



Volumen 7, Número 4, Enero 2004

## Informes SIIC

### ● ANALIZAN SI LOS RONQUIDOS EN NIÑOS PREESCOLARES SE ASOCIAN CON PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

Estudio en niños de bajo nivel socioeconómico

Louisville, EE.UU.:

**Los niños provenientes de familias de bajos recursos económicos tendrían mayor riesgo de presentar trastornos respiratorios durante el sueño y ambas condiciones podrían afectar el desempeño escolar y la capacidad de aprendizaje.**

*Clinical Pediatrics 42:719-726 Oct 2003*

En los últimos años se ha prestado especial atención a los problemas relacionados con el aprendizaje en los niños, fundamentalmente a identificar los mismos y buscar la manera de solucionarlos. A su vez, los esfuerzos se concentran cada vez en edades más tempranas, ya que existen evidencias de que un buen desempeño preescolar en los niños será beneficioso en su posterior aprendizaje. Existen evidencias de diversos factores que pueden tener injerencia en este tema. Entre ellos, el nivel socioeconómico del hogar donde se crían los niños parecería jugar un papel primordial, incluyendo el tipo de alimentación y estado nutricional en la infancia temprana. Los niños en edad preescolar también parecerían tener mayor riesgo de desarrollar trastornos respiratorios durante el sueño (TRS), siendo el signo principal los ronquidos. Estos trastornos pueden causar una interrupción tal del descanso que afectan el desempeño diario de los niños. Aunque se desconoce la prevalencia de esta afección se estima que afectaría a alrededor de 2-3% de los niños. Estos tendrían mayor riesgo de desarrollar problemas médicos y de comportamiento como por ejemplo el trastorno de déficit de atención e hiperactividad.

Dado que la prevalencia de TRS en niños preescolares provenientes de familias de bajo nivel económico se desconoce y de la necesidad de evaluar el impacto que este tipo de trastornos puede tener sobre el aprendizaje, el objetivo de investigadores del Departamento de Pediatría y Educación, Universidad de Louisville, EE.UU. fue evaluar la prevalencia de riesgo de TRS en una población de niños preescolares de bajos recursos y su influencia en el desempeño escolar. También se evaluó la potencial contribución de variables étnicas y demográficas. El estudio se llevó a cabo entre septiembre de 2001 y enero de 2002. Se incluyeron 3 795 niños de familias de escasos recursos económicos.

La etnia estuvo dividida principalmente entre caucásicos y afro-americanos. Los trastornos del sueño y el desempeño escolar de los niños fueron evaluados mediante un cuestionario que debían contestar los padres o tutores. El riesgo de TRS se determinó a partir de las respuestas del cuestionario y se definió sobre la base de ronquidos habituales durante el sueño.

En total, se obtuvieron 1 010 cuestionarios completos para el análisis. La edad media de los niños incluidos fue de 4.2 años. Un 22% de los niños tenían aumentado el riesgo de padecer TRS. Este porcentaje estaba principalmente representado entre los niños afro-americanos en comparación con los caucásicos. A su vez, se caracterizaban por presentar con mayor incidencia adormecimiento durante el día, menor desempeño en las actividades escolares e hiperactividad. El nivel de educación de las madres no se asoció con estas diferencias.

Los resultados demuestran que el riesgo de TRS parecería afectar el comportamiento y el desempeño escolar diario de los niños, pudiendo esto impactar en problemas de aprendizaje a largo plazo.

A su vez, los autores resaltan que el riesgo de TRS en este grupo de niños de nivel socioeconómico bajo es mayor que en la población general, sugiriendo que este factor podría tener cierta importancia en el desarrollo de este tipo de trastornos y a su vez en el desarrollo cognitivo de los niños.

---

## CIERTOS JUEGOS ESCOLARES PODRIAN SER FISICAMENTE Y PSICOLÓGICAMENTE PELIGROSOS

*Actualización sobre los comportamientos de niños y adolescentes*

París, Francia:

**El ensayo destaca la necesidad de que los padres y los médicos conozcan la práctica de nuevos juegos peligrosos en las escuelas, y que hablen con los niños para poner en práctica los consejos adecuados.**

*Archives de Pédiatrie 10(7):587-589 Jul 2003 – aSNC*

En los cursos escolares, recreos, clases de gimnasia, los jóvenes intervienen en nuevos juegos, muchas veces peligrosos o prohibidos. Víctima o actor con mayor o menor consentimiento, todo alumno se enfrentará un día o el otro a uno de esos juegos, pero generalmente lo mantendrá en secreto frente a sus padres, a sus profesores y a su médico. Las colegios secundarios constituyen el lugar privilegiado para este tipo de actividades, aunque también se pueden observar comportamientos similares en las escuelas primarias.

Por otra parte, las conductas pueden evolucionar hacia el consumo de sustancias psicoactivas y hacia otros comportamientos de riesgo. Dichos juegos y conductas resultan peligrosos para el individuo que lo practica, para el o los otros y tal vez para ambos.

A pesar del número creciente de víctimas y de la difusión periódica de esos hechos, la literatura médica y en particular la psiquiátrica es limitada. Las muertes por colgamiento, por ejemplo, son muy rápidamente relacionadas con actitudes de suicidio o con conductas parafilias.

La mayoría de esos juegos peligrosos se integran en el gran campo de las conductas de riesgo, cuyo período preferido es la adolescencia y de las que existen una gran variedad, yendo desde los deportes extremos como el salto en los colchones elásticos y los juegos de deslizamiento, hasta el consumo de alcohol y de drogas, pasando por la conducción de motocicletas sin casco protector, las corridas automovilísticas y las relaciones sexuales no protegidas.

Dichas conductas son llevadas a cabo por la búsqueda de novedades, de sensaciones fuertes y de vértigo, y por el afán de reconocimiento entre sus pares.

Si el médico sospecha la práctica de juegos peligrosos, debería investigar la existencia de otras

conductas de riesgo, ya que generalmente el joven amante de sensaciones fuertes, no se limita a la práctica de una sola actividad y para él, lo atractivo es el peligro.

Para los niños y adolescentes victimizados, la evaluación de las consecuencias físicas y psicológicas de los traumatismos se basa en el examen conjunto del pediatra y del psiquiatra infantil, debiendo ponerse en práctica la psicoterapia para la afirmación del yo, y poder salir así de su papel de víctima.

El manejo de niños y adolescentes agresores requiere de estructuras multidisciplinarias que asocian elementos educativos, sociales, médicos, psicológicos y eventualmente judiciales.

En conclusión, señala el autor, es necesario que los padres y los médicos no volteen la cabeza y que conozcan la existencia de esas prácticas, hablando con sus niños para ejecutar ayudas adecuadas. Especialmente, es preciso recordar que la prevención tiene una parte social y escolar, pero que también depende de los padres y de los médicos.

La prevención educativa como el respeto al otro, la lucha contra la agresividad y el enojo, el control de las actividades televisuales violentas, es privativa de los padres. La prevención pediátrica y psiquiátrica se apoya sobre el reconocimiento y el manejo precoz de los trastornos psicopatológicos que favorecen las conductas de riesgo, tales como ciertos estados depresivos o ansiosos y, especialmente, la hiperactividad del niño.

---

## LA TEMPERATURA CORPORAL DEL NEONATO SE INCREMENTARIA CON EL CONTACTO MATERNO ESTRECHO

Estudio aleatorizado entre 176 madres y sus recién nacidos

San Petersburgo, Rusia:

**Los resultados del ensayo demostrarían que el hecho de permitir en la sala de partos el contacto cutáneo estrecho entre la madre y el neonato luego del nacimiento, puede constituir una forma natural de revertir los efectos relacionados con el estrés circulatorio inducido durante el trabajo de parto.**

*Acta Paediatrica 92(3):320-326 2003 - aSNC*

Existen razones para creer que los cuidados de las madres y los niños a los que están expuestos luego del parto, podrían influir en su fisiología y en la conducta a corto plazo, y posiblemente en una perspectiva a largo plazo. Los niños colocados en contacto con el pecho materno exhiben una determinada secuencia de comportamiento, que lleva al amamantamiento inicial.

Por otra parte, los neonatos a los cuales se les permite tener contacto estrecho cutáneo con su madre, tienen mayor temperatura axilar, interescapular e inguinal que aquellos que son separados de sus madres y además, lloran menos, lo que probablemente refleje un estado de calma.

Las prácticas de rutina frente al cuidado de los neonatos luego del nacimiento han cambiado con el paso del tiempo, y desde 1970 en Suecia se coloca a los recién nacidos en contacto cutáneo estrecho con sus madres, inmediatamente luego del nacimiento, aunque en Rusia, de acuerdo a tradiciones culturales, los neonatos son todavía frecuentemente separados de sus madres.

Asumiendo que las prácticas rutinarias en las salas de partos influyen en el comportamiento de la dupla madre e hijo, los estudios referidos a dichas prácticas con distintas pautas culturales, pueden aportar información interesante, comentan los autores.

Los resultados del presente ensayo confirman que las prácticas de rutina de las salas de partos influyen sobre la temperatura corporal de los niños durante el período postnatal, por lo que el

hecho de permitir el contacto cutáneo estrecho inmediatamente luego del nacimiento, podría ayudar a revertir los efectos circulatorios inducidos durante el trabajo de parto.

Se incluyeron en el presente análisis 176 recién nacidos que fueron divididos aleatorizadamente en 3 grupos de cuidados en la sala de partos: grupo 1 de contacto cutáneo estrecho con el pecho materno y con neonatos sin ropas (n=44), grupo 2 de contacto estrecho pero con los recién nacidos vestidos (n=44), y el grupo 3 en el cual los niños eran vestidos y mantenidos en guardería (n=88).

Para los análisis estadísticos se utilizaron el test de Fisher y tests apareados y no apareados, de acuerdo a la necesidad.

Las temperaturas cutáneas postparto tuvieron diferencias entre los 3 grupos de cuidados empleados, ya que se incrementaron más en el grupo 1, en forma intermedia en el grupo 2 y las temperaturas más bajas fueron observadas en el grupo 3, durante los 30 a 120 minutos luego del nacimiento. Otro hallazgo fue que dichas diferencias se expresaron mucho más claramente en las partes distales del cuerpo.

Los autores plantean la hipótesis de que el contacto cutáneo estrecho podría ejercer alguno de sus efectos a través de la activación de los nervios somatosensitivos, o de que tal vez constituye la manera natural de antagonizar el estrés circulatorio del recién nacido.

En conclusión, agregan, el hecho de fomentar dicho contacto estrecho cutáneo entre la madre y el hijo en la sala de partos, inmediatamente luego del nacimiento, influye en la temperatura corporal durante el período postnatal, y podría revertir los efectos relacionados con el estrés circulatorio que ocurre durante el trabajo de parto.

---

## SOBREVIDA A LARGO PLAZO DE NEONATOS OPERADOS POR TRANSPOSICION DE GRANDES VASOS

Estudio prospectivo, multicéntrico en 829 recién nacidos

Toronto, Canadá:

**La sobrevida a los 15 años luego de la operación de transposición de grandes vasos es buena, y la mayoría de los niños mantienen una adecuada funcionalidad cardiovascular.**  
*European Journal of Cardio-Thoracic Surgery 24(1):1-10 Jul 2003 – aSNC*

El manejo de los recién nacidos con transposición de los grandes vasos (TGV) con o sin defecto del tabique ventricular, ha evolucionado junto con el desarrollo de la cirugía cardíaca pediátrica. El pronóstico de dichos niños cambió desde una historia natural con muerte temprana segura, hasta una alta probabilidad de sobrevida a largo plazo, que se aproxima a la de los niños normales. Un cambio importante en el protocolo de manejo de la patología para la mayoría de los neonatos con TGV, ocurrió a fines de la década de 1980, al pasar de una cirugía reparadora de tipo auricular, a una de tipo arterial.

La Congenital Heart Surgeon's Society comenzó en 1985 un estudio prospectivo para evaluar el impacto de dicho cambio en la estrategia de manejo de los pacientes. Los años del estudio acompañaron lo que fue el comienzo del fin de la era de cirugía auricular, y el comienzo de la amplia utilización de la operación de recambio arterial.

Los hallazgos del presente ensayo demostraron que el cambio de protocolo ocurrido entre 1985 y 1989, se sustenta claramente en los datos sobre las evoluciones de esos niños en el presente, luego de 12 a 17 años de la cirugía reparadora de la TGV por medio de recambio arterial, mejorando la sobrevida y disminuyendo las complicaciones a largo plazo.

Se incluyeron en este estudio prospectivo 829 neonatos con menos de 15 días de edad provenientes

de 24 instituciones, con diagnóstico de TGV, entre el 1 de enero de 1985 y el 1 de marzo de 1989. Para los análisis estadísticos se consideró significativo un valor de  $p < 0.05$ .

Los autores comentan que las características de este ensayo son únicas, dado que al ser multicéntrico, fue posible disponer de una gran cohorte de niños durante un período de tiempo relativamente tan corto como de 4 años, iniciándose además en un momento en que ocurrió una transición mayor en el tratamiento quirúrgico de la patología.

La sobrevida a largo plazo de los niños, del 81% luego de 17 años, es una mejoría sustancial en la historia natural de la enfermedad, ya que el 80% de dichos niños morían durante el primer mes de la vida. Existe un pequeño riesgo no modificable de mortalidad tardía, aunque dicha posibilidad es menor con la cirugía del recambio arterial que con la de la reparación auricular, si bien la sobrevida luego de 17 años es similar con ambos tipos de operaciones.

En conclusión, señalan los autores, el cambio de protocolo a la operación de recambio arterial, que ocurrió en el período de 1985 a 1989 para el manejo de los recién nacidos con TGV simple o asociada con defecto del tabique ventricular, se evidencia claramente en los datos acerca de las evoluciones presentes de los infantes operados, luego de 12 a 17 años de la cirugía reparadora de dicha TGV. La experiencia, agregan, demuestra que ha mejorado la sobrevida temprana posterior a dicho tipo de intervención, observándose también menores complicaciones a largo plazo. Las mejorías futuras de tratamiento deberían focalizarse en proteger a esos niños de las lesiones neurológicas durante la etapa de manejo temprano.

---

## IMPORTANTE PAPEL DE LOS LINFOCITOS T PARA EL CONTROL DE LA INFLAMACION EN LA FIBROSIS QUISTICA

Estudio en 17 pacientes frente a patógenos comunes observados en el transcurso de la enfermedad.

Berna, Suiza.:

**La tolerancia de las células T periféricas, mediada a través de la interleukina 10, frente a patógenos como el *Aspergillus fumigatus* y la *Pseudomona aeruginosa*, jugaría un rol importante para el control de la intensidad de la respuesta inflamatoria en niños con fibrosis quística.**

*Pediatric Research 53(2): 313-319 Feb 2003 – aSNC*

La infección pulmonar crónica y el proceso inflamatorio consecutivo de destrucción, es aún la mayor causa de morbilidad y mortalidad entre los pacientes con fibrosis quística (FQ), a pesar de los avances en la terapia antimicrobiana.

Se han realizado muchos esfuerzos para tratar de comprender los mecanismos inflamatorios de la FQ en el pulmón, y para averiguar por qué microorganismos como la *Pseudomona aeruginosa* pueden escapar a su eliminación definitiva por medio del sistema inmune, y causar inflamación permanente.

El *Aspergillus fumigatus* es un hongo filamentoso ubicuo hallado en el 50% de las secreciones respiratorias de los pacientes con FQ, y la interacción entre ese microorganismo y los organismos huéspedes, varía desde la simple colonización hasta el cuadro de aspergilosis alérgica broncopulmonar, lo que puede llevar a aspergilosis invasiva en los individuos inmunocomprometidos.

Los niveles elevados de citoquinas tales como las interleuquinas IL-6 e IL-8, se han podido detectar

en el suero y en los lavados broncoalveolares de los pacientes con FQ, y la IL-10, una citoquina mayor regulatoria de las respuestas inflamatorias, es un inhibidor general de la producción y la activación de las citoquinas en las células T, los neutrófilos y los macrófagos.

Dado que la IL-10 ha demostrado inhibir la activación de las células T y la producción de las citoquinas proinflamatorias, los cambios en la concentración de dicha IL-10, pueden influir eficientemente en la respuesta inflamatoria de los pacientes con FQ.

Los resultados del presente ensayo comprueban que, efectivamente, la IL-10 juega un papel esencial en el control de la inducción de las respuestas de las células T frente al *A. fumigatus* y la *P. aeruginosa* en esos pacientes.

Se incluyeron en el estudio 17 pacientes con edad media de 20 años atendidos por consultorio externo, con diagnóstico de FQ.

La comparación estadística no paramétrica de la producción de citoquinas y de la proliferación celular para cada individuo, se llevó a cabo por medio del test de Wilcoxon, y la relación no paramétrica entre los diferentes grupos, mediante el test en U de Mann-Whitney.

Los pacientes con FQ tienen el árbol bronquial colonizado crónicamente con *P. aeruginosa* desde la niñez temprana, a pesar de contar con los mecanismos de defensa antimicrobianos extrapulmonares intactos y, usualmente, el *A. fumigatus* es encontrado dentro de las secreciones mucosas de la vía aérea en dichos pacientes, sin evidencia de invasión tisular.

El manejo habitual de la enfermedad pulmonar en la FQ es dirigida hacia las consecuencias de la infección y la inflamación, y a pesar de una intensa reacción inflamatoria con enfermedad pulmonar supurativa progresiva, como resultado de la colonización con *P. aeruginosa*, la bacteria no es eliminada.

La IL-10, además de inhibir la síntesis de citoquinas inflamatorias, regula la capacidad de presentación antigénica de los monocitos, por medio de la modulación de las moléculas de clase II del complejo mayor de histocompatibilidad, por lo que las vías supresoras mediadas por la IL-10 son relevantes para la regulación de la respuesta inflamatoria frente los agentes microbianos en los pacientes con FQ.

El presente ensayo demostró ese papel esencial de la IL-10 para el control de la respuesta inflamatoria inducida por las células T, frente a 2 microorganismos contaminantes como la *P. aeruginosa* y el *A. fumigatus*, presentes en los pacientes que sufren de FQ.

En conclusión, señalan los autores, dicha IL-10 tendría un rol esencial en la tolerancia contra dichos gérmenes en los pulmones de los pacientes con FQ, y además proveería control eficiente contra ciertos antígenos de efecto destructivo del *A. fumigatus*.

Dicho mecanismo puede proporcionar explicación para la estrategia de supervivencia de ciertos microorganismos en los pulmones de los pacientes afectados de FQ.

---

## **DESCRIBEN TRASTORNOS EMOCIONALES Y COGNITIVOS EN LOS NIÑOS CON TRASPLANTE HEPATICO**

Estudio entre 21 pacientes luego de una media de 4.2 años postrasplante

Estocolmo, Suecia:

**El alto grado de problemas emocionales y cognitivos observados en los niños que sufren trasplante hepático, es un argumento importante para el seguimiento y el soporte psicológico de rutina en estos pacientes.**

*Pediatric Transplantation 7(5):385-389 Oct 2003 – aSNC*

El trasplante hepático es un tratamiento bien establecido para la insuficiencia hepática terminal en los niños, y con las mejorías en las evoluciones a largo plazo, los estudios se han focalizado en el crecimiento y desarrollo de los niños sobrevivientes a dichos trasplantes.

Se incluyeron en el presente ensayo 21 niños con edad media de 9.6 años que fueron testados entre 1 y 9 años posteriores al trasplante de hígado.

Para las comparaciones estadísticas se utilizaron el test exacto de Fisher, el de chi cuadrado, el test de Wilcoxon y el de Spearman, según la necesidad.

Los resultados de los tests cognitivos indicaron que más de la mitad de los niños tuvieron puntuaciones de índices de inteligencia inferiores a 85, lo que podría indicar dificultades para el aprendizaje y la demanda de recursos extraescolares. Por otra parte, los indicadores sugieren que se identificaron trastornos emocionales en los dibujos de figuras humanas en el 50% de los pacientes testados. Los problemas cognitivos, la baja autoestima y los trastornos emocionales coincidieron en algunos, aunque no en todos los niños.

Esto podría sugerir que las dificultades emocionales posteriores a un trasplante hepático, son más evidentes para los padres que los trastornos cognitivos, y que éstos últimos no podrían ser descubiertos sin el testeo. Además, las dificultades emocionales pueden aparecer como una reacción secundaria a los trastornos cognitivos.

Estudios previos sugieren que las familias de niños con trasplante de hígado que tienen menos problemas cognitivos, se adaptan mejor a la vida cotidiana postrasplante.

Comparando los resultados de los diferentes tests, se encontró que tanto los niños con alto, como con bajo índice de inteligencia, pensaron que llevarían bien la actividad escolar. Sin embargo, muchos de ellos creían que evolucionaban demasiado lentamente en la escuela, lo que bien podría deberse a sus dificultades cognitivas. Por lo tanto, a todos los niños trasplantados deberían practicárseles testeos de la cognición y, si se observaran trastornos, se debería analizar la situación global para cada individuo.

Los niños en el presente análisis tuvieron las mejores puntuaciones en la parte del vocabulario de los tests verbales, y este aspecto es considerado como una buena medición de los elementos lingüísticos. Inversamente, las mayores dificultades se observaron en las partes codificadas, que podrían detectar dificultades neuropsicológicas específicas y determinaciones de la velocidad de los procesos de pensamiento, de la memoria de corto plazo y de la coordinación motora visual.

En conclusión, señalan los autores, el presente estudio demuestra que los niños que reciben un trasplante de hígado tienen dificultades cognitivas y emocionales más frecuentemente que los niños sanos, compatibilizados de acuerdo a la edad, y que los distintos tipos de problemas pueden coincidir. El testeo rutinario de la función cognitiva, agregan, está indicado para este tipo de pacientes, con el objetivo de optimizar el soporte emocional y cognitivo. De todas maneras, se requieren más estudios prospectivos para aclarar la importancia relativa de los distintos factores de riesgo, tales como los diagnósticos previos al trasplante, el tratamiento, la duración de la enfermedad y la terapia inmunosupresora posterior al trasplante.