

A Hombros de Gigantes

Las revisiones de pediatría que te pueden interesar publicadas en las revistas internacionales más importantes.

D. Gómez Andrés

MIR. Hospital Universitario La Paz.
Trastornos del Desarrollo y Maduración Neurológica. IdiPaz-UAM



Pediatría general y extrahospitalaria

★★★★★ **Self-harm and suicide in adolescents.** *Lancet.* 2012; 379: 2373-82

Impresionante revisión sobre 2 temas vitales en la salud de nuestros pacientes más ignorados. Cualquiera que trate a adolescentes debería leerlo.

★★★★★ **Current challenges in the diagnosis and management of fever.** *Curr Opin Pediatr.* 2012; 24: 400-6

La fiebre es un problema importante en Pediatría con dimensiones que pueden pasar sin percibir en el trabajo diario. Existe la fobia a la fiebre y el principal agente causal parecen ser los pediatras. Necesitamos educar a los padres para evitar la malinterpretación que hacen de este fenómeno y para conseguir mejorar el abordaje diagnóstico y el tratamiento terapéutico de los pacientes que reciben dosis acumuladas, abundantes e innecesarias, de antipiréticos. También es interesante por ser concreto y completo el resumen que provee el artículo respecto a la fiebre de origen desconocido y las fiebres periódicas.

★★★★★ **Acute evaluation of pediatric patients with minor traumatic brain injury.** *Curr Opin Pediatr.* 2012; 24: 307-13

Una de las urgencias más frecuentes en Pediatría y donde, por motivos médicos y legales, nos resulta muy valiosa la aportación de los distintos estudios resumidos en esta revisión que intentan crear algoritmos basados en pruebas para mejorar nuestras decisiones. Unos cuantos puntos quedan claros en este estudio: abusamos del TC, la regla PECARN parece lo suficiente validada para incluirse en la práctica clínica habitual aunque existen sistemas predictivos complementarios cuya validación definitiva está pendiente, la observación después de un TC normal no resulta, en general, necesaria y los marcadores bioquímicos de complicaciones intracraneales están poco desarrollados.

★★★★★ **Barriers to translating diagnostic research in febrile children to clinical practice: a systematic review.** *Arch Dis Child.* 2012; 97: 667-72

Los autores hacen una revisión sistemática sobre los problemas de los estudios que pretenden crear métodos para detectar a aquellos pacientes con infecciones graves dentro de los pacientes que acuden a Atención Primaria y a Urgencias por fiebre. Los autores destacan problemas como la heterogeneidad en las variables predictoras, la dificultad en los análisis

estadísticos, la ausencia de estudios que incorporen los motivos por los que el paciente acude o el curso temporal de la enfermedad y las dificultades para definir una infección grave (la variabilidad entre estudios en su definición, la ausencia de test de referencia para confirmar el origen bacteriano de las infecciones, el uso de variables compuestas o aproximaciones dicotómicas,...). Señalan finalmente 3 razones claves por las que no hay uso generalizado de estas deseables herramientas en clínicas: 1) los estudios no se han hecho en sitios con muy baja prevalencia (Atención Primaria), aunque sea donde acaban acudiendo la mayoría de los pacientes; 2) no se ha incluido el efecto dinámico que es vital para el diagnóstico; y 3) la escasa validación de las herramientas desarrolladas.

★★★★★ **Investigation and management of hypercalcaemia in children.** *Arch Dis Child.* 2012; 97: 533-8

El metabolismo fosfocálcico es algo complejo de entender y este artículo proporciona una interesante introducción al problema de la hipercalcemia. Revisan primero las bases de la fisiología de la regulación del calcio y luego analizan la fisiopatología y la clínica de la hipercalcemia. Estudian la hipercalcemia dividiendo sus causas aquellas con PTH elevada y en aquellas con PTH normal (o no suprimida), dando una visión detallada de cada una de las enfermedades que pueden debutar con hipercalcemia.

★★★★★ **Blood stained nappy.** *BMJ.* 2012; 344: e3496

Es un problema frecuente y este artículo es bastante excepcional porque aporta una visión rápida huyendo de la farragosidad de muchos libros. Recomendable.

★★★★★ **Gene therapy: progress in childhood disease.** *J Paediatr Child Health.* 2012; 48: 466-71

Los avances en esta técnica han hecho que pueda convertirse en pocos años en una práctica habitual en Pediatría. Este artículo aporta una visión sencilla y clínica del desarrollo que ha tenido la terapia génica hasta el momento en Pediatría. Así, tras una breve explicación de los fundamentos moleculares y un repaso de las dificultades del traslado de los resultados en modelos animales a humanos, describen los éxitos en el tratamiento de la inmunodeficiencia combinada ligada al X, del déficit de ADA, del síndrome de Wiscott-Aldrich y de la amaurosis congénita de Leber y el importante riesgo, aunque abordable, de carcinogénesis de esta terapia en el tratamiento de enfermedades hematopoyéticas.

★★★★ Newborn screening for cystic fibrosis. *Curr Opin Pediatr.* 2012; 24: 329-35

Conciso y completo. Aporta una visión crítica y detallada de las peculiaridades del cribado de la fibrosis quística. Los autores nos explican las limitaciones y las ventajas del tripsinógeno inmunorreactivo y de las dos diferentes opciones para confirmación de los resultados positivos (repetir el tripsinógeno inmunorreactivo o realizar el estudio genético directamente). Posteriormente, nos explican los problemas del test del sudor. Finalmente, nos detallan las pruebas respecto a los resultados beneficiosos y el coste del cribado temprano de los pacientes.

★★★★ The impact of genomics on pediatric research and medicine. *Pediatrics.* 2012; 129: 1150-60

Este artículo aporta una visión para pediatras de los avances que la investigación genética está aportando en el conocimiento de las causas y de los mecanismos de enfermedades complejas. Es indudable que, palabras como "Genome-Wide Association Study", "Exome sequencing" y otras, van aumentar exponencialmente en nuestra bibliografía y posiblemente en nuestra práctica clínica.

★★★ A child with neck swelling. *BMJ.* 2012; 344: e3171

Aunque claro y rotundo, no aporta mucha información novedosa sobre el tema. Sin embargo, creo que es interesante para un repaso rápido del tema o para un primer abordaje del mismo.

Cardiología

★★★★★ Pulse oximetry screening for critical congenital heart defects in asymptomatic newborn babies: a systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2012; 379: 2459-64

Interesante revisión sistemática y metaanálisis sobre la detección precoz de cardiopatías congénitas graves en neonatos. Parece que la pulsioximetría es un método muy específico y moderadamente sensible que podría ser utilizado como cribado universal, aunque existen aún algunas limitaciones (definiciones variables de cardiopatía congénita grave, sesgo de publicación, no generalización de resultados en altitud, ausencia de estudios de coste-eficacia...). Parece, además, que es preferible realizarlo tras 24 horas y que la utilización del dato del pie puede ser suficiente.

Dermatología

★★★★★ Management of difficult and severe eczema in childhood. *BMJ.* 2012; 345: e4770

Muy interesante revisión que estudia la frecuencia, la etiología y el diagnóstico de la dermatitis atópica para luego centrarse en el tratamiento. Primero, se revisa el manejo terapéutico de la dermatitis atópica. Primero: en Atención Primaria con el papel de la educación del paciente pediátrico, del baño, de los emolientes, de los corticoides tópicos, de los tratamientos antibióticos y de los antihistamínicos. Después: en la Atención Especializada, donde revisan los criterios de derivación recomendables, el concepto de dermatitis atópica grave y el manejo de la misma con inhibidores tópicos de la calcineurina, tratamientos oclusivos, fototerapia con UV y los

tratamientos inmunomodulares sistémicos (ciclosporina A, azatioprina, metotrexate y micofenolato mofetil).

Infectología

★★★★★ Tuberculosis in children. *N Engl J Med.* 2012; 367(4): 348-61

Brillante revisión sobre un tema que es bastante difícil de explicar tan bien. Se revisa de manera muy completa el estado actual de esta enfermedad, pero también se repasan los aspectos claves para comprender la fisiopatología detrás de la clínica de esta infección y las peculiaridades a lo largo de la edad pediátrica. Absolutamente recomendable.

★★★★ Managing bone and joint infection in children. *Arch Dis Child.* 2012; 97: 545-53

Excelente revisión sobre la osteomielitis, la artritis séptica, la discitis y la osteomielitis crónica recurrente multifocal en Pediatría.

★★★★ Adenovirus: an overview of pediatric infectious disease specialist. *Pediatr Infect Dis J.* 2012; 31: 626-7

El título engaña. Este artículo proporciona una excelente (y corta) visión sobre los problemas asociados a la infección por adenovirus en un paciente pediátrico inmunodeprimido y cualquiera que trabaje para estos pacientes puede beneficiarse de un resumen completo de la epidemiología, diagnóstico y tratamiento de estas infecciones.

Neonatología

★★★★★ Retinopathy of prematurity. *Eur J Pediatr.* 2012; 171: 887-93

Interesante revisión que resume la patogenia, la clasificación y la complicada y variable patogenia de la retinopatía de la prematuridad. Después, los autores discuten los puntos clave del cribado: ¿a quién?, ¿cuándo? y ¿cómo? Terminan señalando las indicaciones del tratamiento y el papel que tienen las distintas modalidades (láser y bevacizumab) en el manejo de estos pacientes.

★★★★ Promoting growth for preterm infants following hospital discharge. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2012; 97: F295-298

Tras una detallada revisión de la restricción en el crecimiento postnatal de los pacientes pretérmino, los autores comentan los diferentes abordajes terapéuticos (leche materna fortificada, fórmula para pretérminos, fórmula específica para pretérminos dados de alta y fórmula estándar) comparando los resultados de los mismos. Concluyen que existe una llamativa escasez de estudios y que probablemente abordajes centrados en el enriquecimiento nutricional no calórico de la leche materna y de las fórmulas artificiales sean el futuro en este problema.

★★★★ The validity of biochemical markers in metabolic bone disease in preterm infants: a systematic review. *Acta Paediatr.* 2012; 101: 562-8

Brillante revisión sistemática con la enfermedad ósea del pretérmino. Los autores destacan la ausencia de un marcador

validado y los problemas de definición de la enfermedad ósea del pretérmino por la ausencia de criterios claros para cada abordaje de imagen (radiografía convencional, ecografía o DEXA). Dejan claro que existen resultados conflictivos sobre la utilidad del calcio sérico, el fosfato sérico y la fosfatasa alcalina (ya sea total o la isoenzima ósea) como marcadores bioquímicos y señalan la posibilidad (y los problemas asociados a su uso) del calcio urinario como futuro biomarcador.

★★★ Neonatal problems of late and moderate preterm infants. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2012; 17: 146-52

Representan más del 80% de los pretérminos y su morbilidad a menudo está oculta detrás de los pretérminos más extremos. Es una interesante visión general que permite comprender mejor lo que hay detrás de este grupo mayoritario.

Neurología

★★★★★ Inherited neuromuscular disorders: pathway to diagnosis. *J Paediatr Child Health.* 2012; 48: 458-65

Magnífica revisión sobre las enfermedades neuromusculares hereditarias de la infancia. El artículo consta de 2 partes claramente diferenciadas. En la primera, los autores revisan la aproximación clínica al problema del niño con debilidad o del neonato/lactante hipotónico. Explican el significado diagnóstico de diferentes puntos de la historia clínica, de la exploración física o de pruebas complementarias, como la CPK, el EMG, el ENG y la biopsia muscular. En la segunda parte, los autores incluyen una revisión corta de las enfermedades más relevantes: atrofia muscular espinal, Charcot-Marie-Tooth, Duchenne, distrofias congénitas, distrofia de las

cinturas, miopatías congénitas, distrofia miotónica y distrofia fascioescapulohumeral. Una buena introducción a este grupo de enfermedades.

★★★★★ Tertiary mechanism of brain damage: a new hope for treatment of cerebral palsy? *Lancet Neurol.* 2012; 11: 556-66

Los autores aportan una visión novedosa sobre una nueva línea para entender la evolución del daño cerebral adquirido en los pacientes pediátricos, en particular, durante el periodo neonatal. Los mecanismos terciarios son un conjunto de fenómenos que empeoran la evolución de los pacientes mediante la predisposición a un nuevo daño o evitando una reparación o regeneración adecuada tras el insulto inicial. Estos mecanismos perduran durante años. Los mejor conocidos son la predisposición a la inflamación, cambios epigenéticos o una gliosis anómala con subtipos celulares que evitan una plasticidad y una mielinización adecuada. Sobre estos mecanismos existen posibilidades terapéuticas cada vez más realistas.

Salud reproductiva

★★★★★ Period problems: disorders of menstruation in adolescents. *Arch Dis Child.* 2012; 97: 554-60

Es un problema frecuente y es importante conocerlo para poderlo detectar y tratar adecuadamente. Los autores revisan la fisiología del ciclo menstrual normal y de la menarquia para luego estudiar los trastornos clínicos relacionados con la menstruación: la menarquia prematura, la amenorrea, la menorragia, la dismenorrea y el síndrome de ovario poliquístico. En cada uno de ellos, se repasan rápidamente sus causas, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento.