

ACCIDENTES INFANTILES RELACIONADOS
CON EL JUEGO EN ÁREAS DE RECREO

Casaní Martínez C
y Morales Suárez-Varela M.

Acta Pediatr Esp 2001; 59: 588-592.

Los autores hacen un estudio descriptivo de los pacientes ingresados en el Hospital de "La Fe" de Valencia tras un accidente con aparatos de áreas de recreo.

De 926 niños ingresados por accidente durante un año, 44 se lesionaron con aparatos de áreas de recreo (26 por columpio y 18 por tobogán). La mayoría eran menores de 10 años, no encontraron diferencias por sexo; en la escuela o guardería ocurrieron el triple de casos que en parques públicos. Los principales diagnósticos fueron lesión intracraneal sin fractura y fracturas óseas. El 6% precisaron cuidados intensivos. Al 95% se le realizó un estudio de imagen (Rx, TAC, RNM). Ningún paciente falleció. La altura de los aparatos recreativos así como la dureza de la superficie se correlaciona con la presencia de fracturas.

Los autores concluyen que los accidentes en áreas de recreo se producen en columpios y toboganes, en menores de 10 años y la cabeza es la parte del cuerpo más frecuentemente afectada.

Aconsejan que cuando un niño se lesione en áreas de recreo de parques públicos, se formule una denuncia en el Ayuntamiento con el fin de asegurar el correcto mantenimiento de las zonas de recreo infantil.

ERRADICACIÓN DE LA POLIOMIELITIS:
PAPEL DE LAS VACUNAS EN LOS PRÓXIMOS
AÑOS EN ESPAÑA

Hernández Merino A, Ruiz Contreras J,
de Arístegui J.

Acta Pediatr Esp 2002; 60: 2-13.

En esta revisión se abordan diversos aspectos de gran interés sobre la poliomielitis y sus vacunas. En 1952, hace ahora 50 años, Salk logró la primera vacuna inactivada frente a la polio (VPI), que comenzó a utilizarse en 1955. Sabin consiguió una vacuna oral atenuada (VPO) en 1955, que comenzó a utilizarse en 1961. El uso sistemático de estas vacunas ha tenido como consecuencia la disminución y hasta la desaparición de la enfermedad en extensas áreas del mundo. En 1988, la OMS asumió el objetivo de la erradicación de la enfermedad en todo el planeta entre los años 2000 y 2002. Este objetivo aún no se ha alcanzado ya que persisten algunos focos donde la enfermedad está presente,

pero las estrategias diseñadas probablemente permitirán lograrlo en los próximos años. Recientemente, en julio 2002, la región Europea de la OMS ha recibido la acreditación de "zona libre de polio".

En este artículo, los autores analizan con detenimiento las ventajas y los inconvenientes del uso de VPO o VPI para la erradicación definitiva de la enfermedad, con especial referencia a las circunstancias de nuestro país. En estos momentos, en países como el nuestro, el mayor inconveniente de la VPO es su capacidad para dar lugar a enfermedad paralítica, tanto en el niño vacunado como en sus contactos, de tal forma que en España, donde la última poliomielitis por virus salvaje se declaró en 1989, sigue habiendo un caso de enfermedad paralítica vacunal cada 2 a 3 años. Los poliovirus vacunales pueden además circular durante años y producir brotes de enfermedad en grupos de población con coberturas vacunales subóptimas. La decisión sobre cuál de las dos vacunas hay que utilizar en los próximos años no es fácil, pero todo apunta a la conveniencia de sustituir la VPO por la VPI como paso previo a la completa erradicación de la enfermedad y la consecuente interrupción definitiva de la vacunación antipoliomielítica.

DESPISTAJE DE ANOMALÍAS FETALES
EN MUJERES EMBARAZADAS

Maternal serum triple analyte screening in pregnancy.

Graves JCh, Miller KE, Sellers AD.

Am Fam Physician 2002; 65: 915-20.

Los autores presentan una concisa actualización sobre la utilidad del estudio serológico materno para la detección de algunas malformaciones congénitas fetales.

La alfa-fetoproteína (AFP) es una globulina sintetizada por el feto, detectable en suero materno. Sus niveles plasmáticos alcanzan un máximo al final del tercer mes y después bajan progresivamente. La causa más frecuente por la que encontramos un valor más alto o bajo de lo esperado para la edad de gestación es el error de estimación de la misma. Un nivel alto puede deberse a menor edad de gestación de la calculada, embarazo múltiple, pérdida de peso de la madre y a diversas enfermedades fetales, como defectos del tubo neural, de la pared abdominal, malformaciones renales, necrosis hepática y otras. Un incremento igual o mayor a 2 o 2,5 veces la media para la edad de gestación es muy sugerente de defecto del tubo neural, especialmente si sigue aumentando en sucesivos controles. Es el único marcador serológico capaz de detectar

defectos del tubo neural. Un valor menor del esperado puede deberse a mayor edad de gestación de la calculada, mola hidatidiforme, muerte fetal, incremento de peso de la madre y a trisomías fetales 21 o 18.

La gonadotropina coriónica (hCG) es una glicoproteína sintetizada en el sincitiotrofoblasto. Aumenta rápidamente en las primeras 8 semanas y decrece hasta estabilizarse a las 20 semanas. El peso materno y la paridad afectan a sus niveles. Su incremento es el marcador más sensible de trisomía 21. Un nivel bajo se asocia a trisomía 18. Los defectos del tubo neural no alteran los niveles de hCG.

El estriol no conjugado se sintetiza en la placenta a partir de precursores que provienen de las glándulas adrenales y del hígado fetal. Se observan niveles bajos en las trisomías 21 y 18.

Se denomina triple despistaje al estudio de estos tres marcadores a la vez. Su máxima eficacia se alcanza entre la 16 y 18 semanas de gestación, pero puede hacerse entre la 15 y la 22. Con respecto a la trisomía 21, el triple despistaje detecta un 60 a 70% de los casos (no debería por tanto reemplazar a la amniocentesis o biopsia de vellosidades coriónicas en embarazadas con alto riesgo de dicha trisomía).

La inhibina A es una glicoproteína sintetizada en las gónadas, cuerpo lúteo, decidua y placenta. Puede que la combinación AFP y hCG con inhibina A sea mejor que con estriol no conjugado.

EFFECTO DEL PALUDISMO GESTACIONAL SOBRE LA MORTALIDAD INFANTIL EN UN ÁREA DE BAJA TRANSMISIÓN PALÚDICA
Effects of malaria during pregnancy on infant mortality in an area of low malaria transmission.

Luxemburger C, McGready R, Kham A, Morison L, Cho T, Chongsuphajaisiddhi T, et al.

Am J Epidemiol 2001; 154: 459-465.

Excelente estudio epidemiológico, realizado por expertos ingleses y tailandeses, de un programa de lucha antipalúdica implantado en una región de campos de refugiados en Tailandia.

El objetivo es aclarar el efecto de la infección palúdica en el embarazo, sobre la mortalidad infantil, y si su influencia es directa o a través de otros efectos intermedios, en una zona de "baja transmisión malárica" (1 infección/persona/año).

Los programas de salud materno-infantil en desarrollo han disminuido drásticamente las formas graves de la parasitosis; pero todavía 1/3 de las gestantes de la zona sufren infección, en ge-

neral oligosintomática, por alguna de las 2 principales especies de *Plasmodium*.

El estudio incluye una cohorte de 1495 mujeres a las que se realizó un seguimiento semanal de sus embarazos, con recogida minuciosa de datos demográficos, obstétricos y, sobre todo, de su historia de infecciones palúdicas. En todas las consultas se incluyó análisis parasitológico en muestras de sangre capilar. Los casos con parasitemia se trataron, según la sensibilidad conocida a antipalúdicos, con: cloroquina para *P. vivax*, y para *P. falciparum*, según la edad gestacional, con quinina durante el primer trimestre o artesunato+mefloquina posteriormente. Se administraron hematínicos a las mujeres con anemia.

Tras el parto, que se procuraba en medio hospitalario, se evaluó a los recién nacidos con somatometría completa y valoración de edad gestacional según escala de Dubowitz. Se realizó seguimiento semanal hasta el año de vida registrando la morbi-mortalidad.

Con la constelación de datos recogidos se procedió a su análisis estadístico uni y multivariado utilizando curvas de Kaplan-Meyer, regresión de Cox y otros tests para delimitar con certeza el efecto propio de cada variable independiente

discriminándolo de las posibles contunden-tes.

Destacan los siguientes resultados: Un 37% de las gestantes sufrieron infección palúdica, con 1 a 8 episodios de parasitemia/mujer, predominando ligeramente *P. vivax* respecto a *P. falciparum*. Sólo un 59% de los episodios fueron sintomáticos. Un 77% de los embarazos cursaron con anemia, para la que el mayor factor de riesgo independiente fue la parasitemia.

La infección palúdica demostró influir, independientemente de la anemia, en un aumento de los recién nacidos de bajo peso para la edad gestacional, sin favorecer el parto pretérmino; sólo los episodios sintomáticos próximos al parto influían en este último sentido, inespecíficamente, como cualquier otro proceso febril.

La mortalidad infantil (MI) cruda fue de 78/1.000 RN vivos. El paludismo gestacional demostró su influencia, indirectamente a través del bajo peso al nacer. La fiebre próxima al parto también demostró su influencia en la MI, a través de una disminución de la edad de gestación. La anemia no influyó significativamente en ninguno de ambos aspectos.

Como corolario, opinan los autores, que centrar los limitados recursos en la

prevención de la malaria, en los embarazos casi a término, producirá los mejores resultados en cuanto a disminución de tan abultadas tasas de mortalidad infantil.

¿QUÉ TIPO DE EVALUACIÓN NECESITAN LOS NIÑOS QUE VAN A SER SOMETIDOS A CIRUGÍA DE BAJO RIESGO?

Preoperative evaluation.

Rothe P, et al.

ICSI Health Care Guideline [en línea] [fecha de acceso 10 julio 2002]. URL disponible en <http://www.icsi.org/guide/Preop.pdf>

Se trata de una guía de práctica clínica desarrollada por una entidad privada sin ánimo de lucro (ICSI Institute for Clinical Systems Improvement disponible en URL: <http://www.icsi.org>) y actualizada en marzo de 2002. Esta guía describe, en 28 páginas, el procedimiento de evaluación previa a intervenciones de cirugía electiva en niños de 2 a 15 años y adultos. Los autores parten de la idea de que más del 95% de las personas que se someten a cirugía electiva y no tienen evidencia de patología aguda o crónica identificada mediante una anamnesis y exploración física, no requieren ningún estudio complementario previo a la cirugía. La adecuada evaluación clínica previa a la cirugía

permitiría disminuir el porcentaje de intervenciones retrasadas o canceladas y el número de tests de laboratorio y otros estudios complementarios innecesarios.

La guía identifica qué procedimientos quirúrgicos pueden ser considerados de alto riesgo y por tanto sobrepasan los límites de esta guía. También, describe los aspectos principales de la anamnesis y examen físico y en qué circunstancias puede estar indicada la práctica de estudios complementarios básicos (hemoglobina, iones, coagulación, radiografía de tórax y electrocardiograma). Se incluyen formularios de recogida de datos clínicos y consejos a los pacientes previos a la cirugía. Para finalizar, presenta la bibliografía utilizada y analiza el grado de evidencia de las recomendaciones incluidas en la guía. En resumen, una práctica guía para la evaluación preoperatoria aplicable a niños de 2 a 15 años que van a ser sometidos a cirugía de elección no considerada de alto riesgo. En National Guideline Clearinghouse (<http://www.guideline.gov>) puede encontrarse un resumen amplio y estructurado de esta guía.

PROGRAMAS DE CONTROL DE NIÑOS
Y ADOLESCENTES SANOS
*Preventive services for children
and adolescents.*

Amundson, G et al.

*ICSI Health Care Guideline [en línea]
[fecha de acceso 14 de junio de 2002].*

URL disponible en

<http://www.icsi.org/guide/PrvSvc.pdf>

Un grupo de trabajo dirigido por G. Amundson y patrocinado por la organización privada y sin fines de lucro ICSI (<http://www.icsi.org>) ha actualizado recientemente (octubre 2001) sus recomendaciones de actividades preventivas en niños y jóvenes (de 0 a 18 años de edad) que databan de 1995.

Se trata de una detallada relación (30 páginas) de recomendaciones para cada grupo de edad (de 0 a 24 meses, de 2 a 6 años, de 7 a 12 años y de 13 a 18 años). Para cada grupo de edad establece el número de visitas a realizar y distribuye su contenido en procedimientos de cribaje, consejos y educación, inmunización y quimioprofilaxis y prácticas a considerar ocasionalmente. Recomiendan un total de 5 visitas en el grupo de edad de 0 a 2 años, 3 visitas en el grupo de 2 a 6 años y 2 visitas en cada uno de los dos restantes grupos de edad. En el apartado de "Consejos y educación" distribuye los contenidos según el grado

de evidencia establecido para cada uno de ellos (alta, suficiente e insuficiente). Aunque estas recomendaciones están dirigidas en particular a la población norteamericana, constituyen una referencia muy útil para los niños y jóvenes de nuestro entorno.

En National Guideline Clearinghouse (<http://www.guideline.gov>) puede encontrarse un resumen amplio y estructurado que se ha actualizado en junio de 2002. Este resumen puede consultarse en

http://www.guidelines.gov/FRAMESETS/guideline_fs.asp?guideline=2324.

LA ASOCIACIÓN ENTRE DURACIÓN DE LA
LACTANCIA MATERNA Y LA INTELIGENCIA
EN EL ADULTO

*The association between duration
of breastfeeding and adult intelligence.*

**Lykke E, Fleischer K, Sanders S,
Machover J.**

JAMA 2002; 287: 2365-2371.

Entre octubre de 1959 y diciembre de 1961, en el Hospital de la Universidad de Copenhague (Dinamarca) se estudió una cohorte de 9.125 neonatos en los que se registraron diversos datos médicos del embarazo y parto. Además, se les hizo un control al año de edad en el cual se preguntó a las madres si habían dado el pecho a sus hijos y durante

cuánto tiempo. Entre 1984 y 1994, a una primera submuestra de la cohorte neonatal, compuesta por 1.155 adultos jóvenes (edad media 27,2 años) de ambos sexos, se les evaluó con la escala de inteligencia para adultos de Wechsler (WAIS), con el objeto de valorar el efecto sobre el desarrollo de factores prenatales y perinatales. De ellos, 973 fueron útiles para el presente estudio. Otra segunda submuestra de la cohorte neonatal, de la que se excluyeron los ya estudiados en la primera submuestra, la constituyeron varones que realizaron el servicio militar (edad media 18,7 años), y que fueron evaluados a su ingreso en filas mediante otro test de inteligencia (Borge Priens Prove, BPP). De esta segunda submuestra fueron útiles para el presente estudio 2.280.

Según la duración de la lactancia materna, se establecieron 4 grupos: menos de un mes, 2 a 3 meses, 4 a 6 meses, 7 a 9 meses y más de 9 meses. Se incluyeron 13 covariables: Nivel social y educacional de los padres, familias compuestas sólo por la madre y los hijos, peso y talla de la madre, ganancia de peso en el embarazo, consumo de tabaco en el tercer trimestre, número de embarazos, edad gestacional estimada, peso y talla al nacer, y complicaciones durante el embarazo y parto.

La conclusión fue que, independientemente de un amplio abanico de posibles variables de confusión, existe una asociación positiva entre la duración de la lactancia al pecho y la inteligencia de dos muestras de adultos jóvenes, valorados con dos diferentes test de inteligencia.

Nota del redactor: En un estudio prospectivo de tan larga duración, los errores en la elección de las variables de confusión y en el registro de datos, pasado tanto tiempo, resultan incorregibles. Así ha ocurrido en éste, ya que no se pudo asegurar si el tiempo de lactancia materna fue sólo materna o fue en algunos casos mixta. Los autores mencionan que en un análisis preliminar no encontraron cambios significativos de inteligencia entre niños que siguieron lactancia materna exclusiva o mixta, pero es una pena que un trabajo tan bueno haya tenido este problema. Existen otros estudios que relacionan inteligencia y tipo de lactancia, casi todos en niños pequeños, alguno en adolescentes y sólo uno en adultos, siendo éste de menor calidad metodológica que el presente. En el número 7 de nuestra revista, en esta misma sección, resumíamos los resultados de un metaanálisis cuyos resultados eran favorables a la lactancia materna. El tema ha sido también re-

cientemente revisado en un capítulo de las "Clínicas Pediátricas de Norteamérica" (Breastfeeding 2001, part 1; febrero 2001).

EXPOSICIÓN A AMBIENTE DE GRANJA A EDAD PRECOZ Y DESARROLLO DE ASMA Y ALERGIA
Exposure to farming in early life and development of asthma and allergy: a cross-sectional survey.

Riedler J, Braun-Fahrländer Ch, Eder W, et al.

Lancet 2001; 358: 1129-33.

Los autores estudian a niños que viven en un medio rural de Austria, Alemania y Suiza, con edades de 6 a 13 años. De ellos, un grupo habitaba en granjas, generalmente de pequeño tamaño, en las que había animales tales como cerdos, ovejas, cabras, caballos, aves de corral, etc. Por una parte se realizó una encuesta, dirigida a los padres, para determinar la incidencia de enfermedades alérgicas en sus hijos, así como otras preguntas sobre su medio ambiente, y, por otra, un análisis de IgE específica (RAST) frente a diversos neuroalergenos a parte de los niños encuestados.

Se obtuvieron encuestas de 2.618 niños. Los padres de 1.406 aceptaron hacer análisis RAST, pero sólo se seleccionaron a los que habitaban en granjas y a una

muestra de los no habitantes de granjas, por lo cual el número se redujo a 901. De estos 901, se consideraron elegibles sólo a los nacidos en los países de estudio y de padres también nacionales, para evitar el sesgo de diferencias étnicas, de forma que el grupo final fue de 812 niños. Se consideró que esta muestra era representativa de los niños que vivían en poblaciones rurales de los tres países. De ellos, 319 habitaban granjas y 493 no.

La prevalencia de asma y de síntomas de fiebre del heno fue significativamente más baja en los que vivían en granjas. La de eccema fue similar en ambos grupos. La exposición a ambiente de granja y el consumo de leche de granja en menores de un año (en niños de 1 a 5 años) se asoció a una frecuencia más baja de asma y también de sensibilización atópica (se entendió como tal cualquier reacción a un neuroalergeno mayor de 3,5 kU/L.). La protección frente al desarrollo de asma fue independiente de la sensibilización atópica. La exposición continuada hasta los 5 años al ambiente de granja se asoció a las frecuencias más bajas de asma, fiebre del heno y sensibilización atópica.

Interpretan que la exposición precoz y prolongada a ambiente de granja, y la ingesta de leche de granja, tienen un fuerte efecto protector frente al desa-

rrollo de asma, fiebre del heno y sensibilización atópica. Ésto podría deberse al efecto sobre el sistema inmune del contacto precoz y continuado con microorganismos ambientales.

TRATAMIENTO DE LA DIARREA INFECCIOSA AGUDA CON *LACTOBACILLUS*; UN META-ANÁLISIS

Van Niel CW y cols

Pediatrics (Ed esp) 2002; 53: 234-240.

La diarrea aguda de causa infecciosa es una patología extraordinariamente frecuente en todo el mundo. Causa morbilidad y costes sanitarios elevados, y también una mortalidad importante sobre todo en los países en desarrollo.

El género bacteriano *Lactobacillus* se halla presente en la flora intestinal y perineal humana. Se han publicado numerosos estudios que indican que su uso es seguro y eficaz en el tratamiento de la diarrea aguda de causa infecciosa, en la diarrea asociada a antibióticos y en la diarrea de niños malnutridos o inmunodeficientes. A pesar de ello, el uso de *Lactobacillus* no se recomienda con frecuencia debido a la creencia de que su eficacia no está suficientemente contrastada.

En el presente meta-análisis se incluyeron inicialmente los 26 estudios encontrados, de los cuales se selecciona-

ron finalmente 9 que reunían las condiciones de ser controlados, aleatorizados, ciegos, en los que se comparan un grupo tratado con *Lactobacillus* y otro con placebo.

Los resultados indican, de forma resumida, que el uso de *Lactobacillus* reduce la duración de la diarrea en 0,7 días (de 0,3 a 1,2 días; IC del 95%) y la frecuencia de deposiciones en 1,6 al segundo día de tratamiento (de 0,7 a 2,6 deposiciones; IC del 95%). Algunos datos muestran una posible relación dosis-efecto. El análisis de los costos también resultó favorable.

Los autores concluyen que *Lactobacillus* es inocuo y razonablemente eficaz en el tratamiento de los niños con diarrea aguda infecciosa.

SALMONELOSIS NO TIFOIDEA EN UN ÁREA DE SALUD DE NAVARRA, ESPAÑA

Gil-Setas A y cols.

Rev Esp Salud Pública 2002; 76: 49-56.

Estudio epidemiológico descriptivo, realizado por especialistas de Microbiología y Salud Pública de un Área Sanitaria de Pamplona con una población de casi 400.000 habitantes. Los autores analizan retrospectivamente, la evolución de la incidencia de aislamientos de *Salmonella* no tíficas, en los 39.697 coprocultivos procedentes de medio no

hospitalario, durante el período 1993-2000.

Tras breve actualización de la taxonomía del género *Salmonella* y descripción de la metodología del estudio, exponen los resultados, destacando los siguientes:

Al igual que en otras comunicaciones, se observa una escalada continua en la frecuencia de aislamientos, a diferencia de la tendencia descendente del período 1993-1995. Sólo el último año muestra un esperanzador aunque leve descenso de la incidencia, que expresada en casos/100.000 habitantes/año es de 71 para todo el período, con un rango de 32,7 (en 1995) a 110 (en 1999).

El serotipo más prevalente es *Salmonella enteritidis* (62%) seguido de *Salmonella typhimurium* (24%). En 11,3% de los casos se aislaron como cultivo mixto

con enteropatógenos como *Aeromona* o *Campylobacter*, entre otros.

Al igual que en otras series, y con significación estadística, la frecuencia es mayor en los grupos de menor edad, siendo máxima en los menores de 1 año. También es mayor en los varones que en las niñas. Los casos se concentran en las estaciones de verano y otoño.

En cuanto a la resistencia a antibióticos de las cepas aisladas, también se asiste a un incremento paulatino, atribuido sobre todo al uso veterinario de los mismos.

Como conclusión, los autores destacan que a pesar de toda la normativa vigente sobre la manipulación de alimentos en nuestro país, la gastroenteritis salmonelósica es un importante problema de salud por su frecuencia creciente, su mayor ataque en lactantes y la creciente resistencia a los antibióticos habituales.

Crítica de libros

TRATADO DE PEDIATRÍA EXTRAHOSPITALARIA

Del Pozo Machuca J.

*Sociedad Española de Pediatría
Extrahospitalaria y Atención Primaria.*
Primera edición. Año 2001.

Este tratado, escrito por 135 autores españoles, consta de un único volumen de 867 páginas de gran formato. El papel satinado, la letra amplia y la gran calidad de la iconografía, le brindan una presentación y una legibilidad excelentes.

Cuenta con 90 capítulos, que se agrupan por sistemas y aparatos, y tratan de las enfermedades y síndromes más comunes. El temario está elegido con buen criterio, pero se queda un poco corto. La profundidad con que se aborda cada tema, coherente con la extensión del libro, es inferior a la habitual de

los grandes tratados de Pediatría, como el de Nelson o el de Cruz Hernández. Por tanto, como texto de Pediatría General, estos dos hechos le colocan en desventaja frente a los libros de mayor extensión. Como libro dirigido a pediatras de Atención Primaria, se echa en falta un enfoque más práctico y encaminado a lo que se puede o debe hacer, tanto desde el punto de vista diagnóstico como terapéutico. Su peso y tamaño, y el esquema clásico de la estructura de los capítulos, le coloca en desventaja también frente a los libros más pequeños, tipo "manual de consulta".

En resumen, se trata de un buen libro, muy bien editado, pero poco competitivo, ya que ocupa un lugar intermedio entre los grandes textos de Pediatría general, los específicos para pediatras de Atención Primaria y los manuales de consulta rápida.

