

Informes SIIC

● EVOLUCION DEL DESARROLLO EN NIÑOS CON TUBOS DE TIMPANOSTOMIA

Estudio en 395 niños de 6 años con inserción temprana y tardía

Pittsburgh, EE.UU.:

Entre los niños con efusión persistente en el oído medio, aquellos que son sometidos a la colocación de tubos de timpanostomía antes de los 3 años no presentan, a la edad de 6 años, diferencias en la inteligencia, el lenguaje y otras variables del desarrollo con respecto a los niños que no son intervenidos en forma temprana.

Fuente científica:

[*New England Journal of Medicine* 353(6):576-586, Ago 2005] – aSNC

Autores

Paradise J, Campbell T, Dollaghan C y colaboradores

En los niños menores de 3 años que presentan efusión persistente en el oído medio, la inserción de tubos de timpanostomía no mejora la evolución del desarrollo hacia la edad de 6 años. En los niños estadounidenses, la otitis media es la enfermedad más comúnmente diagnosticada luego del resfriado común, y la miringotomía con inserción de tubos de timpanostomía representa la operación más frecuentemente realizada después del período neonatal. Se estima que 280 000 niños menores de 3 años han sido sometidos a este procedimiento antes del año 1996. Usualmente, la cirugía ha sido aplicada en niños pequeños para aliviar la efusión persistente en el oído medio y debido a la consideración de que la pérdida auditiva de conducción comúnmente asociada podría presentar efectos adversos duraderos en la cognición, el habla, el lenguaje o el desarrollo psicosocial de los pacientes. Esta práctica ha sido recomendada oficialmente para los niños en quienes la efusión en el oído medio persiste durante 3 ó 4 meses. En 1991, debido a indicios científicos limitados y no concluyentes referidos a la relación entre la otitis media durante los primeros años de la infancia y el desarrollo posterior, y por falta de datos que confirmaran que la inserción de tubos de timpanostomía afectaban favorablemente el desarrollo de los niños con efusión persistente en el oído medio, los autores del presente trabajo iniciaron un trabajo de investigación dirigido a analizar estos puntos. Previamente, ellos informaron que entre los participantes incluidos menores de 3 años que presentaban efusión persistente, la inserción temprana de tubos de timpanostomía no determinaba una mejoría en la evolución del desarrollo a los 3 ó 4 años de edad con respecto a la colocación demorada de éstos. En el presente artículo, se describen los hallazgos en el desarrollo de estos niños a la edad de 6 años.

El estudio incluyó 6 350 niños menores de 62 días de vida, y comprendió la evaluación regular de éstos con respecto a la efusión del oído medio. Antes de los 3 años de edad, 429 niños con efusión persistente en el oído medio fueron asignados en forma aleatoria a ser sometidos a la inserción de tubos de timpanostomía en forma inmediata o hasta 9 meses después si la efusión persistía. Se analizó la evolución del desarrollo de 395 de estos niños a la edad de 6 años.

El 85% de los niños asignados a ser sometidos en forma inmediata al procedimiento y el 41% de los pertenecientes al grupo que debía ser intervenido posteriormente, recibieron tubos de timpanostomía. No se observaron diferencias en los puntajes de las 30 mediciones realizadas entre los grupos, las cuales incluían puntajes sobre la inteligencia (98 puntos para ambos grupos), sobre la diversidad del lenguaje (183 puntos para el grupo tratado en forma temprana y 175 para el intervenido en forma demorada), sobre la producción del sonido de éste (96 puntos para ambos grupos), sobre el procesamiento auditivo central (95 y 96 puntos, respectivamente) y diversas

mediciones sobre el comportamiento y aspectos emocionales.

Los hallazgos del presente trabajo realizado en niños con efusión persistente en el oído medio durante los primeros 3 años de su vida, indican que la inserción en forma temprana de tubos de timpanostomía no presenta efectos beneficiosos en la evolución del desarrollo hacia la edad de 6 años. Estos hallazgos refuerzan lo observado por los autores en la misma población de niños a los 3 y 4 años de edad. Al respecto, los autores sostienen que estos datos, en combinación con los riesgos asociados a la inserción de los tubos, parecen apoyar el manejo del tratamiento de estos niños en forma conservadora.

LA CONDICION SOCIOECONOMICA MATERNA INFLUYE EN LA EVOLUCION DEL NACIMIENTO DE SUS HIJOS

Estudio sobre el efecto de la educación materna y el ingreso del vecindario de pertenencia

Montréal, Canadá:

Los hijos de las mujeres que presentan bajo nivel de educación y de aquellas que pertenecen a vecindarios de bajos ingresos, presentan mayor probabilidad de mostrar evolución adversa en su nacimiento que los hijos de mujeres en situaciones socioeconómicas más favorecidas.

Fuente científica:

[**Canadian Medical Association Journal** 174(10):1415-1420, May 2006] – aSNC

Autores

Luo Z, Wikins R, Kramer M y colaboradores

Los parámetros individuales y, en menor medida los comunitarios, que miden la condición socioeconómica (CSE) materna, son indicadores independientes de las subpoblaciones en riesgo de presentar una evolución del nacimiento. Así, los hijos de las mujeres con menores niveles de educación y de aquellas que residen en vecindarios pobres, son más vulnerables a presentar una evolución desfavorable.

A pesar de que la reducción de las inequidades sanitarias representa un importante objetivo en muchos países, la implementación de prioridades y de programas de intervención apropiados ha representado un desafío, en parte debido a la escasez de datos con relación a qué subpoblaciones son las más necesitadas. Los estudios poblacionales acerca de la asociación entre las disparidades socioeconómicas y la evolución posterior al nacimiento pueden proveer información esencial para el diseño de programas de salud pública. Sin embargo, se ha encontrado el obstáculo de la escasez de datos acerca de las CSE en la mayoría de las bases de datos de seguimiento perinatal. Los programas de intervención que consideran a las subpoblaciones en riesgo, tanto desde la perspectiva individual como desde la comunitaria, podrían ayudar a alcanzar los máximos beneficios en la reducción de las inequidades en la salud materno-fetal. Los resultados de investigaciones recientes sugieren que las mediciones de la CSE del vecindario, basadas en áreas geográficas pequeñas, pueden ser empleadas para reflejar los gradientes socioeconómicos en la evolución de la salud desde una perspectiva comunitaria. Sin embargo, el interrogante acerca de si los efectos de las mediciones de la CSE en pequeñas áreas son atribuibles a diferencias en la CSE a nivel individual o a otros efectos que van más allá de ésta, ha sido objeto de controversia. Los autores del presente trabajo sostienen que no se han realizado estudios poblacionales grandes sobre los efectos de la CSE del vecindario en la evolución posterior al nacimiento que tomen en cuenta al menos algunas mediciones de la CSE individual. Por eso, llevaron a cabo el presente trabajo en Québec, Canadá, con el objeto de determinar el grado en el cual las asociaciones entre la evolución adversa posterior al nacimiento y la CSE pueden ser identificadas a través de mediciones individuales (nivel de educación materna) y comunitarias (ingreso del vecindario).

En la región de análisis, el registro de nacimientos incluye un formulario sobre los años de educación de la madre. A partir de los datos de estos certificados, se identificaron los nacimientos producidos entre los años 1991 y 2000. Por otro lado, a través de los códigos postales maternos, se determinaron los niveles de ingreso del vecindario que reflejaban la CSE.

Se observó que los niveles más bajos de educación materna y de ingreso del vecindario se

asociaban con riesgos elevados de nacimiento prematuro, tamaño pequeño para la edad gestacional (PEG), nacimiento de un niño muerto, y muerte neonatal y posneonatal. Los efectos de la educación materna fueron más fuertes que aquellos correspondientes al ingreso del vecindario. Con relación a las mujeres pertenecientes al quintil de vecindarios de mayor ingreso, aquellas en el quintil de menores ingresos mostraron una probabilidad significativamente mayor de dar a luz en forma prematura (*odds ratio* -OR- de 1.14), o a un niño muerto (OR de 1.30). Por su parte, con respecto a las mujeres que habían completado su colegiatura, o al menos, algunos años de universidad, las mujeres que no habían completado su educación secundaria presentaron un mayor riesgo de dar a luz en forma prematura (OR de 1.48), a un niño PEG (OR de 1.86) o a un niño muerto (OR de 1.54). Los resultados del presente trabajo demuestran que tanto los ingresos del vecindario de pertenencia como el nivel de educación materna influyen sobre el riesgo de presentar una evolución adversa del nacimiento. Al respecto, la segunda variable parece ser más fuerte que la primera.

REVISION ACERCA DEL EMPLEO DE DROGAS PSICOTROPICAS DURANTE LA LACTANCIA

Estudio de tipo retrospectivo con búsqueda en las principales bases de datos

Oslo, Noruega:

Aunque la exposición a las drogas psicotrópicas es mayor durante el pasaje transplacentario que durante la lactancia, en circunstancias particulares como la prematuridad, las patologías neonatales o los trastornos hereditarios del metabolismo, los niños pueden ser más vulnerables a tal exposición.

Fuente científica:

[*CNS Drugs* 20(3):187-198, 2006] – aSNC

Autores

Eberhard-Gran M, Eskild A, Opjordsmoen S

El conocimiento actual acerca del impacto de la exposición a agentes psicotrópicos a través de la leche materna es limitado; si bien la acción sobre el niño de esas drogas es generalmente mayor durante el pasaje transplacentario que a través de la lactancia, en los recién nacidos prematuros, los infantes con patologías neonatales o trastornos hereditarios del metabolismo, pueden ser más vulnerables a esa exposición.

Para las mujeres en periodo de lactancia los trastornos del ánimo pueden plantear graves problemas, ya que afectan a la madre directamente y al niño en forma indirecta. Mucho se ha enfatizado sobre las ventajas del amamantamiento, y se considera que el mismo es efectivo protector contra las infecciones y las alergias en el infante, además de favorecer la interacción entre la madre y el hijo. Si bien muchas mujeres que requieren antidepresivos o estabilizadores del ánimo desean amamantar a sus niños, pueden tener dudas acerca de los posibles efectos perjudiciales de esas medicaciones en sus hijos.

El empleo de antidepresivos, otras drogas psicotrópicas y agentes antiepilépticos durante la lactancia ha sido objeto de revisiones recientes, aunque han aparecido nuevas drogas y estudios que se encuentran disponibles desde las últimas actualizaciones.

Los autores del presente ensayo efectuaron una búsqueda en *MEDLINE*, *EMBASE* y el *Science Citation Index Expanded* de los estudios de casos publicados entre 1996 y febrero de 2005, y dejan constancia que no se han realizado estudios controlados en forma aleatorizada en niños que lactan, ni ensayos de seguimiento a largo plazo.

En general, los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, los agentes tricíclicos con excepción de la doxepina, el valproato de sodio y las bajas dosis de benzodiazepinas de corta duración, son considerados seguros para el niño lactante. De todas maneras, si el tratamiento con un inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina se comienza en el periodo posparto, las drogas fluoxetina y citalopram no deberían ser los agentes terapéuticos de primera elección.

Además, el infante debe ser evaluado para la posible aparición de efectos adversos si la madre decide el amamantamiento mientras está siendo tratada con lamotrigina o los nuevos antipsicóticos. Por el contrario, no se recomienda la lactancia con el empleo concomitante del litio. Los autores concluyen que a pesar de los datos extraídos de la presente revisión, se revela claramente el insuficiente conocimiento actual sobre el impacto de la exposición a las drogas psicotrópicas en los niños que lactan, y la escasa cantidad de ensayos científicos de elevada calidad que existen, por lo que debería emprenderse la investigación más activa en dicho campo.

DEXAMETASONA INTRAQUIRURGICA PARA EL DOLOR ASOCIADO A LA TONSILECTOMIA

Metaanálisis de 8 estudios aleatorizados

Cincinnati, EE.UU.:

En los pacientes pediátricos sometidos a tonsilectomía, la administración intraquirúrgica de una dosis endovenosa de dexametasona reduce el dolor expresado en el primer día posterior al procedimiento. Este beneficio, sumado al bajo costo de la medicación y a la falta de efectos adversos graves asociados, favorecen la recomendación de esta práctica.

Fuente científica:

[**Otolaryngology-Head and Neck Surgery** 134(2):181-186, Feb 2006] – aSNC

Autores

Afman C, Welge J, Steward D

Una sola dosis intraquirúrgica de dexametasona podría reducir el dolor asociado a la tonsilectomía en el día 1 posterior a la intervención. Aproximadamente 600 000 tonsilectomías son realizadas cada año en niños y adultos. En la primer población, esta intervención es la segunda en frecuencia. A pesar de las mejorías en las técnicas anestésicas y quirúrgicas, el dolor posterior a la tonsilectomía aún representa un aspecto de preocupación para el paciente, su familia y el médico tratante. Un estudio reciente demostró que el dolor asociado con la tonsilectomía era la principal preocupación de más del 90% de los padres encuestados. Los metaanálisis previos han demostrado que los esteroides pueden reducir en forma significativa la emesis posquirúrgica y acelerar el retorno a la dieta normal. Desafortunadamente, debido a la falta de informes, datos insuficientes o mediciones variables, el dolor posterior a la tonsilectomía no ha sido incluido en estos trabajos como punto de análisis. Sin embargo, desde que esas investigaciones fueron publicadas, se han llevado a cabo más estudios que proveen de nuevos conocimientos acerca del efecto de los esteroides en el dolor posquirúrgico. Con el objeto de formular una recomendación objetiva de la eficacia del uso rutinario de una dosis simple, intraoperatoria e intravenosa de corticosteroides en el dolor posterior a la tonsilectomía, los autores del presente trabajo llevaron a cabo una revisión sistemática de la literatura publicada a través de técnicas de metaanálisis. Su hipótesis, basada en la experiencia clínica y en los trabajos aleatorizados publicados, sostenía que la administración de una sola dosis de dexametasona endovenosa reduciría el dolor posterior a esta intervención quirúrgica. Sus objetivos fueron determinar si un metaanálisis de ensayos aleatorizados podría apoyar estadísticamente esta hipótesis y, de ser así, si este apoyo tendría relevancia clínica.

Se llevó a cabo una revisión sistemática de los ensayos aleatorizados disponibles que emplearon una sola dosis intravenosa de corticosteroides durante la tonsilectomía en niños. Se analizaron los datos relacionados con el dolor, evaluado a través de una escala visual análoga.

Un total de 8 ensayos aleatorizados cumplieron los criterios de inclusión. Las dosis de dexametasona en estos estudios variaron entre 0.4 y 1.0 mg/kg, con dosis máximas entre 8 y 50 mg. Los tamaños de las muestras poblacionales variaron entre 35 y 219 sujetos. El dolor posquirúrgico fue evaluado a través del análisis de la escala visual análoga durante el primer día posterior a la intervención tanto en los controles como en los pacientes que recibieron dexametasona. Al respecto, se observó una significativa reducción del dolor con el tratamiento esteroide, el cual, en una escala de 0 a 10, disminuyó en 1 punto en el grupo intervenido. La tonsilectomía aún representa uno de los procedimientos quirúrgicos más frecuentemente

realizados en todo el mundo. A pesar de los avances producidos, la morbilidad posquirúrgica representa un trastorno significativo. Al respecto, los resultados del presente metaanálisis sugieren que una sola dosis intraquirúrgica de dexametasona reduce el dolor expresado en el primer día posterior a la intervención, por un factor de 1 sobre una escala de 10 puntos. Los autores del presente trabajo sostienen que este beneficio, unido al bajo costo de la dexametasona y a la falta de efectos adversos graves asociados, favorecen la recomendación de este procedimiento en los niños por demás sanos. Aún deben realizarse estudios más profundos con el objeto de establecer la dosis óptima y de determinar el posible beneficio de esta intervención en los pacientes de edad adulta.

CONOCIMIENTO SOBRE INMUNIZACIONES EN PADRES DE BAJOS RECURSOS

Importancia de la intervención de enfermeras pediátricas y del empleo de materiales educativos escritos

Detroit, EE.UU.:

El conocimiento de los padres, especialmente de bajo nivel educativo, para asegurar la inmunización adecuada de sus hijos podría incrementarse con material informativo escrito de fácil lectura junto con educación por parte de enfermeras pediátricas y médicos.

Fuente científica:

[*Journal of Pediatric Nursing* 21(1):4-12, Feb 2006] – aSNC

Autores

Wilson F, Brown D, Stephens-Ferris M

El menor acceso a la atención de la salud, la pérdida de oportunidades y las fallas en los servicios pueden afectar la vacunación de los niños. Estas barreras se incrementan cuando los padres son analfabetos. Un reporte de 1993 reveló que 47% de los adultos estadounidenses son analfabetos. Las investigaciones sugieren una correlación directa entre analfabetismo, elevado uso y costo de los servicios de atención de la salud y falta de adherencia del paciente a los esquemas recomendados. Si bien el analfabetismo afecta en forma negativa a la salud, sus efectos sobre la adherencia a la inmunización aún no resultan claros. Los bajos niveles de alfabetismo de las madres han sido asociados con resultados negativos en la salud nutricional e inmunización de los hijos, mortalidad infantil y atención de niños y adultos con asma.

Los padres analfabetos podrían tener dificultades en determinar qué vacunas requieren sus hijos, cuándo llevar a sus hijos para ser vacunados o para recordar el número de inmunizaciones requeridas.

Antes de los 2 años, los niños pueden recibir al menos 20 inmunizaciones para protegerlos contra 11 enfermedades prevenibles. Cuando los padres no se ajustan a las recomendaciones, pueden presentarse enfermedades con elevada morbilidad y mortalidad.

Una de las herramientas que utilizan las enfermeras en las clínicas de inmunización para educar a los padres es el informe sobre vacunación que los padres deben leer antes de que se aplique la vacuna. Sin embargo, no se ha determinado en qué medida los padres comprenden dicha información. La información utilizada en la atención de la salud contiene lenguaje que no existe en el vocabulario de los progenitores.

Por ello, los autores realizaron un estudio para determinar el nivel de comprensión de madres de niños < 2 años inmunizados en clínicas públicas urbanas y centros de salud. Examinaron la habilidad de las madres para leer y comprender y la presencia de discrepancia entre el reporte por parte de las madres del grado alcanzado en la escuela y la real capacidad de lectura. También evaluaron la efectividad de la intervención sobre el conocimiento de las inmunizaciones mediante materiales educativos de fácil lectura.

En total, 37 madres con bajos ingresos fueron asignadas al azar a un grupo control o a un grupo experimental.

La edad media de las participantes fue de 26 años (18 a 52 años), con ingreso promedio entre 10 000 y 15 000 dólares. El 47% de madres eran desempleadas y 78% eran madres solteras, con un promedio de 2 hijos por familia. Todas las participantes eran afro americanas.

A las madres del grupo control (n= 18) se les pidió que leyeran hojas estándar de información sobre vacunas DTP (difteria, tétanos, pertussis) y MMR o triple viral (sarampión, paperas, rubéola) con información respecto de las indicaciones y las reacciones adversas de las vacunas.

A las madres del grupo experimental (n= 19) se les pidió que leyeran folletos revisados sobre dicha inmunización, con similar información pero con dibujos, lenguaje coloquial, letras grandes y de carácter interactivo.

Las madres debían leer el material en su casa y luego de 2 semanas fueron evaluadas para determinar su nivel de conocimiento.

Si bien se observó un modesto incremento en el conocimiento sobre inmunización en ambos grupos, no fue significativo. Por lo tanto, la simplificación de la información podría no incrementar el conocimiento de los padres.

Las limitaciones del estudio fueron el tamaño pequeño de la muestra y un nivel similar de lectura de ambos materiales, lo que pudo determinar la falta de diferencias significativas entre ambos grupos.

No obstante existe una clara indicación de la importancia de un adecuado nivel de lectura de los materiales escritos sobre inmunización para padres. Las enfermeras pediátricas y los médicos deben proveer asistencia a los padres para ayudarlos a comprender las instrucciones verbales y escritas para que sus hijos puedan alcanzar un nivel óptimo de salud.

Los autores concluyen que las enfermeras pueden ayudar para paliar la falta de conocimiento e incapacidad de tomar decisiones apropiadas respecto de la promoción de la salud, como inmunizaciones, mediante técnicas educativas adaptadas a familias en forma individual.

LA INTERRUPCIÓN DEL TRATAMIENTO CON PAMIDRONATO DURANTE 2 AÑOS PRODUCE REACTIVACIÓN INCOMPLETA DEL METABOLISMO OSEO

Estudio en una población de niños y adolescentes con osteogénesis imperfecta

Montréal, Canadá:

En los pacientes jóvenes con osteogénesis imperfecta tratados con pamidronato, la interrupción de esta terapia muestra, dos años después, que el metabolismo óseo aún se encuentra suprimido.

Fuente científica:

[*Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 91(4):1268-1274, Abr 2006] – aSNC

Autores

Rauch F, Munns C, Land C, Glorieux F

El metabolismo óseo aún se encuentra suprimido 2 años después de la interrupción del tratamiento con pamidronato. La ganancia en la masa ósea continúa después de la discontinuación de la terapia, pero la densidad mineral ósea (DMO) de la columna lumbar aumenta menos que en los sujetos sanos.

La osteogénesis imperfecta (OI) es un trastorno genético que produce un aumento de la fragilidad ósea y una reducción de la masa ósea. La clasificación más comúnmente empleada distingue

cuatro tipos clínicos. La OI tipo I comprende pacientes con ausencia de deformidades en sus huesos, mientras que la tipo II es letal durante el período perinatal y la tipo III es la forma más grave en los niños que han sobrevivido al período neonatal. Los pacientes con deformidades óseas leves a moderadas y una estatura corta variable, son clasificados como OI de tipo IV. En la mayoría de los pacientes con OI, la enfermedad puede estar ligada a mutaciones en uno de los dos genes que codifican las cadenas α del colágeno tipo I. Recientemente, tres entidades patológicas (nombradas OI tipos V, VI y VII) han sido identificadas, las cuales presentan un fenotipo similar al de otros tipos de OI pero que no se asocian con las mutaciones de colágeno tipo I. El tratamiento endovenoso cíclico con el pamidronato presenta un efecto beneficioso en los niños y adolescentes con OI grave. Se ha publicado que su uso aumenta la DMO lumbar y el ancho cortical metacarpiano, reduce las tasas de fractura y mejora la movilidad. El pamidronato es actualmente empleado para el tratamiento de niños y adolescentes con formas moderadas a graves de OI. Sin embargo, no resulta claro por cuánto tiempo esta terapia debe ser administrada. Al respecto, podría sostenerse que, debido a que la OI es una enfermedad crónica, el tratamiento sintomático con pamidronato nunca debería interrumpirse. Contrariamente, existe una preocupación acerca de las consecuencias en el largo plazo asociadas a esta terapia. Los bifosfonatos se ubican en el esqueleto, donde presentan una vida media de varios años. Cualquier efecto adverso que pudiese aparecer por la presencia de esta droga, podría manifestarse en forma tardía y persistir durante un tiempo prolongado. Los indicios científicos actuales, la mayoría provenientes de mujeres posmenopáusicas, no sugieren que el uso de pamidronato a largo plazo presente algún efecto en el hueso, excepto el beneficioso. Sin embargo, los autores del presente trabajo sostienen que las preocupaciones referidas a los potenciales riesgos en el largo plazo pesan más en un paciente de 10 años de edad que en otro de 70. Debido a que las consecuencias a largo plazo del tratamiento durante los años de crecimiento son desconocidas, parecería deseable limitar la exposición de los pacientes jóvenes con OI al pamidronato. Además, el efecto del tratamiento parece ser menos evidente a medida que avanza su duración. Por ejemplo, el *puntaje z* específico de la edad para la DMO de la columna lumbar aumenta en 2.0 durante los primeros 2 años de terapia, pero sólo en 0.6 entre los años 2 y 4. Estudios histomorfométricos han demostrado que el espesor cortical del hueso ilíaco aumenta en casi 2 veces durante los 2 a 3 primeros años del tratamiento con pamidronato, pero cambia poco cuando el tratamiento es continuado durante otros 3 años. Finalmente, la curación de los sitios de osteomía se demora en muchos pacientes con OI que reciben pamidronato. Desde el año 2001, estas consideraciones determinaron que los autores del presente trabajo interrumpieran el tratamiento en los pacientes que es taban recibiendo tratamiento con pamidronato durante por lo menos 4 años. En el presente artículo, se evaluaron los efectos de la interrupción de la terapia en pacientes jóvenes con OI que habían recibido dicho tratamiento durante varios años.

En este estudio, 12 pares de pacientes fueron agrupados según la edad, la gravedad de la OI y la duración del tratamiento con pamidronato. La administración de este agente fue interrumpida en un paciente de cada uno de los pares, y el otro continuó recib iéndolo. En el presente trabajo, se examinaron 38 pacientes, de una edad promedio de 13.8 años. Así, después de la intervención (que consistió en la interrupción del tratamiento durante 2 años), se midieron el contenido mineral óseo lumbar y la DMO, además de marcadores bioquímicos del metabolismo óseo, la incidencia de fracturas y los aspectos clínicos.

En el estudio controlado, se observó que la actividad de reabsorción ósea era mayor después de la interrupción del tratamiento. El contenido mineral óseo continuó aumentando en ambos grupos. Por su parte, los *puntajes z* de la DMO disminuyeron en e l grupo no tratado y aumentaron en el grupo con tratamiento interrumpido. Las tasas de fractura y el estado funcional fueron similares en ambos grupos. En el estudio observacional, la actividad de reabsorción ósea aumentó luego de la discontinuación de l a terapia, pero permaneció significativamente menor que la observada en los pacientes con OI no tratados. El contenido mineral óseo y la DMO siguieron en aumento, mientras que el *puntaje Z* de la DMO disminuyó.

Los resultados del presente trabajo demuestran que la interrupción del tratamiento con pamidronato en los pacientes jóvenes con OI determina una reactivación incompleta del metabolismo óseo.

DIABETES E HIPERTENSION EN LA EDAD ADULTA

Se presenta una revisión acerca de la hipótesis de Barker, que plantea que ciertas enfermedades de la edad adulta se originan durante el desarrollo

Auckland, Nueva Zelanda:

Aunque la relación entre bajo peso al nacer con la aparición tardía de diabetes e hipertensión está ampliamente aceptada, los mecanismos causales y las posibilidades de tratamiento aún requieren ser investigadas.

Fuente científica:

[ANZJOG 46(1):4-14, Feb 2006] – aSNC

Autores

De Boo H, Harding J

La hipótesis de Barker, que propone que las enfermedades de la edad adulta (EEA) se originan en el desarrollo, plantea que las influencias adversas que actúan en forma temprana, y particularmente durante la vida intrauterina, pueden producir cambios permanentes en la fisiología y el metabolismo, con la consecuencia de un mayor riesgo de EEA. En la presente revisión, los autores comentan que la mayor probabilidad de presentar ciertas enfermedades como cardiopatía coronaria, diabetes e hipertensión, relacionada con el bajo peso al nacer (BPN), podría agravarse por alteraciones en el crecimiento durante el primer año de vida, así como por ganancia rápida de peso durante la infancia. La relación inusual entre el peso al nacimiento y el peso de la placenta, también se considera de riesgo, ya que en bebés cuyo tamaño es pequeño en relación al de la placenta, existe mayor probabilidad de desarrollar hipertensión.

Entre los numerosos mecanismos propuestos para explicar la hipótesis de Barker, el más aceptado es el fenómeno denominado programación; entendido como el proceso por el cual un estímulo o injuria durante un período crítico o sensible del desarrollo, puede ejercer efectos irreversibles a largo plazo. La nutrición fetal alterada cumple un papel clave en la regulación del crecimiento intrauterino, y por eso es susceptible de ser afectada por la programación; ya que se ha demostrado que tanto el tamaño al nacer como el peso placentario están afectados por la dieta materna, y se ha propuesto que los micronutrientes serían importantes en la programación de la fisiopatología posnatal; asimismo, las enfermedades cardiovasculares y metabólicas en el adulto, pueden ser programadas a través de la exposición excesiva a corticoides.

Se ha propuesto como explicación el "fenotipo ahorrativo", que sugiere que ante un medio ambiente uterino alterado, con presencia de alteraciones de la nutrición, o niveles elevados de corticoides, el feto implementa mecanismos de adaptación para mejorar sus posibilidades de supervivencia inmediata, los cuales en principio son reversibles. Sin embargo, si las condiciones ambientales desfavorables persisten, el feto se ve obligado a realizar adaptaciones irreversibles, que pueden resultar beneficiosas en lo inmediato, o no; pero que generarán manifestaciones tardías en la edad adulta. Otro mecanismo propuesto atribuye la relación observada entre BPN y tolerancia alterada a la glucosa en la adultez, a déficits hereditarios en la secreción y acciones de la insulina, lo que permitiría explicar las restricciones al crecimiento, dado que la insulina es un importante regulador del crecimiento fetal; asimismo, un aspecto posiblemente relacionado con la modificación del riesgo de EEA, es el estado nutricional materno en el período periconcepcional. Se mencionan casos especiales, como los gemelos, en los cuales algunos trabajos predicen mayor riesgo de EEA, mientras que otros informan lo contrario; asimismo, resulta de interés conocer en qué medida, las asociaciones observadas con el BPN pueden verse influidas por el nacimiento pretérmino. Los datos más recientes sugieren que la prematuridad por sí misma puede incrementar el riesgo de numerosas enfermedades, aunque las contribuciones relativas del crecimiento fetal y la edad gestacional continúan siendo inciertas.

Si la probabilidad de presentar ciertas EEA, frecuentes en nuestras poblaciones, está parcialmente determinado desde antes del nacimiento, los autores consideran que es importante descubrir si es posible modificar ese riesgo aumentado por algún medio. Por el momento, no es posible determinar si el tratamiento del crecimiento intrauterino alterado, puede revertir los cambios fisiológicos que aumentan el riesgo de EEA; pero existe información reciente que indica que algunos de los efectos intrauterinos de la mala nutrición, pueden ser mejorados luego del nacimiento. Los datos disponibles indican que la leptina podría estar involucrada en la regulación de la ingesta de alimentos, balance energético y reproducción, y por lo tanto su uso posnatal

podría revertir los cambios producidos intraútero, pero hasta el momento, los datos disponibles provienen de trabajos con animales. En consecuencia, los autores concluyen que son necesarios nuevos estudios para comprender las posibilidades de este tratamiento, así como de otros enfoques terapéuticos.

SIBILANCIAS ASOCIADAS A INFECCIONES VIRALES Y A OTRAS CAUSAS

Estudio en 5998 niños de 7 a 12 años

Foresterhill, Reino Unido:

Con respecto a los niños que presentan sibilancias por múltiples causas, aquellos que las manifiestan sólo ante la presencia de infecciones virales del tracto respiratorio superior muestran mayor probabilidad de pertenecer al sexo masculino y de presentar antecedentes personales o familiares de trastornos atópicos.

Fuente científica:

[*Journal of Asthma* 42(9):737-744, Nov 2005] – aSNC

Autores

Wassall H, Devenny A, Khan S y colaboradores

La infección viral aún representa una causa frecuente de sibilancias en los niños en edad escolar. Por su parte, las sibilancias de múltiples causas no parecen estar relacionadas con la edad. Los niños que presentan sibilancias asociadas a virus presentan, con respecto a quienes manifiestan las de múltiples causas, una mayor probabilidad de pertenecer al sexo masculino y de presentar antecedentes personales o familiares de trastornos atópicos. Además, los primeros presentan menos síntomas que los segundos.

Aún no ha podido elaborarse una definición satisfactoria de asma, y la ausencia de un criterio diagnóstico de referencia ha determinado que en la práctica clínica surjan considerables diferencias. En particular, ha surgido confusión en el diagnóstico de los niños que sólo presentan sibilancias o ante la presencia de infección del tracto respiratorio superior, situaciones que antes eran frecuentemente diagnosticadas como bronquitis. El diagnóstico de bronquitis se tornó menos frecuente a partir de un estudio realizado en Australia, el cual concluyó que resultaba imposible en el campo epidemiológico distinguir entre asma y bronquitis con sibilancias en los niños de edad escolar. Sin embargo, existe un grupo de niños pequeños, en edad preescolar, que sólo presentan sibilancias ante la presencia de infección y cuya enfermedad es leve y de favorable pronóstico en el largo plazo. A su vez, se ha dedicado menos atención a las sibilancias asociadas a virus en niños de más edad, aunque se ha demostrado que éstas presentan una probabilidad menor de asociarse con historia personal o familiar de atopía con respecto a otros tipos de sibilancias, que no responden a la terapia corticosteroidea inhalada y que su pronóstico en el mediano plazo es bueno. Sin embargo, también se ha observado que la función pulmonar puede afectarse en la edad media. Los autores del presente trabajo sostuvieron la hipótesis que las diferencias bien establecidas entre las sibilancias asociadas a los virus y aquellas de múltiples causas en los niños en edad preescolar, podrían también aplicarse a la infancia tardía, y que los dos fenotipos de sibilancias podrían diferir en términos de demografía, sintomatología, historia personal y familiar de trastornos atópicos y relación entre privación y exposición a humo de tabaco ambiental. Por eso, llevaron a cabo un estudio transversal en una población de 5 998 niños de 7 a 12 años.

A través de un cuestionario enviado a las escuelas de educación primaria participantes, los padres de los niños respondieron a preguntas sobre síntomas y diagnósticos de atopía en sus hijos, historia familiar de trastornos atópicos y hábito tabáquico en el hogar. Se consideró como sibilancias asociadas a virus aquellas manifestadas sólo en la presencia de gripe, mientras que aquellas de múltiples causas fueron definidas como las manifestadas por los niños en otras ocasiones.

Los resultados demostraron que 522 niños presentaban sibilancias sólo ante la presencia de infecciones del tracto respiratorio superior, 1 186 las presentaban en otras ocasiones y 4 290 no las manifestaban. Con relación a los niños con sibilancias de múltiples causas, aquellos con

sibilancias asociadas a virus mostraron una mayor probabilidad de pertenecer al sexo masculino, tener menor edad y presentar episodios de sibilancias con menor frecuencia. A su vez, este grupo mostró una menor probabilidad de presentar tos nocturna, dificultad respiratoria, historia personal o familiar de trastornos atópicos o diagnóstico de asma, así como de recibir tratamiento contra ésta. Se observó que el tabaquismo materno se asoció con ambos tipos de sibilancias en los niños. Los autores del presente estudio concluyen que las sibilancias asociadas a virus representan un trastorno frecuente en la población de niños en edad escolar. Al respecto, las diferencias que éstas presentan con las sibilancias de múltiples causas, ya con ocidas en los niños en edad preescolar, parecen persistir en niños más grandes.

Trabajos Distinguidos, Serie Pediatría , integra el Programa SIIC de Educación Médica
Continuada