Sociedad Iberoamericana de Información Científica
Colección Trabajos Distinguidos Serie Alergia e Inmunología
AAAeIC Asociación Argentina de Alergia e Inmunología Clínica
Volumen 4, Número 4, Noviembre 2007

Informes SIIC

ESTUDIAN LA AFECTACION DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PADRES DE NIÑOS ASMATICOS

Investigación en 119 participantes

Estocolmo, Suecia:
Las madres y padres de los pacientes pediátricos con asma no muestran diferencias significativas con respecto a la afectación de su calidad de vida, excepto en el caso específico de las interrupciones del sueño nocturno causadas por la enfermedad de su hijo. Sin embargo, la preocupación de los padres por este último punto puede modificarse a través de la participación en programas educativos, los cuales, a su vez, pueden aumentar la seguridad de las madres con respecto al uso de la medicación.

Fuente científica:
[**Respiratory Medicine** 101(3):554-560, Mar 2007] – a*SNC*

Autores
Hederos CA, Janson S, Hedlin G

En las respuestas del cuestionario referido a la calidad de vida y dirigido a los padres de niños con asma, el contenido de éstas resulta independiente del sexo con excepción de algunos puntos en los cuales los hombres manifiestan un menor grado de trastorno inicial.
El asma comprende una enfermedad que afecta la calidad de vida no sólo de los niños que la presentan sino también la de sus padres. Debido a que actualmente se considera que esta variable presenta tanta importancia como otras mediciones objetivas en la evaluación terapéutica de los pacientes asmáticos, se han creado y validado diversos cuestionarios dirigidos a su determinación. La mayoría de las investigaciones llevadas a cabo en padres de niños con asma con relación a su calidad de vida han incluido sólo a las madres. En el presente estudio, el objetivo de los autores fue evaluar si existían diferencias con respecto a la calidad de vida entre las madres y los padres de los pacientes pediátricos con asma. Al mismo tiempo, se estudiaron las potenciales consecuencias de estas diferencias en la medicación y la salud de los niños afectados por la enfermedad.
La población estudiada comprendió 119 padres de 60 niños asmáticos. Los primeros fueron invitados a participar en una investigación prospectiva en la cual a la mitad de ellos se les brindó información adicional y apoyo a través de grupos de discusión. Los restantes (controles) recibieron la atención y la información regular. Al inicio de la investigación y en los meses 6 y 18, todos los padres respondieron a un cuestionario referido a la calidad de vida de los adultos responsables de niños con asma (denominado PACQLQ, por su sigla en inglés). Este último comprende el dominio emocional y la realización de actividades, y cada una de sus 13 preguntas debe ser respondida a través de un puntaje de 1 (afectación grave) a 7 (sin afectación).
Al momento de la inclusión en el estudio no se observaron diferencias significativas en las respuestas del cuestionario entre los padres y las madres, aunque los primeros mostraron un mayor nivel de seguridad. En general, el promedio del índice del PACQLQ demostrado por los padres en dicho momento fue de 5.79 (5.92 en el campo emocional y 5.54 en el campo de las actividades), mientras que el promedio correspondiente a las madres fue de 5.59 (5.81 y 5.10, respectivamente, en los campos emocional y de las actividades). A los 18 meses, los respectivos índices generales en los padres y las madres fueron de 6.44 y 6.51. En el campo emocional, los

respectivos índices fueron de 6.46 y 6.57, mientras que en el campo de las actividades, éstos fueron de 6.56 y 6.39, respectivamente. Antes de la intervención, el 44% de los padres calificaron sus respuestas con un puntaje de 7, mientras que entre las madres este porcentaje fue de 40%. Por su parte, a los 18 meses los respectivos porcentajes fueron de 68% y 71%. Al momento de la inclusión, la mayor diferencia entre los sexos comprendió la preocupación referida a los despertares nocturnos como consecuencia de la enfermedad del niño (los padres dormían mejor que las madres). Después de 18 meses se observaron mejorías significativas en todos los índices en ambos sexos, aunque en las madres éstas fueron de mayor importancia. La mayor mejoría se observó con relación a la preocupación de despertarse durante la noche; por su parte, las madres también presentaron una mejoría significativa con relación a las preocupaciones por la medicación. Sin embargo, estos cambios no fueron significativos en el grupo control ni en los padres que participaron del programa especial. Los hijos de los participantes que recibieron la intervención mostraron, a los 18 meses, una mayor adhesión al tratamiento y una menor frecuencia de exacerbaciones con respecto a los del grupo control.
Los padres y las madres de los niños con asma presentan ciertas diferencias con respecto a la afectación de su calidad de vida. Sin embargo, la participación en un programa con información y apoyo adicional determina que estas diferencias se reduzcan, con una mejor evolución clínica del niño como consecuencia de la responsabilidad compartida en su cuidado.

DESTACAN EL PAPEL DEL SISTEMA INMUNITARIO INNATO DEL INTESTINO DEL LACTANTE Y LA LECHE MATERNA

Actualización de los conocimientos sobre la función del sistema inmunitario innato en los lactantes

Boston, EE.UU.:
Las pruebas actualmente disponibles destacan la importancia de la interacción entre los componentes bioactivos de la leche materna, especialmente los glicanos, y la respuesta inmunitaria de la mucosa intestinal del lactante, en la ontogenia del sistema inmunitario y la fisiopatología de las infecciones y las enfermedades inflamatorias intestinales de los neonatos.

Fuente científica:
[**Pediatric Research** 61(1):2-8, Ene 2007] – a*SNC*

Autores
Newburg DS, Walker WA

Existen pruebas acerca de la importancia de la interrelación entre los componentes de la leche humana materna, la ontogenia de la función intestinal, el desarrollo del sistema inmunitario de la mucosa, la colonización por microbiota intestinal y la protección contra agentes patógenos. La coordinación temporal adecuada de estos eventos permitiría a los neonatos gozar de óptima salud, mientras que su disfunción puede vincularse con la aparición de diversas afecciones, especialmente en los prematuros. El conocimiento más exhaustivo de la interacción entre los factores mencionados permitiría mejorar la composición de la leche maternizada para los lactantes, tanto de término como prematuros, y aportaría pruebas adicionales para fomentar la lactancia materna. Una variedad de agentes protectores, presentes en el intestino del neonato y en la leche materna, deben compensar las deficiencias del sistema inmunitario adquirido, aún inmaduro, del lactante. Este trabajo revisa los componentes de tales respuestas inmunitarias innatas y su efecto sinérgico para prevenir la aparición de enfermedades del tracto digestivo.
En relación con la mucosa intestinal, el sistema inmunitario innato está integrado por barreras físicas, químicas (incluida la secreción de lipasas bucal y gástrica) y sustancias inflamatorias producidas por las células locales y otras atraídas hacia sitios de posible lesión.

La principal barrera física intestinal está constituida por el glucocálix, con su gruesa capa rica en mucina, que se extiende a lo largo de todo el canal alimentario. Las células de Goblet son responsables de la secreción mucosa, y las de Paneth, de la producción de péptidos con acción antibacteriana. En la porción más superficial del glucocálix, en contacto con la luz intestinal, se encuentra una capa delgada de microbiota, cuya composición difiere de aquella del adulto y puede implicar susceptibilidad específica a determinados patógenos entéricos. Las células dendríticas son las principales responsables de la presentación de antígenos a los linfocitos de la pared intestinal, y los macrófagos representan las células fagocíticas más importantes localizadas en las placas de Peyer y en la lámina propia.
Además, la integridad de la respuesta inmunitaria intestinal requiere la presencia de señales adecuadas, para mantener el equilibrio entre la tolerancia a la microbiota y la respuesta inmunitaria, para evitar la inflamación crónica. Esta función es desempeñada por los receptores tipo Toll, cuya activación se traduce en liberación de citocinas y quimiocinas. La discriminación entre los agentes patógenos y aquellos que no lo son implica la modulación de la respuesta inmunitaria, que tiene lugar en el período perinatal.
Se ha demostrado que la lactancia materna reduce el riesgo de enterocolitis necrotizante del lactante, y también disminuye la frecuencia de enfermedades crónicas, especialmente aquellas con participación del sistema inmunitario, años después. Si bien la leche materna contiene cantidades significativas de IgA secretoria, su acción protectora sobre la mucosa intestinal del lactante se debe a diversos componentes que, además, constituyen nutrientes. Tales sustancias incluyen la lactoferrina, la lisozima, la haptocorrina, los ácidos grasos libres y monoglicéridos (producto de la digestión de los triglicéridos), todos los cuales poseen capacidad para inhibir diferentes agentes patógenos en el intestino del bebé.
El principal componente del sistema inmunitario innato, presente en la leche materna, son los glicanos (carbohidratos complejos), los cuales actúan como prebiótico, estimulan la colonización por organismos probióticos, modulan la respuesta inmunitaria de la mucosa y protegen contra microorganismos patógenos.
En relación con la hipersensibilidad del intestino de los neonatos, especialmente en los prematuros, a los estímulos proinflamatorios, la leche materna contiene numerosas moléculas inmunomoduladoras, que controlan los procesos inflamatorios.
En resumen, el conocimiento de la estrecha relación entre la capacidad de respuesta inmunitaria de la mucosa intestinal de los lactantes y las propiedades de los componentes de la leche materna, especialmente los glicanos, es indispensable para comprender la fisiopatología de la infección y de las enfermedades inflamatorias intestinales en los neonatos.

ESTUDIAN LA PRESENCIA DE BIOCAPAS EN EL TEJIDO ADENOIDE DE PACIENTES CON RINOSINUSITIS CRONICA

Investigación en 16 muestras

Detroit, EE.UU.:
En los niños con rinosinusitis crónica, el 94.9% de la superficie mucosa del tejido adenoide se encuentra cubierta por una biocapa, lo cual explicaría la frecuente recurrencia del cuadro luego del tratamiento antibiótico y el beneficio asociado a la remoción mecánica de dicho tejido de la nasofaringe.

Fuente científica:
[**Archives of Otolaryngology-Head & Neck Surgery** 133(2):110-114, Feb 2007] – a*SNC*

Autores
Coticchia J, Zuliani G, Berck R

Los adenoides resecados de niños con rinosinusitis crónica (RSC) presentan prácticamente la totalidad de su superficie mucosa cubierta por una biocapa, mientras que en las muestras provenientes de niños con apnea obstructiva del sueño (AOS) dicha cobertura es menor del 2%.
El presente trabajo comprendió la evaluación de 16 muestras de adenoides pertenecientes a niños de 3 meses a 10 años de edad con RSC ó AOS. El objetivo de los autores fue la cuantificación de la biocapa presente en dichas muestras y en ambas poblaciones. Se analizó un nuevo paradigma en la patogénesis de la RSC basado en el frecuente fracaso terapéutico en la búsqueda de la erradicación de dicha entidad. Al respecto, la formación de una biocapa podría desempeñar un papel de gran importancia en esta enfermedad, ya que representa un mecanismo de persistencia de la infección. La administración de antibióticos puede revertir los síntomas en forma temporal, pero sólo la remoción de la superficie colonizada podría evitar la recurrencia de la entidad. La evaluación de las muestras se llevó a cabo a través de microscopía electrónica.
Se observó que los adenoides removidos de los niños con RSC presentaban un promedio de 94.9% de su superficie mucosa cubierta por una biocapa, mientras que en las muestras de los niños con AOS, dicho porcentaje fue de 1.9%.
En los niños, la RSC representa una entidad de difícil erradicación. Sin embargo, se ha observado que el tratamiento con adenoidectomía se asocia con un alivio de los síntomas de la entidad. A pesar de que previamente se ha sostenido que la razón de dicha evolución comprende la reducción de la obstrucción nasofaríngea, los hallazgos de la presente investigación parecen demostrar que la efectividad de dicha intervención radica en la eliminación de la fuente de reinfección en la mucosa paranasal. Al respecto, el primer paso en el proceso de infección por RSC podría consistir en la entrada del patógeno en la nasofaringe inflamada por alergia nasal, reflujo gastroesofágico o infección viral del tracto respiratorio superior. A continuación se produce la colonización y la formación de una biocapa, la cual, una vez establecida, es capaz de esparcir microorganismos en forma intermitente. Los síntomas clínicos asociados con la presencia de la biocapa determinan usualmente la indicación de un tratamiento antibiótico, los cuales, a pesar de que pueden producir un alivio temporal, no eliminan la biocapa existente.
La presencia de biocapas se asocia cada vez más a los procesos infecciosos crónicos. Al respecto, el concepto surge frente a la hipótesis de que las bacterias causales no existen en forma aislada sino que habitan en ecosistemas bien organizados dentro del huésped humano. Estos ecosistemas permiten la supervivencia de los agentes aún frente a condiciones ambientales de estrés tales como la alteración de la tensión de oxígeno. Se ha observado que más del 60% de los procesos infecciosos en los humanos comprenden la presencia de biocapas. Al respecto, diferentes infecciones nosocomiales se asocian con la adherencia de una biocapa de ciertos dispositivos como catéteres urinarios, prótesis ortopédicas, válvulas cardíacas protésicas y catéteres venosos centrales.
Los resultados de la presente investigación demuestran que casi la totalidad de la superficie mucosa del tejido adenoideo perteneciente a los pacientes con RSC se encuentra cubierta por una biocapa. Este hallazgo podría explicar la recurrencia frecuente del cuadro aún después del tratamiento con agentes antibióticos y los beneficios observados luego de la remoción mecánica del mencionado tejido de la nasofaringe de los niños afectados.