

Informes SIIC

SINDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL POR EXPOSICION INTRAUTERINA A ANTIDEPRESIVOS

Estudio en 60 niños expuestos a inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina

Petah Tiqwa, Israel:

La exposición prenatal a inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina produce, en el 30% de los casos, la aparición del síndrome de abstinencia neonatal. Se recomienda el control de los niños expuestos durante por lo menos 48 horas por medio del puntaje Finnegan.

Fuente científica:

[*Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* 160(2):173-176, Feb 2006] – aSNC

Autores

Levinson-Castiel R, Merlob P, Linder N y colaboradores

El 30% de los neonatos que estuvieron expuestos *in utero* a inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) presentan síndrome de abstinencia neonatal (SAN). Estos niños deben ser controlados durante, por lo menos, 48 horas después de su nacimiento. Las mujeres presentan un riesgo de 10% a 25% de presentar depresión en algún momento de su vida. Más aún, el embarazo es un estado de estrés que puede agravar la depresión y aumentar la necesidad de tratamiento médico de ésta. El extendido uso de los ISRS, que cruzan la placenta, ha motivado la investigación de los efectos del tratamiento materno con éstos sobre el feto. La exposición fetal a los ISRS no ha sido asociada a una mayor incidencia de malformaciones congénitas importantes, pero existen cada vez más indicios referidos a su asociación con el SAN. Se han observado tasas incrementadas de *distress* respiratorio en neonatos expuestos, y, en el 30% de los casos, una mala adaptación neonatal. En un trabajo reciente, se informó acerca de 93 casos de sospecha de un síndrome inducido por la interrupción de la exposición a ISRS. Sin embargo, aún no existen datos provenientes de grandes estudios de cohorte acerca de los síntomas del SNA en los niños expuestos a ISRS durante su vida intrauterina. Por eso, en el presente trabajo, sus autores analizaron el síndrome clínico manifestado por los neonatos expuestos a estos agentes *in utero*. El estudio fue realizado en un centro médico de Israel entre enero de 2002 y agosto de 2004. Durante dicho período, tuvieron lugar 23 254 nacimientos. En cada caso, se investigó el uso materno durante el embarazo de ISRS, por lo que fueron incluidos en el estudio todos los neonatos expuestos a éstos durante toda su vida intrauterina o, por lo menos, durante el último trimestre. Por otra parte, se incluyó un grupo control, formado por el mismo número de neonatos sanos y no expuestos a ISRS. Se evaluó la presencia de SAN a través del puntaje *Finnegan*, que califica la presencia de 21 síntomas. La evaluación por este puntaje fue realizada a las 2 horas de vida, y luego, cada 8 horas durante 2 días o más si el SAN no se resolvía en 48 horas. Un puntaje ≥ 8 en 3 mediciones consecutivas es considerado como una indicación de farmacoterapia (SAN grave), mientras que un puntaje entre 4 y 7 indica un SAN de grado leve, y uno de 0 a 3 indica normalidad. Se observó que, de los 60 neonatos expuestos en su vida intrauterina a ISRS, 8 mostraron síntomas graves y 10, síntomas leves del SAN. Todos los neonatos no expuestos presentaron un puntaje normal en la escala *Finnegan*. Por su parte, en los neonatos que mostraron síntomas graves, los mayores promedios de los puntajes diarios se registraron dentro de los 2 primeros días de vida, aunque los máximos puntajes individuales fueron registrados hasta los 4 días de vida posnatal.

Los resultados del presente trabajo demuestran que el 30% de los neonatos expuestos a ISRS durante la vida intrauterina presentan síntomas de SAN, y en el 18% de los casos, los síntomas son de gravedad. Al respecto, la alta prevalencia de SAN en estos niños debe merecer la atención de médicos de familia, psiquiatras, ginecólogos, pediatras y madres. Debido a que la depresión materna durante el embarazo comprende también un riesgo para el neonato, debe considerarse la relación costo-beneficio de continuar el tratamiento con ISRS. A su vez, si éstos son indicados durante esta etapa, debe emplearse la mínima dosis efectiva y se debe evitar la politerapia. Luego del nacimiento, el neonato debe ser controlado exhaustivamente durante un mínimo de 48 horas. Sin embargo, aún se requiere el seguimiento de los niños expuestos, particularmente de aquellos que presentaron síntomas graves, con el objeto de analizar los efectos en el largo plazo de la exposición prolongada a estos agentes.

SENSIBILIDAD INSULINICA EN NIÑOS PREMATUROS Y CON BAJO PESO PARA LA EDAD GESTACIONAL

Revisión de los estudios publicados acerca de las consecuencias a largo plazo de esos dos tipos de nacimientos

Auckland, Nueva Zelanda:

Los autores de la presente revisión concluyen que es probable que la afectación de la sensibilidad a la insulina pueda llevar a similares riesgos metabólicos con consecuencias negativas para la salud, tanto en los niños prematuros como en los nacidos con bajo peso para la edad gestacional.

Fuente científica:

[**Journal of Endocrinological Investigation** 29(1Supl.):2-8, 2006] – aSNC

Autores

Hofman P, Cutfield W

Los estudios epidemiológicos han demostrado que los niños nacidos prematuros o con bajo peso para la edad gestacional presentan riesgo aumentado para la aparición del síndrome metabólico durante la adultez, debido a la disminución de sensibilidad a la insulina relacionada con factores maternos y el medio intrauterino, que incluyen el aporte y la ingesta de nutrientes en la vida fetal y durante el periodo neonatal temprano.

Los ensayos realizados desde la infancia hasta la adultez indican que las anomalías en la sensibilidad insulínica están presentes mucho antes de que aparezca la enfermedad clínica, y que pueden ser detectadas en forma indirecta durante el periodo neonatal. Es probable que esa disminución de la sensibilidad insulínica ocurra previamente al nacimiento y refleje un medio ambiente uterino ad verso, como fue confirmado en los estudios realizados en animales. Estudios retrospectivos efectuados en cohortes de seres humanos adultos, demostraron resistencia aislada a la insulina sin afectación en las concentraciones de lípidos séricos y de la presión sanguínea. Los ensayos comparativos efectuados en niños prepúberes nacidos con bajo peso para la edad gestacional y otros con peso adecuado, reforzaron la importancia de la disminución de sensibilidad a la insulina en el grupo con bajo peso. Los niños no están alcanzados por los efectos del estilo de vida de los adultos, como el tabaquismo, el sedentarismo o la dieta que pueden alterar en forma importante la sensibilidad a la insulina; los mayores efectos que actúan sobre ese factor durante la infancia son la pubertad y la masa lipídica, por lo que examinando a los niños en la etapa prepuberal y controlando la cantidad de masa lipídica se puede obtener una aproximación adecuada de la sensibilidad insulínica. Un estudio de seguimiento en niños con bajo peso y en otros con peso adecuado al nacer controló la sensibilidad a la insulina y los lípidos sanguíneos a la edad de 1 año, y comparó además a los niños con bajo peso para la edad gestacional de acuerdo al crecimiento recuperado del peso o de la talla; aquéllos con recuperación del crecimiento presentaban niveles significativamente más elevados de insulina en ayunas que los otros grupos, lo que sugiere mayor disminución de la sensibilidad insulínica.

Fue sugerido que la prematurez conlleva riesgo de disminución en la sensibilidad a la insulina similar en magnitud a la observada en los niños con bajo peso para la edad gestacional. Es probable que esto ocurra como resultado de factores nutricionales o perinatales durante el 3^a trimestre del periodo gestacional, el cual en el caso de los niños nacidos pretérmino se completa fuera del útero y constituye una parte del periodo neonatal. Por lo tanto, el impacto de esos factores en los niños nacidos prematuros puede ser tratable, a diferencia de lo que sucede con los nacidos con bajo peso para la edad gestacional, señalan los autores.

Si bien las consecuencias metabólicas y negativas para la salud de los niños nacidos a término pero con bajo peso para la edad gestacional no han sido todavía documentadas para los nacimientos prematuros, es probable que la alteración de la sensibilidad a la insulina pueda llevar a riesgos metabólicos y de salud similares a los observados en aquéllos, concluyen los autores.

COMPATIBILIDAD DE LA ADMINISTRACION CONJUNTA DE 5 VACUNAS EN LACTANTES

Analizan la respuesta inmune y las reacciones adversas provocadas por su administración simultánea o sucesiva

Vancouver, Canadá:

La administración concurrente de la vacuna heptavalente antineumocócica con las vacunas contra hepatitis B, haemophilus influenza B, poliomielitis, difteria, tétanos y pertussis no disminuye la respuesta inmune de los lactantes.

Fuente científica:

[*Vaccine* 24(12):2057-2064, Mar 2006] – aSNC

Autores

Sheifele D, Halperin S, Smith B y colaboradores

Existen numerosas combinaciones para disminuir la cantidad de inyecciones necesarias en cada visita para vacunación pediátrica. Sin embargo, es necesario conocer la "compatibilidad" de las vacunas, es decir, las respuestas inmunes y los efectos adversos que generan cuando son inoculadas al mismo tiempo.

La recomendación para la administración de la vacuna antineumocócica conjugada heptavalente (PCV7) es la vía intramuscular a los 2, 4 y 6 meses, con un refuerzo entre los 12 y 15 meses. Debido a la compatibilidad observada entre ésta con las vacunas tri ple bacteriana (DTaP, contra la difteria, el tétanos y la tos ferina), la antipoliomielítica inactivada (VPI), antihepatitis B recombinante (HB) y la vacuna contra el *Haemophilus influenzae* tipo B (Hib), se sugiere administrar estas vacunas en forma conjunta.

Para evaluar la compatibilidad de la administración concurrente de PCV7, HB y la combinación de DTaP.VPI/Hib, los autores realizaron un estudio de cuatro fases, aleatorizado y con controles. Los participantes fueron 368 niños de 2 meses en buen estado general de salud, que fueron distribuidos en forma aleatorizada en tres grupos: A1, A2 y B, con una proporción 1:1:1. Los grupos A1 y A2 recibieron a los 2, 4 y 6 meses las vacunas DTaP.VPI/Hib y HB en el muslo izquierdo y de la PCV7 en el muslo derecho. Éstos fueron los grupos de inmunización concurrente. Por su parte, el grupo B (de inmunización secuencial) fue vacunado a los 2, 4 y 6 meses con DTaP.VPI/Hib en el muslo izquierdo y HB en el muslo derecho, mientras que la PCV7 se inoculó en el muslo derecho a los 3, 5 y 7 meses.

Los valores séricos de los anticuerpos (AC) relacionados con las vacunas recibidas por cada participante fueron registrados al comienzo y al final de la vacunación. Asimismo, los padres registraron las reacciones locales o sistémicas durante los 3 días posteriores a cada inoculación. Los grupos A1 y B no mostraron diferencias en los niveles basales de AC para cada uno de los 7 serotipos cubiertos por la vacuna PCV7, los cuales aumentaron sustancialmente y en forma similar en ambos grupos hacia el final de la intervención: de 7.8 a 71.7 veces más que los valores iniciales.

Los AC relacionados con las vacunas DTaP.VPI/Hib y HB fueron similares en los análisis previos a las vacunaciones. Ocho semanas después de terminar la serie de vacunación, los AC contra los

antígenos pertussis, del virus de la polio tipo 1 y 3 y de la toxina antitetánica de los grupos A2 y B fueron similares.

En comparación con los individuos del grupo A2, los participantes del grupo B desarrollaron niveles significativamente más altos de AC anti-toxina diftérica. Esto puede deberse a la estimulación consecutiva causada por la similitud antigénica del PCV7 con el toxoide diftérico. En cambio, los valores de los AC generados por la vacuna Hib fueron significativamente mayores en el grupo de inmunización concurrente, pero los motivos para esta diferencia son poco claros.

Las respuestas a la HB fueron significativamente menores en los casos en que se inoculaba en una zona adyacente a la DTaP.VPI/Hib y en forma concurrente con la PCV7. Si bien no se puede descartar que la administración concurrente de PCV7 y HB alteren la respuesta inmune a esta última vacuna, es más probable que esta diferencia se deba a la administración de las vacunas DTaP.VPI/Hib y HB en el mismo muslo, ya que todos los antígenos llegarían a los mismos ganglios linfáticos regionales, alterando la respuesta inmune celular.

No se observaron diferencias en las proporciones de las reacciones adversas sistémicas de los 3 grupos evaluados. Entre el 0 y el 1.2% de los pacientes presentaron fiebre (39.0°C ; en todos los casos se resolvieron al cuarto día posterior a la inoculación. Cuando las vacunas DTaP.VPI/Hib y HB fueron administradas en el mismo sitio, se observaron más reacciones locales en relación a las inoculaciones aisladas; la vacuna que produjo menos secuelas fue la HB. Los efectos adversos localizados de la PCV7 fueron similares en los 3 grupos: eritema (24.6% - 32.8%), edema (25.4% - 35.5%) y dolor (8.2% - 17.7%).

Los autores comentan que la PCV7, las DTaP.VPI/Hib y la HB son mutuamente compatibles, ya que su administración concurrente no disminuye las respuestas inmunes. Sin embargo, es posible que la inoculación adyacente de HB y DTaP.VPI/Hib disminuya las respuestas a la vacuna contra la hepatitis B.

COMPARACION DE DOS TRATAMIENTOS DE LA HIPERPLASIA TONSILAR OBSTRUCTIVA EN NIÑOS

Estudio prospectivo en 300 pacientes

Virginia, EE.UU.:

En el tratamiento de los niños con hiperplasia tonsilar obstructiva, el uso de un microdebridador se asocia con mejores resultados que la aplicación de la electrocauterización tradicional en términos del tiempo de retorno a la actividad normal y de necesidad de analgésicos.

Fuente científica:

[**Otolaryngology-Head and Neck Surgery** 134(1):114-120, Ene 2006] - aSNC

Autores

Derkay C, Darrow D, Welch C y colaboradores

En los pacientes pediátricos, la tonsilectomía intracapsular con microdebridador se asocia con mejores resultados que los observados en la tonsilectomía estándar realizada a través de electrocauterización. La tonsilectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos más frecuentemente realizados en la población pediátrica. Durante los últimos 20 años, los trastornos obstructivos del sueño han superado a la tonsilitis como la principal indicación de tonsilectomía en los niños. Así, los niños pequeños que presentan una obstrucción grave de la vía aérea pueden ser candidatos a la cirugía adenotonsilar. A pesar de que esta última puede ser realizada en forma segura en los niños de escasa edad en forma ambulatoria, los riesgos de hemorragia, deshidratación e ingesta oral inadecuada son mayores en los pacientes pequeños. Por eso, resulta fundamental que el procedimiento sea llevado a cabo en una forma que minimice el dolor posquirúrgico y el riesgo de hemorragia.

Investigaciones previas han buscado identificar y modificar los factores responsables de las complicaciones posquirúrgicas que afectan al paciente y su familia. Al respecto, los datos publicados sugieren que la tonsilectomía por electrocauterización se asocia con una pequeña demora en la recuperación de los niños intervenidos con respecto a la disección, aunque, al mismo tiempo, se relaciona con una menor pérdida de sangre durante el procedimiento. La administración de antibióticos durante la cirugía y después de ésta parece haber disminuido la morbilidad

posterior a la tonsilectomía, y también se han observado buenos resultados en los niños que reciben corticoides. Durante la era preantibiótica, la tonsilectomía era considerada como la intervención más importante en la reducción de la frecuencia y la morbilidad por tonsilitis recurrente. La tonsilectomía parcial, empleada en aquel tiempo, fue abandonada cuando comenzó a sospecharse que los pacientes refractarios podían presentar infecciones recurrentes a partir del tejido tonsilar remanente. Sin embargo, recientemente la técnica quirúrgica de tonsilectomía parcial o intracapsular fue reintroducida bajo la teoría de que la preservación de la cápsula tonsilar de tejido conectivo y la menor exposición de la musculatura faríngea resultaría en un menor dolor durante el período posquirúrgico. En los estudios realizados, el procedimiento se limitó a individuos con hiperplasia tonsilar obstructiva y el instrumento empleado fue el microdebridador. Sin embargo, aunque sus resultados sugirieron que la técnica intracapsular y la utilización del microdebridador podría ser eficaz, los trabajos fueron de diseño retrospectivo (serie de casos) y no aleatorio. En otras investigaciones, se emplearon otros instrumentos además del microdebridador, pero sus resultados indicaron que estas técnicas eran costosas y lentas, además de no mostrar ventajas significativas con respecto a la electrocauterización o a la técnica de disección en frío. En el presente trabajo, sus autores compararon los resultados intraquirúrgicos y posquirúrgicos en un grupo de niños con hiperplasia tonsilar obstructiva que fueron asignados a ser sometidos a la tonsilectomía tradicional por electrocauterización o a aquella intracapsular con microdebridador. El trabajo fue de diseño prospectivo, "simple ciego", aleatorizado y controlado, y se llevó a cabo en un hospital pediátrico de cuidados terciarios. Se observó que, entre los 300 casos analizados, aquellos tratados con microdebridador (n=150) retomaron sus actividades cotidianas en forma más rápida que los pacientes sometidos al procedimiento tradicional, (medianas de recuperación de 2.5 y 4 días, respectivamente), y dejaron de requerir analgésicos más rápidamente (medianas de tiempo hasta la última dosis de éstos de 4 y 7 días, respectivamente). Los pacientes tratados con microdebridador mostraron una probabilidad 3 veces mayor de no requerir analgésicos después de 3 días del procedimiento con respecto al otro grupo, y una probabilidad 2.5 veces menor de necesitarlos todavía a los 7 días. A la vez, estos niños mostraron una probabilidad 2 veces mayor de presentar un nivel de actividad normal a los 3 días posteriores a la intervención. Con respecto al tiempo de retorno a la dieta habitual, no se observaron diferencias significativas entre los grupos (3 y 3.5 días, respectivamente). Luego de 1 mes de seguimiento, los pacientes tratados con microdebridador tenían una probabilidad 5 veces mayor que los intervenidos por electrocauterización de presentar tejido tonsilar residual. Los resultados del presente trabajo demuestran que en el tratamiento de los niños con hiperplasia tonsilar obstructiva, el uso de un microdebridador presenta ventajas estadísticamente y clínicamente significativas con respecto a la aplicación de la electrocauterización tradicional.

EL RENDIMIENTO INTELECTUAL DE ADOLESCENTES CON MUY BAJO PESO AL NACER

Resultados de un seguimiento a nivel poblacional

Trondheim, Noruega:

Los adolescentes que nacieron con muy bajo peso tienen mayor riesgo de padecer trastornos de la atención y de las funciones de ejecución, especialmente en la manipulación de la información.

Fuente científica:

[*Acta Paediatrica* 95(2):224-230, Feb 2006] – aSNC

Autores

Kulseng S, Jennekens-Schinkel A, Naess P y colaboradores

El bajo peso al nacer puede deberse tanto al parto prematuro como al retraso del crecimiento intrauterino. Estas causas pueden tener diferentes consecuencias en el desarrollo, por lo que los autores evaluaron la atención y las funciones de ejecución en una cohorte de adolescentes con muy bajo peso al nacer (MBPN) y pequeños para la edad gestacional (PEG). Los bebés que nacen con menos de 1 500 g (MBPN) tienen más riesgos de presentar alteraciones

de la atención durante la infancia, incluyendo una elevada prevalencia del trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Hasta el momento no se han publicado informes acerca de las alteraciones en el rendimiento de las funciones ejecutivas de los adolescentes PEG, quienes se encontraban por debajo del percentilo 10 al nacer a término.

La atención y las tareas de ejecución están relacionadas con la mayoría de las actividades cognitivas, porque requieren la capacidad de movilizar los instintos y la iniciativa, mantener la actividad y ejercer un control activo.

La presente investigación es parte de un proyecto de seguimiento poblacional de niños con MBPN y PEG nacidos entre 1986 y 1988 en Noruega. Las evaluaciones se realizaron entre noviembre de 2000 y octubre de 2002 y se incluyó a un grupo control de 83 adolescentes nacidos con peso normal, 54 con MBPN y 60 PEG. Once adolescentes habían pesado menos de mil gramos al nacer. Las evaluaciones fueron realizadas por una psicóloga, quien administró varias pruebas para determinar la atención, las tareas de ejecución y el cociente intelectual (CI). Dentro de ellas, el *Knox Cube Test* evaluó la atención inmediata de material no verbal; el *Conners' Continuous Performance Test (CPT II for Windows)* es una tarea computarizada que requiere que el individuo preste atención sostenida a estímulos visuales. Por su parte, el *Stroop Colour-Word Test* permite valorar la atención selectiva, el *Trial Making Test (TMT A & B)* requiere que la persona retenga una serie de secuencias, con lo cual se evalúa la flexibilidad mental, la percepción visual y la velocidad psicomotriz. Por último, el *Wisconsin Card Sorting Test (WCST)* evalúa la capacidad para resolver problemas y la flexibilidad cognitiva del individuo. El CI se estimó en base a las secciones de vocabulario y diseño de bloques del *Wechsler Intelligence Scale for Children-Third Edition*. Las madres de los adolescentes PEG tenían un nivel educativo inferior que las del resto de los adolescentes. El CI promedio del grupo de MBPN fue menor que el de los PEG y de los controles. Siete participantes con MBPN y uno con PEG padecían parálisis cerebral, pero ninguno presentaba impedimentos visuales o auditivos que pudieran interferir con el desarrollo de las pruebas. Los análisis estadísticos revelaron que, en comparación con la población control, los adolescentes con MBPN presentaron dificultades en el área de atención y funciones ejecutivas, mientras que aquellos nacidos a término, pero PEG, sólo presentaron unas pocas desventajas, específicamente en el *Wisconsin Card Sorting Test* y en el *Stroop Colour-Word*. El bajo rendimiento en varias pruebas fue especialmente frecuente en un subgrupo de adolescentes con MBPN y bajo CI. Los resultados del *CPT II* parecieron refutar la desventaja de los participantes MBPN evidenciada en las pruebas *Knox Cube*, *Stroop Colour-Word*, *TMT A & B* y *WCST*. Esto puede deberse a los diferentes requisitos de las evaluaciones, ya que el *CPT II* fue la única prueba que demandaba atención con la condición de una baja probabilidad de respuesta, mientras que el resto de las evaluaciones involucraban la manipulación activa de material al que se le debía prestar atención. Por esto, los autores interpretan que los adolescentes con MBPN tienen menos afectada la vigilancia y la atención sostenida que otros aspectos de la atención o función ejecutiva. En general, las desventajas observadas en estos participantes señalan posibles dificultades para trabajar independientemente a nivel escolar, ya que los logros educativos implican una correcta manipulación de la información.

Al finalizar, los autores sugieren que los programas educativos tengan en cuenta los hallazgos del presente estudio para organizar medidas de prevención y ayuda. De este modo, es posible que los adolescentes con antecedentes de MBPN puedan aprender a manipular la información, aliviando así sus dificultades académicas.

ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL MANEJO DEL ASMA INFANTIL BASADAS EN MARCADORES BIOLÓGICOS

Se presentan diferentes marcadores biológicos de disfunción pulmonar, inflamación y atopía, para considerar su aplicación en el manejo del asma infantil.

Denver, EE.UU.:

Los marcadores biológicos propuestos, entre los cuales se encuentran las mediciones diarias de VEF1, y el porcentaje de eosinófilos en sangre periférica, pueden ayudar a obtener avances en el manejo del asma infantil.

Fuente científica:

[Allergy and Asthma Proceedings 26(4):249-254, Jul 2005] – aSNC

Autores
Liu A

En este trabajo se exponen conceptos sobre el tratamiento actual del asma en la infancia, y las posibilidades de mejorar los resultados a través de la utilización de determinados marcadores biológicos (MB) de función pulmonar, inflamación y atopía. El manejo del asma infantil está dirigido a normalizar la vida de los niños afectados por medio del control de síntomas diurnos y nocturnos, prevenir las exacerbaciones y reducir la morbilidad; los autores sostienen que este tratamiento podría optimizarse con un seguimiento que incluya control estricto y objetivo de los MB nombrados. Se pone como ejemplo el manejo de la diabetes mellitus insulino dependiente en niños, cuyos buenos resultados se deben principalmente al progreso en la evaluación de MB, mantenidos bajo un control óptimo y estricto, y no a cambios drásticos en la terapia. Los autores opinan que en asma infantil, es momento de considerar no sólo algunos nuevos MB disponibles, sino también otros de disfunción pulmonar, inflamación y atopía, ya conocidos y que podrían utilizarse ampliamente en la actualidad; presentan información sobre estos MB, y revisan su utilidad en asma infantil para evaluar el control estricto y los riesgos a largo plazo.

La monitorización diaria del flujo de aire por medición de flujos pico (MFP), o por evaluación de los síntomas, o ambos, es una práctica corriente en el manejo del asma infantil; cuando se utiliza junto con educación del paciente asmático y supervisión médica del tratamiento, mejora la evolución y se reducen las internaciones en un 39%. Como la MFP puede no ser confiable, se propone la monitorización electrónica del VEF₁ (Volumen Espiratorio Forzado en 1 seg), con la recomendación de establecer el valor basal de VEF₁ para cada paciente, y evaluar los cambios que se presentan; así, reducciones en el VEF₁ de -2 a 3 desvíos estándar, permiten decidir con bases sólidas los cambios en la terapia de control del asma; además, el monitoreo diario del VEF₁ involucra al paciente en el manejo de la enfermedad.

Se menciona el VEF₁ medido luego de una dosis de broncodilatador, como elemento para identificar tempranamente al subgrupo de pacientes con disminución progresiva del flujo de aire, que están en riesgo de desarrollar enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Existen otros MB específicos de inflamación de la vía aérea, como el porcentaje de eosinófilos en esputo inducido (PEEI), y la hiperreactividad bronquial (HRB) inducida por metacolina; ambos parámetros se han estudiado en adultos, y los resultados sugieren que la inclusión de estos dos biomarcadores permite obtener mejores resultados con las drogas antiinflamatorias en la terapia de control del asma. Algunos trabajos evalúan el uso de la medición de óxido nítrico exhalado (ONe), que parece ser un marcador sensible de inflamación de la vía aérea en niños asmáticos, pero los estudios de evaluación aún están en curso.

Los criterios de diagnóstico del asma incluyen varios parámetros de disfunción pulmonar que confirmen la presunción, en pacientes con presentación clínica sugestiva; se incluyen en esta lista HRB, respuesta exagerada a broncodilatadores, y variación diurna en los flujos pico o el VEF₁ (o ambas). También se evaluó la utilidad diagnóstica de los MB, y se observó que el ONe, y el PEEI, presentan valores de sensibilidad y especificidad >80%, no alcanzados por otros MB mencionados en este trabajo, lo que permite considerar ambas pruebas como biomarcadores útiles en el diagnóstico del asma. Asimismo, se buscaron parámetros para identificar pacientes con mayores probabilidades de presentar asma persistente; se observa que la presencia de sibilancias recurrentes ha mostrado alta especificidad y buen valor predictivo, en niños de edad escolar, al igual que otros factores como la historia parental de asma y antecedentes de eczemas (criterios mayores), y las rinitis alérgicas, o eosinofilia en sangre periférica (criterios menores).

En las conclusiones los autores expresan su convicción acerca de la importancia de los biomarcadores para mejorar la evolución del asma infantil; asimismo, recomiendan la evaluación de alérgenos ambientales del hogar, con equipos disponibles en el comercio. También expresan que para la implementación de estas nuevas alternativas, son primordiales la disponibilidad, costos accesibles y controles de calidad.