

#### Sumario

- Actualización farmacoterapéutica pediátrica
- Alertas farmacéuticas en pediatría
- Cursos y congresos relacionados con pediatría
- Selección de comunicaciones de pediatría presentadas en el 55 Congreso Nacional de la SEFH.

#### Actualización farmacoterapéutica

##### Atención farmacéutica

**[Adverse Drug Events in Children: Recent Cases from the Medical Literature](#)** Marcia L. Buck A. Monthly Newsletter for Health Care Professionals from the University of Virginia Children's Hospital. Volume 16 (9) September 2010.

Recopilación y selección de efectos adversos relevantes en la población pediátrica publicados en ensayos durante el periodo de año pasado.

##### Embarazo y lactancia

**[Actualización del protocolo del CDC de prevención de transmisión vertical de streptococo del grupo B.](#)**

El protocolo actualiza las dosis de penicilina G: dosis de carga de penicilina G de 5 millones como dosis inicial seguido de 3 millones cada 4 horas hasta la finalización del parto.

**[ACOG Guidelines Recommend Influenza Vaccination During Pregnancy](#)** *Obstet Gynecol.* 2010;116:1006-1008

Recomendaciones sobre la vacunación antigripal realizado por el Comité sobre prácticas de Obstetricia del Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología publicadas en septiembre de 2010, que reemplaza a la publicada en noviembre del año 2004. El comité recomienda la vacunación antigripal de las mujeres no inmunizadas, durante toda la temporada de gripe, independientemente de la edad gestacional, preferentemente al comienzo de la temporada.

##### Farmacoterapia

- **Anestesiología**

**[Sedation in children and young people. NICE clinical guideline December 2010](#)**

Protocolo de sedación en lactantes, niños y adolescentes.

- **Enfermedades infecciosas**

**[Yogev R, Damle B, Levy G, Nachman S. Pharmacokinetics and distribution of linezolid in cerebrospinal fluid in children and adolescents. \*Pediatr Infect Dis J\* 2010; 29: 827-30.](#)**

Se estudia la penetración de linezolid en el líquido cefalorraquídeo (LCR) en niños y adolescentes con hidrocefalia. Linezolid penetra rápidamente en el LCR pero sus concentraciones son variables y parece que no están influenciadas por el grado de inflamación meníngea. Tampoco existe correlación entre las concentraciones plasmática y en el LCR. Por tanto, se necesita investigar el papel de linezolid en el tratamiento de las infecciones en el sistema nervioso central.

**[Prot-Labarthe S, Youdaren R, Benkerrou M, Basmaci R, Lorrot M. Pediatric acute pancreatitis related to tigecycline. \*Pediatr Infect Dis J\* 2010; 29: 890-1.](#)**

Se describe un caso de pancreatitis en un niño de 9 años tratado con tigeciclina. Aunque tigeciclina no está autorizado en menores de 18 años de edad, existen situaciones clínicas que

obligan su empleo. En adultos está descrita la pancreatitis, pero suele ir precedida de náuseas y dolor abdominal durante 7-14 días. En este caso los signos y síntomas fueron leves.

[Adderson EE, Flynn PM, Hoffman JM. Efficacy and safety of cefepime in pediatric patients: a systematic review and meta-analysis. J Pediatr 2010; 157:490-5.](#)

Se realiza un revisión sistemática de los ensayos clínicos sobre seguridad y eficacia de la cefepima utilizada en pediatría, a raíz de una publicaciones que sugerían que cefepima estaba asociada a un aumento de la mortalidad. Se incluyeron 60 ensayos clínicos, y se concluyó que no existía una asociación entre el uso de este antibiótico y un incremento del riesgo de efectos secundarios.

- **Gastroenterología**

[Protocolo de gastroenterología y nutrición. Asociación Española de Pediatría Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica 2ª Edición. Año 2010.](#)

En este libro se recoge una actualización de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos de las patologías más prevalentes de gastroenterología, hepatología y nutrición, estructurados en otras tantas secciones, abordándolas desde la perspectiva de la práctica clínica.

[M.L. Couce et al. Recomendaciones y manejo de la tirosinemia hereditaria Tipo I o Tirosinemia hepatorenal. An Pediatr \(Barc\). 2010;73:279.e1-e4.](#)

La Tirosinemia tipo I es una enfermedad potencialmente letal si no se diagnostica y trata adecuadamente. Los avances diagnósticos terapéuticos en los últimos años han mejorado ostensiblemente el pronóstico de estos pacientes. En este artículo se presenta una guía de práctica clínica con recomendaciones para el diagnóstico y manejo terapéutico de esta enfermedad que contribuya a una adecuada actuación.

[Thomas D, Greer F. Clinical Report—Probiotics and Prebiotics in Pediatrics. Pediatrics 2010; 126 \(6\): 1217–31.](#)

Revisión sobre el uso de probióticos y prebióticos en diferentes estados patológicos como: diarrea, atopia, enterocolitis necrotizante del neonato, síndrome de intestino corto, cólicos del lactante etc.

[Use of Oral Naltrexone for Severe Pruritus Due to Cholestatic Liver Disease in Children. Aglaia Z; Aparna R; Kathleen BS. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition 2010; 51 \(6\): 787–789](#)

El prurito severo es un síntoma de difícil tratamiento que interfiere en la actividad normal diaria y disminuye la calidad de vida de pacientes con colestasis hepática crónica. El prurito intratable puede llegar a ser una indicación de trasplante hepático. Se postula como causa etiológica un acumulo de ácidos biliares tóxicos, metabolitos derivados de esteroides, vías histaminérgicas, ligandos endógenos que interaccionan con receptores opiáceos a nivel de sistema nervioso central. Entre las terapias empleadas en primera opción están los antihistamínicos, ácido ursodesoxicólico, resinas secuestradores de ácidos biliares, fenobarbital, rifampicina, luz ultravioleta, carbamazepina,..

Se presenta la experiencia de 4 casos clínicos de empleo de naltrexona en pacientes pediátricos con prurito intratable con la terapia estándar de primera línea. La dosis es de 2 mg/kg/día repartida en 2 administraciones. Sólo en un caso se produce abandono del tratamiento por efectos adversos: náuseas y dolor abdominal. En los otros casos se obtiene una mejoría sostenida del prurito. Se concluye que la naltrexona puede representar una opción de tratamiento a tener en cuenta en el prurito intratable.

[Constipation in children and young people. Diagnosis and management of idiopathic childhood constipation in primary and secondary care](#) NICE clinical guideline May 2010

- **Nefrología**

[NICE clinical guidance on Nocturnal Enuresis: the management of bedwetting in children and young people](#)

La enuresis nocturna es una condición muy extendida que puede tener un enorme impacto en el comportamiento de los niños, afectando tanto a su calidad de vida como a la de padres y cuidadores. Esta guía de práctica clínica ofrece estrategias basadas en la mejor evidencia científica disponible para optimizar su manejo terapéutico (con desmopresina como primera línea de tratamiento) y social, incluyendo a niños por debajo de 5 años.

[\*\*Mycophenolate mofetil treatment in children and adolescents with lupus.\*\*](#) Kazyra I, Pilkington C, Marks SD, Tullus K. *Arch Dis Child* 2010; **95 (12)**: 1059-1061

Se recogen los datos de seguridad y eficacia del micofenolato de mofetilo (MFM) en el tratamiento del lupus eritematoso sistémico en 26 niños y adolescentes durante un año. Se distinguen dos grupos: Grupo 1(14 pacientes) que inician tratamiento de inducción y mantenimiento con MFM y grupo 2 (12 pacientes) que previamente han sido tratados con azatioprina con inadecuado control de su enfermedad. El MFM se prescribió a la dosis de 20-25 mg/kg/día en asociación con prednisolona.

A partir de los datos recogidos se concluye que el MFM es efectivo y seguro en la serie de 26 pacientes pediátricos con lupus evaluados obteniendo una significativa mejoría en el índice de valoración de la enfermedad, en los parámetros bioquímicos y en la dosis de prednisolona requerida para controlar la enfermedad.

- **Neonatología/terapia fetal**

[\*\*Prospective assessment of short-term propylene glycol tolerance in neonates.\*\*](#) Allegaert K, Vanhaesebrouck S, Kulo A, Cosaert K, Verbesselt R, Debeer A, Hoon J. *Arch Dis Child* 2010; **95 (12)**: 1054-1058.

El propilenglicol (PG) es un excipiente que puede estar presente en medicamentos que son requeridos en el tratamiento del neonato a pesar de que su acumulo en estos pacientes puede ocasionar hiperosmolaridad, acidosis láctica y toxicidad hepática / renal.

Se hace una evaluación prospectiva de la tolerancia renal, hepática y metabólica al PG en neonatos tras la administración de medicamentos que contienen PG: fenobarbital, fenitoina, digoxina, paracetamol,.. Se recogen las observaciones durante un máximo de 48 horas y se comparan con una cohorte histórica sin PG.

De las observaciones recogidas se concluye que la administración de medicamentos que contienen en su composición PG y que representa una dosificación de 34 mg/kg/día (rango: 14 – 252) durante un máximo de 48 horas parece que es bien tolerada y no afecta la maduración de la función renal, hepática o metabólica.

[\*\*Efficacy of prophylactic intravenous calcium administration in first 5 days of life in high risk neonates to prevent early onset neonatal hypocalcaemia: a randomised controlled trial.\*\*](#) Khan MA, Upadhyay A, Chikanna S, Jaiswal V. *Arch Dis Child Fetal Neonatal* 2010;**95(6)**:F462-3

La hipocalcemia neonatal precoz es un problema común en neonatos prematuros, neonatos asfícticos y en recién nacidos de madre diabética. Aunque existe recomendación sobre el tratamiento profiláctico con calcio endovenoso, no existe consenso sobre su uso en las unidades neonatales. Se describe un estudio en neonatos prematuros y neonatos con asfixia perinatal, randomizados a recibir tratamiento con infusión endovenosa profiláctica de calcio gluconato en adición a la fluidoterapia de mantenimiento (n=40), versus fluidoterapia estándar (n=40). Los niveles séricos de calcio iónico fueron significativamente superiores en el grupo de tratamiento a las 72h, pero no a las 120h, y se observó una mayor incidencia de necrosis tisular (35% vs 10% p=0.007) en el grupo de tratamiento, por lo que los autores concluyen que no debería ser considerada una práctica estándar.

[\*\*Neonatal jaundice. NICE clinical guideline. May 2010\*\*](#)

Guía clínica que incluye los factores, causas, predicción y tratamiento de la hiperbilirrubinemia y el kernicterus.

- **Neumología**

[Omalizumab for the treatment of severe persistent allergic asthma in children aged 6 to 11 years. NICE clinical guideline. October 2010](#)

Protocolo de utilización de omalizumab en paciente con asma alérgico persistente en niños con edad de 6 a 11 años.

[Emerging Therapies in Cystic Fibrosis. Ther Adv Resp Dis. 2010;4\(3\):177-185](#)

Trabajo centrado en las nuevas terapias aplicadas a la fibrosis quística. Cabe destacar aquellas relacionadas con la modulación de ciertas proteínas anómalas causantes de la FQ como la cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (CFTR), terapias inhaladas, agentes antiinflamatorios y antibacterianos inhalador.

- **Neurología/psiquiatría**

[Filippi L, Poggi C, Marca G, Furlanetto S, Fiorini P, Cavallaro G et al. Oral topiramate in neonates with hypoxic ischemic encephalopathy treated with hypothermia: a safety study. J Pediatr 2010; 157: 361-6.](#)

La encefalopatía hipóxico-isquémica causa una gran morbimortalidad perinatal. La aplicación de hipotermia ejerce una acción neuroprotectora. Se estudia la seguridad de topiramato cuando se asocia a hipotermia para aumentar la neuroprotección. La farmacocinética de topiramato se ve modificada por la hipotermia, se reduce el aclaramiento y la absorción y la eliminación se enlentecen, pero los datos de seguridad apoyan la evaluación de topiramato en ensayos clínicos para explorar la posible acción aditiva neuroprotectora.

[Sarco DP, Bourgeois BF. The safety and tolerability of newer antiepileptic drugs in children and adolescents. CNS Drugs. 2010 May 1;24\(5\):399-430.](#)

Se trata de una revisión bibliográfica que reúne los últimos aspectos publicados respecto a la seguridad y tolerancia de los antiepilépticos de última generación en la población pediátrica y adolescente, ya que en ocasiones estos perfiles de seguridad difieren de los de adultos

[Yeh A, Weinstock-Guttman B. Natalizumab in Pediatric Multiple Sclerosis Patients. Ther Adv Neurol Disorders. 2010;3\(5\):293-299](#)

El artículo revisa la experiencia actual en el uso de natalizumab en la población pediátrica con esclerosis múltiple.

- **Oncología/hematología**

[Unlabeled uses of factor VIIa \(recombinant\) in pediatric patients. Hong I, Stachnik J. Am J Health Syst Pharm. 2010;67:1909-19.](#)

El presente trabajo revisa el uso no autorizado de factor VIIa recombinante en población pediátrica. Reúne datos mayoritariamente de estudios retrospectivos. Se ha empleado frecuentemente en pacientes con coagulopatías o hemorragia secundaria a procedimientos quirúrgicos, fundamentalmente bypass cardiopulmonar y trasplante pulmonar y hemorragia intracraneal. Las mayores tasas de mortalidad se refieren a pacientes médicos (frente a los quirúrgicos) y las respuestas completas más bajas se obtienen en los pacientes más jóvenes y del área de trauma. Sin embargo, dado el escaso número de ensayos clínicos aleatorizados, no se deben sacar conclusiones de aspectos de eficacia y seguridad en estos usos fuera de indicación

[Ewing's sarcoma. Karosas AO. Am J Health Syst Pharm. 2010 Oct 1;67\(19\):1599-605.](#)

El artículo revisa el manejo terapéutico del sarcoma de Ewing. El sarcoma de Ewing es la segunda causa más frecuente de tumor óseo en pacientes pediátricos. Nuevas combinaciones de quimioterapia con agentes como ciclofosfamida, topotecan, irinotecan y temozolamida han demostrado su eficacia en recaída o con enfermedad refractaria.

[Parker C et al. Effect of mitoxantrone on outcome of children with first relapse of acute lymphoblastic leukaemia \(ALL R3\): an open-label randomised trial. The Lancet 2010; 376, \(9757\): 2009-2017.](#)

Ensayo clínico multicéntrico abierto randomizado cuyo objetivo es comparar la eficacia de idarubicina frente mitoxantrone en pacientes en recaída de ALL. El estudio se inició en 2003 con 216 pacientes (idarubicina 111 y mitoxantrone 105) y se detiene en 2007 debido a las diferencias encontradas en la supervivencia. Según el análisis final de los datos los pacientes tratados con mixantrone presentan una supervivencia libre de enfermedad y global significativamente superior a los tratados con idarrubicina y los efectos adversos detectados son más frecuentes en los pacientes tratados con idarrubicina.

[Guideline on the management of haemophilia in the fetus and neonate.](#) A United Kingdom Haemophilia Centre Doctors' Organisation Guideline approved by the British Committee for Standards in Haematology.

Guía clínica en el manejo de la hemofilia en el feto y el neonato. Incluye recomendaciones para el embarazo y el parto, así como todo lo referente al periodo neonatal, específicamente los aspectos sobre el riesgo de hemorragia intra y extra-craneal.

[Oral Propranolol for Hemangiomas of Infancy](#) *Pediatr Pharm.* 2010;16(8) © 2010 Children's Medical Center, University of Virginia

Este artículo es una revisión sobre la farmacología del propanolol centrado en en los artículos recientemente publicados sobre su uso en los hemangiomas infantiles.

- **Sistema músculo esquelético**

[Prince F, Otten M, van Suijlekom-Smit L. Review: the diagnosis and management of juvenile idiopathic arthritis BMJ 2010; 341:c6434.](#)

Revisión sobre la artritis idiopática juvenil basándose en ensayos clínicos, estudios de cohortes, revisiones sistemáticas y guías clínicas actualizadas.

- **VIH**

[Smith SM, Gums JG. Antivirals for influenza. Strategies for use in Pediatrics. \*Pediatr Drugs\* 2010; 12 \(5\): 285-99.](#)

Es una revisión de los antivíricos del grupo de los adamantanos (amantadina, rimantadina) y de los inhibidores de la neuraminidasa (zanamivir, oseltamivir, peramivir) en la profilaxis y tratamiento de las infecciones causadas por el virus influenza. Se presentan las recomendaciones de dosis en profilaxis y tratamiento para cada uno de los antivíricos.

## Varios

[Actualización de los protocolos de urgencias pediátricas. Asociación Española de Pediatría](#)

[Actualización de los protocolos de genética y dismorfología. Asociación Española de Pediatría.](#)

## Nuevas indicaciones

**Fluenz®** (vacuna frente a la gripe estacional de virus vivos atenuados de administración intranasal).

Indicación aprobada: Profilaxis de la gripe en individuos de entre 24 meses y 18 años de edad. Su utilización debe seguir las recomendaciones oficiales. Administrada intranasalmente, protege a niños y adolescentes de 2 a 18 años de edad contra la gripe estacional. Las reacciones adversas más comunes observadas durante el desarrollo clínico fueron congestión nasal, disminución del apetito, cefalea y malestar general.

**Clonidina clorhidrato** 0,1 y 0,2 mg comprimidos de liberación sostenida: la FDA ha aprobado el uso de clonidina sola o asociada a fármacos estimulantes para el tratamiento de niños de 6 a 17 años con hiperactividad y del déficit de atención. October 12, 2010.

## Alertas

[FDA Drug Safety Communication: New dosing recommendations to prevent potential Valcyte \(valganciclovir\) overdose in pediatric transplant patients.](#)

La FDA ha realizado una nueva recomendación de dosis de valganciclovir con objeto de disminuir la sobredosificación en pacientes de bajo peso y superficie corporal y creatinina sérica por debajo del valor normal.

**Corticosteroides de administración inhalada o intranasal: revisión europea de reacciones adversas psiquiátricas y sistémicas.**

Las reacciones adversas psiquiátricas y conductuales están descritas para los corticosteroides administrados por vía sistémica, por lo que es posible que su administración en forma inhalada o intranasal se pueda asociar a este tipo de reacciones adversas. Por ello, las agencias de medicamentos europeas han llevado a cabo una revisión de la información disponible a este respecto con los principios activos: beclometasona, betametasona, budesonida, ciclesonida, dexametasona, flunisolida, fluticasona, mometasona, prednisolona, tixocortol y triamcinolona.

Algunas de estas reacciones adversas incluyen: hiperactividad psicomotora, alteraciones del sueño, ansiedad, depresión o agresividad. Se han descrito otras reacciones adversas no psiquiátricas asociadas al uso de corticosteroides inhalados, como síndrome de Cushing, supresión adrenal, retraso en el crecimiento en niños y adolescentes, catarata o glaucoma.

**Revisión de la seguridad de los broncodilatadores beta2-agonistas de acción larga (BAAL) en el tratamiento del asma.**

- Los BAAL deben siempre ser utilizados de forma concomitante con corticoides inhalados (GCI) y solamente en el caso de que con el uso de estos últimos en monoterapia, no se controle la sintomatología del paciente.
- Las combinaciones a dosis fijas de BAAL y GCI deben prescribirse cuando se considere apropiado para mejorar el cumplimiento terapéutico.
- Los BAAL no deben utilizarse para mejorar la sintomatología del asma inducida por el ejercicio sin el uso regular de GCI.
- El tratamiento con BAAL no debe iniciarse en pacientes con un deterioro rápido del asma.
- El tratamiento con BAAL debe iniciarse a dosis bajas y valorarse cuidadosamente la eficacia obtenida antes de decidir un incremento de dosis.
- Una dosis diaria de 24 mcg de formoterol suele ser suficiente en la mayoría de los pacientes pediátricos. Dosis más elevadas deberían utilizarse sólo esporádicamente y únicamente cuando el control no se pueda mantener a dosis bajas.
- El tratamiento con BAAL debe revisarse regularmente, considerándose el paso al escalón inferior de tratamiento cuando se consigue un control prolongado del asma.

Se recomienda a los profesionales sanitarios seguir las recomendaciones de tratamiento del asma incluidas en la guías de práctica clínica. [La Guía Española de Manejo del Asma \(GEMA\)](#) ha sido revisada recientemente e incluye los puntos fundamentales de las recomendaciones indicadas anteriormente sobre el uso de los BAAL.

**European Medicines Agency review the safety of somatropin-containing medicines. Fuente: EMA; 13/12/2010.**

La Agencia Europea del Medicamento ha valorado la seguridad de los medicamentos que contienen hormona del crecimiento en niños afectados de déficit de esta hormona o bien con estatura baja por causa desconocida. Los resultados de los estudios epidemiológicos llevados a cabo es que los pacientes tratados con hormona del crecimiento presentan un mayor índice de mortalidad respecto a los no tratados. No obstante, estos estudios deben ser confirmados en posteriores ensayos.

**Selección de comunicaciones de pediatría presentadas en el 55 Congreso Nacional de la SEFH.**

Autor: Feal Cotizas B. Hospital Teresa Herrera CHUAC.

**Actividad clínica en la unidad de cuidados intensivos pediátricos: rotación FIR de 4º año.** Echarri Martínez et al. Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

Se describe y cuantifica el perfil de intervenciones clínicas realizadas por un residente de 4º año, se determina el impacto de la recomendación y el grado de aceptación por el personal médico. Se registran 40 intervenciones de las que el 72,50% fue muy significativa o significativa. La aceptación fue del 95%. Se calculó un indicador de actividad, estimando un total de 0,040 intervenciones /día-cama. Se concluye que el residente identifica errores de prescripción y optimiza la farmacoterapia, pero es necesario estructurar y ampliar la formación clínica.

**Guía de dosificación para la validación farmacéutica en pacientes pediátricos quemados.** Pérez Ricart et al. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

Se describe la elaboración de una guía de dosificación pediátrica en quemados que facilite la validación farmacéutica de las prescripciones médicas. Se determina la discrepancia entre la guía y las dosis utilizadas. Se incluyen 70 medicamentos distintos, indicando dosificaciones por grupos de edad. Un 62,86% de las dosificaciones concordaron con la guía. La mayoría de las discrepancias se atribuyen a analgésicos, antihistamínicos o antihipertensivos que dependen de la respuesta del paciente. La difusión de la guía permitirá reducir la variabilidad y mejorar la farmacoterapia.

**Inicio de un programa de atención farmacéutica en una unidad de cuidados intensivos pediátricos.** Rudi Sola et al. Corporació Sanitaria Parc Taulí. Sabadell.

Se describe la implantación de un programa de atención farmacéutica, se analizan las intervenciones farmacéuticas y los problemas relacionados con la medicación y sus consecuencias. Se detectaron un total de 34 PRM y se realizaron 48 intervenciones farmacéuticas. El 64,5% de las intervenciones dio lugar a una modificación en el tratamiento farmacológico. Se concluye que la incorporación del farmacéutico a la UCI generó principalmente solicitudes de información de medicamentos y detección de PRM antes de alcanzar al paciente.

**Introducción de fórmulas parenterales neonatales estandarizadas en función del peso.** Viña Romero et al. HU Nuestra Señora de la Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.

Se diseñaron dos dietas patrón para el primer día en colaboración con el servicio de pediatría: una para niños < de 1,5 kg de peso y otra para > 1,5 kg, con distintas concentraciones de nutrientes y electrolitos. Esto ha permitido que los pacientes reciban las cantidades diarias de nutrientes recomendadas desde el primer día, se evitan riesgos de incompatibilidad, permite el aprovechamiento de soluciones y viales, y disminución del número de manipulaciones, además de una disminución de errores potenciales en prescripción y transcripción.

**Programa de prescripción de nutrición en una unidad de neonatos.** Muñoz García et al. HU Arnau de Vilanova de Lleida.

Se diseña un programa informático con acceso multiusuario, con 2 módulos: prescripción en UCI neonatal y elaboración-validación en farmacia. El programa incorpora una base de datos para cálculos y advertencias de administración por vía central (Osm > 900 mOsm/L). El programa mejora el circuito convencional, haciéndolo mas seguro y ágil. Después de 6 meses de funcionamiento se han realizado mejoras en el programa.

**Elaboración de cápsulas de levodopa-carbidopa y oxitriptan para un déficit de sepiapterina reductasa.** Fernández Martínez et al. Hospital San Agustín. Linares. Jaén.

Entre 2007-10 se han elaborado 7300 cápsulas de Levodopa-carbidopa y oxitriptan para un niño con déficit de sepiapterina reductasa, manifestada por retraso psicomotor, hiposiquismo, hipotonía axial, hipotonía, etc. La elaboración de estas fórmulas ha permitido el tratamiento de una enfermedad extremadamente rara.

**Flecainida acetato suspensión oral.** Romero Ventosa et al. Hospital Xeral Cíes. Vigo. Pontevedra

Se establece un procedimiento normalizado de trabajo para elaborar Flecainida suspensión 20 mg/mL y se evalúa su efectividad. Se describe la elaboración de la fórmula, con la que se han tratado 4 niños. En 2 pacientes las taquicardias se han mantenido controladas sin necesidad de ingreso hospitalario durante el período de seguimiento de 1 año.

**Solución oral de levamisol para el tratamiento de síndrome nefrótico corticodependiente.** Benítez García et al. Hospital Universitario La Paz. Madrid

Se describe el proceso de búsqueda y elaboración de una solución oral de levamisol para el tratamiento de síndrome nefrótico en paciente pediátrico. Esta es una alternativa terapéutica en esta patología y la elaboración de la suspensión permite adaptar la pauta posológica a pediatría.

**Solución oral de propranolol en el tratamiento del hemangioma infantil.** Jover Botella et al. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante.

Se diseña una solución de propranolol 0,5 mg/mL y se analiza la estabilidad fisico-química (HPLC) y microbiológica (cultivos). La fórmula es estable al menos durante 6 meses a temperatura ambiente en frasco de vidrio topacio.

**¿Es útil el tratamiento de reposición enzimática con idursulfasa en pacientes pediátricos con enfermedad de Hunter? a propósito de un caso.** Rodríguez Prada et al. CHU Santiago de Compostela. A Coruña.

Se evalúa la efectividad de Idursulfasa en paciente de 3 años y 9 meses con enfermedad de Hunter, tras 1 año de tratamiento. Se observa disminución de hepatomegalia, aumento de capacidad respiratoria y tolerancia al ejercicio. Disminuye la gravedad de las infecciones y la excreción urinaria de glucosaminoglucanos. No fue posible evaluar la calidad de vida del paciente por falta de colaboración de la familia en la cumplimentación de cuestionarios sobre las actividades cotidianas.

**Evaluación del tratamiento con tacrolimus en un caso de miastenia gravis de debut en edad infantil.** Ortega de la Cruz et al. CHU Insular-Materno Infantil. Las Palmas.

Se evalúa la efectividad y seguridad de la terapia inmunosupresora con tacrolimus tras 1 año de tratamiento en paciente con miastenia gravis con debut en edad pediátrica y seropositivo (anticuerpos antirreceptor acetilcolina positivos). Fue posible la retirada de la prednisona, y la remisión farmacológica sin efectos secundarios y buena tolerancia, con mejoría de la calidad de vida del paciente. Es fundamental la monitorización de niveles de tacrolimus para la individualización posológica.

**Análisis farmacocinético y evaluación de pauta posológica inicial de fenobarbital en pacientes críticos neonatales.** Mas-Serrano et al. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante.

Estudio observacional retrospectivo de 4 años de duración para realizar el análisis farmacocinético y evaluar la pauta posológica inicial en una UCI neonatal. Total: 17 pacientes. Se obtiene la media de los parámetros farmacocinéticos (Vd, aclaramiento plasmático, y  $t_{1/2}$ ). En el 47,1% se modificó la pauta posológica inicial.

**Dosificación y farmacocinética de digoxina en niños.** Cid Silva et al. Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.

Estudio descriptivo del 100% de pacientes < 2 años tratados con digoxina en un periodo de 5 años. Total: 22 pacientes. Se describen las características de los pacientes, C<sub>min</sub> obtenidas y diagnósticos. La administración fue 2 veces/día en el 75% de los pacientes. La monitorización farmacocinética es fundamental en el seguimiento de la eficacia y seguridad, permitiendo conocer la variabilidad intra e interindividual.

**Megadosis de fenobarbital para el tratamiento del status epiléptico refractario en un paciente pediátrico.** Garin Escrivá et al. Hospital de la Santa Creu i San Pau. Barcelona.

Se describe el tratamiento con fenobarbital a dosis de 80 mg/kg/día (repartido en 4 administraciones. Dosis habitual: 4-6 mg/kg/día), en paciente de 6 años con status epiléptico refractario. El tratamiento con dosis muy altas fue efectivo, sin efectos adversos relevantes. Las dosis se fueron reduciendo progresivamente hasta 6 mg/kg/día previo al alta.

**Monitorización de concentraciones séricas de gentamicina en un punto medio en neonatos.** López Lunar et al. Hospital Universitario Severo Ochoa. Leganés. Madrid.

Se valora la utilidad de determinar los niveles de gentamicina en el punto medio (entre pico y valle) en 38 neonatos, siendo la pauta inicial de 5 mg/kg, y el intervalo variable en función de la edad gestacional. Se describen características de los pacientes, parámetros farmacocinéticos obtenidos, y

recomendaciones de dosis e intervalos tras monitorización. El método del punto medio mostró ser eficaz dado que la concentración valle es en muchos casos indetectable y no permite hacer recomendación de dosis.

**Prescripción electrónica de nutrición parenteral pediátrica.** González Perera et al. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.

Se elaboró una hoja de prescripción electrónica de nutrición parenteral que va asociada a la historia clínica de cada paciente en la intranet del hospital. En un área de acceso restringido se almacenan las peticiones elaboradas, donde el servicio de farmacia accede para la validación y elaboración. Se han elaborado y registrado 378 peticiones desde el 9/09 a 4/10. Este sistema facilita la prescripción, disminuye errores de cálculo y optimiza recursos. Se plantea la extensión a adultos.

**Resultados preliminares en un estudio de utilización de la tecnología de bombas de infusión en una unidad de cuidados intensivos pediátricos.** Manrique-Rodríguez et al. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Estudio descriptivo y observacional de prevalencia de errores de administración de fármacos intravenosos detectados con bombas de infusión inteligentes en UCIP. El 78,6% de las infusiones se realizó a través de la farmacia. Menos del 10% de las infusiones generó alguna alarma. Esta tecnología permitió detectar e interceptar errores de administración que podrían llegar al paciente.

**Contenido de excipientes de las especialidades líquidas orales de antiinfecciosos para pediatría.** López Montero et al. Hospital Vall'Hebron.

Se describe el contenido en excipientes de especialidades líquidas del grupo J (60 especialidades), clasificándolas para seleccionar las más adecuadas en pediatría. Tres principios activos (cotrimoxazol, metronidazol, posaconazol) contienen excipientes no recomendados en niños, por lo que es necesario evaluar la relación beneficio/riesgo.

**Evaluación de un protocolo de prescripción y validación farmacéutica de nutriciones parenterales en pediatría.** Bermejo Lorero et al. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid.

Se comprueba la utilidad de la protocolización de la NP para minimizar errores a través de las intervenciones realizadas tras su implantación. Se realizaron 95 intervenciones en 105 prescripciones (3 meses). El 95,8% de las intervenciones se realizaron sobre la prescripción médica y el 4,2% en la validación, lo que justifica que ésta se realice por 2 farmacéuticos.

**Alteración de los parámetros hepáticos en tratamiento con micafungina en un neonato prematuro.**

**Caso clínico.** De Pourq et al. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Se inició tratamiento con micafungina a dosis de 2 mg/kg/día en un neonato prematuro. Se observó un incremento progresivo de transaminasas y bilirrubina hasta 5 veces el valor normal. Tras 11 días se suspendió el tratamiento, y los marcadores se normalizaron. La función renal no se modificó. Se hace necesario la monitorización hepática cuando se inicia micafungina en neonatos.

**Dosificación de antiinfecciosos en población pediátrica con sobrepeso.** López Montero. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

Se seleccionan los antiinfecciosos que necesitan ajuste de dosis en sobrepeso y obesidad, identificando 40 medicamentos. Un 25% no siguen la dosificación esperada según su grado lipofilia/hidrofilia. Existe poca información sobre como dosificar los antiinfecciosos en niños con sobrepeso.

**Especialidades farmacéuticas líquidas orales con etanol como excipiente para uso en pediatría.** López Montero et al. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

Se identifican las especialidades líquidas orales con contenido en etanol superior al recomendado por la Academia Americana de Pediatría. Se encontraron 67 especialidades de las que un 59,7% superan el límite de %v/v de etanol recomendado por la AAP. No se alcanza con ninguna especialidad el volumen potencialmente letal, pero se debería de hacer esfuerzos por retirar el etanol de preparaciones líquidas pediátricas.

**Estudio de efectos adversos por anfotericina B liposomal intravenosa en pediatría.** Cañete Ramirez et al. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

Estudio retrospectivo descriptivo durante 5 meses incluyendo 38 pacientes (edad media=3 años). En 9 pacientes se presentó algún efecto adverso (hepatotoxicidad, nefrotoxicidad, lugar de la administración y otros), y en 2 pacientes más de uno. En 2 pacientes fue necesario suspender el tratamiento, porcentaje inferior a adultos.

**Implantación del sistema de dispensación en dosis unitarias y prescripción electrónica en una planta de hospitalización pediátrica.** Buló Concellón et al. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

Se implanta la prescripción electrónica con SDMDU en Preescolares y Lactantes, se analizan las actividades desarrolladas y mejoras relacionadas con la seguridad del uso de medicamentos. Durante 7 meses se detectaron 101 incidentes relacionados con la medicación, y en 62 hubo intervención farmacéutica. Destaca el trabajo multidisciplinar y que la prescripción electrónica con validación farmacéutica es una herramienta de seguridad.

**Proyecto dosis máximas en adultos y pediatría a fin de evitar errores de medicación.** García Marco. H N Paraplégicos. Toledo.

Se crea una base de datos con información posológica por dosis muy elevadas en adultos y pediatría. Se calculó en pediatría la dosis por Kg/peso y para el percentil 80 para cada tramo de edad desde neonatos a 12 años. Se utilizan 9136 medicamentos en una comunidad autónoma, de los que hay información para el 51,5% en neonatos, incrementándose hasta los 12 años con información en el 98,9%. Este programa permite calcular la dosis máxima y mejorar la seguridad.

---

**Editado por Grupo Español de Farmacia Pediátrica @GEFP\_SEFH**

Autores: Pozas M, Martínez-Llamazares C, Feal B, Cabañas MJ, Villalonga M, Revert E, Valverde E, Gallego V, Hernández Y.

Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria

Calle Serrano 40, 2º Dcha 28001 Madrid

Tel: +34915714487

Fax: +34915714586

Email: [sefh@sefh.es](mailto:sefh@sefh.es)

Web: <http://www.sefh.es>

ISSN: 1989-9343

Para recibir el boletín debes darte de alta como adherido al Grupo Español de Farmacia Pediátrica, dentro de la página web de la SEFH.

