-	DTPa Hib VPI MeC	DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI	-	TV	Hib VPI MeC	-	TV	-	DTPa	-	-	Var*	-	Td	-	
	HB	-	HB DTPa Hib VPI N7v MeC	DTPa Hib VPI N7v MeC	HB DTPa Hib VPI N7v	-	MeC TV Var	DTPa Hib VPI N7v	-	-	DTPa TV	-	-	Var*	-	-	-	Td	-
Murcia feb-2006	-	-	HB DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI	-	MeC TV	DTPa Hib VPI	-	-	-	DTPa VPI TV	-	Var*	-	-	-	Td	-
	-	-	HB DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI	-	MeC TV	DTPa Hib VPI	-	-	-	DTPa VPI TV	Var*	-	-	-	-	Td	-
La Rioja ene-2006	-	-	HB DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI	-	MeC TV	DTPa Hib VPI	-	TV	-	DTPa	-	-	-	-	Td Var*	-	-
	BCG	-	HB DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI MeC	HB DTPa Hib VPI	MeC TV	-	DTPa Hib VPI	-	-	TV	-	DTPa	Var*	-	-	-	-	Td
Pais Vasco mar-2006	RN	1m	2m	4m	6m	12m	15m	18m	2a	3a	4a	6a	10a	11a	12a	13a	14a	16a	

BCG.- tuberculosis. DTPa.- difteria, tétanos y los ferina acelular. HA.- hepatitis A. HB.- hepatitis B. Hib.- Haemophilus influenzae tipo b. MeC.- meningococo C. N7v.- neumococo conjugada. VPI.- polio inyectable inactivada. Td.- tétanos y difteria de adulto. TV.- sarampión, rubéola y parotiditis. Var.- varicela. *- Solo se vacuna a adolescentes que no han pasado la enfermedad ni están previamente vacunados.



Demanda asistencial en Pediatría de Atención Primaria: Claves para la reflexión.

Rubén González Cervera.

Pediatra de Atención Primaria.
C. S. José María Álvarez. Don Benito. Badajoz.

PRESENTACIÓN DE LA MESA PROFESIONAL

La cada vez más alta presión asistencial con la que los Pediatras tenemos que trabajar, supone para la mayoría de nosotros el problema más importante en atención primaria.

De este aumento de la presión asistencial se derivan importantísimas consecuencias tanto para los pediatras como para los niños que atendemos y sus familiares.

Para ilustrar la preocupación por el problema y algunas de sus consecuencias en nuestra región, basta con mostrar algunos datos de la última encuesta realizada a pediatras extremeños de atención primaria.

En nuestro medio, casi un 43% tiene una población pediátrica en su cupo mayor de 1200 niños y solo un 26% menos de 900, por ello se resiente la calidad asistencial y se reduce la capacidad del Pediatra para desarrollar otras facetas de su trabajo (formación, investigación, atención a crónicos, educación para la salud...).

La presión asistencial aumenta progresivamente y se superan demandas de 20 niños al día en el 78% de los casos, no existiendo límites de citas en la mayoría de los casos, o siendo éstos muy amplios y se permite rebasarlos con lo cual la accesibilidad del Pediatra al usuario es total.

Es lamentable que el 22% de los pediatras no tenga Enfermería con dedicación a Pediatría en los centros de salud y que sólo el 32% de los casos la enfermera lleve en exclusiva un sólo cupo, el resto debe compartir uno o más cupos, limitando mucho sus posibilidades de atención.

Es llamativo que el 72% de los pediatras encuestados experimentasen a veces o con frecuencia la sensación de «quemado» o «burnout» en su trabajo, probablemente en los momentos de mayor presión asistencial.

Nuestros pediatras consideraban que la calidad asistencial pediátrica era buena, aunque para mejorarla se precisaría, entre otras medidas, reducir cupos y presión asistencial.

Además también se consideró que los aspectos que más habían empeorado en los últimos años en la pediatría extremeña eran el aumento de cupos y demanda seguido de otros.

Esta tendencia es especialmente peor para los Pediatras de área que deben atender varias poblaciones con problemas de desplazamiento, escaso o nulo apoyo de enfermería, que además tienen que atender pacientes cuyas TIS tienen otros médicos, etc.

La reducción de cupos y del exceso de demanda, la formación continuada, la implicación para todos de la enfermería pediátrica y evitar o reducir desplazamientos de consultorio fueron los principales aspectos del trabajo pediátrico que se necesitaba mejorar. Para ello y resolver los problemas pediátricos de su zona de salud proponen soluciones como: Crear nuevas plazas en pediatría, que todos los cupos tengan enfermero/a de pediatría con dedicación exclusiva, reducir los cupos a menos de 1000 niños, etc.

Todo ello hace mella en la calidad asistencial pediátrica en atención primaria y a poco que reflexionemos sobre el tema, a todos nos suscita que las posibles soluciones están en manos de las partes implicadas: Pediatras y Equipos de atención primaria; usuarios y la propia Administración sanitaria.



Reflexiones sobre la presión asistencial en pediatría

Ángel González Vicente.

Medico de Familia del
Centro de Salud Pintor Oliva de Palencia

En los últimos años asistimos a cambios demográficos y sociales (nuevos modelos de familia, inmigración, disminución de natalidad, aumento de la edad de los padres) cambios en la patología atendida y cambios en las expectativas sobre el estado de salud y enfermedad (aumento de la demanda familiar). El incremento de los recursos humanos por parte de las administraciones sanitarias y la formación de sus profesionales no se han adecuado a las necesidades y demandas de la población. La consecuencia inicial es la masificación de las consultas; una gran presión asistencial que conlleva una disminución de la calidad asistencial, mayor probabilidad de cometer errores, imposibilidad de realizar otras tareas (formación, docencia, investigación, actividades en la comunidad, compromiso con el EAP...), insatisfacción profesional, etc.

Existen múltiples y variados motivos para intentar reducir la utilización de los servicios sanitarios: es el problema más sentido por los profesionales, aumenta la satisfacción de los pacientes, aumenta la calidad de la atención, permite un diseño más racional de los circuitos administrativos, permite dedicar más tiempo por paciente, mejora la salud mental del médico.

La experiencia nos dicta que no podemos esperar a que la Administración tome la iniciativa porque, sencillamente, no lo hace si no se siente «presionada». Por lo tanto, debemos plantearnos que «algo hay que hacer» salvo que decidamos «quedarnos como estamos», opción igualmente respetable.

Lo primero que podemos plantearnos es: ¿qué puedo hacer yo? o mejor, ¿qué he hecho yo hasta ahora para mejorar la situación?, ¿las medidas que he tomado han sido efectivas? ¿porqué he llegado a esta situación?. Se trata en definitiva de identificar problemas y oportunidades de mejora.

Pero, aunque todos tuviéramos la misma queja (exceso de presión asistencial), ¿todos tenemos los mismos problemas? ¿nuestros problemas los originan las mismas causas? ¿requieren las mismas soluciones?.

Cuando tratamos este tema con otros compañeros, la primera conclusión a la que solemos llegar (a veces la única) es la siguiente: tengo demasiadas TIS, además, mis pacientes consultan muchas veces de forma innecesaria. Se necesitan más pediatras.

Pues bien, si la solución a todos nuestros problemas es contratar más pediatras y reducir los cupos, **CONTRATEMOS MÁS PEDIATRAS Y REDUZCAMOS LOS CUPOS**. Aquí solemos encontrar nuestro primer gran problema ya que la solución más demandada no depende de nosotros ¿puedo yo contratar pediatras? y, ¿realmente se solucionarán todos mis problemas? Cómo explicar entonces que cupos similares tengan presiones asistenciales diferentes?

El tamaño de los cupos no es el único motivo de la masificación de las consultas sino que existen otros muchos factores que influyen en la utilización de los Servicios Sanitarios y que podemos dividir en factores dependientes del usuario, del sanitario, de la micro-organización (organización de la consulta) y de la macro-organización (estructura y funcionamiento de la organización/Administración):

FACTORES QUE INFLUYEN SOBRE LA UTILIZACIÓN

Factores de Usuario

La necesidad de consultar está influenciada por factores predisponentes (condicionan una mayor probabilidad de usar los recursos sanitarios) y factores facilitadores (pueden impedir o facilitar la utilización de los recursos)

Factores predisponentes:

- Edad
- Etnia. Inmigración.
- Raza Nivel socio-económico.
- Cultura sanitaria
- Educación sanitaria
- Función familiar
- Apoyo social

Factores facilitadores:

Son factores que permiten satisfacer las necesidades de salud sentidas utilizando los servicios sanitarios.

- Accesibilidad física
- Satisfacción con el proveedor



Factores del proveedor

Características del profesional:

Sexo
Edad
Formación
CUPO
Relación médico-paciente dependiente
Demanda Inducida
Satisfacción y estrés profesional

Macro-organización

Disponibilidad y accesibilidad
Tamaño y estructura del CUPO
Relaciones con el segundo nivel
Optimización burocrática de los Centros de Salud

Micro-organización

Programas de salud
Trabajo en EAP
Optimización burocrática

En general, los factores del usuario explican sólo el 50 % de la variabilidad de la utilización de los recursos. El otro 50 % depende de factores del profesional y de la organización. Esto significa que, teóricamente, existe «margen de mejora» independiente de los usuarios.

El usuario consulta por necesidad, entendida como la percepción de malestar o enfermedad que incita a la demanda. Esta percepción genera angustia, ansiedad, estrés, miedo, inseguridad, ... que los padres tienen que canalizar de alguna manera, y la más cercana y barata es consultar al pediatra.

Pudiera existir relación entre la necesidad de utilizar los recursos sanitarios y el nivel de cultura sanitaria. Esto explicaría que ante los mismos síntomas / signos unos padres consideran que tienen que acudir al pediatra y otros no.

De cualquier manera parece que el nivel de exigencia de los usuarios ha aumentado y consultan ante cualquier mínima molestia del niño. También el nivel de intolerancia ante la enfermedad de un hijo (¿quién lo cuidará? ¿y mi trabajo? «no tengo tiempo, mi trabajo no me lo permite»).

Tenemos la sensación de que los usuarios consultan con demasiada frecuencia inadecuadamente. Pero, ¿cómo atreverse a decir si una visita es adecuada o no, teniendo en cuenta que consultan por necesidad? Alguna publicación concluye que el nivel de adecuación de las consultas pediátricas en un Centro de Salud rondaba el 50%. Por el contrario, otros estudios ponen de manifiesto que la hiperutilización persistente, lejos de ser un comportamiento inadecuado, es una respuesta apropiada a las mayores necesidades de los cuidados sanitarios que presentan este tipo de pacientes.

Como hemos señalado anteriormente, no existe una causa única que justifique el exceso de presión asistencial y, por tanto, parece obvio que tampoco habrá una solución única sino que deberemos actuar sobre los distintos factores causales. A continuación proponemos algunas

ideas que nos podrían ayudar a reducir la demanda o a organizarla y soportarla mejor:

1.- Acciones sobre los usuarios:

Educación sanitaria: educar al usuario NO ES pedir que piensen como nosotros (no tienen nuestra formación ni nuestra experiencia), ni pedir que no vengán a consulta o que vengán menos, ni pedir que, si no tienen cita, se dirijan a Servicios de Urgencias.

Educar al usuario debe consistir en enseñarle a utilizar adecuadamente los Servicios Sanitarios, a identificar y abordar procesos banales... Educar debe considerarse una inversión de futuro que requiere tiempo, mucha paciencia, y la participación de todos.

Es importante informar adecuadamente a las familias, aumentar sus conocimientos sobre auto-cuidados, dar mayor autonomía a los padres, ganarse su confianza en un clima distendido para que los «mensajes» lleguen y sean eficaces (confianza, no abuso).

Fomentar la educación sanitaria participativa desde la escuela, desarrollo de planes curriculares de educación para la salud, escuelas de padres, informar sobre recursos existentes en Internet

Se ha comprobado que la educación sanitaria aplicada a problemas menores (ej: resfriados), directamente (ej: en consulta) por educadores (pediatras, enfermeros) es eficaz. Además este tipo de educación no aumenta las posibles complicaciones del proceso.

En general la intervención a grupos supera los resultados de la intervención individual (trabajar con grupos de padres?).

Es bien conocido que personas con disfunciones familiares y familias con escaso apoyo social son más consumidoras de recursos. Existe el riesgo de que pacientes con escaso apoyo social y familiar intenten suplir ese déficit con el pediatra/enfermero, sustituyendo sus relaciones sociales por relaciones sanitario-paciente. Sería interesante el abordaje de estas familias conjuntamente con otros profesionales (Médico de Familia, Trabajador Social, Profesionales de Salud Mental)

2.- Acciones sobre el profesional:

Actuar sobre el profesional debe ser rentable ya que la demanda inducida por nosotros mismos puede llegar a suponer hasta el 50 % de la demanda.

Podemos empezar por hacer un «diagnóstico organizativo» de nuestra consulta, es decir, conocer realmente cuál es nuestra presión asistencial (programada, espontánea, «sin cita», urgencias.... TODO), cómo se distribuye a lo largo de nuestra jornada laboral, identificar a los hiperfrecuentadores, etc.

Conocer nuestra presión asistencial (número de visitas por médico y día) y la frecuentación (número de visitas por habitante y año) nos puede dar algunas pistas para comenzar:



Presión asistencial baja y una frecuentación normal o baja? situación ideal

Presión asistencial baja y una frecuentación alta? pocas TIS

Presión asistencial alta y una frecuentación normal o baja? muchas TIS

Presión asistencial alta y una frecuentación alta? margen de mejora

Una vez que tengo el diagnóstico organizativo de mi consulta puedo: solicitar otro pediatra o reducción de mi cupo; actuar sobre los hiper-utilizadores; organizar mejor mi trabajo; modificar mi agenda.

Tal vez no pueda reducir mi presión asistencial pero puedo distribuirla y organizar mejor mis actividades.

Lo más eficiente es ser muy resolutivos, es decir, ver el mayor número de episodios con el menor número de visitas posibles. Para ello es necesario:

Aumentar la capacidad de resolución de los profesionales

Formación: la formación en entrevista y escucha activa mejora resultados de salud y resatisfacción profesional y del usuario

Competencia profesional

Interacción con el paciente (evitar relaciones de dependencia con el paciente)

Evitar actitudes paternalistas, protectoras

Manejo de la incertidumbre (evita la demanda inducida por el profesional)

Algunas medidas para manejar la incertidumbre:

Disponer en la consulta de material de apoyo

Consultas con compañeros

«Red de seguridad»: si estoy en lo cierto respecto al problema del paciente, ¿qué ocurrirá?, y si estoy equivocado, ¿qué ocurrirá?. En ambos casos, ¿cómo debe actuar el paciente?

«Cultivar nuestro punto de perplejidad» cuando no sabemos qué le ocurre al paciente. Hay que saber dudar: se trata de reconocer lo que nos está pasando y tomar medidas sobre las distintas evoluciones posibles.

3.- Sobre la Organización:

EL CUPO: Si estamos convencidos de que nuestro cupo es excesivo y esto causa nuestra sobrecarga de trabajo, si necesitamos más profesionales, hay que demostrar al gestor esta necesidad de la forma más objetiva posible (números), porque él también tendrá que justificarlo para solicitar nuevas plazas de pediatra. No esperar a que la ADMINISTRACIÓN tome la iniciativa porque las medidas correctoras siempre llegan tarde. «si no soy un problema para la Organización o no conocen «mi problema», ¿Qué medidas van a implementar para solucionarlo?»

Hay que decir que a pesar de lo que creemos, el tamaño del cupo sólo explica del 5% al 10% la variabilidad de la presión asistencial. En cambio, la estructura del mismo explica hasta el 25% de la variabilidad. Parece razonable que los cupos (preferiblemente entre 800-1000 TIS) se «corrijan» en función de factores como la edad de los niños, distribución geográfica, nivel social y económico, etc.

Optimizar la actividad burocrática del Centro, mediante actividades centradas en el área administrativa y también en los sanitarios

Mejorar / aumentar la relación con el «2º nivel»: mejorar la coordinación entre niveles, evitar demoras excesivas en las interconsultas, evitar duplicidad de pruebas complementarias, fomentar el trato entre los profesionales entre niveles, evitar burocracia innecesaria (PIC de revisiones, etc.)

Actuar sobre la demanda inducida desde la propia Organización: ¿son necesarias tantas visitas para llevar a cabo los programas de salud? ¿es necesario tanto tiempo por cada visita? ¿mejoran realmente los resultados en salud? ¿son rentables?

Potenciar el trabajo en Equipo disminuye la utilización: existe una demanda inducida por el Equipo en la que están involucrados la organización del Equipo, el clima organizativo, la percepción de fracaso como Equipo, tensiones médico-enfermero, desgaste emocional del Equipo.

Mayor responsabilidad y capacidad resolutiva de enfermería ha producido buenos resultados en salud y organizativos.

El aumento del número de administrativos, en Equipos bien organizados, se relaciona con una menor presión asistencial

Estar presente en los foros en los que se toman decisiones sobre pediatría y animar a involucrarse en estudios sobre gestión de consulta, demanda....

Podrían resumirse todas estas propuestas en tres acciones:

- 1- Aumentar la capacidad resolutiva del profesional
- 2- Disminuir la percepción de necesidad de los pacientes y la predisposición a utilizar los Servicios Sanitarios
- 3- Optimizar y aumentar la eficiencia de la organización

Y para ello podríamos empezar por:

- Tener ganas de hacer algo
- Evaluar nuestra situación real (diagnóstico de consulta)
- Hacer pequeñas cosas puede ser una buena forma de empezar
- Cambiar el «locus» de control externo (la demanda depende de otros) por el interno (yo puedo controlar parte de mi demanda)
- Quedarme «como estoy» es muy humano y respetable.



Demanda asistencial en Pediatría de Atención Primaria: Claves para la reflexión.

Juan Bravo Acuña.

Pediatra de Atención Primaria.
C. S. El Greco. Getafe. Madrid.

Esquema

- ¿En qué consiste ser pediatra de Atención Primaria?
- ¿Cómo se puede organizar el trabajo?
- ¿Cómo se organiza la demanda para atender lo mejor posible a la población y poder disponer del tiempo necesario para el resto de las actividades?
- ¿Cuál es la situación actual en la consulta?
- ¿Qué se puede hacer para controlar la demanda?
- ¿Es posible mejorar la gestión del tiempo de consulta?

Demanda asistencial en Pediatría de Atención Primaria:

Claves para la reflexión.

Al abordar la demanda asistencial en las consultas de pediatría es mucho más fácil hacerse preguntas que obtener respuestas.

La primera de las cuestiones es básica:

- ¿En qué consiste ser pediatra de Atención Primaria?

Si hacemos caso a una oferta de trabajo reciente, las competencias de un pediatra de Atención Primaria serían:

1. Competencias de orden clínico asistencial
2. Competencias de orden docente
3. Competencias de orden investigador
4. Competencias de actitud

Cada una de ellas con sus actividades correspondientes (anexo I).

Ante esta lista, un pediatra de a pie como yo, lo más probable es que se sienta agobiado y se plantee la siguiente pregunta:

- ¿Cómo se puede organizar el trabajo?

La respuesta, en teoría, es sencilla, planificando todas esas actividades día a día, de manera semanal, mensual y anual, según el caso, de modo que pueda disponer de tiempo para: formación, docencia, investigación, organización y, por supuesto, para la atención a la población, que no debemos olvidar, es nuestra principal función. Por supuesto, aquí surge otra pregunta:

- ¿Cómo se organiza la demanda para atender lo mejor posible a la población y poder disponer del tiempo necesario para el resto de las actividades?

Aunque en la demanda asistencial en Atención Primaria intervienen muchos factores y en ocasiones nos parezca imposible controlarla, está demostrado que hay aspectos de la misma sobre los que podemos intervenir, tanto de manera individual como a través de la organización del equipo de Atención Primaria. En pediatría, como hablaremos más adelante, cualquier intervención sobre la demanda debe tener en cuenta a los profesionales que más relación tienen con el pediatra -y con su agenda-, o sea, la enfermería –pediátrica a ser posible- y el personal administrativo que gestiona las citas.

Llegados a este punto, es difícil poder plantear ninguna modificación en la gestión de la demanda si no conocemos la situación de partida. Por eso, conviene preguntarse:

- ¿Cuál es la situación actual en la consulta?

Parece necesario conocer algunos datos básicos como:

1. **Población adscrita.** La ley menciona un límite de 1.250-1.500 niños por cupo, ampliable en un 20%, o sea hasta 1.800, pero los documentos de consenso de las sociedades científicas y de los sindicatos proponen cupos menores de 1.000 niños. Está demostrado que a mayor población mayor presión asistencial (personas atendidas/día), aunque la reducción de los cupos, en ocasiones, no va seguida de una disminución de esa presión.
2. **Población real.** Es un problema común en pediatría que la población adscrita con tarjeta sanitaria individual (TSI) sea menor que la realmente atendida.



3. **Distribución por edad de la población – pirámide de población.** En especial, el número de niños menor de 2-3 años que es el que acude con más frecuencia a las consultas de pediatría.
4. **Número de recién nacidos que se incorpora al cupo anualmente.** Se estima que debería ser menor de 70 y que no debería haber cupos con más de 100 recién nacidos al año.
5. **Presión asistencial.** Número de niños atendidos al día. Deberían compararse los diferentes días de la semana y diferentes épocas del año.
6. **Cobertura.** Porcentaje de la población atendida en un período determinado, habitualmente un año.
7. **Frecuentación.** Media de visitas por niño en un periodo determinado, habitualmente un año.

Estos datos, aunque parezca difícil de creer, no suelen estar a disposición de los profesionales de manera habitual, sino que tenemos que ir recolectándolos de aquí y de allá. A pesar de que la informatización de los centros de Atención Primaria ha facilitado muchos aspectos de la organización, incluida la citación, en general, la explotación de datos sigue siendo una asignatura pendiente de la mayoría de los sistemas de información.

Una vez analizada la información estaremos en disposición de poder intervenir sobre la demanda. Pero...

- ¿Qué se puede hacer para controlar la demanda?

Ante el «descontrol» que significa atender la demanda asistencial de la población, la estrategia que mejor funciona es la organización del equipo de Atención Primaria. A continuación exponemos, con ejemplos concretos, algunos aspectos del funcionamiento de nuestro equipo por si pueden ser útiles o, por lo menos, servir para iniciar el debate sobre este asunto tan controvertido.

En nuestro equipo adoptamos los principios de lo que se ha venido llamando Agenda de Calidad en Atención Primaria, que intenta que toda la demanda sea atendida, gracias a su flexibilidad que debería permitir incluso atender sin graves contratiempos a los pacientes sin cita previa, pero que está orientada a conseguir que todo se pueda resolver en una única visita y, siempre que se pueda, en una cita concertada previamente.

Los principios que rigen el manejo de las agendas en el centro podrían resumirse en:

1. **Se deben crear agendas para todo aquello que sea «agendable».**

No sólo tienen agenda los profesionales sanitarios, sino que también pueden tenerla las salas, las técnicas e incluso los aparatos.

2. **Las agendas de los profesionales deben ser realistas.**

Deben ajustarse a la demanda real que atienden.

3. **Se deben evitar fallos en la organización de los circuitos de citación.**

O sea, ponerse en el lugar del paciente.

Como todos sabemos, en cada centro de salud se gestiona un número enorme de citas, lo que, sin duda, favorece los errores, que luego interfieren con la consulta. Para disminuir esos errores y hacer una gestión eficaz de la citación empleamos unas reglas que son pocas, claras y comunes para la mayoría de las agendas.

4. **Sólo existen 2 tipos de cita:**

1. **Espontánea:** el paciente por propia iniciativa o inducido por los profesionales solicita una cita.

2. **Concertada:** el paciente sale del centro de salud con una o varias citas.

5. **No existen bloques de concertada/espontánea,** sino huecos de períodos variables según las agendas para poder citar, de modo que aquellos profesionales con mayor presión asistencial tienen más huecos en sus agendas pero de períodos de tiempo menores.

6. **Concertar todo lo concertable, pero no concertar más que lo necesario.** Siempre que lo necesite, el paciente debe salir citado del centro, a ser posible desde la consulta del profesional.

7. **Es posible controlar el porcentaje de consulta dedicado a cada tipo de cita, concertada o espontánea,** para cada agenda que puede ser diferente para cada día de la semana, por ejemplo el lunes y el viernes más espontánea y de martes a jueves algo menos y más concertada.

8. **Los huecos de las agendas pueden utilizar un código de colores para diferenciar situaciones.** Este código debe ser igual para todas las agendas del centro, entre otros motivos, para facilitar la cita.

9. **Es posible citar a los pacientes en las agendas y elegir un tipo de actividad** que lleva aparejado el número de huecos (tiempo) que se le reserva e información para el profesional que le va a atender.

En nuestro equipo no hemos realizado ninguna intervención sistemática para el control de la demanda, pero sí trabajamos día a día para dar soluciones a los problemas que se nos plantean, revisando su eficacia. En esa búsqueda de soluciones hemos encontrado algunas que sí que han funcionado y otras que no.



- Medidas útiles

Entre las medidas que nos resultan útiles destacamos:

Citas múltiples. Es posible citar a la vez en 2 ó 3 agendas, lo que agiliza la citación y hace más fácil concertar varias citas para una persona el mismo día.

Derivaciones internas. Cada derivación a otro profesional, especialmente de enfermería a pediatría y viceversa, se registra. Es la única manera de conocer la verdadera carga asistencial.

Consultas conjuntas con enfermería pediátrica. No todas las revisiones del niño sano son conjuntas, pero en las que lo son, la cita es simultánea en ambas consultas y el niño y la familia entran en la consulta de enfermería. Es el pediatra el que se desplaza. Requiere coordinación y un respeto exquisito por el trabajo de enfermería.

Consulta telefónica. ¡Una bendición! Se trata de una verdadera cita, por tanto, puede ser espontánea o concertada. Las llamadas sólo se pasan directamente a los profesionales si son urgencias, las demás se citan en la agenda y es el profesional el que se pone en contacto telefónico con la familia. Requiere línea telefónica de salida en la consulta y anotar en el momento de la cita el número teléfono de la persona que solicita la cita.

Desburocratización. Utilización de recetas a demanda o crónicas que pueden ser recogidas en el mostrador, lo mismo que informes, volantes, etc. que no precisen una visita.

Control de los procesos más prevalentes. Los 2 motivos de consulta que más visitas nos ocupan son las actividades preventivas y las infecciones respiratorias de vías altas, por lo que pequeñas modificaciones a la baja de las visitas por estos motivos pueden redundar en una disminución de la demanda.

- Medidas poco útiles

Entre las medidas que, al menos por el momento, no han funcionado podemos mencionar:

- Cita de niño nuevo, conjunta con enfermería, en el mismo momento de la tramitación de la TSI.
- Acto NOPE: «No Puede Esperar», para citar a personas con una demanda indemorable, no urgente, en agendas llenas.

Es nuestra experiencia y es lo que queríamos contar por si es útil.

Pero, tanto si hemos conseguido controlar la demanda y hacer hueco al resto de las actividades que mencionábamos al principio, como si aún no lo hemos conseguido, siempre debemos plantearnos cómo mejorar la gestión de nuestro tiempo, especialmente el dedicado a la consulta. Por eso, podemos preguntarnos:

- ¿Es posible mejorar la gestión del tiempo de consulta?

La respuesta es claramente afirmativa. Aunque los métodos pueden ser variados, por ejemplo mejorando las habilidades de comunicación o de entrevista clínica, nosotros aportamos nuestro granito de arena al proponer que los profesionales podamos tener a mano la mayor parte de la información útil para la consulta, a través de una página web del centro de salud que sirva de Centro de Gestión de la Información. Por supuesto, en otros casos las soluciones pueden ser diferentes.

¿Por qué una página web?

Hoy en día, todos empleamos Internet y estamos familiarizados con el uso del correo electrónico. Además, disponemos de acceso a las páginas de las redes internas de nuestros servicios autonómicos de salud o de nuestras gerencias (intranet). Incluso, algunos centros de salud tienen su propia página web en Internet. Pero a lo que nos referimos con una página web del centro de salud como Centro de Gestión de la Información es a una web accesible exclusivamente desde el propio centro en la que, a uno o 2 clics de ratón, disponemos de casi toda la información que necesitamos para agilizar nuestra consulta, como por ejemplo:

1. Hojas informativas para padres y para pacientes.
2. Documentación científica sobre temas de consulta frecuentes, o sea, un «chuletario».
3. Listín de interfonos del centro.
4. Directorio de teléfonos útiles.
5. Procedimientos administrativos habituales:
6. Derivaciones, las reglas de la citación y las agendas, etc.
7. Directorios de enlaces a páginas web de interés para pacientes y profesionales.
8. Tablas, calculadoras y otras herramientas útiles.

Conclusiones

Todos los pediatras que trabajamos en Atención Primaria deberíamos intentar organizar nuestras consultas para poder realizar la mayoría de las actividades que nos competen, gestionando, en la medida de nuestras posibilidades, la demanda asistencial y el tiempo de consulta, apoyándonos para ello en el equipo de Atención Primaria.

Ante el «descontrol» de la demanda lo mejor es: organización, organización y organización.



Bibliografía

- o Bellón Saameño JA. Algunas claves en la gestión de la demanda en Atención Primaria. SEMERGEN. 2004; 30 (Supl 1): 17-19. Disponible en: <http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.fulltext?pident=13066280>
- o C. S. Greco [Internet]. Merino Moína M, Bravo Acuña J, García Glez N. Gestión de la información en un centro de salud desde una página web. [acceso 15 de febrero de 2005]. Disponible en: <http://www.infodoctor.org/greco/PDFs/TallerWEB.pdf>
- o Federación de asociaciones de enfermería comunitaria y atención primaria [Internet]. Mediavilla Herrera I, Cortés Rubio JA. Gestión de la demanda y de la agenda médica en Atención Primaria [acceso 15 de febrero de 2005]. Disponible en: <http://www.faecap.com/archivo/2005/10/19/gestion-de-la-demanda-y-de-la-agenda-medica-en-atencion-primaria/>
- o Grupo de trabajo de temas profesionales de AEPap. Propuesta de mínimos exigibles para una consulta de calidad en pediatría de atención primaria. 2003 - [acceso 15 de febrero de 2005]. Disponible en: <http://www.aepap.org/profesional/calidad.pdf>. Acceso 15/02/2007.
- o Peris Grao A, Brugués Brugués A. ¿Cómo organizar la consulta del médico de familia? En: Espinàs Boquet J, coordinador. Guía de actuación en atención primaria. 3ª edición. Barcelona: Semfyc ediciones; 2006. p. 1.199-1.203.
- o Ruiz Téllez A. La organización de un equipo de Atención Primaria. Centro de salud 1999; 7:592-606.

Anexo 1. Competencias del pediatra de Atención Primaria

FACULTATIVO ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA	
PUESTO DE TRABAJO	
CATEGORÍA PROFESIONAL	Facultativo Especialista
GRUPO PROFESIONAL	A
REQUISITO ACCESO	Poseer el título de Médico Especialista en Pediatría.
COMPETENCIAS Y MISIONES MÁS RELEVANTES DE ORDEN CLÍNICO-ASISTENCIAL	<p>Conocimientos y experiencia en las siguientes materias:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Procesos de mejora continua en el Centro de Atención Primaria y medición de calidad b) Consultas a demanda del usuario. c) Consultas de programas o concertadas. d) Consultas programadas de los pediatras. e) Consultas clínicas y administrativas. f) Atención domiciliaria. g) Urgencias en horario de consulta. <p>Conocimientos y experiencia en el Seguimiento de Salud Infantil</p> <ul style="list-style-type: none"> h) Detección precoz de patologías i) Vacunaciones infantiles j) Seguimiento de la salud infantil k) Salud escolar l) Actividad protocolizada. m) Medicina basada en la evidencia, eficiencia y calidad de los servicios prestados. n) Actividad reglada en los procesos de evaluación
COMPETENCIAS DE ORDEN DOCENTE	<ul style="list-style-type: none"> -Implicación en la formación de los recursos humanos del área. -Participación en la formación postgraduada -Contribución en las sesiones docentes hospitalaria. -Feed-back al servicio de las actividades de formación.
COMPETENCIAS DE ORDEN INVESTIGADOR	<ul style="list-style-type: none"> ● Metodología de la investigación clínica. ● Promoción y desarrollo de líneas de investigación aplicadas a los objetivos del área.
COMPETENCIAS DE ACTITUD	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacidad de comunicación y de trabajo en equipo. ● Capacidad de motivar e integrar al equipo terapéutico. ● Responsabilidad e implicación. ● Orientación hacia el usuario ● Iniciativa



PROBLEMAS NEFROLÓGICOS FRECUENTES EN PEDIATRÍA

Fco. Javier Romero Sala.
S. Pediatría CH Cáceres.

INTRODUCCIÓN NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA

Objetivo **Plan Nacional de Nefrología Pediátrica** (PNNP-84 y 98.: alcanzar una asistencia en Nefrología Pediátrica uniforme en todo el territorio nacional, integral: desde la prevención de enfermedades renales hasta el tto de la IRT, de Calidad y Eficiente: máximo beneficio al mínimo coste.

En **Extremadura** existen 2 Unidades de Nefrología Pediátrica básica o de nivel I: Badajoz desde 1979, y Cáceres desde 1992, cuya función básica es preventiva y asistencial: con 2 y 1 pediatras respectivamente con especial dedicación a la Nefrología Pediátrica se aprovecha la infraestructura hospitalaria pediátrica existente, y supone, sin coste adicional, una importante función en la prevención de la IR o daño renal del **niño**, y evolutivamente del **adulto**.

Incidencia de Insuficiencia Renal Terminal (IRT): 3-6 nuevos casos/año/millón menores 15 años. Según el Registro Español pediátrico de Insuficiencia Renal (REPIR 2003) iniciaron tratamiento sustitutivo renal en España: 42 pacientes pediátricos (1 Extremadura). En la Provincia de Cáceres según el censo de 2001, hay 60.881 menores de 15 años, por lo que sería esperable 1 caso de IRT cada 2 - 5 años.

Las causas más frecuentes de IRC en la edad pediátrica a nivel mundial son: las malformaciones estructurales y la nefropatía cicatricial, seguidas por las Glomerulopatías y las enfermedades renales hereditarias. En los países nefrológicamente avanzados la nefropatía cicatricial ha pasado a ocupar la 2ª o 3ª causa, gracias a protocolos diagnósticos y terapéuticos aplicados en edades tempranas (incluso prenatalmente) para prevenir el daño renal producido por la presión, el reflujo y la infección urinaria.

En la Consulta de Nefrología Pediátrica de Cáceres se ven al año unas 150-200 primeras **consultas** y 600-750 sucesivas. Se ha detectado **daño renal por nefropatía cicatricial**: 47 (50% bilaterales, 1 por RVU grado V a riñón único), **IRC, tto conservador**: 3 (2 Trombosis venosa bilateral (TVB), 1 Válvulas de uretra posterior (VUP); **e IRT con tratamiento sustitutivo (Tx renal / Diálisis)**: 3 (1 Síndrome hemolítico urémico (SHU), 1 GMN crónica no filiada, 1 VUP).

Los **problemas nefrológicos más frecuentes en la consulta de Nefrología Pediátrica** son:

Anomalías estructurales / ITU / Nefropatía cicatricial

Dilatación piélica prenatal: A) Transitoria, pelvis extrarrenales. B) Por anomalías estructurales: Reflujo Vesicoureteral (RVU) dilatado; Obstructivas: Estenosis Unión Pieloureteral (EPU), Estenosis Vesicoureteral (EVU) y Válvulas Uretra Posterior (VUP); Quística: Displasia Multiquística, Poliquistosis renal;; Otros: Riñón Único, Riñón Ectópico

Infecciones del Tracto Urinario (ITUs): ITU febril / Reflujo Vesicoureteral / Nefropatía cicatricial; Bacteriurias, contaminaciones; Vejiga inestable: síndrome Urgencia-Incontinencia.

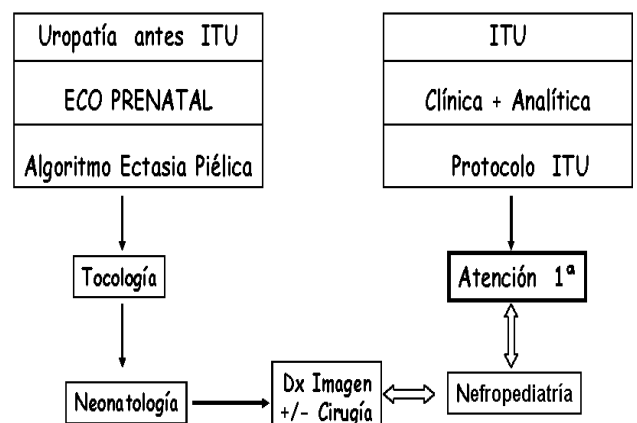
Glomerulopatías: Hematuria y Proteinuria

Enuresis nocturna

En el primer grupo podemos hacer más en la prevención del daño renal que en el segundo. En la enuresis el objetivo es otro: acelerar su resolución y mejorar la autoestima.

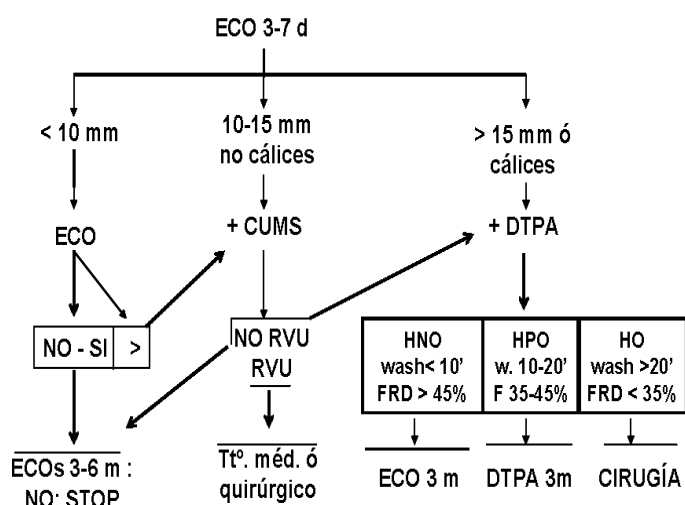
La principal herramienta de que disponemos para prevenir el daño renal es el siguiente protocolo multidisciplinario:

Prevención daño renal: Protocolo





ALGORITMO HIDRONEFROSIS PRENATAL



INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO

- Frecuencia: 3-7% niñas, 1-2% niños
- Riesgo daño renal (cicatriz) variable:
 - ITUs bajas: no riesgo renal
 - Las ITUs altas: sí, sobre todo si se asocia a malformaciones, menores de 5 años, retraso en tratamiento, o repetidas

El protocolo de la ITU alta debe proponerse

Diagnóstico primera ITU febril: reto en pequeños, pues la **clínica** es inespecífica (fiebres in foco), y la base del diagnóstico depende del **análisis de la orina**, cuya recogida es difícil:

- Diagnosticar una ITU en el neonato y lactante febril requiere una estrategia basada en la calidad de la muestra de orina que minimice los falsos negativos y los falsos positivos.
- El mejor método para obtener con mayor probabilidad una muestra de orina no contaminada es la Punción Suprapúbica (PSP), seguida por el Sondaje vesical (SV).
- La Bolsa adherida a genitales externos o chorro medio de micción espontánea, tienen una tasa de falsos positivos inaceptablemente alta.
- La elección depende de la urgencia. Si afectación del estado general: PSP; si falla: SV. No urgente: método no invasivo.
- Con métodos no invasivos, aunque un cultivo negativo descarta ITU, un urocultivo positivo no documenta una ITU: la confirmación requiere una segunda muestra de orina recogida por PSP o SV.

Una vez confirmada una ITU febril hay que Definir Factores y grupos de riesgo, Complicaciones actuales o evolutivas, mediante el Diagnóstico por la imagen (ECO, CUMS, DMSA) ± Estudio urodinámico

La nefropatía Cicatricial (NC) antes conocida como Nefropatía por Reflujo es un término radiológico: daño renal irreversible, focal o difuso, asociado a RVU ± ITU, y que se identifica mejor por el DMSA.

Asociada a edad temprana, es una enfermedad silente, pero potencialmente progresiva con complicaciones a largo plazo: HTA (10%), IRC (2%).

Patogenia:

- Displasia: desarrollo embriológico anormal.
- Reflujo estéril: alta presión sostenida
- Reflujo intrarrenal (papila cóncava): más frecuente en los < 1 año
- Infección: inflamación. Factores de riesgo PNA y cicatriz renal:
 - Principal: RVU-severidad, y recurrencia ITUs
 - Otros: virulencia bacteriana y factores huésped

Huésped

- Edad aparición: < 5a, + frecuente en < 3a
- Riesgo mayor en menores 1 año:
 - Mayor incidencia Reflujo Intrarrenal (RIR)
 - Sistema inmune inmaduro
 - Retraso dx frecuente por clínica inespecífica.

Diagnóstico

- DMSA:
 1. sensibilidad-especificidad 92-98%
 2. Método preferido visualizar parénquima renal funcionante, función renal diferencial
- Tipos cicatriz
 1. 1: 1 ó 2 áreas afectadas
 2. 2: + 2 cicatrices, con áreas normales
 3. 3: generalizado, similar a uropatía obstructiva
 4. 4: retraído, función < 10%.

PREVENCIÓN GLOMERULOPATÍAS:

Eficaz: El tratamiento de las infecciosas, y el incremento del nivel socioeconómico lleva a un descenso de la frecuencia de glomerulonefritis.



No eficaces: Programas despistaje precoz de GMC (crónica) mediante tiras reactiva (microhematuria y proteinuria): detectan en sólo <1.6% de muestras, y el 18% son falsos positivos

PREVENCIÓN ENFERMEDADES SISTÉMICAS, VASCULARES Y METABÓLICAS

- Sistémicas (PSH, LES): prácticamente nulas posibilidades prevención 1ª.
- Enf. Vasculares (SHU, TVB): detección y tratamiento adecuado.
- Metabólicas (Diabetes): única causa en países desarrollados que - IRC/año: mejor control, microalbuminuria, TA.

ENURESIS NOCTURNA (DEL SUEÑO) MONOSINTOMÁTICA

No todos requieren tratamiento.

1. ¿Cuándo iniciarlo? Cuando el niño empieza a estar incómodo con sus síntomas y está motivado sobre los 7 años
2. ¿Qué tratamiento? Debe adecuarse al niño: edad, motivación, conformidad y actitud padres

Las alarmas de enuresis son las que inducen mayor tasa de remisión mantenida; requiere motivación y aceptación

Desmopresina: efectiva en 1/3, pero recaen al abandonar el tratamiento

DISFUNCIONES DEL TRACTO URINARIO INFERIOR EN PEDIATRÍA

- **Son** un conjunto heterogéneo de trastornos caracterizados por
- **Clínica:** alteración micción diurna (urgencia-incontinencia-maniobras evitación micción) ± enuresis nocturna ± ITUs repetición ± estreñidos
 - manifestaciones desapercibidas o no referidas
- **Origen:** disfunción vesicoureteral de la fase de llenado y/o vaciado
 - sin una causa neurológica, muscular o estructural detectable

Clasificación clínica

a) Con incontinencia

1. **Sdr de urgencia/Vejiga inestable:** contracciones no inhibidas /alteración sensación vesical

2. **Micción disfuncional. Sdr Hinman** hiperactividad esfínter durante la contracción miccional del detrusor en niños neurológicamente normales (pseudodisinergia detrusor-esfínter)

3. **Micción infrecuente. Incontinencia de estrés**

1. Trastornos de déficit de atención

4. **Micción vaginal**

5. **Incontinencia de la risa**

b) **Sin incontinencia**

1. **Sdr de frecuencia diurna o polaquiuria**

TRASTORNOS FUNCIONALES DE LA MICCIÓN CLASIFICACIÓN FISIOPATOLÓGICA

	Fase de llenado	Micción
Vejiga	detrusor hiperactivo contracción no inhibida - Sdr de urgencia - Vejiga inestable	detrusor débil - Sdr V perezosa
Uretra	incompetente PV > PU - Incontinencia estrés	hiperactiva o no coordinada - Disfn miccional - Sdr. Hinman

Inclasificables: **Incontinencia risa**

Incontinencia urinaria funcional:

- Problema higiénico, de autoestima y social
- ITUs ± dilatación del TUS: riesgo daño renal.
- Tratamiento: ejercicios miccionales, anticolinérgicos ± antibióticos

Estudio clínico:

- **Historia: Síntomas referidos** (ITUs de repetición, Enuresis nocturna y Trastornos miccionales: polaquiuria). **Síntomas no referidos o desapercibidos:** Urgencia y/o incontinencia; Retencionismo, posturas antimiccionales; Encopresis
- **Examen físico:** descartar disrafia espinal. **General y ortopédica,** inspección lumbosacra: anomalías cutáneas asociadas, pies cavos y asimetrías extremidades inferiores **Neurológica:** Motor: marcha. Reflejos: lumbosacros. Sensibilidad: perineal. **Genitales:** Meato uretral (ectopia), sinequias, irritación
- **Pruebas complementarias**
 - **Primer nivel:** Sistemático y sedimento de orina. Urocultivo; Ecografía renal y Rx simple columna lumbosacra
 - **Segundo nivel:** CUMS, DMSA, Urodinamia



- Tercer nivel: RNM lumbosacra

Urodinamia

- **Definición:** disciplina que trata de la evaluación funcional del aparato urinario inferior (mecanismos de llenado vesical y micción), de forma cuantificada mediante instrumentos de registro, determinando la existencia de patología, y sentando las bases terapéuticas en cada caso.
- **Indicaciones:** Vejiga neurógena (congénita, adquirida); Incontinencia urinaria; Polaquiuria y urgencia miccional; ITU recurrente; Reflujo vésicouretral disfuncional; Obstrucción urinaria baja funcional (Sdr Hinman)

Tratamiento: Prevenir daño renal: ITUs, Presión.
Tratar la incontinencia: beneficio en autoestima y relación social.

CONCLUSIONES

POSIBILIDADES ACTUACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL DAÑO RENAL EN PEDIATRÍA

El medio más eficaz para evitar o disminuir el daño renal en la edad pediátrica es

- el diagnóstico y tratamiento precoz de:
 1. Uropatía obstructiva (VUP, EVU, EPU)

2. Reflujo vésicoureteral dilatado

3. ITU febril

1. Nefropatía cicatricial

2. HTA

- Estricto control del diabético

Son herramientas importantes:

1. ECO prenatal

2. Reconocimiento de síntomas guías

3. Recogida de muestra de orina correcta

4. Colaboración multidisciplinaria de la Unidad de Nefrología Pediátrica con

- Tocología / Neonatología
- Cirugía y Urología Pediátrica
- Atención Primaria
- Unidades de Nefrología Pediátrica de distintos niveles
- Endocrinología

La prevención de enfermedades renales es una labor de todos, oscura y con resultados a largo plazo, menos espectacular que la práctica de trasplantes renales, pero sin duda, también muy importante.

Cartas

Podéis enviarnos vuestras opiniones y sugerencias:

**Sociedad de Pediatría
de Atención Primaria de Extremadura**

FORO Pediátrico

Colegio Oficial de Médicos
Avda. Colón, 21. BADAJOZ
Por e-mail: jjcuervov@spapex.org





LA DERIVACIÓN A CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA DESDE ATENCIÓN PRIMARIA

José Antonio Lozano Rodríguez.

Valentín Carretero Díaz.

Servicio de Pediatría.

Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres

La derivación del paciente pediátrico desde Atención Primaria a la Unidad de Cardiología Pediátrica del Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres, se realiza a través de un documento de derivación denominado «Solicitud de Interconsulta». Dicho documento debe contener: explicación detallada del evento motivo de derivación, antecedentes familiares, personales, exploración física, tensión arterial, electrocardiograma de superficie, analíticas recientes e hipótesis diagnóstica. Asimismo, desde la Consulta de Cardiología Pediátrica se emite un informe para el Pediatra de Atención Primaria.

Los cuatro motivos más frecuentes de consulta en la Consulta de Cardiología Pediátrica en nuestro hospital son, de más a menos, el soplo cardiaco, el dolor torácico, el síncope y las arritmias.

1.- SOPLO CARDIACO

La auscultación es la primera prueba para seleccionar qué pacientes tienen o no patología cardiaca. La auscultación es una técnica barata, fácil de reproducir y al alcance de todos los pediatras. El principal problema a la hora de valorar la eficacia de la auscultación estriba en el entrenamiento del médico dado que, en los últimos años, la auscultación ha dejado de ser la base del diagnóstico cardiológico debido al empuje de las técnicas no invasivas, especialmente la ecocardiografía.

Dentro de los soplos cardiacos nos vamos a referir al «soplo inocente» por ser la primera causa de consulta. Los soplos sistólicos audibles en corazones normales reciben el nombre de soplos inocentes. Han recibido otras denominaciones como fisiológicos, benignos, normales, no patológicos. La expresión que más ha prevalecido ha sido la de «soplo inocente», introducida por Evans en 1947, para señalar su carácter clínico primordial: la ausencia de trascendencia clínica.

Características comunes de los soplos inocentes son: la poca intensidad (nunca >III)¹, nunca son diastólicos, no presentan clics, un segundo tono normal.

SOPLOS NO PATOLÓGICOS DE LA INFANCIA

Soplos sistólicos:

Soplo vibratorio de Still

Soplo de estenosis pulmonar periférica

Soplo de flujo pulmonar de Fogel

Soplo sistólico supraclavicular o braquiocefálico

Soplo sistólico aórtico

Soplos continuos:

Zumbido venoso cervical

SOPLOS SISTÓLICOS

1.- Soplo vibratorio de Still

Descrito por George F. Still en 1909, es el soplo no patológico más frecuente en niños. Es más típico en niños de dos a seis años de edad. Es un soplo de tono bajo a medio, de calidad vibratoria y musical, protomesosistólico, máximo en el borde esternal inferior izquierdo y se extiende hasta la punta del corazón. Se oye más con el paciente en decúbito y es muy característico que disminuya con el paciente erguido. Se atribuye a las vibraciones de bandas fibrosas.

2.- Soplo de estenosis pulmonar periférica

Es frecuente en neonatos y lactantes hasta los 6 meses de vida. Es un soplo de frecuencia baja o moderada que se ausculta en las regiones infraclaviculares, axilares e interescapular. Se debe a la turbulencia de la sangre en las ramas pulmonares por disparidad entre el tronco pulmonar y sus ramas (recuérdese que las ramas pulmonares reciben poco flujo sanguíneo intraútero porque los pulmones están colapsados) y además, a estas edades, las ramas pulmonares se originan en ángulos relativamente agudos del tronco pulmonar lo que favorece aún más la turbulencia sanguínea.

3.- Soplo de flujo pulmonar de Fogel

Es un soplo protosistólico, áspero y disonante, de máxima intensidad en el segundo espacio intercostal izquierdo, frecuente en los niños entre los ocho y catorce años. Se ausculta mejor con el paciente tumbado y en espiración.



4.- Soplo sistólico supraclavicular o braquiocefálico

Se puede auscultar en niños y adultos jóvenes un soplo protomesosistólico en el área supraclavicular irradiándose al cuello. Su origen está en las turbulencias que se producen en los vasos braquiocefálicos a su salida del arco aórtico. No se ve influenciado por la respiración. Su intensidad disminuye drásticamente cuando el niño se sienta e hiperextiende los hombros.

5.- Soplo sistólico aórtico

Soplo protosistólico, audible en el segundo espacio intercostal derecho y que se acentúa en condiciones que aumentan el gasto cardiaco (fiebre, anemia, hipertiroidismo, ansiedad).

SOPLOS CONTINUOS

Zumbido venoso cervical

Descrito por primera vez por Potain en 1867 es el más frecuente de los soplos continuos en pediatría. Se extiende a lo largo de todo el ciclo cardiaco presentando su máxima intensidad en la mesodiástole cuando tiene lugar el periodo de llenado rápido ventricular y es máxima la velocidad del flujo de las venas del cuello. Es por lo general más intenso en el lado derecho del cuello y en posición vertical o sentada y disminuye o desaparece en decúbito. Se cree que se origina por turbulencia de la confluencia del flujo al entrar las venas yugular interna y subclavia en la vena cava superior o, tal vez, como consecuencia de la angulación de la vena yugular interna en su trayectoria sobre la apófisis transversa del atlas.

Si revisamos las publicaciones sobre valoración de los soplos funcionales en la infancia, existe un 2% de pacientes en los que el diagnóstico es erróneo y los pacientes presentan patología cardiaca. En todos estos casos se repiten los mismos tipos de cardiopatías: comunicación interauricular (CIA), comunicación interventricular (CIV) pequeña, estenosis valvular aórtica (EA) y estenosis pulmonar valvular (EP). Por ello creemos que es, al menos discutible, la no realización de un estudio ecocardiográfico en el estudio general del soplo funcional lo cual evitaría el retraso en el diagnóstico de cardiopatías con riesgo de endocarditis (CIV, EA, EP) o cuyo retraso diagnóstico comporta un aumento de la morbilidad (CIA). La realización de un estudio ecocardiográfico supone un coste mínimo, sin yatrogenia para el paciente y que elimina casi al 100% la posibilidad de una cardiopatía asintomática. Además, disminuye la necesidad de realizar visitas de control por este motivo y hace desaparecer la ansiedad en un grupo de padres que autolimitan a sus hijos ante la presencia de una posible patología cardiaca «vulnerable child síndrome».

2.- DOLOR TORÁCICO

Constituye la segunda causa de consulta en cardiología pediátrica. Aunque su etiología es benigna en la mayoría de los casos, este síntoma puede conducir a absentismo escolar, restricción de la actividad y causar considerable ansiedad en los padres del niño. Por lo general, una historia y exploración física concienzudas determinan la causa e identifican a los pacientes que requieren intervención inmediata de los que necesitan únicamente información sobre la naturaleza benigna de su dolencia y un seguimiento continuado. En contraste con la percepción del paciente y su familia, la enfermedad cardiaca es poco frecuente (1 a 6%). La patología cardiaca es más probable si el dolor torácico ocurre durante el ejercicio y es recurrente. La mayoría de las patologías cardiacas que pueden cursar con dolor torácico se asociarán con un examen físico anormal y síntomas acompañantes:

- a) Obstrucción severa del tracto de salida del ventrículo izquierdo: Estenosis aórtica (subvalvular, valvular o supravalvular), cardiomiopatía obstructiva, coartación de aorta.
- b) Disección de la raíz aórtica asociada al síndrome de Marfan, síndrome de Turner, síndrome de Ehlers-Danlos IV, hipertensión sistémica crónica, homocistinuria, raras aortopatías familiares o la necrosis medial quística.
- c) Pericarditis.
- d) Miocarditis.
- e) Anomalías de las arterias coronarias, incluyendo tanto procesos adquiridos (enfermedad de Kawasaki) como congénitos (origen anómalo de la arteria coronaria izquierda de la arteria pulmonar principal -síndrome de Bland-White-Garland-).
- f) Rotura de aneurisma de seno de Valsalva.
- g) Taquiarritmias.
- h) Vasoespasma coronario.
- i) Trombosis coronaria e infarto agudo de miocardio, pueden ocurrir en la arteriosclerosis prematura, embolia paradójica o estado de hipercoagulabilidad
- j) Prolapso de la válvula mitral.
- k) Exposición a tóxicos como la cocaína.

Se derivará a Cardiología Pediátrica:

- El dolor torácico que se acompañe de:
- Enfermedad cardiaca conocida
- Exploración cardiovascular patológica



- Disnea
- Mareo
- Síncope
- Palpitaciones
- Dolor anginoso
- Dolor torácico con el ejercicio que no puede ser atribuido a enfermedad respiratoria

3.- SINCOPE

Consiste en una pérdida de conciencia breve y repentina asociada a una pérdida del tono postural con recuperación espontánea. Hasta un 15% de los niños experimentan un episodio sincopal antes del final de la adolescencia. Aunque la etiología de los síncope en la edad pediátrica es en la gran mayoría de los casos benigna y representan alteraciones benignas del tono vasomotor, pueden ocurrir también como expresión de enfermedades más serias (generalmente cardíacas). Una buena historia del episodio sincopal, junto a la historia familiar, una exploración física detallada y algunas pruebas complementarias (pocas) servirán para establecerla. En más del 50% de los casos la causa es el síncope vasovagal o neurocardiogénico.

La patología cardíaca, en la edad pediátrica, que puede presentarse como síncope es:

• TRASTORNOS CARDIACOS ELÉCTRICOS PRIMARIOS

- Síndrome de QT largo
- Síndrome de Brugada
- Taquicardia ventricular polimórfica catecolaminérgica familiar
- Síndrome de QT corto
- Síndrome de preexcitación (Wolf Parkinson White)
- Bradiarritmias (bloqueo AV completo, disfunción del nodo sinusal)

• ANOMALÍAS CARDÍACAS ESTRUCTURALES

- Cardiomiopatía hipertrófica
- Anomalías de las arterias coronarias
- Displasia/cardiomiopatía ventricular derecha arritmogénica
- Estenosis aórtica valvular
- Cardiomiopatía dilatada
- Hipertensión pulmonar
- Miocarditis aguda
- Cardiopatía congénita

Sugiere etiología cardíaca el síncope que:

- ocurre durante el ejercicio; el que ocurre después del ejercicio puede deberse a síncope vasovagal o a patología cardíaca
- presenta dolor torácico o palpitaciones antes o durante el episodio
- se acompaña de soplos orgánicos (estenosis aórtica, cardiomiopatía hipertrófica)
- se acompaña de electrocardiograma anormal
- presenta como desencadenante un despertar o sobresalto repentino (despertador), o un estímulo auditivo (alarma) o el zambullirse en el agua
- se presenta en un niño con historia personal de enfermedad cardíaca congénita (corregida o no) o de arritmia.

Debe aumentar la preocupación por una posible etiología cardíaca de un síncope una historia familiar de:

- muerte cardíaca temprana (< 45 años)
- muertes repentinas, incluidos los accidentes inexplicables que involucran a un único vehículo
- ahogamientos inexplicables
- arritmias (Síndrome de QT largo)
- cardiomiopatía familiar

Ante un síncope en el electrocardiograma buscaremos:

- Intervalo QTc prolongado
- Patrón Brugada
- Ondas épsilon (displasia ventricular derecha arritmogénica)
- Síndrome de preexcitación (Wolf Parkinson White)
- Ritmo no sinusal
- Intervalo QT corregido corto (< o igual a 0.30 seg)
- Retraso de la conducción o bloqueo aurículo-ventricular
- Signos de lesión miocárdica
- Patrones de estrés o de hipertrofia ventricular

Se derivará a Cardiología Pediátrica

- Los síncope que se acompañen de:
 - Cardiopatía congénita



- Evidencia de enfermedad cardiaca
- ECG anormal
- Cianosis
- Dolor torácico
- Palpitaciones
- Los síncofes que ocurren durante el ejercicio (incluida la natación)
- Los síncofes que se desencadenen por un estímulo auditivo, sobresalto
- Los síncofes recurrentes
- Los síncofes sin pródromos
- Síncope + historia familiar de síncope, muerte cardiaca temprana, arritmia conocida o cardiomiopatía familiar

4.- ARRITMIAS

El pediatra de atención primaria generalmente es el primero en reconocer los síntomas y signos de una arritmia. Para hacer un diagnóstico correcto se requiere un interrogatorio y examen físico cuidadosos y un electrocardiograma.

1.- ARRITMIA SINUSAL: es una irregularidad fásica, en respuesta al ciclo respiratorio, de la frecuencia cardiaca que aumenta durante la inspiración y va haciéndose más lenta durante la espiración, pero manteniendo en el electrocardiograma la configuración y las relaciones normales de P-QRS. Es típicamente más pronunciada en edad escolar y en adolescentes. Es un ritmo normal y no requiere más estudio o tratamiento.

2.- TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR



Se define como un ritmo cardiaco anormalmente rápido que se origina por encima de los ventrículos, a menudo (pero no siempre) de complejo QRS estrecho; convencionalmente se excluye el flutter y la fibrilación auriculares.

Las dos formas más comunes son:

- Taquicardia auriculoventricular por reentrada,

incluido el síndrome de Wolf-Parkinson-White

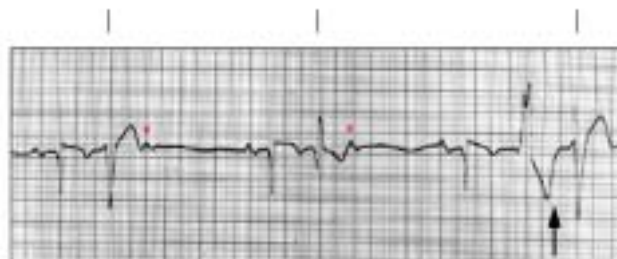
- Taquicardia auriculoventricular nodal por reentrada: Rara antes de los dos años pero en niños más mayores representa el 30% de los casos.

La mayoría poseen corazones estructuralmente normales. Suelen presentarse como episodios paroxísticos caracterizados por inicio y final bruscos. La mayoría ocurren en reposo. Duración media 10 a 15 minutos. Auscultaremos un ritmo regular constante de 220-280 l.p.m. en lactantes y de 180-240 l.p.m. en niños más mayores, que no se modifica con la respiración o la actividad. La mayoría de los niños toleran los episodios bien; sin embargo, episodios prolongados pueden precipitar insuficiencia cardiaca. La insuficiencia cardiaca es una presentación común en lactantes porque la taquicardia puede no reconocerse durante largos períodos de tiempo. Las manifestaciones de insuficiencia cardiaca en el lactante son taquipnea, diaforesis, palidez y letargo.

3.- EXTRASÍSTOLES

3.1 Contracciones auriculares prematuras (CAP): a menudo se observan en niños y especialmente en lactantes. Cuando el examen cardiovascular resulta normal y los electrolitos son normales, las PAC, en general, son benignas.

3.2 Contracciones ventriculares prematuras (PVC)



Se observan en un 10 % de lactantes y en un 20% de adolescentes. Se realizará estudio cardiológico (electrolitos séricos, Holter, ecocardiograma) con el propósito de excluir cardiopatía estructural y disfunción ventricular subclínica. Si el estudio no revela una causa, hablaremos de PVC idiopáticas que por lo general son benignas y autolimitadas. Las PVC benignas suelen ser monomorfas (una única morfología QRS) y suelen desaparecer con el ejercicio. Los latidos ventriculares prematuros con cardiopatía estructural o función cardiaca deficiente suelen acompañarse de aumento del riesgo de muerte súbita.



BIBLIOGRAFIA

- Sapire DW. Heart Sounds and Murmurs. En: Sapire DW, editor. Understanding and Diagnosing Pediatric Heart Disease. East Norwalk, Connecticut: Appleton & Lange; 1991.p 27-44.
- Maroto E. Valoración del soplo funcional. Libro del V Curso de Actualización en Cardiología Pediátrica del Hospital Gregorio Marañón. Madrid 15-18 de Marzo de 1999.
- Pelech AN. Valoración del paciente que tiene un soplo. Clin Pediatr Norteam.1999; 2: 185-207.
- McNamara DG. Utilidad y limitaciones de la auscultación para el tratamiento de las cardiopatías congénitas. Clin Pediatr Norteam.1990; 1: 93-112.
- Kocis KC. Dolor precordial. Clin Pediatr Norteam. 1999; 2: 209-224.
- Uptodate.Geggel RL, Endom E E. Approach to chest pain in children [sede Web]. Jan 31, 2006. Uptodate Waltham, Massachusetts. <http://www.uptodate.com/>
- Castro JC. Evaluación del dolor torácico. Libro del IX Curso de Actualización en Cardiología Pediátrica del Hospital Gregorio Marañón. Madrid 12-15 Marzo de 2003.
- Lewis DA, Dhala A. Síncope en el paciente pediátrico. Clin Pediatr Norteam 1999; 2: 225-240.
- Uptodate. Coleman B, Salerno JC. Causes of syncope in children and adolescents [sede Web].Sep 1, 2006. Uptodate Waltham, Massachusetts. <http://www.uptodate.com/>
- Uptodate.Coleman B, Salerno JC. Emergent evaluation of syncope in children and adolescents [sede Web]. Sep 1, 2006. Uptodate Waltham, Massachusetts. <http://www.uptodate.com/>
- Campbell RWF. Supraventricular tachycardia. En: Wren C, Campbell RWF, editors. Paediatric Cardiac Arrhythmias.Oxford: Oxford University Press; 1996. p. 94-126.
- Kaltman J, Shah M. Evaluación del niño que presenta una arritmia. Clin Pediatr Norteam 2004; 6: 1433-1445.

Nota:

¹ Según la intensidad o volumen sonoro de un soplo cardiaco, se consideran los siguientes grados:

I: Se escucha sólo con concentración intensa

II: Se escucha débil pero de inmediato

III: Se escucha con facilidad

IV: Se escucha con facilidad y se acompaña de un frémito (vibración palpable en la pared torácica)

V: Se escucha con el estetoscopio ligeramente separado de la pared torácica

VI: Se escucha con el estetoscopio separado de la pared torácica