

RECOMENDACIONES DE PEDIATRÍA PREVENTIVA BASADAS EN PRUEBAS (“EVIDENCIA”)

Las personas mayores, fueron niños cuando eran pequeños, pero muchas ya lo han olvidado. el Principito de Saint-Exupéry.

Dr. Josep Bras i Marquillas

El grupo Previnfad, de la AEPAP, está formado por pediatras de atención primaria interesados en la prevención. Intentamos actualizar la prevención en aquellas patologías en las que la efectividad preventiva parece reunir suficiente evidencia. Estas recomendaciones van variando, en la medida que nuevos estudios avalan o rechazan anteriores “evidencias”. Unidas a las actividades preventivas que deben realizarse en atención primaria en la edad adulta constituyen un programa denominado PAPPS (Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud), muy difundido en España.

“Programa” implica definición de *objetivos* comunes, uso de un *registro* y una *codificación terminológica* comunes o que permitan la *agregación multicéntrica de datos*, *evaluación periódica* de datos (del proceso de registro y/o de los resultados), y adaptación a la realidad *local* (epidemiológica y de recursos). La evaluación es bianual, con soporte informático y estadístico, para la evaluación de la implantación y la aplicación real del programa (evaluación de proceso), con lo que además de la creación de un modelo teórico de promoción de la salud se realiza una evaluación operativa de su realización y puesta en práctica real.

Las conclusiones de la evaluación 1999 en el apartado pediátrico fueron:

-El grado de cumplimentación es muy bueno. Se constata un mejor registro en todas las actividades. Destacan las mejoras en cribado de displasia de cadera, examen de testes, estrabismo y salud bucodental. Discretas mejoras en promoción de la lactancia materna y seguimiento psicomotor. Destaca el déficit de examen por optotipos, posiblemente por falta de recursos.

Las variables que se han asociado a un mejor registro han sido:

-Edad (mejor cumplimentación en niños pequeños)

-Las historias con hoja recordatorio PAPPS tenían mejor registro. Parece demostrado que la existencia de un registro específico induce a mejorar la cumplimentación real de los programas.

-Paradigma de la lógica metodológica: Los criterios de inclusión en programas de cribado o decálogo de Wilson-Jounger dicen así:

Para que una actividad preventiva pueda resultar eficaz deben concurrir los siguientes criterios:

1º El problema que se quiere detectar debe ser potencialmente grave.

2º Su historia natural debe ser perfectamente conocida.

3º Se debe disponer de medios efectivos para su diagnóstico.

4º Debe resultar detectable en su fase inicial (preclínica o clínica)

5º Debe existir una prueba válida, es decir, cuyos índices de sensibilidad y especificidad sean superiores al 80 %.

6º Dicha prueba debe ser aceptable por la población.

7º Debe definirse claramente a quién se considera enfermo.

8º Debe existir un tratamiento para los casos detectados que sea más efectivo que el tratamiento habitual de la enfermedad.

9º El coste de la detección no ha de ser desproporcionado en relación con el gasto global.

10º Hay que asegurar la continuidad en el tiempo de la aplicación de la prueba de cribado.

(Habrán podido comprobar que, además de lógicos e interesantes, constituyen la utopía de la ortodoxia en prevención)

-Paradigma de la comprobación o credibilidad:

La evidencia es un arma cargada de futuro porque sólo con ella podremos defendernos, mejor que con voluntarismo e intuición, de las posibles rebajas políticasanitarias. Se establecen unos Criterios de calidad de la evidencia y de fuerza de una recomendación (según el U.S. Preventive Services Task Force)

Los criterios de calificación de la evidencia preventiva de una técnica se basan en el margen de error inferencial de los estudios demostrativos atribuible a su metodología.

TIPO	CALIDAD DE LA EVIDENCIA DE LA EFECTIVIDAD DE UNA ACTIVIDAD PREVENTIVA
I	Al menos un ensayo clínico, randomizado, controlado y bien diseñado.
II-1	Ensayos clínicos bien diseñados, pero sin randomización.
II-2	Estudios de cohortes o caso-control, de más de un centro o grupo de investigación.
II-3	Series múltiples con resultados muy llamativos obtenidos en experimentos no controlados.
III	Opiniones de expertos basadas en la experiencia clínica, estudios descriptivos o informes de comités

La calificación de la fuerza que tiene una recomendación, a favor o en contra, se basa fundamentalmente en la calidad de la evidencia preventiva, pero también en la magnitud del problema y en los costes.

TIPO	FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS
A	Hay buena evidencia para que la recomendación se incluya en los exámenes periódicos de salud.
B	Hay suficiente evidencia para que la recomendación se incluya en los controles periódicos de salud.
C	Hay mala evidencia para que la recomendación se incluya en los controles periódicos de salud. Puede hacerse la recomendación basándose en otros argumentos.
D	Hay suficiente evidencia para que la recomendación se excluya de los controles periódicos de salud.
E	Hay buena evidencia para que la recomendación se excluya de los controles periódicos de salud.

A nivel mundial existen dos grandes grupos teóricos en prevención:

-1. El "Canadian Task Force on the Periodic Health Examination" tras tres años de trabajo publicó en 1979 la primera gran revisión donde se analizaba la evidencia científica de la eficacia de distintas actividades preventivas. Desde entonces actualizan periódicamente las distintas recomendaciones.

-2. En EEUU el U.S. Preventive Service Task Force (USPSTF) tras cinco años de trabajo publicó en 1989 la primera "Guide to Clinical Preventive Services", con métodos similares.

La segunda edición ya contó con la colaboración amplia e institucional de la A.A.P. (que tiene también su propia propuesta de calendario preventivo en infancia y adolescencia, y su Guía específica, "Guidelines for Health Supervision", traducida al español en 1993). La "Guide to Clinical Preventive Services" de 1996 ya ha sido traducida y adaptada a España -En EEUU existe otro potente modelo preventivo, secuencial, denominado "Bright Futures", editado por Morris Green y patrocinado por el "Maternal and Child Bureau" del "U.S. Public Health Service", desarrolla la prevención dentro de la "nueva pediatría" de Haggerty, que trabaja el marco familiar. Se estructura secuencialmente (por visitas-edades, no por temas) y presta una atención preferente a la educación de la familia. Lo hemos traducido al español.

En España el PAPPS constituye actualmente el principal punto de referencia respecto a prevención en Atención Primaria. Al programa se hallan adscritos actualmente 600 Centros de Salud, entre ellos la casi totalidad de Centros docentes (=con docencia en medicina familiar y comunitaria, ya que todavía no los hay en pediatría), que incorporan en su rutina de trabajo el subprograma del adulto y/o el de infancia y adolescencia. En conjunto atienden una población de aproximadamente 7,5 millones de habitantes.

Respecto a su propuesta, el PAPPS no concreta edades de cada intervención (ya lo hacen las 17 autonomías...), sino que estudia por temas

INTRODUCCIÓN. PREVENCIÓN EN LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

Josep Bras i Marquillas

Durante el primer año de vida las principales causas de mortalidad son las anomalías congénitas, la patología perinatal, el síndrome de muerte súbita y las infecciones. Posteriormente y hasta los 14 años de edad, lo son los accidentes, las anomalías congénitas y las neoplasias. La *tasa de mortalidad* infantil en España se ha reducido a un tercio en menos de veinte años (de 1976 a 1994 pasó de 17,1 a 6,1 por mil nacidos vivos, equivalente ya al promedio europeo), tanto en su componente neonatal (reducción del 55%) como postneonatal (50%).

Algunas de las causas de mortalidad y muchas de las de morbilidad o incapacidad, son susceptibles de prevención primaria o secundaria y, por otro lado, las principales causas de mortalidad en el adulto se relacionan con hábitos que comienzan en la infancia o en la adolescencia, lo cual justifica el esfuerzo por implantar hábitos saludables o modificar precozmente los nocivos.

Dada la amplitud y complejidad que suponen en conjunto los problemas de salud en este grupo de edad, es imprescindible centrarse en aquellos realmente importantes y vulnerables en alguna medida a acciones preventivas, de forma que puedan ser asumidas por el sistema sanitario. Por ello la lista de actividades no puede ser exhaustiva.

Los controles periódicos de salud incluirán una historia clínica y una exploración física detalladas, que orientarán sobre otros posibles trastornos, ante los cuales el médico utilizará aquellos procedimientos preventivos, diagnósticos o terapéuticos que considere indicados.

Se establecen dos niveles o grupos de actividades siguientes:

Nivel básico o estrategia poblacional

Paquete mínimo de actividades que constituye el mínimo admisible para una práctica pediátrica aceptable. Lista según orden cronológico de las primeras intervenciones en cada ámbito:

Cribado neonatal de fenilcetonuria e hipotiroidismo.

Prevención del síndrome de muerte súbita del lactante.
Cribado de la enfermedad luxante de la cadera en neonatos y lactantes.
Promoción de la lactancia materna y supervisión de alimentación en el primer año de vida.
Supervisión del crecimiento y del estado nutricional: antropometría seriada.
Cribado del retraso psicomotor y trastornos del lenguaje.
Cribado de la criptorquidia.
Prevención del tabaquismo pasivo y activo
Vacunas de 0 a 14 años de edad.
Consejo de prevención de accidentes
Detección del abuso, malos tratos y falta de cuidados.
Actividades de prevención y promoción de la salud bucodental
Cribado del estrabismo, ambliopía y otras anomalías oculares.
Cribado de la hipoacusia.
Neoplasia cutánea.
Prevención del consumo de alcohol.
Prevención del embarazo en adolescentes y enfermedades de transmisión sexual.
El calendario de visitas que implica este paquete mínimo incluye, además de las correspondientes a las vacunaciones, una visita al mes de vida, dos controles entre el 7º y 15º mes, y un control cada dos años a partir de los 2. Cada administración (en nuestro caso: cada autonomía) suele aconsejar un calendario concreto, dentro del modelo de “Programa del niño sano”.

Grupos de riesgo o estrategia individual

Actividades relacionadas con grupos de riesgo o técnicas no disponibles de forma generalizada.

- Hipoacusia neurosensorial.
- Enfermedad luxante de la cadera.
- Malos tratos (prevención primaria).
- Ateromatosis.
- Ferropenia
- Cribado tuberculínico
- Vacunas especiales.
- Prematuro con peso de nacimiento inferior a 1500 g.
- Síndrome de Down

Se considera, a efectos prácticos, que a los niños que no han pasado los controles de salud de un grupo de edad anterior (por ejemplo, niño que acude por primera vez a los 4 años de edad sin controles previos y sin vacunar), se les debe actualizar el programa con las actividades complementarias que precisen.

BIBLIOGRAFÍA

-García-Marcos L, Guillén-Pérez JJ, Martínez-Torres A, Martín-Caballero M, Barbero-Marí P, Borrajo-Guadarrama E. Tasas de mortalidad en la infancia y sus causas en España. 1991. An Esp Pediatr 1998; 48,1:39-43.

-Green M, ed. Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children and Adolescents. Arlington, National Center for Education in Maternal and Child Health, 1994 (First Edition).

-U.S. Preventive Services Task Force. Guide to Clinical Preventive Services, 2nd ed. Baltimore, Williams & Wilkins, 1996

PREVENCIÓN DEL HIPOTIROIDISMO CONGÉNITO Y DE LA FENILCETONURIA

José Galbe Sánchez-Ventura

Su detección y tratamiento precoz desde las primeras semanas de vida permite evitar las minusvalías psíquicas severas que conlleva su evolución espontánea.

El cribado más extendido en la actualidad abarca el hipotiroidismo y la fenilcetonuria, cuya validez está absolutamente determinada.

El hipotiroidismo congénito se presenta en España con una frecuencia de 1/2500-3000 recién nacidos y la fenilcetonuria en 1/10000-15000. Con la precocidad y el tratamiento adecuado podemos conseguir una evolución mental en los límites de la normalidad.

La eficacia del diagnóstico precoz del hipotiroidismo y la fenilcetonuria resultan hoy fuera de toda duda. Se establece mediante análisis de TSH y Fenilalanina en sangre periférica obtenida entre el 3er y el 6º día de vida.

El test de fenilcetonuria la prueba tiene una sensibilidad del 100% y una especificidad del 98%. Su margen de error es mínimo. En el caso de hipotiroidismo la prueba de la TSH tiene una sensibilidad del 90%, pero su especificidad es inferior, dada la presencia de hipotiroidismos transitorios sin consecuencias patológicas: por ello hay que ser sumamente cautelosos a la hora de hablar con la familia ante un resultado anómalo de TSH, ya que obliga a un diagnóstico posterior.

EL PEDIATRA EN ATENCIÓN PRIMARIA debe identificar todos aquellos recién nacidos, no sometidos a test de cribado para hipotiroidismo o fenilcetonuria congénitos, antes de los 10-15 días de vida. Todo recién nacido no sometido a estas pruebas, deberá ser remitido al laboratorio de referencia o bien se le extraerá la muestra de sangre en el propio Centro de Salud.

BIBLIOGRAFÍA

- Mayayo E, Puga B, Anton R, Guallar A, Labarta JI, Ferrández A. *Screening* neonatal del hipotiroidismo congénito primario: Informe del programa del hospital Miguel Servet. Bol Soc Ar Ped (Zar) 1993; 23: 145-155.

- American Academy of Pediatrics (AAP). Section on Endocrinology and Committee on Genetics. American Thyroid Association Committee on Public Health.

Screening neonatal del hipotiroidismo congénito: Pautas recomendadas.

Pediatrics (ed esp) 1993; 35: 346-353.

-Frézal J, Farriaux JP. La Phénylketonurie hier et aujourd'hui. Bilan de l'action de dépistage néonatal systématique. Rev Prat (Paris) 1992; 42: 2.316-2.326.

PREVENCIÓN DEL SÍNDROME DE MUERTE SÚBITA DEL LACTANTE (SMSL)

Francisco Javier Sánchez-Ruiz Cabello y Josep Bras i Marquillas

Se define como "la muerte súbita de un niño menor de un año de edad a la cual no se encuentra explicación después de una investigación minuciosa del caso, incluyendo la realización de una autopsia completa, el examen de la escena del fallecimiento y la revisión de la historia clínica". Se trata de un diagnóstico por exclusión. Su incidencia en España está sobre el 2 por mil, más frecuente en varones, nacidos prematuros o de bajo peso relativo, entre los 2 y 3 meses, y sobretodo si existe el antecedente de un hermano que falleció por este síndrome. Es más frecuente en época fría. Lo inesperado de la situación crea un gran impacto en la familia, en quienes suele dejar secuelas psíquicas.

Se relaciona con distintos factores: tabaquismo materno, posición en decúbito prono al dormir y arropamiento excesivo.

La única actividad preventiva con efectividad demostrada es el consejo

EL PEDIATRA EN ATENCIÓN PRIMARIA realizará los siguientes consejos preventivos a los padres:

Evitar la posición de prono durante el sueño en los lactantes hasta los 6 meses de edad. Son adecuadas tanto las posturas en decúbito supino como lateral. Sólo por una indicación médica específica (reflujo gastroesofágico grave, prematuros con enfermedad respiratoria activa y ciertas malformaciones de las vías aéreas superiores) puede recomendarse el decúbito prono.

Evitar los colchones blandos o de lana, los almohadones, los colgantes al cuello y cualquier otro objeto que pueda provocar asfixia durante el sueño, como cintas o cordones, en las inmediaciones de la cuna.

Desaconsejar el tabaquismo de los padres, especialmente de la madre, prioritariamente durante la gestación aunque también después del nacimiento. Si no es posible reducir el hábito, evitar al máximo la exposición del lactante.

Evitar el arropamiento excesivo del lactante, especialmente si tiene fiebre, cuidando de no cubrirle la cabeza. Mantener una temperatura agradable en la habitación (idealmente de 20 a 22° C).

Amamantar al pecho.

BIBLIOGRAFÍA

- Mitchell EA, Touhy PG, Brunt JM, Thompson J, Clements MS, Stewart AW, Ford RPK, Taylor BJ. Factores de riesgo para el síndrome de la muerte súbita del lactante después de la campaña de prevención en Nueva Zelanda: un estudio prospectivo. *Pediatrics* (ed.esp.)1997;44,5:352-8

- Waters KA, González A, Jean C, Morielli A, Brouillette RT. Face-straight-down and face-near-straight-down positions in healthy prone sleeping infants. *J Pediatr* 1996;128:616-625.

- Alm B; Milerad J; Wennergren G; Skjaerven R; Oyen N, Norvenius G; Daltveit AK; Helweg-Larsen K; Markestad T; Irgens LM A case-control study of smoking and sudden infant death syndrome in the Scandinavian countries, 1992 to 1995. The Nordic Epidemiological SIDS Study. *Arch Dis Child* 1998 Apr;78(4):329-34

- Camarasa Piquer F.(GEMPSI) .Síndrome de muerte súbita del Lactante.Ed. Ergon.Madrid 1996.

CRIBADO DE LA DISPLASIA EVOLUTIVA DE CADERA (DEC)

Francisco Javier Sánchez-Ruiz Cabello y Josep Bras i Marquillas

Cuanto antes se detecta una cadera luxada o luxable, el tratamiento resulta más sencillo y eficaz, mejorando el pronóstico. Estas anomalías pueden no estar presentes al nacer e ir apareciendo a lo largo del desarrollo, por lo que el término *evolutiva* (en inglés "*developmental*") tiene mayor exactitud que el de *congénita*: la displasia de cadera puede producirse intraútero, en la etapa perinatal o durante la lactancia y la infancia.

Al nacer, la cabeza femoral y el acetábulo son principalmente cartilagosos. El acetábulo sigue su desarrollo en la época posnatal, con el crecimiento del rodete fibrocartilaginoso (el labio o *labrum*) que circunda el acetábulo óseo, haciendo más profunda la cavidad. En un período de 2 a 6 semanas pueden observarse ecográficamente unos 50 casos por cada mil recién nacidos con displasias que evolucionan espontáneamente hacia la normalidad (son las llamadas displasias ecográficas transitorias, benignas, que no precisan intervención alguna). En este mismo período un 1,5-5 casos por mil progresarán hacia subluxación y/o luxación,

son las displasias reales y progresivas o "verdaderas".

EL PEDIATRA EN ATENCIÓN PRIMARIA efectuará el cribado según la siguiente pauta: Maniobras de Ortolani y Barlow en período neonatal precoz (en todas las niñas deberá repetirse al 15º día de vida). Recordar que se considera positivo cuando se produce un sonido grave tipo "*cloc*". La percepción de un chasquido, crepitación o "clic" es normal, y no debe inducir sospecha clínica de DEC.

Exploración de caderas (limitación a la abducción forzada, asimetrías en pliegues o disimetrías) en todos los controles posteriores de salud hasta el año de edad.

Está indicada la ecografía de cadera a la sexta semana de vida en la población de alto riesgo de DEC, es decir, aquella en la que se combinan dos de los siguientes tres factores, y ante cualquier duda clínica que haga sospechar DEC:

Historia familiar positiva en primer grado.

Presentación de nalgas.

Sexo femenino

Ante cualquier resultado anormal en la exploración de la cadera debe derivarse al ortopedista, sin precisar mientras el uso de pañal múltiple. Será el ortopedista quien decida estudio clínico, ecográfico o radiológico.

BIBLIOGRAFÍA

-Aronson DD, Goldberg MJ, Kling TF Jr, Roy DR. Developmental dysplasia of the hip. *Pediatrics* 1994;94(2 Pt 1):201-8.

-Lehmann HP, Hinton R, Morello P, Santoli J. Committee on Quality Improvement, Subcommittee on Developmental Dysplasia of the Hip. Normativa de práctica clínica: Detección precoz de la Displasia del desarrollo de la cadera *Pediatrics*(Ed. esp.)2000;49,4270-9.

-Canadian Task Force on Preventive Health Care. Preventive health care, 2001 update: screening and management of developmental dysplasia of the hip in newborns. *CMAJ* 2001;164(12):1669-77

PROMOCIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA Y SUPERVISIÓN DE LA ALIMENTACIÓN DEL PRIMER AÑO DE VIDA

Joan Pericas Bosch

Un 30% de nacidos no reciben lactancia materna, sino sucedánea. Ello tiende a disminuir en niveles socioculturales medio-altos, pero aumenta en los niveles bajos y en situaciones problemáticas de madre trabajadora. Dada la situación cultural desfavorable al amamantamiento humano es recomendable razonar el consejo como opción prioritaria frente a sus sucedáneos:

-la mejor inmunidad local digestiva y respiratoria del niño,

-la ausencia de alergias homólogas,

-la relación afectiva: el intenso contacto físico y visual favorecen la protectora satisfacción materna.

-la involución uterina postparto más rápida.

-la reducción de la tasa de neoplasia mamaria en madres lactantes.

-la temperatura e higiene están mejor garantizadas

-las razones económicas.

EL PEDIATRA EN ATENCIÓN PRIMARIA deberá proporcionar información y motivación

a la mujer embarazada, sin culpabilizarla por la decisión que tome, sea lactancia natural o artificial. Apoyar y fomentar el amamantamiento en los sucesivos controles de salud. Se deberá intentar mantener la lactancia materna hasta los 6 meses, si ello es posible.

La introducción de nuevos alimentos debe ser supervisada por el médico (o por el personal de enfermería, si existe pauta protocolizada), asesorando claramente a la madre en cada control de salud acerca del tipo de alimentos, modos de preparación y administración, introducción de nuevos alimentos y hábitos alimentarios correctos. Se aconseja introducir la alimentación complementaria entre los 4 y 6 meses. El orden de la introducción de cereales, frutas, verduras y carnes no es trascendente. A partir de los 6 meses de vida sólo el 50% de las calorías debe proceder de la alimentación complementaria. Mantener el aporte de leche (materna o artificial) de al menos 500 ml/día hasta el año de vida. No debe introducirse gluten hasta después de los 6 meses. Se recomienda retrasar la introducción de algunos alimentos especialmente alergénicos, como pescado y huevo, hasta después de los 9 meses (en niños con antecedentes familiares importantes de atopia parece recomendable no introducirlos hasta el año de vida). Es importante tener en cuenta las circunstancias sociales y culturales de la familia.

BIBLIOGRAFÍA

- Royal College of Midwives. Lactancia materna. Manual para profesionales. Editado por la Associació Catalana pro alletament matern. Barcelona. 1994.
- Viñas A. La lactancia materna. Guía para amamantar con éxito a tu hijo. Colección Avenzoar. Nº6. Ed. Comares. Granada. 1997.
- Gracia C, Martín J. Lactancia materna en España. Resultado de una encuesta de ámbito estatal. Revista de Atención Primaria 2000; 2(7):21-33.
- Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición pediátrica. Guías prácticas sobre nutrición. Alimentación del lactante. An Esp Pediatr 2001;54:145-159.
- Ballabriga A, Carrascosa A. Nutrición en la infancia y adolescencia. Barcelona, Ed. Ergon, 2001

ANTROPOMETRÍA SERIADA, CRIBADO DE MACRO Y MICROCEFALIA, DESNUTRICIÓN Y OBESIDAD

José Galbe Sánchez-Ventura

El crecimiento se ha dividido tradicionalmente en cuatro fases: una primera fase de crecimiento rápido desde el nacimiento a los 2-3 años, una segunda hasta el inicio del brote de cre-

cimiento puberal que constituye la tercera, y una cuarta fase de crecimiento postpuberal.

Durante la primera fase las condiciones de nutrición intrauterina influyen decisivamente en el desarrollo físico del niño, lo que hace que la talla del recién nacido se correlacione poco con la talla promedio de los padres.

Posteriormente, hacia los 12-18 meses, la curva de crecimiento del niño va ocupando progresivamente

el "carril de crecimiento" que genéticamente le corresponde. Después existirá una clara correlación entre talla paterna y talla del individuo adulto, de tal manera que a cualquier edad puede estimarse la talla que alcanzará un niño, en función de la talla de sus padres, de acuerdo con la siguiente fórmula:

Varones: $T = (T \text{ padre} + T \text{ madre} + 13) / 2$

Mujeres: $T = (T \text{ padre} + T \text{ madre} - 13) / 2$

(T=Talla)

EL PEDIATRA EN ATENCIÓN PRIMARIA medirá en todos los controles de salud hasta los 2 años de edad el perímetro cefálico, el peso y la talla (acostado hasta los 18 meses, en bipedestación desde los 2 años) y se anotarán los percentiles correspondientes, en tablas validadas para población española (p.ej: las de la Fundación Orbegozo, autor Hernández-Coronado).

En todos los controles a partir de los 2 años de edad se valorará sólo el peso y la talla. Cualquier desviación de la curva de crecimiento que no inflexione hacia la normalidad en un período de 6 meses deberá considerarse patológica.

BIBLIOGRAFÍA

-Argemí J, Pastor X. Exploración del crecimiento somático En: Galdó A, Cruz M, eds. Exploración Clínica en

Pediatría. Barcelona: Masson, 1995; 187-207.

-Leo J, Rappaport R. Crecimiento normal y sus desviaciones. En: Bertrand J, Rappaport R, Sizonenko P, eds.

Endocrinología pediátrica. Fisiología Fisiopatología clínica. Barcelona: Salvat; 1987: 181-202.

DETECCIÓN TEMPRANA DEL RETRASO PSICOMOTOR Y TRASTORNOS DEL LENGUAJE

José Galbe Sánchez-Ventura y Luis Rodríguez Molinero

Los trastornos del desarrollo psicomotor constituyen la disfunción neurológica más prevalente en la infancia: el retraso mental afecta alrededor del 3% de la población infantil, la parálisis cerebral al 1,5%, los déficits de atención presentan una incidencia aún mayor.

La valoración correcta y seriada del desarrollo psicomotor y lingüístico permite una detección precoz de sus trastornos y su tratamiento correcto, que permitirá un pronóstico óptimo para cada caso, así como la prevención de problemas añadidos.

El cribado del desarrollo se basa en las pruebas elaboradas para diferenciar de forma relativamente rápida y sencilla los niños normales de los que pueden presentar anomalías. No cuantifican el desarrollo, sino simplemente decantan normal de sospechoso o anormal, con lo que su función es detectora. Pueden basarse en la exploración o en la anamnesis a los padres.

El test más difundido en Estados Unidos se basa en la exploración y ya está adaptado a muchos países: es el DDST ("Denver Developmental Screening Test").

Los estudios *Haizea* y *Llevant* validaron y definieron para la población española los límites de normalidad en los parámetros del desarrollo psicomotor del niño hasta los 5 años de edad: desarrollo postural, manipulativo, lenguaje y lógica-matemática, y socialización.

El test más difundido basado en la anamnesis es el PEDS (Parents' Evaluations Of Developmental Status), de Frances Glascoe, cuya validación en España está en fase de realización.

EL PEDIATRA EN ATENCIÓN PRIMARIA efectuará una valoración seriada del desarrollo psicomotor a lo largo de los controles de salud. La detección de anomalías o signos de alerta deberá seguirse de un estudio completo de las posibles causas y su derivación a centros de rehabilitación. La periodicidad de las exploraciones se ajustará a las posibilidades de cada equipo, aconsejándose que se realice en todas las visitas hasta los 2 años de edad.

Debe realizarse una valoración del desarrollo psicomotor y del lenguaje en todos los niños, un

mínimo de 3 veces en los primeros 6 meses de vida, 4 entre los 6 y los 24 meses y 2 entre los 2 y los 6 años. Se derivarán los siguientes niños lo más precozmente posible:

Malformaciones del tubo neural.

Encefalopatía hipoxicoisquémica de grado II ó III (han padecido convulsiones o estados comatosos).

Infecciones neonatales del sistema nervioso central.

Síndrome de Down.

Artrogriposis.

Otros síndromes que se acompañan de retraso mental subsidiario de rehabilitación.

Recién nacidos de peso inferior al nacer a 1.500 g.

BIBLIOGRAFÍA

-Illingworth R.El desarrollo infantil en sus primeras etapas. Normal y Patológico, 7ª ed. Barcelona: Médica y

Técnica, 1980.

-Dworkin P.British and American recommendations for developmental monitoring: The role of surveillance.

Pediatrics 1989; 84(6): 1.000-1.010.

-Frankenburg W,Dodds J,Archer P,Shapiro H,Bresnick M.The Denver II: A major revision and restandardization

of the Denver Developmental Screening Test. Pediatrics 1992; 89(1): 91-97.

-Glascoe F. Parent's concerns about children's development: Prescreening technique or screening test?

Pediatrics 1997; 99(4): 522-528.

CRIBADO DE LA CRIPTORQUIDIA

Manuel Merino Moína

Un 2-3% de los varones recién nacidos a término presentan criptorquidia. A los 6 meses esta cifra es de alrededor del 0,8%. La criptorquidia verdadera es causa de atrofia y aumento del riesgo de neoplasia y torsión testicular. Es asimismo una de las causas potenciales de infertilidad. Cerca de un 1% de los casos de criptorquidia verdadera presentan un cariotipo 47 XXY correspondiente al síndrome de Klinefelter

EL PEDIATRA EN ATENCIÓN PRIMARIA deberá observar en todo recién nacido el aspecto externo de los genitales y en los varones comprobar la simetría de las bolsas escrotales. Se empuja el testículo de un lado con una mano suavemente desde el canal inguinal hacia abajo hasta introducirlo completamente en el escroto, donde se coge y palpa cuidadosamente. La maniobra debe repetirse en el otro lado. El explorador no debe tener las manos frías.

Se considerará criptorquídico:

el testículo no palpable en escroto. - el testículo imposible de introducir en el escroto, aunque sea palpable en canal inguinal.

- el testículo que se puede introducir a tensión, pero que asciende inmediatamente al soltarlo (testículo deslizante o en resorte).

Esta exploración debe repetirse al menos a los 6 meses. Debe diferenciarse claramente la criptorquidia verdadera del testículo en ascensor (que se introduce perfectamente en el escroto y permanece, aunque luego ascienda suavemente, por reflejo cremastérico: es muy frecuente entre los 3 meses y los 8 años, y no requiere tratamiento ni control médico).

Se debe remitir al niño con criptorquidia al cirujano preferiblemente antes de los 12 meses y en cualquier caso antes de 2 años de edad.

La orquidopexia disminuye el riesgo de atrofia, el de torsión, y posibilita la autoexploración y detección precoz de una neoplasia testicular. No está claro que mejoren las tasas de incidencia de neoplasia, ni mejora tampoco la fertilidad

Esta prueba debe realizarse en todos los varones en el momento del nacimiento, de los 9 a los 12 meses y a los 2 años. También debe explorarse a los niños mayores de 2 años a los que no se les haya explorado nunca los genitales.

BIBLIOGRAFÍA

-Screening for Testicular Cancer. U. S. Preventive Services Task Force. Guide to clinical preventive services, 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996; 153-157

-Guidelines for Health Supervision III. American Academy of Pediatrics. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, 1997.

-Pillai SP, Besner GE: Pediatric testicular problems. Ped Clin North Am 1998; 45 (4):813-830

-Lee PA. Fertility in cryptorchidism. Does treatment make a difference? Endocrinol Metab Clin North Am 1993 Sep;22(3):479-90

PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO ACTIVO Y PASIVO

Eugenia Aleixandre i Martí

En los niños fumadores pasivos puede observarse: un aumento de la incidencia de infecciones respiratorias altas y bajas, irritación crónica de vías altas con tos persistente, mayor riesgo de broncospasmos y moderada reducción de la capacidad pulmonar.

EL PEDIATRA EN ATENCIÓN PRIMARIA aprovechará la realización de la historia clínica para interrogar sobre los hábitos tóxicos de los familiares convivientes, informando en su caso de los peligros para los niños fumadores pasivos. Efectuará consejo antitabáquico a los padres desde el primer control de salud advirtiendo de los inconvenientes de la exposición del niño al humo del tabaco. En caso de hábito irreductible se les aconsejará fumar en la ventana o terraza y si ello no es posible, airear la vivienda frecuentemente.

Al adolescente se le debe informar claramente sobre los riesgos que conlleva fumar y los que afectan a los fumadores pasivos. En atención primaria deberá interrogarse sobre el consumo y registrar el inicio o no del consumo, apoyando a los abstemios y ayudar en su caso a la deshabituación de los consumidores que lo deseen.

BIBLIOGRAFÍA

-Bruvold WH. A metaanalysis of adolescent smoking prevention program Am J pub health 1993; 83:872-880.

-American Academy of Pediatrics. Tobacco, Alcohol and other drugs: the role of the pediatrician in prevention and management of substance abuse. Pediatrics 1998;101:125-128

-J Ferrís Tortajada, J Garcia Castell, J.A. López Andreu, S Pérez Tarazona. Tabaquismo infantil: ¿fumadores pasivos o pediatras pasivos?. Acta Pediatric Esp 1998; 56: 620-624.

VACUNAS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

Joan Pericas Bosch

Las vacunaciones constituyen la actividad de prevención primaria más efectiva que se conoce. En ningún otro caso se puede hablar de erradicación de una enfermedad o de disminuciones de más del 99 % en las tasas de incidencia, tras la aplicación de una medida preventiva. Por tanto, la cumplimentación del calendario vacunal con muy altas tasas de cobertura, debe ser una prioridad absoluta de cualquier programa preventivo.

Aunque no exista evidencia científica que lo avale, cada comunidad autónoma tiene un calendario propio y, por tanto, no podemos hacer más Recomendación que la de que se lleve a cabo con la máxima cobertura posible dicho calendario. (Ver calendarios vigentes en 2001 en las CC. AA. españolas).

CALENDARIO DE VACUNACIÓN INFANTIL RECOMENDADO PARA ESPAÑA

Asociación Española de Pediatría 2001-2002

0m	2m	4m	6m	12-15m	15-18m	3-6a	11-12a	14-16 ^a
	DTPa	DTPa	DTPa		DTPa	DTPa		Td ^f
	Hib	Hib	Hib		Hib			
	VPI	VPI	VPI		VPI	VPI ^d		
VHB ^a	VHB ^{a,b}	VHB ^b	VHB ^{a,b}				VHB ^e	
				Var ^c			Var ^c	
	MeC	MeC	MeC					
				SRP		SRP		

^aEsquema vacunal de virus de la hepatitis B (VHB) 0, 2, 6 meses de edad.

^bEsquema vacunal de VHB 2, 4, 6 meses de edad.

^cEn el momento de disponibilidad de la vacuna, el Comité Asesor de Vacunas (CAV) recomienda la vacunación universal de niños sanos a la edad de 12-15 meses. A los 11-12 años, vacunación selectiva de niños no previamente vacunados y con historia clínica fehaciente de no haber pasado la enfermedad.

^dLa 5^a dosis de vacuna antipoliomielítica inactivada (VPI) en función de: disponibilidad de vacuna combinada DTPa-VPI, del control sanitario de poblaciones inmigrantes, de condicionantes epidemiológicos, etc.

^eEn niños no vacunados previamente con VHB. Esquema de tres dosis: 0, 1, 6 meses.

^fRevacunación cada 10 años.

DTPa.- difteria, tétanos y tos ferina acelular

Hib.- *Haemophilus influenzae* tipo b

VPI.- polio inactivada; es la recomendación de la AEP dado que el riesgo de enfermedad paralítica secundario a la vacuna oral es actualmente mayor que el de enfermedad por infección con virus salvaje.

VHB.- hepatitis B

MeC.- meningococo C, vacuna conjugada

Var.- varicela

SRP.- sarampión, rubéola y parotiditis

Td.- tétanos y difteria de tipo adulto

BIBLIOGRAFÍA

-Salleras Ll. Vacunaciones Preventivas: Principios y Aplicaciones. Ed. Masson S.A. Barcelona, 1998.

-Plotkin SA, Orenstein WA. (Eds). Vaccines 3^a ed. Saunders Company. Philadelphia 1999.

-The Pediatric Clinics of North America: Childhood Immunizations 2000, 47:2. WB Saunders

Co. Philadelphia 2000.

-Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría. Manual de Vacunas en Pediatría. Edición 2001. Madrid. 2001.

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

Josep Bras i Marquillas

Las lesiones traumáticas accidentales (=no-intencionadas), constituyen la primera causa de muerte entre el año y los 40 años, destacándose además como la primera causa en años potenciales de vida perdidos (mayor que la suma de cáncer, cardiopatías y accidentes vasculares cerebrales) y en costes médicos. A esto habrá que añadir las invalideces, con el sufrimiento humano que comportan, y su elevado coste económico. Son los causantes del 10% de la mortalidad del primer año, del 26% de la mortalidad preescolar (2-4 años) y del 40% de la mortalidad escolar (5-14 años).

Los accidentes constituyen un problema de salud prevenible, aunque la mayoría de profesionales de atención primaria presten a los accidentes una atención preventiva muchísimo menor que a otros aspectos, "más médicos", pero cuya vulnerabilidad a nuestra intervención es similar.

De hecho la mayor parte de lesiones accidentales son previsibles y por lo tanto, en parte, susceptibles de prevención. Su cadena epidemiológica básica (agente causal, vector y huésped) es similar a la de las enfermedades, aunque en muchos casos sea menos conocida. El riesgo relativo por sexos es varones/hembras=1,3 a 1,5

La Encuesta Nacional de Salud, realizada en 1987, ya reveló que un 9% de los individuos entre 0 y 15 años tuvieron algún accidente en el último año.

Por edades: la edad más frecuente de consulta hospitalaria urgente por accidente es 2-3 años, con dos picos máximos de frecuentación, uno entre los 1 y 3 años y otro entre los 11 y 14 años.

Por sexos: los accidentes son más frecuentes en los niños (60%) que en las niñas (40%).

Por tipo de accidente: en el lactante y preescolar predominan los accidentes domésticos, sobre todo contusiones, heridas y quemaduras. En el escolar las intoxicaciones, y en el adolescente las caídas y accidentes de tráfico. Los accidentes que ocasionan más ingresos son traumatismos y quemaduras.

Son *factores de riesgo* de mayor accidentalidad y de menor receptividad a los consejos preventivos:

- La edad de los padres mayor de 30 años
- Su bajo nivel cultural
- La situación d Tipo de prevención e paro.

EL PEDIATRA EN ATENCIÓN PRIMARIA deberá informar a los padres detalladamente (lo mejor es usar un folleto que se comentará con la familia) de las precauciones a tomar según la edad del niño.

Menores de 2 años

- Seguridad en el automóvil.
- Temperatura del agua del baño.
- Prevención de incendios en el hogar.
- Elementos peligrosos en el hogar.
- Almacenamiento de medicamentos y sustancias tóxicas (a partir de los 9 meses).

Teléfono de Instituto de Toxicología (91) 562 04 20.

De 2 a 6 años

- Seguridad en el automóvil y educación vial.
- Almacenamiento de medicamentos y sustancias tóxicas.
- Elementos peligrosos en el hogar.
- Prevención de incendios en el hogar.
- Seguridad en las piscinas.
- Teléfono del Instituto de Toxicología.

De 6 a 14 años

- Seguridad en el automóvil y educación vial. Seguridad en bicicleta y ciclomotor.
- Prevención de incendios en el hogar.
- Seguridad en las piscinas.
- Prevención de intoxicaciones.
- Prevención de la conducta violenta y el uso de armas en adolescentes.

BIBLIOGRAFÍA

- Guide to Clinical Preventive Services. U.S. Preventive Services Task Force. 2nd Ed. Baltimore, Williams & Wilkins, 1996;643-685.
- Miller TR, Galbraith M. Injury prevention counseling by pediatricians: a benefit-cost comparison. Pediatrics 1995; 96(1 Pt 1): 1-4.
- Plasencia A, Borrell C. La prevención de los accidentes y las lesiones de tráfico: también desde la atención primaria. FMC 1996;3:1-3.
- Macarthur C, DiGiuseppi C, Roberts I, Rivara FP. Injury prevention and control. IN: Moyer A et al: Evidence based pediatrics and child health. BMJ books, 2000

PREVENCIÓN Y DETECCIÓN DEL MALTRATO INFANTIL

Francisco Javier Soriano Faura

El maltrato infantil se define como acción, omisión o trato negligente, no accidental, que priva al niño de sus derechos y su bienestar, que amenaza y/o interfiere su ordenado desarrollo físico, psíquico o social y cuyos autores pueden ser personas, instituciones o la propia sociedad (Centro Internacional de la Infancia. París).

Distinguimos entre un maltrato de tipo activo y uno pasivo y a su vez un maltrato de tipo físico y otro de tipo emocional.

En España la incidencia anual es de 15 casos por cada mil niños, estimándose que solamente son detectados el 10-20% del maltrato existente.

El maltrato es más frecuente en niños que en niñas. El maltrato físico es más frecuente en menores de 2 años y el abuso sexual a partir de los 9 años y sobre todo entre los 12 y los 15 años. Y muchos menores sufren más de un tipo de abuso al mismo tiempo. Con respecto al abuso sexual el 18,9% de población adulta manifiesta haber sufrido abusos sexuales en la infancia, 15% de los varones y 22% de las mujeres.

Independientemente de las lesiones producidas tras el abuso físico, todo maltrato da lugar a diversos trastornos. En las primeras edades repercute negativamente en la capacidad relacional, de apego y en la autoestima del niño. En la adolescencia, trastorna la capacidad de relación social, con conductas adictivas (alcohol y drogas), antisociales y actos violentos.

El riesgo relativo de muerte es tres veces mayor, sobretudo los adolescentes: el riesgo de tentativa de suicidio en adolescentes que citan haber sufrido malos tratos es cinco veces

superior.

El maltrato "se transmite" o continúa de una generación a la siguiente: un niño maltratado tiene alto riesgo de ser maltratador en la etapa adulta (15 veces más frecuente).

No hay características familiares que excluyan la posibilidad de abuso en niños. La génesis del maltrato se explica por la existencia de una acumulación o descompensación de factores de riesgo: existe un sistema de *factores compensatorios* que, impedirían que los *factores estresantes* desencadenen una respuesta agresiva. La disminución de los factores compensatorios o el aumento de los estresantes podría explicar la aparición de violencia intrafamiliar.

En cuanto a la prevención primaria, dirigida a toda la población con el objetivo de evitar la presencia de factores estresores y potenciar los factores protectores:

Se recomienda que EL PEDIATRA EN ATENCIÓN PRIMARIA actúe en los siguientes ámbitos:

Sensibilización y formación de profesionales de atención primaria en la detección y prevención del maltrato infantil

Intervención en la psicoprofilaxis obstétrica (preparación al parto), incrementando las habilidades de los padres en el cuidado de los hijos, en las relaciones educativas y afectivas que se establecen en la relación padres- hijos

Intervención en las "escuelas de padres" u otros centros comunitarios promoviendo valores de estima hacia la infancia, la mujer y la paternidad

Prevención el embarazo no deseado, principalmente en mujeres jóvenes mediante la educación sanitaria en centros escolares, en el programa del niño sano (controles de salud de los 11, 12 y 14 años) y facilitar recursos de planificación familiar

Intervención en las consultas con amabilidad y empatía en las prácticas de castigo corporal que se establecen inapropiadamente en la relación padres e hijos (nalgadas, sacudidas, amenazas, reprimenda con abuso psíquico etc.), discutiendo métodos alternativos de disciplina, refuerzos positivos a la buena conducta del niño y estableciendo objetivos de reducción de experiencias de confrontación padres-hijo

Utilización de " La Guía Anticipadora" dentro del Programa del Niño Sano para discutir a cada edad específica los requerimientos del niño (alimentación, higiene, sueño, cólico del lactante, rabieta, control de esfínteres,...), reconocer la dificultad que entraña cada nuevo periodo del desarrollo. Brindar orientación práctica en cuanto al establecimiento de disciplina constructiva, promover la estimulación del niño y el crecimiento emocional estable

Identificación de los puntos valiosos y positivos de los padres, alabar sus esfuerzos, reforzar la autoestima y competencia.

En cuanto a la prevención secundaria, dirigida a la población de riesgo con el objetivo de reducir daños y atenuar los factores de riesgo presentes, potenciando los factores protectores.

Se recomienda:

Identificación de familias de riesgo. El maltrato infantil es difícil de predecir, los cuestionarios diseñados para identificar a familias de riesgo que maltratarían eventualmente a sus hijos se han revelado ineficaces. Con una prevalencia del maltrato infantil de 15 por mil, sensibilidad del 80% y especificidad del 90% de los cuestionarios se señalarían un 30% de falsos positivos

Se recomienda la búsqueda sistemática en la apertura de la Historia de Salud de Atención Primaria recabando información de aspectos psicosociales, dinámica familiar y otros factores de riesgo de toda la población infantil atendida. Igualmente se debe actualizar dicha información en los controles sucesivos, evaluando la calidad del vínculo afectivo padres-hijos, los cuidados al niño, presencia de síntomas que sugieren abandono o carencia afectiva, actitud

de los padres frente al establecimiento de normas y límites: Azotes, castigos o correcciones verbales desproporcionadas

Reconocer e intervenir el abuso a la mujer como una medida efectiva de prevenir el maltrato infantil, (30 a 70 % de las familias en que se abusa de un adulto habrá abuso en menores. AAP, 1998)

Remitir a centros de salud mental padres con adicción a alcohol, drogas y/o trastornos psiquiátricos. Recomendar el tratamiento por su médico de familia de los trastornos de ansiedad o depresivos

Ofrecer a las familias que lo precisan todos los recursos comunitarios de ayuda psicológica a adultos y niños, ayuda social, laboral o económica.

Coordinar con el trabajador social de la zona objetivos, planes, estrategias y ayudas definidas para cada familia de riesgo

Visita domiciliaria realizada por enfermería a familias de alto riesgo desde la etapa prenatal hasta los dos años de vida, con frecuencia mensual, duración de cada visita de 20 a 40 minutos y un curriculum o contenido definido previamente para cada familia. La detección prenatal se realiza por el médico de familia y la matrona en los controles de la embarazada

Aumentar los controles o visitas al Programa del Niño Sano, estableciendo objetivos específicos de educación sanitaria (que aumenten la capacidad y habilidad para cuidar a su hijo y modificar actitudes o creencias sobre disciplina y necesidades psicoafectivas), seguimiento de las familias de riesgo. Se incluye las recomendaciones del nivel anterior referido a "Guía Anticipadora", métodos positivos de disciplina constructiva y estimulación de la afectividad entre padres e hijos.

Actuación ante la detección del abuso al menor: EL PEDIATRA EN ATENCIÓN PRIMARIA, ante la detección de maltrato infantil debe identificar la posible situación de abuso en el niño.

El objetivo del diagnóstico es posibilitar la ayuda a la familia y al niño que sufra este problema para evitar la gravedad de las consecuencias, tratar las secuelas y prevenir las recurrencias.

La dificultad de la detección del abuso reside en la privacidad del suceso por lo que frecuentemente pasa desapercibido al profesional, por ello todos los esfuerzos van encaminados al reconocimiento de indicadores que a través de la anamnesis, la exploración y la historia social nos orienten a la posible existencia del maltrato.

Ante la sospecha se realizará una primera entrevista con los padres o cuidadores, procurando tener en cuenta los siguientes aspectos :

La entrevista se llevará en privado

Aceptar inicialmente las explicaciones familiares y evitar la confrontación dialéctica

Actitud no punitiva o juzgadora

Utilizar un lenguaje comprensible a la hora de proporcionar información, en tono suave y normal

No insistir en preguntas que no quieran responder

Asegurar la confidencialidad

Si fuera necesario entrevistar al niño, se valorará la posible repercusión sobre el menor, procurando que no se sienta culpable. Nuestra actitud será de escucha.

La anamnesis recogerá también datos sobre factores de riesgo.

El examen clínico debe ser meticuloso y a la vez cuidadoso para no causar reexperiencia del trauma, evitando exploraciones innecesarias o repetidas si pensamos que por la gravedad o importancia de la lesión va a ser remitido a médico forense o centro hospitalario.

En caso de sospecha de maltrato emocional es conveniente derivar al niño a servicios de

psicología o salud mental para poder hacer un diagnóstico diferencial con otros trastornos.

Es frecuente que un menor sufra más de un tipo de maltrato al mismo tiempo, los casos de maltrato apenas se dan solos, así menores abandonados físicamente sufren también abuso emocional, o el abandono físico esta correlacionado con el abuso físico, y por lo que respecta al abuso sexual, destaca la elevada correlación con el abuso emocional .

La notificación del caso es una condición necesaria para posibilitar la intervención y una obligación legal y profesional (Ley de Enjuiciamiento Criminal, artículo 13; Código Deontología y Ética Médica, artículo 30.2).

No sólo los casos graves deben ser notificados, también los aparentemente leves y las situaciones de riesgo.

La notificación deberá realizarse a servicios sociales del ámbito sanitario o de zona, en caso de gravedad se seguirán los cauces propios del centro hospitalario al que se remite (Juez de Guardia, Fiscal de Menores,...).

Ante una situación de emergencia o alto riesgo se debe asegurar el ingreso en un centro hospitalario

La intervención debe ser sobre todo el problema en su conjunto: sobre todas las circunstancias predisponentes, desencadenantes y modificadoras de la presentación, intensidad y recurrencia del maltrato.

El tratamiento del maltrato conlleva a nivel del PEDIATRA EN ATENCIÓN PRIMARIA:

Tratamiento de las lesiones y sus secuelas físicas

Asegurar tratamiento emocional y psicológico por centros de salud mental infantojuvenil

Coordinarse con los servicios sociales de la zona

Seguimiento de la familia y el niño para el tratamiento de las crisis (secuelas, repetición del maltrato, problemas de salud asociados), medidas protectoras en caso de sospecha de riesgo de contagio (inmunización tétanos, hepatitis B, tratamiento profiláctico).

La atención debe ir dirigida no sólo al niño, sino al grupo familiar adoptando medidas terapéuticas oportunas (sobre el alcoholismo, toxicomanías, trastornos psiquiátricos, planificación familiar...).

Se favorecerá la atención del menor en su propia familia, siempre que ello sea posible, procurando la participación de los padres y familiares próximos en el proceso de normalización de su vida social.

Se valorará remitir a las familias a grupos de ayuda mutua, educadores familiares o psicoterapeutas de familia.

BIBLIOGRAFÍA

- Instituto Madrileño del Menor y la Familia. Atención al Maltrato Infantil desde el ámbito sanitario en la Comunidad de Madrid. Ed. Consejería Sanidad y Servicios Sociales.Madrid,Abril 1999.:49-72,167-72.

- Bethea L. Primary prevention of child abuse. Am Fam Physician 1999 Mar 15;59(6):1577-85, 1591-2.

- Zunzunegui MV, Morales JM, Martínez. Maltrato infantil: Factores socioeconómicos y estado de salud. An Esp Pediatr 1997 Jul;47(1):33-41. (Medline)

- Osuna MJ, Cabrera JH, Morales MC. Estudio de las consecuencias del abandono físico en el desarrollo psicológico de niños de edad preescolar en España. Chil Abuse Negl 2000;24(7):911-24. (Medline)

- English DJ. The extent and consequences of child maltreatment (Review). Future of Children 1998; 8(1):39-53.

- Morales JM; Zunzunegui Pastor V; Martínez Salceda V. Modelos conceptuales del maltrato infantil: una aproximación biopsicosocial. Gac Sanit 1997 Sep-Oct;11(5):231-41. (Medline)
- Drake B, Pandey S. Understanding the relationship between neighborhood poverty and specific types of child maltreatment. Child Abuse Negl 1996 Nov;20(11):1003-18.
- Freitag R, Lazowitz S, Kini N. Psychosocial aspects of child abuse for primary care pediatricians. Pediatr Clin North Am 1998 ;45(2):391-402 . (Medline)
- Nester CB. Prevention of child abuse and neglect in the primary care setting. Nurse Pract 1998 Sep;23(9):61-2, 67-70, 73.
- American Academy of Pediatrics Committee on Child Abuse and Neglect The role of the pediatrician in recognizing and intervening on behalf of abused women. Pediatrics 1998 Jun;101(6):1091-2 .
- Goldstein SL. The sexual exploitation of children. New York, CRC press, 1999.
- MacMillan HL. Preventive health care, 2000 update prevention of child maltreatment. CMAJ. 2000; 163 (11): 1451-58.

SALUD BUCODENTAL. PREVENCIÓN DE LA CARIES Y LA ENF. PERIODONTAL. CRIBADO DE ANOMALÍAS DENTALES

Francisco Javier Soriano Faura e Isidro Vitoria Miñana

La caries es la patología de mayor prevalencia en la edad preescolar y escolar. Además de los problemas locales la caries constituye una puerta de entrada de infecciones a distancia. Sin embargo hay que consignar que en España se ha producido en las edades infantil y juvenil un aumento en el porcentaje de niños libres de caries. En Cataluña la encuesta epidemiológica entre los escolares de 1.997 señala una prevalencia de caries en denticiones primaria y permanente a los 6, 8, 12 y 14 años de 29'8 %, 49'2%, 46'6 % y 51'7 %. También en otras Comunidades y poblaciones se ha demostrado este descenso de la intensidad y frecuencia de la caries.

A nivel estatal la encuesta de salud bucodental realizada en 1.994 aportó un porcentaje de caries en el 37,9 % de la dentición temporal a los 6 años, y un 68 % de la dentición permanente a los 12 años. El índice CAOD de la población infantil española puede considerarse en torno a la media europea.

Son tres los factores principales implicados en la caries: bacterias (principalmente el *Streptococcus Mutans*), azúcares (sacarosa y sus metabolitos), y susceptibilidad del huésped (consistencia del esmalte y presencia de hendiduras y fisuras en la superficie dental).

Actividades preventivas a desarrollar por EL PEDIATRA EN ATENCIÓN PRIMARIA por rangos de edad:

De 0 a 3 años

1- Exploración neonatal de la cavidad oral (dientes natales o neonatales, malformaciones u otras alteraciones).

2- Seguimiento de la erupción de la dentición primaria. Se considerará anormal la falta de erupción de la primera pieza a los 15 meses y la erupción de dientes malformados. Asimismo, se considerará anormal la falta de alguna pieza (20 en total) a los 30 meses.

3- Profilaxis de la caries:

Prevención de la caries rampante de los incisivos: se desaconsejará firmemente endulzar el chupete y dejar dormir al niño con un biberón de leche o zumo en la boca.

* Suplementos de flúor por vía oral según el contenido de agua de bebida, ya sea agua de consumo público o embotellado.

4- Información a los padres sobre alimentos cariogénicos. Los hidratos de carbono son los principios inmediatos más cariogénicos, debido a su capacidad de favorecer el crecimiento de ciertas bacterias (sobre todo *Streptococcus mutans*) y subsiguiente formación de ácidos. En este sentido debe recordarse:

- * La sacarosa es el carbohidrato más cariogénico.
- * Los azúcares complejos como los almidones y otras sustancias presentes en las legumbres y los cereales son menos cariogénicos, sobre todo en estado no refinado.
- * Es más importante la frecuencia de las tomas que la cantidad total ingerida.
- * Los azúcares con textura pegajosa o blanda son más cariogénicos que los líquidos o duros.

De 3 a 6 años

1- Exploración de la dentición primaria: se derivarán aquellos niños con piezas cariadas, según la disponibilidad de los recursos sanitarios.

2- Profilaxis de la caries y la enfermedad periodontal:

* Información a los padres sobre alimentos cariogénicos.

Inicio del cepillado dental: a partir de los 2 años se aconsejará a los padres que se cepillen los dientes por la noche en presencia del niño. Éste se cepillará también sin pasta para ir adquiriendo el hábito y posteriormente alguno de los padres repasará el cepillado limpiando cuidadosamente los restos de comida. Si el niño no recibe suplementos de fluoruro en forma de pastillas o gotas ni el agua de consumo está fluorada, el niño debería cepillarse con una pasta dentífrica con un contenido de fluoruro menor de 1.100 ppm. Asimismo, la cantidad de pasta debería ser semejante a un guisante, debido a la posible ingestión por la inmadurez del reflejo de deglución a estas edades. Si, en cambio, nos aseguramos de que toma los suplementos de fluoruro, el niño puede cepillarse sin pasta y podría comenzar a usar una pasta con flúor cuando supiera enjuagarse correctamente sin tragarse la pasta, lo cual suele ocurrir a los 5 años habitualmente. En todo caso, la pasta dentífrica no debe contener más de 1.100 ppm de flúor. A esa edad se aconsejará ya el cepillado después de cada comida y de forma especial antes de acostarse.

* Aplicación de flúor:

Suplementos orales de flúor en función del contenido de flúor en el agua, según las recomendaciones de la AAP y la ADA (J Am Dent Assoc 1994; 125: 366):

EDAD	Flúor agua <0,3 ppm	Flúor agua 0,3-0,6 ppm	Agua fluorada
6 meses a 3 años	0,25 mg	0	0
3 años a 6 años	0,50 mg	0,25 mg	0
6 años a 16 años	1 mg	0,50 mg	0

b) Flúor tópico:

- Pastas para el cepillado diario. Basta aplicar un poco de pasta en la punta del cepillo.
- Colutorios diarios (0,05 % de fluoruro sódico) o semanales (0,2 % de fluoruro sódico), siendo recomendable realizarlos en el colegio. Hay que asegurarse que el niño hace bien el colutorio durante 1 minuto y no se traga el líquido (en general a partir de los 5-6 años). Su indicación más importante estaría en zonas con agua sin flúor cuando no se consigue que el niño tome suplementos orales.
- Geles y barnices de flúor, aplicados siempre por especialistas, con periodicidad variable, en función del riesgo de caries.

De 6 a 14 años

1- Exploración bucal: presencia de sarro, flemones, abscesos periodontales, gingivitis, caries, maloclusiones y apiñamientos. Se derivará al niño al odontólogo cuando presente alguna caries en piezas definitivas ó 4 ó más en dentición primaria. También se derivarán las hipoplasias del esmalte y las maloclusiones que persisten en la pubertad.

2- Profilaxis de la caries y la enfermedad periodontal:

* Información sobre alimentos cariogénicos.

* Aplicación de flúor: según se explicó más arriba. * Selladores en los primeros molares definitivos: su aplicación requiere derivación y, de momento, no siempre están cubiertos por la sanidad pública. Son muy eficaces en la prevención de la caries de superficie oclusal mientras no se caen.

* Cepillado: se explicará al niño y los padres, hasta la adolescencia, la técnica del cepillado. Es más importante la minuciosidad que el tipo de técnica. Con el cepillado minucioso la mayoría de las técnicas son eficaces. Es muy importante adquirir el hábito de un cepillado sistemático o en circuito (vestibular, lingual, oclusal o en otro orden). Si hay problemas de alineación, ausencia de dientes, prótesis bucales o el niño es torpe para cepillarse, es preciso recomendar técnicas especiales.

BIBLIOGRAFÍA

-Schafer TE, Adair SM :”Prevention of dental disease”.Clin Pediatr North Am 2000;47:1021-1042

-Caufield PW, Griffen AL :”Dental caries”.Clin Pediatr North Am 2000;47:1001-1019

CRIBADO DE LAS ANOMALÍAS OCULARES Y DE LA VISIÓN

Juan José Delgado Domínguez

Durante los cuatro primeros meses de vida el ojo va madurando y se desarrollan las vías visuales. Para un desarrollo visual normal, el cerebro debe recibir de forma simultánea imágenes igualmente focalizadas y claras de ambos ojos para "aprender" a ver, a "fundir" ambas imágenes elaborando la visión en relieve o estereoscópica. La visión estereoscópica existe ya desde el 4º mes. La mácula se desarrolla anatómicamente a partir del 4º mes y a partir de entonces irá mejorando su capacidad de definición hasta la edad de 6 años. Por ello la agudeza visual (AV) aumenta con la edad: Si a la AV correcta del adulto la definimos por 1 (100%), a los 6 meses la AV es de 1/30, al año 0,2, a los dos años 0,5, a los tres años 0,6, a los cuatro 0,8 y entre los 5 y los 6 años se alcanza definitivamente la unidad. Este período de 6 años es crítico, ya que a partir de esa edad difícilmente podrá mejorarse la AV.

La ambliopía ("ojo vago") se define como la reducción uni o bilateral de la AV, causada por una estimulación visual inadecuada del cerebro durante el período crítico del desarrollo visual. Todo cuanto interfiera con el proceso de aprendizaje visual del cerebro provocará ambliopía, por lo que la ambliopía se puede prevenir. El diagnóstico de la ambliopía, estrabismo y anisometropía debe realizarse en el niño en etapa preverbal o en el preescolar. Cuanto más temprana y prolongada sea la interferencia con la visión, tanto más profunda será la ambliopía. El éxito en el tratamiento depende fundamentalmente de su precocidad: sólo puede tratarse eficazmente durante la infancia, antes de los 6 años. Los resultados en cuanto a la visión final del ojo son excelentes si se trata antes de los 3 años, buenos antes de los 6, pobres a partir de esta edad y nulos a partir de los 9 años.

La causa más frecuente de ambliopía es el estrabismo.

También ante un defecto de refracción los rayos luminosos paralelos no convergerán bien en la retina con el ojo en reposo (sin acomodación). Existen tres defectos principales: miopía, hipermetropía y astigmatismo. Aproximadamente el 20% de los niños padecen defectos de

refracción. La asimetría en la refracción o anisometropía generará la llegada de imágenes de desigual claridad a la corteza visual, con riesgo de ambliopía.

El cerebro del niño ignora las imágenes provenientes de un ojo mal alineado o con visión borrosa (supresión). La ambliopía es la causa más común de pérdida de visión en los países desarrollados y se produce en alrededor del 2 - 5 % de la población general. El estrabismo (más del 75% convergente o esotropía) afecta aproximadamente al 3-6% de niños menores de 6 años, de los cuales un 30-50 % desarrollarían ambliopía. La prevalencia combinada de ambos procesos es del 5% de la población.

EL PEDIATRA EN ATENCIÓN PRIMARIA debe explorar los ojos del neonato y lactante en los controles periódicos de salud. En esta exploración se descartarán: alteraciones del tamaño ocular, del tamaño, forma y transparencia de la córnea, presencia de cataratas y luxaciones del cristalino, leucocoria, epífora con o sin fotofobia, aniridia, coloboma de iris y ptosis palpebral. Se explorará la movilidad ocular, el reflejo fotomotor y la presencia de reflejo rotuliano de color rojo.

Como cribado de la ambliopía (0-6 años) y defectos de refracción (6-14 años), se recomienda lo siguiente:

En el lactante de 0 a 4 meses se valorará la exploración ocular y el desarrollo del comportamiento visual descritos previamente. Después de los 4 meses se comprobará la fijación de cada ojo por separado con linterna y el reflejo rojo, así como la ausencia de estrabismo y otros defectos oculares. La interposición de la mano ante cada ojo por separado, debe provocar una respuesta simétrica en el niño. Si la tolera en un lado y en el otro no, constituye un signo de alarma. En lactantes poco colaboradores se puede instruir a la familia para que realicen esta sencilla prueba en su casa.

La prueba de Bruckner sirve para comprobar la fijación: se observa el reflejo de la luz en ambos ojos mediante un oftalmoscopio directo a una distancia de 1 metro en una habitación con poca luz. Cualquier diferencia en el reflejo rojo sugiere problema orgánico o diferencia de refracción entre ambos ojos.

La ambliopía se puede detectar con sencillez mediante un test de visión estereoscópica: con el test T.N.O. se obtienen buenos resultados a partir de los 3 años (ocasionalmente a partir de los 2) y en prácticamente el 100 % de los niños a partir de los 4 años. No todos los niños sin visión binocular son ambliopes, pero deben ser remitidos siempre al oftalmólogo.

Debe explorarse la agudeza visual (inexcusablemente entre los 3 y los 4 años) mediante los optotipos adecuados (de dibujos para los preescolares como los de Allen o Pigassou, y la E de Snellen o los signos alfabéticos para escolares). Se explorará cada ojo por separado, asegurándose que el optotipo tiene una buena iluminación. La frecuencia con que se repita la exploración de la agudeza visual, depende de los recursos disponibles. Sería ideal cada dos años hasta la pubertad, periodo en el que debería hacerse cada año, debido al rápido desarrollo de la miopía durante esta edad.

A los 4 años se considera normal una agudeza visual de 1/2 y a los 6 años de 1. Deben considerarse anormales asimetrías mayores del 10 % y déficit de la agudeza mayores del 30% a los 4 años y del 20 % a partir de los 6 años.

Respecto a la hipermetropía, recordemos que es fisiológica en los niños y disminuye paulatinamente con el crecimiento. No se detecta con las pruebas convencionales de agudeza visual, a no ser que se produzca espasmo de la acomodación. Su detección es irrelevante si no produce ambliopía, estrabismo (generalmente cuando existe anisometría) o molestias (cefalea vespertina frontal, visión borrosa, etc.)

Como cribado del estrabismo se debe explorar la alineación de los ejes visuales en cada

control hasta los 6 años, mediante las pruebas clásicas:

Test de Hirschberg: consiste en la observación del reflejo luminoso corneal procedente de una luz situada a unos 40 cm del ojo. En el niño estrábico los reflejos no serán simétricos ni centrados, mientras que si lo serán en el niño normal.

Test del ojo cubierto/descubierto (Cover test): el niño fija su mirada en un objeto situado a unos 40 cm. Le tapamos un ojo con la mano y observamos el otro. Si este cambia de posición para enfocar el objeto, el test es positivo e indica estrabismo. Si al destapar el ojo éste se mueve para enfocar, el test es positivo para ese ojo.

BIBLIOGRAFÍA

- Committee on Practice and Ambulatory Medicine, Section of Ophthalmology. Examen ocular y cribado de la visión en lactantes, niños y adultos jóvenes. Pediatrics (ed.esp) 1996;1:53-8
- Elkington AR, Khaw PT. ABC del ojo. Recopilación de artículos del BMJ. Edición en español. Barcelona: Medical Advice, 1989.
- Snowdon SK, Stewart-Brown SL, Prechool vision screening. Health Technol assesment 1997; 1(8).

CRIBADO DE LA HIPOACUSIA

Juan José Delgado Domínguez

El lenguaje es la principal vía por la que los niños aprenden lo que no es inmediatamente evidente, y desempeña un papel central en el pensamiento y el conocimiento. Como el habla es el medio de comunicación fundamental en todas las familias (excepto aquellas en que los padres son sordos), la sordera es un impedimento grave cuyos efectos trascienden ampliamente la imposibilidad de hablar. Todos los estudios al respecto demuestran que las personas afectadas por una hipoacusia padecen retraso en el lenguaje y académico, y tienen peores expectativas laborales y profesionales.

La hipoacusia se define como la disminución de la percepción auditiva. En la hipoacusia leve sólo aparecen problemas de audición con voz baja y ambiente ruidoso. En las moderadas se aprecian dificultades con la voz normal; existen problemas en la adquisición del lenguaje y en la producción de sonidos. En las graves sólo se oye cuando se grita o se usa amplificación; no se desarrolla lenguaje sin ayuda. En las profundas la comprensión es prácticamente nula incluso con amplificación; no se produce un desarrollo espontáneo del lenguaje.

En la hipoacusia de transmisión existe una deficiencia que impide que el sonido llegue a estimular correctamente las células sensoriales de órgano de Corti. La otitis media serosa, su principal causa, es extraordinariamente prevalente en la edad pediátrica. Rara vez produce por sí sola una pérdida superior a 20 ó 30 dB. Su repercusión sobre el desarrollo del lenguaje es materia de discusión.

En la hipoacusia neurosensorial hay una inadecuada transformación de las ondas del órgano de Corti en actividad nerviosa, motivada por lesiones en las células ciliadas o en las vías auditivas.

La prevalencia de la hipoacusia en el recién nacido y el lactante se estima entre 1,5 y 6,0 casos por 1.000 nacidos vivos (según se trate de grave o de cualquier grado). En la edad escolar la prevalencia de hipoacusia de más de 45 dB es de 3:1.000. En niños que sufren determinados factores de riesgo, la incidencia puede elevarse hasta el 4% para hipoacusias graves

Actitud del PEDIATRA EN ATENCIÓN PRIMARIA ante la prevención de la hipoacusia:

ACTUACIÓN CLÁSICA

Actuación en la población general:

Para los no pertenecientes a un grupo de alto riesgo, la probabilidad de presentar una sordera bilateral es 20 veces menor. En ellos se aconseja interrogar a la familia sobre la audición del niño, realizar una exploración subjetiva mediante la reacción al sonido (campanilla, sonajero, etc.) y seguimiento de la adquisición del lenguaje verbal.

Actuación en los grupos de alto riesgo:

En los recién nacidos de riesgo (un 4 % aproximadamente de todos los recién nacidos) se realizará un cribado con potenciales auditivos evocados (BERA) u otoemisiones provocadas, antes de los 6 meses de edad corregida. Es importante la valoración del estudio por profesionales expertos. Un 8 % aproximadamente de los neonatos de alto riesgo padecerán sordera, de los cuales, algo más de la cuarta parte sufrirán hipoacusia de moderada-grave a profunda.

En lactantes y preescolares se realizará igualmente cribado con BERA u otoemisiones.

A partir de los 4-5 años puede efectuarse el cribado mediante audiometría convencional. En los Centros de Salud puede realizarse con un audímetro de vía aérea en el recinto más silencioso posible. Se aconsejan las frecuencias 500, 2.000, 1.000 y 4.000 Hz, por este orden por si el niño se cansa, en ambos oídos por separado. Se van ofreciendo intensidades cada vez más altas, hasta que se oye y después se van bajando hasta que deja de oír. Se registra la última intensidad que fue capaz de oír. Se considera que pasa el test si oye al menos 20 dB en todas las frecuencias, excepto en 500, donde el ruido ambiental interfiere más y en donde se toleran hasta 30 dB.

En caso de diagnosticarse una hipoacusia en lactantes o preescolares, debe remitirse al niño inmediatamente para tratamiento, sin esperar a repetir la exploración para confirmar el diagnóstico.

En los niños entre 1 y 3 años debe prestarse atención especial a las otitis serosas persistentes, que pueden interferir notablemente con la audición y, por tanto, con la adquisición del lenguaje y el aprendizaje. Es fundamental la existencia de timpanometría accesible a todos los niños para diagnosticar y seguir esta patología. La prevalencia de otitis serosa es muy alta y generalmente se resuelve espontáneamente. La agresividad del tratamiento dependerá del grado de hipoacusia y la duración de ésta.

SITUACIÓN ACTUAL: HACIA EL CRIBADO UNIVERSAL NEONATAL

La estrategia antedicha puede variar desde la introducción en el mercado de los potenciales auditivos automatizados (A-ABR). Esta tecnología consiste en la comparación automática informatizada de la respuesta auditiva troncoencefálica de un recién nacido dado, con un patrón normal de respuestas almacenado (plantilla) obtenido de las ABRs de lactantes con audición normal. Con esta tecnología, se han comunicado sensibilidades del 100% y especificidades del 98%, con un 2% de falsos positivos, con un valor predictivo positivo de una primera prueba del 19%. Los programas en dos fases reducen los falsos positivos después del segundo test hasta un 0,2%. (valor predictivo positivo del 50%). Con la experiencia se adquiere una gran mejoría de la especificidad de la prueba.

Los A-ABR son tan rápidos, sencillos y baratos como las otoemisiones, pero las aventajan en su mayor especificidad y en que exploran toda la vía auditiva. Su realización no precisa de personal altamente especializado y puede ser realizado por casi cualquier persona con un mínimo de entrenamiento.

Surge una duda de respuesta compleja:

Un programa de detección selectivo por grupos de riesgo puede parecer muy rentable, pues puede detectar hasta el 66% de todos los recién nacidos con sordera moderada o profunda, actuando sobre un 4-7% del total. Sin embargo el porcentaje de los detectados, según varios estudios, puede ser inferior al 50%.

Las dificultades técnicas y logísticas han disminuido con el advenimiento primero de las OEAs y de los A-ABR después. En este momento hay un consenso generalizado en la literatura médica que postula el cribado universal de todos los recién nacidos y se han comunicado muchas experiencias masivas con resultados muy satisfactorios y costos asumibles. Destacan un estudio del estado de Colorado con 41.796 recién nacidos o el de Rhode Island de 53.121. En nuestro país, en el Hospital Clínico San Carlos, de Madrid, se han comunicado resultados de cribado auditivo universal sobre 6.000 recién nacidos vivos en 4 años.

Los costos por caso detectado en un programa de cribado universal en recién nacidos, han sido calculados en nuestro medio, en el año 1997, con un programa en dos fases, (potenciales evocados al que no pasa las otoemisiones) en 1.650.000 ptas. Dicho coste se sitúa muy cerca, o incluso es muy inferior al de otros programas de cribado universal: 1.496.000 ptas. para el hipotiroidismo y 3.800.000 para la fenilcetonuria. Muy posiblemente estos costes se mejorarían con la utilización, ya en una primera fase, de los A-ABR. Dichos costes coinciden sorprendentemente con los comunicados por el estudio de Colorado en el año 1998, en el que se emplea el mismo razonamiento comparativo con otros programas de cribado neonatal basados en el análisis de sangre.

El cribado debe realizarse en las maternidades y asegurarse un sistema de repesca y citación de los niños que sean dados de alta antes de la realización de la prueba o que nazcan fuera de los hospitales dotados de los medios y el personal adecuados. El método con mejores resultados en todos los sentidos para el cribado universal es el de los potenciales auditivos automatizados (A-ABR).

En cualquier caso, un programa de detección universal debe ir precedido de un estudio de los siguientes elementos, antes de llevarse a cabo: cálculo de costes, dotación de personal y equipo necesarios, previsión de flujo de pacientes que no pasen los diferentes escalones del cribado, repesca de los que por alguna razón no pasaran el cribado (a través del registro de nacimientos, por ejemplo) y, lo que es más importante, asegurarse de que los niños con sordera detectados al final del proceso reciban pronta y adecuada asistencia.

Demostrada la mayor eficacia de la intervención antes de los seis meses de vida y mejorada la tecnología para disminuir al mínimo los falsos positivos, se ha impuesto la recomendación del cribado universal de recién nacidos. Sólo queda trabajar en nuestro país para la generalización del cribado y la dotación de recursos y personal necesarios para el tratamiento y seguimiento de estos niños.

En esta situación ideal, el papel de la atención primaria se limitaría a asegurarse de la realización de dicho cribado y el seguimiento de los niños detectados, identificar aquellos con indicadores de riesgo adquiridos y seguir a aquellos niños con indicadores de sordera de aparición tardía.

La situación actual del cribado neonatal universal es la siguiente: en EE UU se hace universalmente en cuatro estados (Rhode Island, Hawaii, Colorado y Missisipi). En otros 16 estados se hace en recién nacidos de alto riesgo y en un estado (Wyoming) se hace de manera voluntaria. En Europa, la implantación es más bien baja.

BIBLIOGRAFÍA

-Rapin I. Trastornos auditivos. *Ped Rev* 1993,2:43-9

-Joint Committee on Infant Hearing. Informe sobre la posición del JCIH. *Pediatrics* (ed. Esp) 1995:1

-Davis A, Bamford J, Wilson I, Ramkalawan T, Forshaw M, Wright S. A critical review of the role of neonatal hearing screening in the detection of congenital hearing impairment. Health Technol Assesment 1997; 1(10).

-Mason JA, Herrmann KR. Universal infant hearing screening by automated auditory brainstem response measurement. Pediatrics 1998;2:221-8.

PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE PIEL Y CONSEJO DE PROTECCIÓN SOLAR

Manuel Merino Moína

España es un país soleado en el que son frecuentes las quemaduras solares durante el verano. En las últimas décadas se ha producido un incremento de proporciones epidémicas en la incidencia de melanoma en la raza blanca. En el año 2000, el riesgo será de 1/75 a lo largo de toda la vida. La exposición solar intensa e intermitente, y sobre todo las quemaduras solares durante la niñez y la adolescencia, se asocian a mayor número de nevus melanocíticos, mayor número de nevus atípicos y mayor riesgo de melanoma a lo largo de la vida. Las únicas estrategias válidas actualmente para disminuir la incidencia y la mortalidad, son la prevención y el diagnóstico precoz. Las personas de piel oscura, con pocos nevus (5 ó menos) y que se broncean sin quemarse, tienen un riesgo muy bajo. Otros cánceres de piel se relacionan con la exposición solar continuada.

EL PEDIATRA EN ATENCIÓN PRIMARIA debe aconsejar la prevención de la exposición solar excesiva, especialmente en lactantes y niños pequeños, en todas las visitas realizadas cerca del verano. Véase consejo de protección solar según el tipo de piel en la tabla siguiente:

Piel tipo I (se quema siempre y no se broncea nunca)

Evitar la exposición al sol al mediodía y protegerse con pantalones largos, camisa de manga larga y gorra en caso de exposición. Fotoprotector resistente al agua (factor 15 ó superior) diariamente en verano y también en caso de exposición

Piel tipo II (se quema siempre y se broncea poco)

Minimizar la exposición solar al mediodía. Ropa protectora y factor fotoprotector (factor 15 ó más) si hay exposición

Piel tipo III (a veces se quema y siempre se broncea)

Exposición intensa: igual que tipo II. Exposición moderada: fotoprotector factor 10-15

Piel tipo IV-VI (no se suele quemar; V y VI piel oscura o negra)

No necesita protección habitualmente

Xeroderma pigmentoso*

Evitación estricta de la luz ultravioleta. Siempre ropa larga y gorro. Uso habitual de factor fotoprotector factor 15 ó superior

SFNAM**

Como piel tipo I

Nevus atípicos

Como piel tipo II

Albinismo

Como piel tipo I, estricto

- * nevus melanocíticos muy abundantes con múltiples nevus atípicos.
- ** Síndrome familiar de nevus atípicos y melanoma (dos o más parientes de primer grado).

BIBLIOGRAFÍA

- Screening for Skin Cancer - Including Counseling to Prevent Skin Cancer. In: U. S. Preventive Services Task Force. Guide to clinical preventive services, 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996; 141-152.
- Feightner J.W. Prevention of skin cancer. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. Canadian guide to clinical preventive health care. Ottawa: Health Canada, 1994; 850-859
- Olson AL, Dietrich AJ et al. Solar Protection of children at the Beach. Pediatrics 1997. 99 (6).

PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL EN LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

José Galbe Sánchez-Ventura

El consumo de alcohol debe considerarse el principal problema de consumo de sustancias en la población joven. Se observa una tendencia al abandono del patrón meridional basado en el consumo de bebidas de baja graduación (vino o cerveza), en ocasiones festivas familiares y sociales. Progresivamente se va implantando un patrón nórdico a base de consumo ritual, no festivo, y de bebidas de mayor graduación. Hoy en día los adolescentes consumen por este orden: cerveza, licores y destilados.

El consumo se inicia hacia los 14 años. Se ha podido observar un aumento del consumo de alcohol entre los 15-16 años, por lo que esta edad se considera crítica en la transición de bebedor ocasional a bebedor regular de fin de semana. Posteriormente el consumo se estabilizará hacia los 17-18 años.

Se observan formas mucho más compulsivas de beber. En la mencionada encuesta del Plan Nacional de Lucha contra las Drogas (PNLD) el 27,2% habían consumido cinco o más copas en un lapso de tres horas, durante el mes previo y un 21% reconocía haberse emborrachado un mes antes de la encuesta y el 41% lo había hecho en alguna ocasión. Para muchos adolescentes emborracharse forma parte del ritual de diversión.

El porcentaje de bebedores de riesgo en adolescentes oscila desde el 8-12% para los días laborables al 26-32% para los festivos. El consumo de alcohol suele dar lugar a otras situaciones de riesgo potencial: conducción de vehículos, actividades sexuales de riesgo, consumo simultáneo de otras drogas, peleas callejeras etc.

EL PEDIATRA EN ATENCIÓN PRIMARIA debe investigar y registrar en la historia clínica los hábitos de consumo de alcohol de padres y convivientes, así como de los adolescentes que acudan a la consulta. Se les deberá informar de las consecuencias derivadas del consumo de alcohol de una forma clara, concisa y ajustada a su situación, y de su relación con otras conductas de riesgo. El consejo individual sobre consumo de tabaco y alcohol es moderadamente eficaz en el adulto, alrededor del 5%.

Identificar aquellos adolescentes con marcadores de riesgo: antecedentes familiares de alcoholismo, padres en paro laboral, consumo de drogas, consumo de tabaco, no practicar

deporte de forma regular, calificaciones escolares malas, no convivencia de los padres, baja cohesión familiar, impulsividad, independencia de las normas familiares, conceder poca importancia a los valores éticos en la familia.

BIBLIOGRAFÍA

- U.S Preventive Services Task Force. Alcoholismo en: Guía de medicina clínica preventiva. Barcelona, Medical Trends; 1996, 452-64.
- Pons J, Berjano E. El consumo abusivo de alcohol en la adolescencia: Un estudio desde la perspectiva de la Psicología social. Ediciones PNSD.

PREVENCIÓN DEL EMBARAZO Y DE LAS ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL (ETS) EN ADOLESCENTES

Jaume Boscá, Josep Bras y Luis Rodríguez Molinero

En España la edad media de la primera relación sexual con coito está alrededor de los 16 años ($\pm 1,7$), a los 15 años el 30% ya las ha iniciado y el 44.5% lo hace entre los 15 y los 21. La actual disminución de la edad de inicio de las relaciones sexuales y el aumento de la actividad coital en la adolescencia (33%) junto con la disminución de la edad de la menarquia (11.8 años ± 2.2), representa entre los adolescentes (=edad 10-19 años, según la OMS) una mayor incidencia de morbilidad, mortalidad y de secuelas a largo plazo derivadas de las relaciones sexuales tempranas, como son las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS), con el SIDA en cabeza, y los graves problemas biopsicosociales asociados, como el embarazo en la adolescencia.

En España el embarazo en adolescentes está alrededor del 4.5-7% del total. Una de cada 84 adolescentes ha tenido un parto, y es embarazo no deseado (END) es el 63% de los embarazos en adolescentes.

En la primera relación sexual de los adolescentes hay riesgo de embarazo en casi la tercera parte de casos, y además la tasa de interrupción voluntaria del embarazo (IVE) declarada en la adolescencia (1,9 %) sigue aumentando entre nosotros.

Las ETS "convencionales" en épocas anteriores eran rarísimas en la adolescencia y hoy constituyen en todo el mundo un serio problema a esta edad.

En España de todos los enfermos declarados de SIDA (septiembre de 1997) sólo el 0.9% de los casos corresponden a adolescentes de 13 a 19 años: esta tasa pequeña, no debe escondernos que el 36.6% de todos los casos de SIDA corresponde al intervalo de 20-29 años, y como el periodo medio de incubación está alrededor de 8-10 años, virtualmente se han contagiado en la adolescencia. El SIDA, por ejemplo, en Cataluña representa la 2ª causa de muerte entre la población joven. La OMS considera a todos los adolescentes "grupo diana en cuanto al riesgo del VIH" y "población prioritaria en las intervenciones preventivas".

España tiene las tasas más elevadas de Europa de SIDA (620,17 casos acumulados por cada millón de habitantes).

Del resto de las ETS; sífilis, gonorrea, Hepatitis B, Chlamydias, Herpes genital, papilomavirus humano, candidiasis vulvovaginal, tricomoniasis, etc., se ha dicho que "comparar el riesgo de la otras ETS, con el del SIDA es como comparar el riesgo del carbón con el de las centrales nucleares".

La única forma segura de evitar el contagio de las ETS/VIH en la adolescencia (no adicta a

drogas por vía parenteral), prácticamente se basa en no tener relaciones sexuales, o en las relaciones sexuales con una pareja única estable y fiel por ambas partes, siempre que las dos personas no estén infectadas. La relación heterosexual es el mecanismo de contagio para el VIH que ha experimentado mayor aumento, pasando del 1.2% de 1985 y del 10.7% de 1993, al 16% actual y que ocupa el 2º lugar entre nosotros en las formas de transmisión del VIH, haciendo que en el plano mundial, las relaciones sexuales sean el medio más frecuente de transmisión del VIH.

El uso de preservativos de forma correcta y regular se ha mostrado efectivo para prevenir el contagio de las ETS; gonorrea, sífilis, virus herpes simple, Chlamydia, citomegalovirus, VHB, etc., y del SIDA.

EL PEDIATRA EN ATENCIÓN PRIMARIA deberá realizar las siguientes actividades al respecto

En la revisión del niño sano a los 11 y 14 años es recomendable informar a los padres (a solas y sin la presencia del niño/a) de "la magnitud del problema", de la "recomendación" y de "la efectividad" de la intervención, ofreciéndoles ayuda, pidiéndoles cooperación y autorización para que en otra cita posterior con el o la adolescente "a solas" se le pueda dar un consejo "individualizado", "breve" y a "su medida".

informará a los adolescentes (varones a partir de los 14 años y mujeres a partir de la menarquia) en los controles de salud, de las posibilidades de embarazo y de los métodos anticonceptivos a su alcance.

Se recomendará el uso de preservativos para las relaciones esporádicas y se informará de los factores de riesgo de adquirir una enfermedad de transmisión sexual (ETS).

Se ofrecerá Screening para identificar a los adolescentes que han iniciado relaciones sexuales que podrían resultar en ETS/VIH/END, screening de los adolescentes sexualmente activos para las ETS incluyendo: gonorrea, Chlamydias, verrugas genitales y sífilis, ofreciendo el test del VIH para los adolescentes que se involucran en conductas de riesgo; y

Se completará, en su caso, la vacunación de la hepatitis B.

La importancia que han alcanzado las ETS, especialmente la infección por VIH, obliga a informar del riesgo y de las medidas preventivas a adoptar, a todas las personas sexualmente activas.

BIBLIOGRAFÍA

-Reus E, Laílla JM. Contracepción en la adolescencia. Archivos de Pediatría. Mayo 1996, Vol. 47, Núm. 4: 218-222

-American Medical Association (AMA) Guideline for Adolescent Preventive Services (GAPS). Recommendations and rationale. Edited by Arthur Elster. 1994. Baltimore: Williams & Wilkins.

-Reyes EM. Legg JJ. Prevention of HIV transmission. Primary Care; Clinics in Office Practice. 24 (3): 469-77, 1997 Sep.

-Academia Americana de Pediatría. Enfermedades de transmisión sexual. Informe del comité sobre enfermedades infecciosas. En: Libro rojo (ed esp), p138-146, 25ª ed. 2000. Barcelona.

PREVENCIÓN DE LA ATEROMATOSIS

Josep Bras y Eugenia Aleixandre

La ateromatosis es un proceso que empieza en la infancia y afecta a todos los individuos en mayor o menor medida. Ello justifica una actividad preventiva sobre aquellos factores que aumentan el riesgo cardiovascular, al acelerar este proceso (estrategia generalizada de prevención).

La hipercolesterolemia de origen dietético ha cobrado interés, por aumentar su prevalencia en la población infantil. Sin embargo no se recomienda cribado generalizado, porque no existe correlación entre la colesterolemia infantil y la adulta, y además esta hipercolesterolemia, poligénica, no es más que un simple factor de riesgo y la mayoría de personas que la presentan no tendrán nunca un padecimiento cardiovascular.

La prevalencia de la hipercolesterolemia familiar es de 1/500 en la población general. Este trastorno se debe a un déficit funcional de los receptores de LDL, y sí predispone a problemas coronarios precoces (antes de los 55 años), lo que justifica, su cribado sistemático en grupos de alto riesgo de dislipemia familiar o con antecedentes cercanos de cardiopatía isquémica precoz.

EL PEDIATRA EN ATENCIÓN PRIMARIA ejercerá:

Una estrategia generalizada de prevención

- Desaconsejar el consumo de tabaco.
- Cribado generalizado de hipertensión a diferentes edades.
- Prevenir o reducir la obesidad.
- Estimular la realización de ejercicio moderado, de forma regular.
- Recomendaciones dietéticas generalizadas:
- Aporte adecuado no excesivo de calorías.
- Mantener una dieta variada que no excluya ningún grupo de alimentos.
- Patrón de ingesta de grasas que se aproxime al 30 % de las calorías totales, siendo el aporte calórico de grasa saturada del 10 % (7 % en caso de hipercolesterolemia) y el de colesterol inferior a 300 mg/día (200 en caso de hipercolesterolemia).
- Aconsejar el uso de aceite de oliva, a poder ser crudo (mínimo 10 % de las calorías totales).
- Evitar el consumo excesivo de sal.

Una estrategia de grupos de riesgo

Detección en familias portadoras de formas hereditarias de hipercolesterolemia: se recogerán en la historia clínica los antecedentes de cardiopatía isquémica precoz (menores de 55 años para varones y de 60 para mujeres) en padres y abuelos, y se efectuará un cribado generalizado a partir de los 2 años de edad, mediante la determinación del colesterol total, sus fracciones y los triglicéridos. Se considerarán elevados niveles de colesterol total de 200 mg/dl y de colesterol LDL de 130 mg/dl, calculado restando al colesterol total la quinta parte de los triglicéridos (si están por debajo de 500 mg/dl) y el colesterol HDL.

Sólo serán susceptibles de tratamiento farmacológico (resinas atrapadoras de sales biliares) los niños mayores de 10 años con colesterol LDL superior a 160 mg/dl y además con antecedentes familiares de cardiopatía isquémica precoz o bien dos o más factores de riesgo: tabaquismo, hipertensión, HDL < 35 mg/dl, gran obesidad, diabetes o sedentarismo.

BIBLIOGRAFÍA

- Guide for preventive services. U.S. Preventive Services Task Force. Williams & Wilkins 1996, (2ª ed.)
- García-Fuentes M, González-Lamuño D, Lozano MJ. Condicionantes genéticos del riesgo cardiovascular. An Esp Pediatr 1997;46:3-7.
- Committee on Nutrition of the American Academy of Pediatrics. Colesterol en la infancia. Pediatrics (ed. esp.) 1998;45(1):47-54

PREVENCIÓN Y DETECCIÓN DE LA FERROPENIA

Francisco Javier Sánchez-Ruiz Cabello

Se establece como normalidad una Hb > 10 mg/mL en los tres primeros meses y superior a 11 a partir del sexto mes con el Hto > 32, y la tasa de ferritina < 10.

Podemos separar tres estadios consecutivos:

1. Deplección de los depósitos de hierro
2. Ferropenia y
3. Anemia .

Con lactancia materna la absorción férrica es del 50% y con leche de vaca de 12%. La cantidad media aportada al día con lactancia materna es de 0,26mg: 0.13 mg de hierro absorbido.

Como los requerimientos totales de un año en un lactante son de 200-270 mg el aporte que realiza la leche materna sería insuficiente; A pesar de que la leche materna es la mejor nutricionalmente el 6-20% de los niños con lactancia materna exclusiva podrían tener riesgos de reducir los depósitos hierro

- En España del 5-10% de los niños menores de cinco años tienen anemia ferropénica, aunque la prevalencia va disminuyendo en la última década debido probablemente a las mejoras en la alimentación infantil

EL PEDIATRA EN ATENCIÓN PRIMARIA debe:

Recomendar lactancia materna o fórmula fortificada con hierro (4-12 mg/L), forma parte de la prevención primaria de la anemia ferropénica.

Parece recomendable añadir cereales con hierro o suplementos de hierro (al menos 1mg/día/absorbidos ó 7-10 mg/día ó 1mg/Kg/día) en lactantes a término con lactancia materna, a partir del 4º-6º mes de edad.

Está indicado el cribado de anemia a todos los niños con alto riesgo entre los 6-12 meses: RNBP o prematuros, con bajo nivel socio-económico y alimentados con fórmula no fortificada.

No hay evidencias para suplementar a población sin riesgo, ni tampoco para un segundo cribado en niños con factores de riesgo con un primer cribado normal.

No obstante la OMS recomienda, a partir del año, ingerir de 10-20mg/día (que con una absorción del 5-10% serían 1mg de hierro al día) que se consigue con una dieta equilibrada; si hubiera problemas para una dieta adecuada en hierro, se deberían añadir alimentos ricos en hierro (cereales adicionados, carnes rojas,...) y eliminar taninos, fitatos, oxalatos, fosfatos, yema de huevo y fibra vegetal.

Factores de riesgo para el desarrollo de ferropenia en función de la edad:

Grupo I. Factores de riesgo perinatal.

Prematuros.

Recién nacidos de bajo peso para la edad gestacional.

Gestaciones múltiples.

Ferropenia materna grave durante la gestación.

Hemorragias útero-placentarias. Hemorragias neonatales (o múltiples extracciones sanguíneas).

Grupo II. Factores de riesgo entre el mes y los 12 meses de edad.

Lactancia materna exclusiva por encima de los 6 meses.

Alimentación con fórmula de inicio no suplementada con hierro, más allá de los 6 meses.

Introducción de leche de vaca entera antes de los 12 meses.

Grupo III. Factores de riesgo a partir del año de edad.

Alimentación incorrecta (exceso de lácteos y carbohidratos, ingesta escasa de carne magra, ingesta escasa de fruta y vegetales verdes).

Pica.

Infecciones frecuentes.

Hemorragias frecuentes o profusas (menstruaciones, epistaxis, sangrado digestivo).

Cardiopatías congénitas cianógenas.

Uso prolongado de AINEs y corticoides por vía oral.

Actuación ante los diferentes grupos de riesgo:

Grupo I

Se hará profilaxis con hierro oral a las siguientes dosis:

- Prematuros sanos que hayan pesado menos de 1.500 g, 2 mg/Kg/día de hierro desde los 2 a los 6 meses.

- Prematuros de más de 1.500 g al nacer y hemorragia perinatal o gran número de extracciones, 2-4 mg/Kg/día de hierro (mayor dosis a menor edad gestacional) del mes a los 6 meses de vida.

- El resto del grupo, hierro a 2-4 mg/Kg/día a partir del 4º-6º mes de vida o posteriormente, durante un mínimo de 3 meses.

Cribado de ferropenia y anemia: una vez concluida la profilaxis se medirá hemoglobina, hematocrito, VCM, CHM, CHCM, ferritina e índice de saturación de transferrina.

Grupo II

Se hará profilaxis con hierro oral a partir de los 5-6 meses durante un mínimo de 3 meses y cribado, como en el grupo anterior, al final de la profilaxis.

Recomendaciones dietéticas.

Grupo III

En este grupo se hará primero un cribado de anemia y ferropenia (como se indicó previamente) y se actuará en función de los resultados.

BIBLIOGRAFÍA

-Walter T. Early and long term effect of iron deficiency anemia on child development. In Fomon SJ, Zlotkin SH editors: Nutritional Anemias, New York, 1992, Raven Press: 81-90.

- Lafuente P et al Anemia y deplección de depósitos de hierro en lactantes sanos de 1 2 meses de edad An Esp Pediatr 1992/3724-8

- Guesry P. The role of nutrition in brain development. Prev Med 1998 Mar-Apr

- Emond AM; Hawkins N; Pennock C; Golding J Haemoglobin and ferritin concentrations in infants at 8 months of age Arch Dis Child. 1996 Jan. 74(1). P 36-9

CRIBADO TUBERCULÍNICO

Joan Pericas Bosch

EL PEDIATRA EN ATENCIÓN PRIMARIA lo efectuará sólo en zonas donde la prevalencia de infección sea mayor del 1 % en escolares (niños de 6 años).

En niños de riesgo (hijos de portadores de VIH, ADVP, grupos marginales y nivel socioeconómico muy bajo) se realizará la prueba de la tuberculina a los 6, 11 y 14 años de forma rutinaria y en cualquier otro momento que se crea indicado o ante la presunción de contacto con una persona bacilífera o sospecha clínica de enfermedad tuberculosa.

BIBLIOGRAFÍA

-Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Protocols per a la prevenció i control de la tuberculosi en l'atenció primària de salut. Barcelona 1994.

-Grupo de trabajo sobre tuberculosis del FISS. Consenso Nacional para el Control de la tuberculosis en España. Med Clin (Barc) 1992; 98: 24-31.

- Costello AM, Rook G. Tuberculosis in children. Current Opinion in Pediatrics 1995; 7: 6-12.
- Starke JR. Tuberculosis in children. Current Opinion in Pediatrics 1995; 7: 268-277.

VACUNAS EN GRUPOS DE RIESGO

Joan Pericas Bosch

Vacunas recomendadas en los niños infectados por VIH

DTP

Polio parenteral inactivada (tipo Salk)

Triple vírica

Neumococo

Haemophilus influenzae tipo b

Gripe

Hepatitis B

Vacuna antituberculosa (BCG)

En nuestro medio se debe contemplar la vacunación de niños no infectados en los siguientes casos:

Niños tuberculín negativos expuestos de forma mantenida a bacilos resistentes a isoniacida o rifampicina.

Niños tuberculín negativos que no pueden tomar isoniacida y están expuestos de forma mantenida al bacilo tuberculoso.

Situaciones especiales en las que no es posible el control médico de un enfermo bacilífero que convive con el niño.

En el caso de comunidades con altas tasas de infección se debe contactar previamente con las autoridades sanitarias locales para hacer una valoración precisa.

Es posible, ante el resurgimiento de la tuberculosis y especialmente de la aparición en algunos países de brotes por cepas resistentes en comunidades cerradas, que en el futuro haya que plantear la posibilidad de reintroducir la BCG en el calendario vacunal de algunos países desarrollados.

Vacuna antigripal

En los menores de 12 años se deben utilizar vacunas de virus fraccionados.

Por debajo de los 8 años se primovacuna con dos dosis separadas 4-6 semanas. Los siguientes años se vacunará con una sola dosis.

La vacunación antigripal anual está indicada en los niños mayores de 6 meses que padecen las situaciones enumeradas a continuación, y en sus familias:

Enfermedades respiratorias crónicas: asma moderada-grave, fibrosis quística, broncodisplasia y otras bronconeumopatías crónicas.

Enfermedades cardíacas con repercusión hemodinámica clínica.

Otras enfermedades crónicas.

Niños internados en instituciones cerradas.

Menores de 18 años en tratamiento prolongado con ácido acetilsalicílico.

En general es susceptible de vacunación cualquier persona, enferma o no, que quiera minimizar el riesgo de padecer una gripe.

Vacuna antihepatitis B

Nuestro país tiene una tasa intermedia de portadores (1,5 - 2 %) y 14 - 25% de infectados por cribado serológico de la población.

Las recomendaciones actuales para el control de la infección en las naciones con tasa intermedia son:

Cribado de Ag HBs en embarazadas.

Inmunoprofilaxis en recién nacidos de madre portadora, de la pareja y de los convivientes.

Inmunización, tras cribado de infección, en los grupos de riesgo, especialmente los adolescentes.

Inmunización de todos los recién nacidos.

Inmunización de los adolescentes alrededor de los 10-13 años, si los recursos lo permiten.

Definición de los grupos de riesgo en la población de 0 a 14 años de edad:

Recién nacidos de madres portadoras del VHB.

Pacientes que acuden a hemodiálisis.

Hemofílicos y otros pacientes que reciben hemoderivados potencialmente contaminantes o múltiples transfusiones.

Personas que conviven con portadores.

Deficientes mentales ingresados en instituciones cerradas y el personal que trabaja en ellas.

Personas que practican punciones percutáneas (drogadictos por vía parenteral, tatuajes y acupuntura).

Grupos étnicos de riesgo (especialmente asiáticos emigrantes).

Personas accidentadas con material potencialmente contaminante.

Personas que viajan a países con alta endemicidad por tiempo prolongado, tienen relaciones sexuales o contacto con sangre y derivados.

Vacuna antihemophilus influenzae tipo b

Esta vacuna es de uso generalizado en Estados Unidos y en algunos países europeos. En la mayoría de los calendarios vacunales españoles todavía no está incluido su uso.

Son indicaciones establecidas: la inmunodeficiencia y la patología pulmonar crónica grave (fibrosis quística, broncodisplasia) en niños entre 2 meses y 5 años.

Puede ser recomendable también para los niños que acuden a guarderías o centros escolares antes de los 3 años.

Vacuna antineumocócica

La vacuna heptavalente actual es eficaz en niños menores de 2 años.

Indicaciones:

Enfermedad pulmonar crónica (fibrosis quística, broncodisplasia pulmonar).

Enfermedad cardiovascular con repercusión hemodinámica clínica.

Enfermedades crónicas debilitantes (cirrosis, cáncer, insuficiencia renal, síndrome nefrótico).

Tratamiento inmunodepresor. Vacunar 2 semanas antes ó 3 meses después de terminar el tratamiento de la Enf. de Hodgkin.

En los transplantados, antes o bien 6 meses después.

Infección por VIH.

Esplenectomía anatómica (2 semanas antes) o funcional.

Diabetes.

Fístula cerebroespinal.

Personas inmovilizadas en cama largo tiempo.

No se considera indicación la otitis media recurrente, por no estar en este cuadro demostrada su eficacia.

No se debe suspender la profilaxis antibiótica tras la vacunación, si aquella estaba indicada.

Vacuna antihepatitis A

Indicaciones:

Viajes a países con alta endemia.
Profilaxis postexposición.
Epidemias.

Vacuna antivariçela

De prescripción exclusivamente hospitalaria en niños leucémicos o con tratamiento inmunosupresor. Es posible que en el futuro se generalice su uso.

BIBLIOGRAFÍA

- CDC. Recommended Childhood Immunization Schedule - United States, 2001. MMWR 2001;50(RR-01):7-10.
- American Academy of Pediatrics. Committee on Infectious Diseases. Immunization of Adolescents. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, the American Academy of Pediatrics, the American Academy of Family Physicians, and the American Medical Association. Pediatrics 1997; 99:479-488.
- CDC. Prevention and control of Influenza: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. MMWR 2001;50(RR-04):1-46.
- Campins M, Moraga FA. Vacunas 2000. Prous Science. Barcelona 2000.

PREMATURO DE PESO DE NACIMIENTO INFERIOR A LOS 1500 GRAMOS

M^a Carmen Payas

1- Los niños prematuros, como grupo, presentan una frecuencia mayor de alteraciones en el desarrollo que los niños nacidos a término. Se aconseja incluir a todos los niños con peso de nacimiento menor de 1500 g en programas específicos de seguimiento. La sistematización de todas las actividades de información, consejo y prevención constituyen el objetivo de este programa. Se aconseja normalizar las valoraciones del desarrollo utilizando la edad corregida y no la edad real para el calendario de revisiones. (evidencia B)

2-La leche materna es el mejor alimento para el niño prematuro porque aporta acciones antiinfecciosas, antiinflamatorias y de maduración de diferentes órganos, además de poseer una biodisponibilidad única de nutrientes y producir efectos psíquicos positivos en la madre y el niño. En los prematuros se ha encontrado un efecto beneficioso a largo plazo en el desarrollo mental en estudios de cohortes no randomizadas (evidencia B). Cuando no es posible la lactancia materna se ha comprobado en los estudios randomizados efectuados que las formulas de prematuros mejoran el crecimiento, la masa ósea y el desarrollo mental a largo plazo en comparación con las fórmulas de inicio (evidencia A). Se aconseja mantener la formula de prematuros hasta los 9 meses o al menos hasta que alcancen los tres kilos de peso.

3- Prevención del raquitismo. Desde los 15 días y hasta el año de vida se recomienda la profilaxis con 400 UI/día de vitamina D. En los primeros meses tras el alta hospitalaria conviene vigilar la aparición de raquitismo. Especialmente en los menores de 1.000 gramos al nacimiento se recomienda una determinación de fosfatasa alcalina un mes después del alta y si está elevada confirmar el diagnóstico con una radiografía de muñeca (evidencia C)

4- Para valorar el crecimiento se aconseja corregir la edad para calcular los percentiles de peso,

longitud-talla y perímetro craneal hasta los dos años de edad corregida.

5- Para la profilaxis de la anemia de la prematuridad se aconseja que los niños que han recibido varias transfusiones y son dados de alta sin profilaxis con hierro se les haga cribado de anemia y ferropenia después del alta. El tratamiento con hierro se hará si aparece ferropenia o anemia. Los niños no transfundidos con o sin tratamiento con eritropoyetina durante su estancia hospitalaria recibirán profilaxis con hierro oral a partir del mes de vida (2 a 4 mg/kg/día, contabilizando los aportes con la alimentación) y cribado de anemia y ferropenia al mes y a los 3 meses después del alta por si hay que incrementar la dosis o suspender la profilaxis por depósitos elevados.

6- Conocer la cronología de las habilidades motoras y las peculiaridades del desarrollo motor de los niños prematuros facilita la identificación de los niños que se apartan de un desarrollo normal. El 50% de los recién nacidos con peso menor de 1500 g han adquirido la sedestación sin apoyo a los 7 meses de edad corregida y el 90% a los 9 meses de edad corregida. Con respecto a la marcha el 50% la han adquirido a los 14 meses de edad corregida y el 90% a los 18 meses de edad corregida.

7- La hipertonía transitoria aparece hacia los 3 meses de edad corregida, progresa cefalocaudalmente, no produce retracciones, ni asimetrías ni retrasa la adquisición de la sedestación y la marcha. Junto con el retraso motor simple se pueden considerar variantes de la normalidad y por ello solo precisan seguimiento.

8- Se consideran factores de riesgo para alteraciones del desarrollo motor el peso de nacimiento menor de 750 g, las infecciones del sistema nervioso central y la presencia de lesión parenquimatosa (leucomalacia periventricular o infarto hemorrágico) en la ecografía cerebral. Estos niños deben remitirse tras el alta hospitalaria a estimulación precoz y fisioterapia. Si un niño menor de 32 semanas de edad gestacional no tiene ninguna ecografía cerebral después de la semana de vida se debe de realizar un nuevo control ecográfico ya que las lesiones del parénquima cerebral no suelen aparecer como imagen ecográfica hasta la tercera o cuarta semana de vida.

9- La presencia de asimetrías retracciones y el retraso en la adquisición de las habilidades motoras sugiere el diagnóstico de parálisis cerebral y de forma precoz se debe remitir para estimulación precoz y fisioterapia. En general el diagnóstico de parálisis cerebral no debe realizarse antes de los dos años de edad corregida.

10- Desarrollo sensorial. Visión. Comprobar que todos los niños con peso de nacimiento \leq 1250 g y todos los niños \leq de 30 semanas de edad gestacional han tenido revisiones de fondo de ojo hasta la completa vascularización de la retina. El diagnóstico precoz y el tratamiento de la retinopatía del prematuro grado 3 disminuye el riesgo de evolución a ceguera (evidencia A). Todos los niños con diagnóstico de retinopatía grado 3 y los que tienen lesión cerebral parenquimatosa precisan seguimiento estrecho oftalmológico al menos durante los dos primeros años de vida. Todos los niños menores de 1500 g deben valorarse al año y a los dos años por un oftalmólogo ya que tienen un riesgo elevado de problemas visuales graves. Audición. Antes de los 6 meses de edad corregida se debe disponer de información objetivable sobre la capacidad auditiva de los niños con peso de nacimiento menor de 1500 g.

11- Se debe apoyar a los padres de los niños prematuros durante la crianza y la educación de su hijo. La incertidumbre sobre la evolución de su hijo es grande y condiciona actitudes que

dificultan la aceptación del hijo. Se les debe de informar sobre la existencia de asociaciones de padres de niños prematuros.

12- Los problemas del comportamiento y del aprendizaje son muy frecuentes. Se deben de realizar valoraciones periódicas para detectarlas (dos, cuatro años). Si se diagnostica alguna alteración se debe remitir para intervención precoz ya que así la evolución será más favorable (evidencia B). Se aconseja iniciar la escolarización considerando la edad corregida y no la edad real o al menos considerar las actitudes individuales de cada niño.

BIBLIOGRAFÍA

-Sala DA, Grant AD. Prognosis for ambulation in cerebral palsy. Dev Med Child Neurol. 1995 Nov; 37(11): 1020-6

-Pallás Alonso CR, de la Cruz-Bertolo J, Medina López MC, Orbea Gallardo C, Gómez Castillo E, Simón Merchan R. Parálisis cerebral y edad de sedestación y marcha en niños con peso al nacer menor de 1.500 g. An Esp Pediatr 2000; 53: 48-52.

-Hack M, Taylor HG, Klein N, Eiben R, Schatschneider C, Mercuri Minich N. School-age outcomes in children with birth weights under 750 g. N Engl J Med 1994 Sep 22; 331(12): 753-9

-Pallás Alonso CR, Tejada Palacios-MP, Medina López MC, Martín Puerto MJ, Orbea Gallardo C, Barrio MC. Retinopatía del prematuro: primeros resultados. An Esp Pediatr 1995; 42: 52-6 .

SÍNDROME DE DOWN

Francisco Javier Soriano Faura

Se recomienda en primer lugar que el PROGRAMA DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS EN LA INFANCIA sea aplicable en este grupo. Además recomienda las siguientes intervenciones integradas en el programa específico para estos niños:

Consejo genético

Estudio cromosómico mediante cariotipo al nacer o cuando se sospeche y si procede de los padres (ir a "Más información sobre el tema").

Desarrollo psicomotor, incluido el lenguaje y el habla

Iniciar programas de intervención temprana del desarrollo psicomotor, lenguaje y conducta alimentaria.

Valorar el desarrollo psicomotor con especial referencia al área del lenguaje con método y técnicas antes definidos.

Crecimiento

Tutelar el crecimiento físico con tablas estándares para niños con SD (ir a " Más información sobre el tema")

Alteraciones de la función tiroidea

Determinar al nacer, seis meses de vida, al año y anualmente TSH (al nacer se realiza dentro del cribado de metabolopatías universal a lo recién nacidos).

En caso de disfunción tiroidea compensada (elevación aislada de TSH) repetir cada seis meses TSH, T4 y T3 hasta que se normalice la función o se diagnostique de hipotiroidismo franco.

En la edad escolar determinar anticuerpos antitiroideos al menos en una ocasión (entre los 9 a 12 años).

Trastornos cardiacos

En la etapa neonatal debe realizarse ecografía cardiaca a los niños con SD.

En niños mayores en los que nunca se haya realizado exploración y no muestre signos de

cardiopatía bastará con exploración clínica y electrocardiograma
En la etapa adolescente y adulto joven se realizara ecografía cardiaca para descartar disfunción de alguna de las válvulas del corazón.

Trastornos odontológicos
Son aplicables las actividades preventivas de salud Bucodental contenidas en el programa de actividades preventivas y de promoción de salud en la infancia en atención primaria. Debe realizarse control , limpieza de placa bacteriana y sellados de fisuras a partir de los seis años y cada seis meses por higienista dental en centros de referencia de atención primaria. A partir de los ocho años debe realizarse estudio de maloclusión dentaria por profesional especializado de atención secundaria , al menos bianualmente.

Enfermedad celíaca

En ausencia de clínica sugestiva de enfermedad celíaca se determinará a la edad de 2- 4 años Anticuerpos antiendomiso medidos en suero de niños con SD.

Trastornos de la Audición

Realizar cribado de hipoacusia en los primeros seis meses de vida mediante evaluación de potenciales evocados auditivos del tronco cerebral o de potenciales auditivos automatizados o bien realización de test de otoemisiones acústicas.

Realizar cribado de hipoacusia con pruebas basadas en reflejos auditivos conductuales cada año hasta los tres años, después cada dos años.

Anomalías oculares y de la visión

Realizar exploración al nacer, seis y doce meses y al menos cada dos años, según método y técnicas definidas en el Programa de Actividades Preventivas en la Infancia.

Inestabilidad atlantoaxoidea

Realizar radiografía lateral cervical en posición neutra, flexión y extensión entre los 3 y cinco años

Apoyo familiar. Tutela de cuidados y habilidades paternas

Utilizar " La Guía Anticipadora" dentro del Programa del Niño Sano para discutir a cada edad específica los requerimientos del niño (alimentación, higiene, sueño, cólico del lactante, rabieta, control de esfínteres,...), reconocer la dificultad que entraña cada nuevo periodo del desarrollo. Brindar orientación practica, promover la estimulación del niño y el crecimiento emocional estable

Identificar los puntos valiosos y positivos de los padres, alabar sus esfuerzos, reforzar la autoestima y competencia.

Coordinación con servicios educativos.

BIBLIOGRAFÍA

-Piachaud J, Rohde J, Pasupathy A. Health screening for people with Down`s syndrome. J. Intellect Disabil Res. 1998;42: 341-5.

-Rebecca B, Saenz MD. Primary care of infants and young children with Down syndrome. Am. Fam. Physician. 1999; 59 (2): 381-90.

-Committee on Genetics. American Academy of Pediatrics. Health supervision for children with Down syndrome. Pediatrics. 1994; 93 (5): 855-59.

-U.S. Preventive Services Task Force. Cribado del síndrome de Down. En : Guía de Medicina Clínica Preventiva. (ed. española). Ed.: Medical Trends, Barcelona.1998:348-60.

-Alvarez MJ, Barona P. La salud de los niños con síndrome de Down. Act Ped Esp.1995; 53: 231-40.

-Pelchat D, Bisson J, Ricard N, Perreault M, Bouchard JM. Longitudinal effects of an early family intervention programme on the adaptation of parents of children with a disability. Int J Nurs Stud. 1999; 36 (6): 465-77.

-FEISD. Programa Español de Salud para las personas con Síndrome de Down. 3º edición,

1999. Ed. FEISD, Madrid.

-Cichon P, Crawford L, Grimm WD. Early-onset periodontitis associated with Down's syndrome: clinical interventional study. *Am Periodontol.* 1998; 3 (1): 370-80.

-Pueschel SM, Romano C, Failla P, Barone C, Pettinato R, Castellano A, Plumari DL. A prevalence study of celiac disease in persons with Down syndrome residing in the United States of America. *Acta Paediatr.* 1999; 88: 953-6

ENTRE LA CIENCIA Y LA DEMANDA: REFLEXIONES SOBRE NUESTRO ROL Y FUNCIÓN

-En el escenario de la Atención Primaria lo primero es atender, es decir, estar atento, sensible, perceptivo, tener capacidad de ayuda, apoyo y orientación, abrir puertas. Debemos transmitir mensajes pensando en el receptor, “del otro lado de la mesa”, y sin suplantar su iniciativa (“pretender curarle sin su ayuda”).

-Del “técnico omnipotente” se va hacia el “técnico que escucha y entiende”. Ello demanda un modelo de control de salud bastante “educativo”. Un “reparador de averías infantiles urgentes”, sí, pero con una cierta filosofía de la salud y la felicidad, basada en un criterio personal, no sólo en esquemas explicativos cerrados (“protocolos terapéuticos de Marujita”).

-Si el principal factor condicionante de la salud es el “estilo de vida”, los pediatras podemos influir en su mejora, ya que la familia con hijo pequeño, reelabora sus fantasías personales y sus proyectos vitales, y está en una etapa vulnerable.

-La gente buscamos calidad de vida, lo cual incluye aspectos educativos, psíquicos, sensoriales, ortopédicos, deportivos, de crecimiento, de calidad nutricional, sexualidad, uso de tóxicos, alternativas terapéuticas, etc. La Facultad de Medicina sólo debe enseñar patología o también salud? Pero si no sale nunca de los hospitales le puede suceder como a aquellos maestros que nunca salen del aula y confunden cultura y vida con academicismo

-Debemos empezar a concretar modelos realistas de apoyo sanitario a las comunidades infantiles de nuestra zona (desde las familias, obviamente, hasta las guarderías, escuelas e institutos, o los centros de ocio y deporte). Ello conlleva la existencia de una red interdisciplinaria con múltiples profesionales adyacentes, con los que se va estableciendo una dinámica, entre la colaboración y la competencia, con MFyC, enfermería, psicólogos, maestros, asistentes sociales, gestores, tribunales.

-Para que ello vaya siendo posible, en USA los pediatras en período de formación “aprenden Pediatría comunitaria” obligatoriamente desde 1970 y lo realizan, obviamente, en centros de atención primaria. En nuestro país parece que incluso los políticos ya empiezan a atisbar el absurdo de nuestra situación: o los pediatras no hacen primaria, o que se formen para ello.

-Cuando se trabaja para mejorar, personalizar, contener, promocionar la realización del paciente, nos aparece en el horizonte el Burn-out depresivo (“quién contiene al contenedor?”): deberemos aprender a concretar objetivos realistas y a efectuar evaluaciones periódicas de resultados: no para la empresa, sino para nuestro feedback profesional y personal

-Pediatría es geriatría preventiva? Siempre cuanto antes mejor? Exploramos “todo” para poder decir “yo ya lo había visto” (p.ej: en escoliosis, soplos inocentes, pie plano flexible, pequeñas maloclusiones, etc.)?.

-De enfermedad a accidente y a violencia: queremos que se nos mueran con las constantes normales? Las nuevas causas de pérdida de calidad y años de vida no son médicas?

-Prevención significa antelación? Evitación? Protección? Rehabilitación? Promoción? Rentabilización? Lavado genético?

-Metodología para qué: de la artesanía bienintencionada-interindividual hacia la ciencia nointencionada-objetalizada? Desde la evidencia-consolidada (respecto a demandas clásicas) hacia la experiencia-innovación (respecto a demandas modernas)? Basados en la evidencia o/y centrados en el paciente?

-Ante la actual falta de datos la informatización debe suministrarnos información básica y comparable – verificable.

-El pediatra es sólo un médico, sólo de niños?

-A nuestro activismo asistencial, autodefensivo ante la duda, debemos unir un gran componente de observación metódica, de análisis y de reflexión: servimos para algo? Para qué?