



PEDIATRÍA HOSPITALARIA

REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA INTERNA HOSPITALARIA (SEPIH)



De Victoria (6 años)

EDITORIAL

La dimensión hospitalista, clave para la calidad asistencial en centros públicos y privados

Como recoge el libro blanco de las ACE de la Asociación Española de Pediatría, la Pediatría Interna Hospitalaria es la modalidad asistencial responsable de la atención integral del niño hospitalizado de los 0 a los 18 años. En la gran mayoría de centros públicos y privados de nuestro país, existe la figura del pediatra responsable de la hospitalización pediátrica, junto con otros especialistas médicos, pero todavía con una importante variabilidad en la formación y ámbito de actuación. Ante esta situación, la SEPIH ha realizado un esfuerzo normalizador en la formación, actualización y desarrollo de los profesionales que desarrollan ese necesario rol asistencial en cualquier centro hospitalario. Y todo encaminado hacia el futuro reconocimiento oficial de nuestra especialidad pediátrica.

El pediatra internista hospitalario, asume los principios de la Medicina Hospitalista, prestando una atención integral al paciente pediátrico hospitalizado en lo que refiere a diagnósticos y tratamientos curativos, rehabilitadores y/o preventivos, tanto en su dimensión médica como emocional, pero además tiene la responsabilidad de desarrollar programas de calidad e implantar la cultura de seguridad en el paciente pediátrico hospitalizado.

En los últimos años, en paralelo a los avances médicos, estamos evidenciando un aumento de la cronicidad de nuestros pacientes, con mayor fragilidad y complejidad médica y aumento de los niños con necesidades especiales. Por todo ello, es imprescindible la figura del pediatra referente de estos pacientes hospitalizados, la promoción de protocolos y guías clínicas, la humanización de la asistencia y la integración de la familia en estos cuidados.

Además, la calidad asistencial y la seguridad del paciente deben ser una prioridad y una exigencia

en nuestra actividad clínica como pediatras, y más aún en pacientes vulnerables como el niño hospitalizado, crónico o complejo. La figura del pediatra internista hospitalario debería pues liderar en cambio en nuestros hospitales, ya sean públicos o privados, e impulsar estrategias y programas de mejora en la atención y seguridad del paciente para lograr una atención médica pediátrica de máxima calidad tal y como nuestros pacientes se merecen.



Dra. Laura Castells Vilella

Hospital Quirónsalud del Vallés. Barcelona
Vocalía Centros Privados. Junta Directiva SEPIH
hospitalesprivados@sepih.es

ACTUALIDAD SEPIH

Eventos próximos y últimas noticias relevantes

📖 Lanzamiento del Libro: Pediatría Interna Hospitalaria

Presentamos el primer texto desarrollado en nuestro país dedicado específicamente a la Pediatría Interna Hospitalaria. Coordinado por la SEPIH, cuenta con la participación de 58 autores, de distintos ámbitos asistenciales. En sus seis módulos, los pediatras y residentes encontrarán recursos fundamentales para afrontar la nueva hospitalización pediátrica: aspectos clínicos básicos y avanzados, atención al paciente crónico-complejo, hospitalización domiciliaria y formas innovadoras de hospitalización, aspectos claves de seguridad y calidad, humanización de la atención, promoción del buen trato, problemas de bioética.... Más info en [[Enlace](#)]. Y recuerda, si eres socio, pregunta por tu código descuento: secretariatecnica@sepih.es



📺 VIII Encuentro Digital. Sesiones MIR

El día 27 de abril tuvo lugar este evento, en el que residentes de pediatría presentaron sesiones sobre el manejo de sífilis congénita, sobrediagnóstico en pediatría y enfermedad invasiva por estreptococo. Si no pudiste asistir, dispones del video en nuestro canal de Youtube [[Enlace](#)]

📖 Curso Experto Universitario Pediatría Interna Hospitalaria

Curso Online de Pediatría Interna Hospitalaria coordinado por la SEPIH y editado por Ed. Panamericana. Este curso ha sido diseñado según EES, con un título propio de experto otorgado por el Instituto de Formación Continua-IL3 de la Universidad de Barcelona (29 créditos ECTS). Si eres socio SEPIH aprovecha los descuentos disponibles. Más info en: [[Enlace](#)]



📊 Encuesta Nacional sobre notificación de incidentes de seguridad y de errores de medicación

Desde el Grupo de Trabajo de Calidad y Seguridad del Paciente de la Sociedad Española de Pediatría Interna Hospitalaria (SEPIH), hemos elaborado esta encuesta. Nuestro objetivo es esclarecer cuál es el grado de implicación y conocimiento que los pediatras tienen al respecto de los incidentes de seguridad y errores de medicación que tienen lugar durante la práctica clínica diaria, y sobre los sistemas de notificación.

Le pedimos que rellene esta encuesta de la forma más sincera posible. No le llevará más de unos minutos. [[Enlace](#)]

GRUPOS DE TRABAJO

- Calidad asistencial y seguridad del paciente gruposseguridad@sepih.es
- Nuevas formas de hospitalización nuevasformashospitalizacion@sepih.es
- Difusión, participación e integración centros hospitalarios hospitales@sepih.es
- Pacientes crónicos y crónicos complejos pacientecronico@sepih.es
- Formación en Pediatría Interna Hospitalaria grupoformacion@sepih.es
- Centros privados hospitalesprivados@sepih.es
- Coordinación de niveles asistenciales coordinacionniveles@sepih.es
- Asistencia compartida, interconsulta y coordinación asistencial asistenciacompartida@sepih.es

ALGUNOS DATOS DE LA SOCIEDAD

El momento actual somos más de 200 socios de 64 hospitales, y más de 40 acreditados en Pediatría Interna Hospitalaria por la Asociación Española de Pediatría.

Próximo plazo acreditación 30 de marzo 2023.

Más info en: [[asociación SEPIH](#)] [[Acreditación en PIH](#)]



TE ESTAMOS ESPERANDO

Si quieres conocer las ventajas de ser socio de la SEPIH, [PULSA AQUÍ](#).

TRABAJOS ORIGINALES

Cómo participar en nuestra sección:

Si quieres formar parte del próximo número compartiendo un trabajo original o un caso clínico, envía un correo a la dirección Revista_PedHosp@sepih.es y te ayudaremos a hacerlo.

¡No olvides que este espacio existe por y para ti! ¡Muchas gracias por tu colaboración!

¿LAS FÓRMULAS DE PROTEÍNAS DE ARROZ HIDROLIZADAS SON UNA ALTERNATIVA A LAS FÓRMULAS EXTENSAMENTE HIDROLIZADAS DE PROTEÍNAS DE LECHE VACA?

Autores: Josefa Barrio Torres¹, Luis Carlos Blesa Baviera², Beatriz Espín Jaime³, Celia Pinto Fernández⁴, Óscar Segarra Cantón⁵

¹ Unidad de Gastroenterología Pediátrica. Hospital Universitario de Fuenlabrada, Madrid

² Pediatría de Atención Primaria. Centro Salud Serrería II, Valencia

³ Unidad de Gastroenterología, Hematología y Nutrición Pediátrica. Hospital Universitario Infantil Virgen del Rocío, Sevilla

⁴ Grupo de Alergia Pediátrica (ALPEDIA), Unidad de Pediatría y de Adolescentes. Hospital Ruber Internacional, Madrid

⁵ Unidad de Gastroenterología Pediátrica. Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus, Barcelona

Autora para correspondencia: jbarrio.hflr@gmail.com

Resumen

Introducción: El tratamiento de elección para el lactante con alergia a la proteína de la leche de vaca (APLV) alimentado con lactancia materna (LM) es mantener la LM con exclusión de PLV de la dieta materna, pero en aquellos casos en los que la LM no sea posible, o no cubra el total de las necesidades nutricionales del lactante, será necesario el uso de fórmulas especiales exentas de PLV, siendo una opción las fórmulas de arroz hidrolizadas (FAH). **Métodos:** Estudio cualitativo de opinión de expertos mediante metodología nominal. **Objetivo.** Valorar el papel de los hidrolizados de arroz en el tratamiento de la APLV en base a la evidencia disponible (estudios publicados en la literatura) y la experiencia clínica de un grupo de expertos. **Resultados:** La estructura para presentar los resultados fue definida en 4 apartados. Las principales conclusiones apuntan que las guías clínicas del manejo de APLV establecen que las FAH pueden utilizarse en lactantes con APLV no mediadas por IgE a cualquier edad. Las FAH tienen buena palatabilidad y tolerancia, escasas reacciones alérgicas y, un perfil de crecimiento y nutricional adecuado. Además, cada vez hay más evidencia en la experiencia del uso de FAH que demuestra su excelente eficacia clínica y perfil de seguridad. Poseen algunas limitaciones como la ausencia de péptidos de PLV cuya presencia podría favorecer el desarrollo de tolerancia inmunológica precoz en APLV mediada por IgE, y el escaso número de estudios, a pesar de su amplia experiencia de uso, lo cual hace necesario realizar estudios prospectivos con suficiente número de pacientes y a largo plazo para que apoyen los resultados observados en los estudios disponibles y con la experiencia clínica. **Conclusiones:** De acuerdo con los expertos, la FAH podrían ser una buena alternativa para el manejo de APLV y/o en todos aquellos pacientes que rechacen o no respondan a las FEH.

Palabras clave: alergia a la proteína de la leche de vaca (APLV); guías clínicas; fórmula de soja; fórmula de arroz hidrolizada (FAH)

Financiación: el proyecto contó con la financiación de Abbott.

Conflictos de interés

Los autores declaran los siguientes conflictos de intereses: JBT, BEJ, LCBB, CPF y OSC declaran haber participado en actividades docentes y/o simposios financiado por laboratorios dedicados a la alimentación infantil.

Introducción

El tratamiento de la alergia a las proteínas de la leche de vaca (APLV) será diferente dependiendo de la alimentación que estaba recibiendo el lactante cuando comenzó con los síntomas y del tipo de alergia a las proteínas de la leche de vaca (PLV) que desarrolle: mediadas, no mediadas por IgE o mixtas. Para el lactante con APLV alimentado con lactancia materna (LM) lo óptimo es mantenerla realizando, en algunos casos, las modificaciones oportunas en la dieta de la madre, pero en aquellos casos en los que la LM no sea posible, o no cubra el total de las necesidades nutricionales del lactante, será necesario el uso de fórmulas especiales (1,2).

Las fórmulas de elección para el tratamiento de la APLV deben cumplir las siguientes características (3-5):

- 1) Deben ser seguras, lo que se consigue modificando el componente proteico al cual está ligado fundamentalmente la alergenicidad (reduciendo el tamaño de las proteínas a péptidos de bajo peso molecular, o incluso a aminoácidos), o con un origen proteico distinto (ej. soja, colágeno o arroz).
- 2) Carecer de reactividad cruzada con las proteínas de la PLV.
- 3) Permitir la adquisición de la tolerancia a las PLV.
- 4) Poseer una composición nutricional adecuada, entre otros objetivos, para lograr un balance nitrogenado positivo que asegure un crecimiento y un desarrollo idóneo en esta etapa esencial de la infancia.
- 5) Presentar una aceptable palatabilidad para que el sabor no ocasione rechazo a su ingesta por el lactante.

Existen diferentes fórmulas que son idóneas y cumplen los requisitos para el tratamiento del lactante con APLV. A la hora de elegir la fórmula deberemos tener en cuenta: la edad del niño, la presencia de otras alergias asociadas, la composición, la disponibilidad, la eficacia, la tolerancia, la aceptación de esta, e incluso, las posibles preferencias familiares (3,6). Las fórmulas lácteas de elección recomendadas por la mayor parte de comités de expertos y guías clínicas al respecto son las fórmulas extensamente hidrolizadas (FEH) (1,3,6). En ellas, las PLV han sido sometidas a procedimientos que reducen su alergenicidad (hidrólisis enzimática, tratamiento térmico y/o ultrafiltración), para idealmente obtener péptidos de bajo peso molecular (<2.000 Da) (1,6-9). Sin embargo, estas fórmulas pueden poseer una alergenicidad residual, por lo que se considerarán adecuadas para el tratamiento de la APLV cuando se demuestre su tolerancia en más de un 90% de los niños con un diagnóstico de APLV mediante provocación doble ciego controlado por placebo (3), no debiendo haber contaminación por proteína intacta nativa (5). Las distintas FEH se diferencian entre ellas debido al componente proteico: tipo de proteínas que contienen (seroproteínas/caseína) y el grado y tipo de hidrólisis. También pueden diferir en el resto de los componentes de la fórmula (8-9). De manera clásica se denominan fórmulas semielementales aquellas que además de tener las proteínas modificadas, tienen también cambios en el resto de los principios inmediatos: no contienen lactosa y tienen mayor proporción de ácidos grasos en forma de triacilglicéridos de cadena media o TCM (más conocidos como *MCT*, por su acrónimo en inglés), por lo que están especialmente indicadas en lactantes en los que está comprometida la absorción intestinal (10-11). En aquellos casos graves, como alergias alimentarias múltiples, reacciones anafilácticas o con afectación nutricional importante, las FEH pueden no ser las adecuadas para su manejo (1,3). En su lugar, suelen ser precisas las fórmulas elementales (FE), en las cuales el componente proteico está formado por aminoácidos libres, estando modificados los restantes principios inmediatos como en las fórmulas semielementales (6-9). También hay que considerar que, como hemos referido anteriormente, hasta un 10% de los lactantes con APLV pueden no responder a una determinada FEH, por lo que, en estos casos, se deberá utilizar una FE (6). Aunque tradicionalmente en el tratamiento de la APLV se han utilizado fórmulas hidrolizadas partiendo de PLV modificadas, también pueden utilizarse fórmulas cuyo origen proteico sea vegetal (1,6-9). Las fórmulas más utilizadas han sido clásicamente las fórmulas de soja, que están elaboradas a partir de proteínas enteras, por lo que no están exentas de potencial alergenicidad. Tienen un aminograma particular, deficitario en metionina, taurina y carnitina, por lo que deben ser suplementadas en dichos aminoácidos (11). Los hidratos de carbono son en forma de dextrinomaltoza o polímeros de glucosa, no conteniendo lactosa, y las grasas que contienen son una mezcla de aceites vegetales de soja, girasol y coco (10,12). No se recomiendan en lactantes menores de 6 meses. Poseen alergenicidad para tener en cuenta, existiendo una prevalencia de la alergia a la soja de hasta 0,7% dentro de todas las alergias alimentarias (13) y aproximadamente un 10-14% de lactantes alérgicos a la soja presentan APLV (14). Dentro de los inconvenientes de este tipo de fórmulas, cabe destacar que tienen alto contenido en aluminio, y fitoestrógenos en forma de isoflavonas que podrían tener un efecto hormonal (3,11,15). En este contexto, surgen las fórmulas de arroz hidrolizadas (FAH) (1,6-9). Las proteínas de arroz que se utilizan en las fórmulas, a diferencia de las fórmulas de soja, están sometidas a hidrólisis enzimática (1000-5000 Da), contienen maltodextrinas (80%) y almidón de maíz, y están enriquecidas en ácidos grasos esenciales y suplementadas en aminoácidos en los que son deficitarias como la lisina y el triptófano (4,16). Las FAH tienen una eficacia similar a los hidrolizados de PLV y son una alternativa segura en niños con APLV. Las FAH han tenido recientemente un auge en su utilización dentro del manejo clínico de la APLV, principalmente debido al incremento de la experiencia clínica mundial y el buen resultado clínico y nutricional conseguido (6). Teniendo esto en cuenta, un grupo de expertos en el manejo de la APLV se reunió para discutir el uso, posibles ventajas y limitaciones de las FAH en el tratamiento de estos pacientes.

Objetivos

El objetivo del presente informe de expertos consiste en evaluar el tratamiento de los lactantes que presentan APLV alergia a la proteína de la leche y, proponer en base a la evidencia recogida en la bibliografía y su experiencia clínica, cómo debería ser el manejo clínico en estos pacientes y cuando estaría indicado utilizar FAH.

Métodos

Diseño

Estudio cualitativo de opinión de expertos mediante metodología nominal. Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed Medline de los artículos relacionados con los términos “cow’s milk allergy”; “cow’s milk allergy” AND “guidelines”; “cow’s milk allergy” AND “hydrolyzed formula” OR “soy protein formula” OR “hydrolyzed rice protein-based formula”. Los artículos seleccionados se remitieron al grupo de expertos para su revisión y consulta, posteriormente el grupo de expertos fue convocado a una reunión presencial en noviembre de 2021, para discutir aspectos claves relacionados de las fórmulas en la alergia a la proteína de la leche de vaca elaborándose posteriormente el documento que se discutió on-line.

Selección de los expertos

Se creó un grupo de expertos multidisciplinar nacional, con los siguientes criterios pediatras, más de 10 años experiencia APLV, relevantes dentro del área, y con experiencia con el uso de fórmulas de arroz y en el manejo de niños con APLV. Utilizando estos criterios seleccionados el grupo estuvo formado por: 1 alergólogo pediatra, 3 gastroenterólogos pediátricos y 1 pediatra de Atención Primaria, todos con más de 10 años de experiencia en el manejo clínico de la APLV.

Resultados y discusión

Después de la revisión bibliográfica y posterior discusión con los expertos, la estructura para presentar los resultados fue definida en 4 apartados, donde se presentan las principales conclusiones:

Breve descripción de la reacción inmune producida en las APLV

Los principales alérgenos pertenecen a la proteína de caseína (alfa-s1-, alfa-s2-, beta- y kappa-caseína) y proteínas de suero (alfa-lactoalbúmina y beta-lactoglobulina) (16). La APLV es una reacción adversa al componente proteico de la leche de la vaca en la que subyace un mecanismo inmunológico. Las reacciones alérgicas se clasifican en tres grandes grupos: a) reacciones mediadas por IgE, que ocurren en las dos primeras horas después de la ingesta del alimento (leche de vaca), en las que el mecanismo inmunológico inducido/implicado es de Hipersensibilidad inmediata o de tipo I, mediada por anticuerpos (Inmunoglobulinas IgE) y cuya sintomatología fundamentalmente cutánea y respiratoria, pero pueden afectar a cualquier aparato, con clínica también digestiva o incluso sistémica anafiláctica, b) reacciones no mediadas por IgE que aparecen horas e incluso días después de la ingesta, la cual es una reacción de Hipersensibilidad tipo tardía, IV, mediadas por células T y cuya sintomatología es fundamentalmente digestiva, y c) las de tipo mixto (15).

Recomendaciones de las principales Guías clínicas para el manejo de la APLV

Las principales guías clínicas sobre el diagnóstico y tratamiento de los pacientes con APLV, elaboradas por grupos de expertos como alergólogos (DRACMA 2010) (1,8,9) o gastroenterólogos pediátricos (ESPGHAN 2012) (6), entre otras, posicionan las FEH como primera opción terapéutica en el manejo de la APLV, en aquellos casos en los que no es posible la LM. En los casos más graves o en caso de que no exista una respuesta clínica adecuada con FEH, se recomienda el uso de FE de forma precoz (1,3,6-9). En cuanto a las FAH, como previamente se ha comentado, la experiencia en su uso y los buenos resultados observados, demuestran una apropiada palatabilidad, buena tolerancia, escasas reacciones alérgicas y un perfil de crecimiento adecuado (4,17). Por todo ello, las posteriores actualizaciones de las guías DRACMA las consideran una alternativa adecuada a las FEH. Asimismo, la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (SEGHNP), la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap), la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP) y la Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica (SEICAP) en sus guías de manejo conjunto,

recientemente publicadas, establecen que las FAH pueden emplearse en lactantes con APLV no mediada por IgE a cualquier edad, incluso en menores de 6 meses (a diferencia de las fórmulas de soja). Pueden ser una alternativa en algunos casos que rechacen o no respondan al tratamiento con FEH de caseína y/o seroproteínas (3,13). La evidencia clínica demuestra una adecuada tolerancia, correcto crecimiento, perfil nutricional y una excelente eficacia clínica en lactantes sanos y en aquellos con APLV que comienzan con las FAH (9,16,18-21).

Beneficios y limitaciones del uso de fórmulas de arroz hidrolizadas (FAH)

Uno de los beneficios de las FAH frente a las FEH consiste en la ausencia de PLV y de reactividad cruzada del arroz, por lo que carecerían de los epítomos necesarios para iniciar o mantener la reacción inmune (7). A nivel conceptual, casi todos los hidrolizados extensos de leche de vaca tienen péptidos residuales, consiguiendo una reducida alergenicidad, aunque no nula (9,12). Por lo tanto, es previsible que todos los pacientes con diagnóstico de APLV podrían beneficiarse del uso de una FAH, salvo que tuvieran también una alergia a las proteínas del arroz. Aunque estas últimas no estén exentas de alergenicidad per se, se considera menos alergénica que la proteína de soja. El proceso de hidrólisis proteico de la fórmula de arroz disminuye el riesgo de alergenicidad, aunque el grado de hidrólisis varía entre los distintos hidrolizados de arroz y, con ello, su alergenicidad (16). Diversos estudios han demostrado la apropiada palatabilidad de este tipo de fórmulas lo que podría resultar beneficioso para mantener la adhesión terapéutica y como alternativa a las FEH, principalmente en niños mayores de 6 meses en los que la aceptación de sabores puede ser menor (22). Dado que cada vez más familias se declaran vegetarianas y/o veganas, estas fórmulas pueden utilizarse con garantía en lactantes miembros de estas familias. Paralelamente, en la revisión sistemática de Bocquet A, et. al. (19), se compararon fórmulas basadas en proteínas de soja y en proteínas de arroz hidrolizadas, destacando como ventajas de estas últimas: la ausencia de isoflavonoides, la mejor tolerancia y palatabilidad y el poder utilizarse en niños menores de 6 meses de edad a diferencia de las fórmulas de soja. Por este motivo, se posicionan a favor del uso de las FAH sobre las fórmulas basadas en proteínas de soja. Según la opinión de los autores, algunas limitaciones que poseen las FAH son la ausencia de péptidos de PLV, dado que su presencia podría favorecer el desarrollo de tolerancia inmunológica precoz en el grupo de APLV mediadas por IgE, de forma que mantener el contacto del sistema inmune con péptidos de PLV sería beneficioso en estos niños (18). Es importante destacar en este sentido, el manejo proactivo actual en auge de la APLV mediada por IgE, que promueve la inducción de tolerancia oral (ITO) al diagnóstico siguiendo el axioma “niño diagnosticado, niño tratado” frente al abordaje conservador o tradicional basado en una dieta de evitación estricta en estos niños y que se conoce actualmente como E-OIT (del inglés “Early-Oral Immunotherapy”) o ITO precoz (23, 24). De manera que, en los casos en los que se proponga este tratamiento (e-OIT), la fórmula de elección para completar las necesidades diarias de leche del lactante durante los meses que dura el mismo, hasta la adquisición completa de tolerancia, sería la FEH (23). Otras limitaciones serían la existencia de un menor número de estudios que utilicen estas fórmulas en pacientes con APLV en la reacción alérgica no mediada por IgE, especialmente, en el síndrome de enterocolitis inducida por proteínas más conocido por las siglas en inglés como FPIES. Existen también algunas falsas creencias importantes a destacar. En España como otros países, inicialmente, estas FAH fueron consideradas no nutricionalmente adecuadas o con exceso de contenido en arsénico (15,17). La evidencia actual ha demostrado que estas fórmulas son nutricionalmente adecuadas conteniendo los aminoácidos esenciales, proteínas, hidratos de carbono y lípidos necesarios para el lactante (15). En segundo lugar, sus niveles de arsénico se ajustan claramente a la regulación actual, siendo así totalmente seguras (17).

Experiencia clínica en el uso de FAH

Clínicamente, cada vez hay más experiencia del uso de las FAH, equiparándolas a las FEH (19). Diversos estudios demuestran la eficacia y la seguridad de las FAH en lactantes con APLV (especialmente mediadas por IgE) (9-11,18). Algunos de los factores por lo que esta evidencia se ve limitada son: menor comercialización en el país y, los escasos datos de uso en determinadas entidades clínicas de la APLV no mediadas por IgE, donde los cereales (arroz y avena) pueden hacer de detonantes de algún tipo de alergia como el FPIES y la proctocolitis (3).

Conclusiones

La experiencia clínica demuestra que las FAH constituyen una opción terapéutica válida para el manejo de la APLV dado que han demostrado ser seguras, con buena respuesta clínica y con un correcto perfil de crecimiento. Sin embargo, el grupo de expertos destaca la necesidad de ampliar la experiencia clínica y la evidencia científica en el uso de FAH realizando más ensayos clínicos y con un mayor número de pacientes, para conocer mejor sus efectos a largo plazo en la adquisición de tolerancia.

Referencias Bibliográficas:

1. Fiocchi A, Brozek J, Schunemann H, Bahna SL, von Berg A, Beyer K, et al. World Allergy Organization (WAO) Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy (DRACMA) Guidelines. *World Allergy Organ J.* 2010;3(4):57-161. DOI: 10.1111/j.1399-3038.2010.01068.x
2. Díaz Martín J, Blesa Baviera L, Campoy Folgado C, Espín Jaime B, Leis Trabazo M, Mesa del Castillo M, et al. Documento de consenso en la prevención primaria de alergia a proteínas de leche de vaca en lactantes menores de 7 días de vida. *Anales de Pediatría.* 2022;97(1):59.e1-59.e7. DOI: 10.1016/j.anpede.2022.05.004.
3. Espín Jaime B, Díaz Martín J, Blesa Baviera L, Claver Monzón Á, Hernández Hernández A, García Burriel J, et al. Alergia a las proteínas de leche de vaca no mediada por IgE: documento de consenso de la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (SEGHNP), la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPAP), la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP) y la Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica (SEICAP). *Anales de Pediatría.* 2019;90(3):193.e1-193.e11. DOI: [10.1016/j.anpedi.2018.11.007](https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2018.11.007)
4. Díaz Gutiérrez, M.J. (Julio 2022) Alergia a las proteínas de la leche de vaca. Ediciones Mayo.
5. Marina O, Fernández A, Follett FR, Marchisone S, Saieg G, Busoni VB, et al. Cow's milk protein allergy: proposed guidelines for the management of children with cow's milk protein allergy. *Arch Argent Pediatr.* 2009; 107(5):459-67. DOI: 10.1590/S0325-00752009000500016.
6. Koletzko S, Niggemann B, Arato A, Dias JA, Heuschkel R, Husby S, et al. Diagnostic approach and management of cow's-milk protein allergy in infants and children: ESPGHAN GI Committee practical guidelines. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2012;55(2):221-9. DOI: [10.1097/MPG.0b013e31825c9482](https://doi.org/10.1097/MPG.0b013e31825c9482)
7. Martorell-Aragonés A, Echeverría-Zudaire L, Alonso-Lebrero E, Boné-Calvo J, Martín-Muñoz MF, Nevot-Falcó S, et al. Position document: IgE-mediated cow's milk allergy. *Allergol Immunopathol (Madr).* 2015;43(5):507-26. DOI: [10.1016/j.aller.2015.01.003](https://doi.org/10.1016/j.aller.2015.01.003)
8. Fiocchi A, Dahda L, Dupont C, Campoy C, Fierro V, Nieto A. Cow's milk allergy: towards an update of DRACMA guidelines. *World Allergy Organ J.* 2016;9(1):35. DOI: 10.1186/s40413-016-0125-0
9. Fiocchi A, Bognanni A, Brozek J, Ebisawa M, Schunemann H, WAO DRACMA guideline group. World Allergy Organization (WAO) Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy (DRACMA) Guidelines update - I - Plan and definitions. *World Allergy Organ J.* 2022;15(1):100609. DOI: [10.1016/j.waojou.2021.100609](https://doi.org/10.1016/j.waojou.2021.100609)
10. Marugán de Miguelsanz JM, Alonso Vicente C, Marcos Temprano M, Torres Hinojal MC. Principales fórmulas especiales utilizadas en lactantes. *Acta Pediatr Esp.* 2018;76:50-4.
11. ESPGHAN Committee on Nutrition, Agostoni C, Axelsson I, Goulet O, Koletzko B, Michaelsen KF, Puntis J, Rieu D, Rigo J, Shamir R, Szajewska H, Turk D. Soy protein infant formulae and follow-on formulae: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2006 Apr;42(4):352-61. DOI: 10.1097/01.mpg.0000189358.38427.cd.
12. Pedrón Giner C, Navas López V, Rosell Campos A, Cuervas-Mons Vendrell M, Martínez Costa C, Martínez Zazo A, et al. Fórmulas de nutrición enteral en pediatría. En: Ergón, editorial. Navas López, V "Formulas Especiales," 2013th edn. p.61
13. Sicherer S. Epidemiology of food allergy. *Journal of Allergy and Clinical Immunology.* 2011;127(3):594-602. DOI: 10.1016/j.jaci.2010.11.044
14. Bruno G, Giampietro PG, Del Guercio MJ, et al. Soy allergy is not common in atopic children: a multicenter study. *Pediatric Allergy and Immunology : Official Publication of the European Society of Pediatric Allergy and Immunology.* 1997 Nov;8(4):190-193. DOI: 10.1111/j.1399-3038.1997.tb00159.x.
15. Valdesoiro Navarrete L, Boné Calvo J, Plaza Martín AM. Alergia IgE mediada a proteínas de leche de vaca. *Protoc diagn ter pediatr.* 2019;2:207-15.
16. Dupont C, Bocquet A, Tome D, Bernard M, Campeotto F, Dumond P, et al. Hydrolyzed rice protein-based formulas, a vegetal alternative in cow's milk allergy. *Nutrients.* 2020;12(9):2654. DOI: [10.3390/nu12092654](https://doi.org/10.3390/nu12092654)
17. Rodríguez-Palmero M, de Almagro C, Morera M, Jiménez J (2016). Fórmulas extensamente hidrolizadas. *Revista española de pediatría*, 72, 307-308.
18. D'Auria E, Salvatore S, Acunzo M, Peroni D, Pendezza E, Di Profio E, et al. Hydrolysed formulas in the management of cow's milk allergy: New insights, pitfalls and tips. *Nutrients.* 2021;13(8):2762. DOI: [10.3390/nu13082762](https://doi.org/10.3390/nu13082762)
19. Bocquet A, Dupont C, Chouraqui JP, Darmaun D, Feillet F, Frelut ML, et al. Efficacy and safety of hydrolyzed rice-protein formulas for the treatment of cow's milk protein allergy. *Arch Pediatr.* 2019;26(4):238-46. DOI: 10.1016/j.arcped.2019.03.001
20. Vandenplas Y, Nutten S. Specialty infant formulas for milk allergy: Current choices and unmet needs. *Curr Treat Options Allergy.* 2018;5:487-99. DOI: 10.1007/s40521-018-0187-z
21. Vandenplas Y, De Greef E, Hauser B, Paradise Study Group. Safety and tolerance of a new extensively hydrolyzed rice protein-based formula in the management of infants with cow's milk protein allergy. *Eur J Pediatr.* 2014;173(9):1209-16. DOI: 10.1007/s00431-014-2308-4
22. Edwards CW, Younus MA. Cow Milk Allergy. 2022 Apr 30. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. PMID: 31194400.
23. Boné Calvo J, Clavero Adell M, Guallar Abadía I, Laliena Aznar S, Sancho Rodríguez ML, Claver Monzon A, et al. As soon as possible in IgE-cow's milk allergy immunotherapy. *Eur J Pediatr* 180, 291–294 (2021). DOI: [10.1007/s00431-020-03731-3](https://doi.org/10.1007/s00431-020-03731-3).
24. Badina L, Levantino L, Carrato V, Peruch G, Celsi F, Barbi E, et al. Early introduction oral immunotherapy for IgE-mediated cow's milk allergy: A follow-up study confirms this approach as safe and appealing to parents. *Immun Inflamm Dis.* 2021 Sep;9(3):918-922. DOI: 10.1002/iid3.447.

ARTÍCULOS COMENTADOS

Actualidad de la Pediatría Interna Hospitalaria en las principales revistas científicas

ACTA PÆDIATRICA [NURTURING THE CHILD]

└ Parálisis cerebral y bifosfonatos, que podemos aprender de otros tipos de osteoporosis secundaria en niños: revisión.

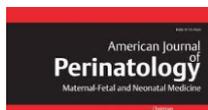
Jakob B. Granild-Jensen, Line K. Pedersen, Bente Langdah, Jakob Starup- Linde, Gija Rackauskaite, Stense Farholt, Charlotte Søndergaard, Esben T. Vestergaard, Bjarne Møller-Madsen. Acta Paediatrica. 2023;112:617–629. [\[enlace\]](#)

El objetivo del estudio es valorar la utilidad de los bifosfonatos en la salud ósea de los pacientes con parálisis cerebral. Realizaron un meta-análisis incluyendo al final un total de 37 artículos que cumplían las condiciones de ser en pacientes pediátricos, en los que se administraban bifosfonatos (tanto en pacientes con parálisis cerebral como en otros pacientes con osteopenia secundaria) y en los que se valoraban los efectos secundarios y si disminuía el riesgo de fracturas. Se pudo concluir que los bifosfonatos mejoran la densidad ósea de todos los pacientes con osteopenia secundaria y no hubo efectos secundarios reseñables, pero no hallaron pruebas suficientes para asociar los bifosfonatos con la reducción del riesgo de fracturas.

└ Síndrome inflamatorio multisistémico asociado a COVID-19 que se presenta como inflamación cervical.

Rebecca Brooks, Ron Fisher, Charlotte Glicksman, Uri Pollak, Natalia Simanovsky, Yackov Berkun. Acta Paediatrica. 2023;112:477–482. [\[enlace\]](#)

Revisión de los casos de síndrome multisistémico inflamatorio asociado a COVID-19 que tuvieron en el ello, Hadassah Hebrew de Jerusalem. De un total de 37 casos, objetivaron que 5 (13%) se presentaron inicialmente como un proceso inflamatorio cervical (adenitis cervical y uno con sospecha inicial de absceso retrofaríngeo), que no mejoraba con el tratamiento antibiótico adecuado. Al final estos pacientes cumplieron criterios de síndrome multisistémico inflamatorio asociado a COVID. Por lo que concluyen que esta puede ser una forma de presentación inicial del PIMS.



└ COVID19 en recién nacidos

Aydoğan S, Zenciroglu A, Çitli R, Dilli D, Özdem S. Evaluation of Newborns Diagnosed with COVID-19: A Single-Center Experience. Am J Perinatol. 2023 Apr;40(5):567-574. [\[Enlace\]](#)

Estudio observacional retrospectivo que analiza los recién nacidos ingresados por COVID19 en una UCIN de un hospital terciario. En un periodo de 1 año ingresan 11 pacientes, la mayoría con fiebre y clínica respiratoria como síntomas fundamentales, sin apreciar mortalidad ni secuelas. En el periodo de 1 año posterior estos pacientes no sufrieron infección por nuevas variantes.

anales de pediatría

Asociación Española de Pediatría

Actualización de los documentos de consenso en otitis y sinusitis

López Martín D, Piñeiro Pérez R, Martínez Campos L, Ares Álvarez J, de la Calle Cabrera T, Jiménez Huerta I, et al. Update of the consensus document on the aetiology, diagnosis and treatment of acute otitis media and sinusitis. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2023 May;98(5):362-372. [\[Enlace\]](#)

Los autores actualizan el manejo de esta patología. Según la mayoría de los estudios, la introducción de la vacuna antineumocócica conjugada tridecavalente (VNC-13) se ha traducido en un descenso de la colonización nasofaríngea por neumococo, con un aumento porcentual de serotipos resistentes no cubiertos. El diagnóstico de la propone criterios más rigurosos de otoscopia realizada por personal entrenado. El diagnóstico de la sinusitis es clínico y la realización de pruebas de imagen está limitada al diagnóstico de complicaciones asociadas. La analgesia con paracetamol o ibuprofeno es la base del tratamiento en la OMA; la conducta expectante o la prescripción antibiótica diferida podrían ser estrategias adecuadas en pacientes seleccionados. El tratamiento antibiótico de elección continúa siendo la amoxicilina a dosis altas o la amoxicilina-clavulánico en casos seleccionados. En cuadros no complicados, se proponen pautas cortas de 5-7 días. En la OMA recurrente, la elección entre un manejo expectante, profilaxis antibiótica o cirugía se debe individualizar según las características del paciente.



Protocolo para el tratamiento domiciliario en pacientes oncológicos con neutropenia febril

Jackson TJ, Napper R, Haeusler GM, Pizer B, Bate J, Grundy RG, et al. Can I go home now? The safety and efficacy of a new UK paediatric febrile neutropenia protocol for risk-stratified early discharge on oral antibiotics. *Arch Dis Child*. 2023 Mar;108(3):192-197. [\[Enlace\]](#)

La neutropenia febril (NF) es un evento bastante frecuente en pacientes oncológicos, con riesgo infeccioso elevado, pero con una morbilidad y mortalidad bajas. Es importante establecer protocolos específicos para reducir la estancia hospitalaria, así como para evitar ingresos en estos pacientes, mejorando su calidad de vida durante la enfermedad. Este estudio evaluó un nuevo protocolo para el manejo de la neutropenia febril (NF) en niños oncológicos, que estratificó el riesgo mediante la regla australiana-uk-suiza (AUS). La elegibilidad para el tratamiento domiciliario se basó en criterios que incluyen la enfermedad, la quimioterapia, las características de presentación y los factores sociales. Se demostró que el uso de la regla AUS en los pacientes que cumplían los criterios permitía un manejo ambulatorio temprano y seguro de los niños con NF, sin que ningún niño con tratamiento domiciliario fuera admitido en la UCI o falleciera.

Habilidades de comunicación de niños nacidos durante la pandemia

Byrne S, Sledge H, Franklin R, Boland F, Murray DM, Hourihane J; CORAL Study group. Social communication skill attainment in babies born during the COVID-19 pandemic: a birth cohort study. *Arch Dis Child*. 2023 Jan;108(1):20-24. [\[Enlace\]](#)

Los lactantes nacidos durante la pandemia pueden presentar déficits en habilidades de comunicación social. El aislamiento social asociado a la pandemia puede haber afectado las habilidades de comunicación social en comparación con los nacidos antes de la pandemia. El estudio comparó 10 hitos del desarrollo en una cohorte de 309 lactantes nacidos al inicio de la pandemia y 1,629 niños de una cohorte histórica. Los niños nacidos durante la pandemia tenían con menos frecuencia una palabra definida y significativa, podían señalar o decir adiós con la mano a los 12 meses. Sin embargo, el estudio también señala que las reducciones en la comunicación son pequeñas y se espera que estos niños alcancen rápidamente el desarrollo adecuado tras la eliminación de las restricciones. Los

autores sugieren que las intervenciones para apoyar el desarrollo infantil deben dirigirse a familias con nivel sociocultural más bajo.

ADC Fetal & Neonatal Edition

Evolución neurológica de los neonatos con hipoglucemia tratados con dextrosa oral

Harris DL, Gamble GD, Harding JE; CHYLD Study Group. Outcome at 4.5 years after dextrose gel treatment of hypoglycaemia: follow-up of the Sugar Babies randomised trial. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2023 Mar;108(2):121-128. [\[Enlace\]](#)

Estudio que muestra los resultados del seguimiento a los 4,5 años del ensayo Sugar Babies Trial, que comparó el tratamiento de la hipoglucemia precoz con gel de dextrosa versus placebo. Se evaluó el desarrollo motor, cognitivo, visual y el crecimiento (peso y talla). Encontraron que los niños expuestos a gel de dextrosa tenían un valor inferior de procesamiento visual y tenían un peso y talla mayores.

BMJ Paediatrics Open

Sobre hipertrofia adenoidea

Niedzielski A, Chmielik LP, Mielnik-Niedzielska G, Kasprzyk A, Bogusławska J. Adenoid hypertrophy in children: a narrative review of pathogenesis and clinical relevance. BMJ Paediatr Open. 2023 Apr;7(1):e001710 [\[Enlace\]](#)

El tejido linfático del anillo de Waldeyer, en el que se encuentran los adenoides, cumple una importante función inmunitaria a lo largo de las edades pediátricas. En el otro sentido, la hipertrofia adenoidea produce una serie de problemas de salud, como el síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS), sinusitis crónica, otitis media, maloclusión dental y anomalías en el desarrollo del área craneofacial. Todos estos aspectos son tratados en este artículo de revisión, en el que se plantea que se requiere una mejor colaboración interdisciplinaria (pediatras, odontopediatras, otorrinolaringólogos...) en su abordaje terapéutico, así como la relación con otros procesos, como el reflujo gastroesofágico, el tabaquismo pasivo o la alergia, que pueden tener su implicación en su prevención.

Current Opinion in Pediatrics

Novedades en TBC pediátrica

Finlayson H, Lishman J, Palmer M. What's new in childhood tuberculosis. Curr Opin Pediatr. 2023 Apr 1;35(2):166-175. [\[Enlace\]](#)

Artículo que presenta las novedades en la prevención, diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis en la infancia, basándose en las nuevas guías de la OMS publicadas en 2022. Esta guía recomienda el uso de pautas más cortas con rifampicina para la prevención y también pautas más cortas para el tratamiento. Además, se ofrecen nuevas recomendaciones para el diagnóstico de la enfermedad en los niños.

Actualización de las infecciones musculoesqueléticas en la infancia

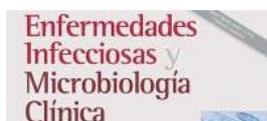
Hannon M, Lyons T. Pediatric musculoskeletal infections. Curr Opin Pediatr. 2023 Jun 1;35(3):309-315. [\[Enlace\]](#)

Este artículo ofrece una revisión de las nuevas guías clínicas sobre el manejo de las infecciones musculoesqueléticas más frecuentes en la infancia. En los últimos años ha aumentado el conocimiento de los agentes etiológicos y se ha podido definir mejor el tratamiento empírico. La detección y la terapia precoz sigue siendo fundamental para mejorar el pronóstico, de ahí la importancia de la mejora de los métodos diagnósticos como test de diagnóstico rápido y pruebas de imagen como la resonancia magnética.

Avances en el uso de la ecografía clínica en pediatría

Ruscica A, Chen C, Ng L. Updates in pediatric ultrasound. *Curr Opin Pediatr.* 2023 Jun 1;35(3):324-330. [\[Enlace\]](#)

Este artículo presenta los diversos usos de la ecografía clínica en la población pediátrica con procesos agudos y cómo se ha convertido en una herramienta fundamental para su evaluación. La ecografía es segura, eficiente y predice la evolución clínica de algunas patologías.



Antibioterapia domiciliaria pediátrica

Fernández-Polo A, Ramon-Cortés S, Plaja-Dorca J, Bartolomé-Comas R, Vidal-Valdivia L, Soler-Palacín P; Grupo TADE-PEDIATRÍA. Impacto del tratamiento antimicrobiano domiciliario endovenoso (TADE) como parte de un programa de optimización del uso de antimicrobianos (PROA) específico para pediatría *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2023;41:230-234 [\[Enlace\]](#)

Estudio retrospectivo desarrollado en un hospital de tercer nivel en el que se evalúa el programa de tratamiento antimicrobiano endovenoso domiciliario, integrado en el programa de optimización del uso de antimicrobianos (PROA). El grupo estudiado incluía 57 pacientes, con infecciones en contexto de fibrosis quística, colangitis, infecciones osteoarticulares e infecciones urinarias complicadas. En el 74,5% hubo una evolución clínica favorable, que permitió finalizar el tratamiento domiciliario inicialmente pautado. El reingreso hospitalario fue necesario en 9 ocasiones (8,5%), y en ningún caso se observaron bacteriemias asociadas al catéter. La iniciativa generó una diferencia de gasto de un millón de euros, y el ahorro de 2,6 camas diarias durante los 2 años de estudio.



Infección por Estreptococo del grupo A en Europa

Boeddha NP, Atkins L, de Groot R, Driessen G, Hazelzet J, Zenz W, et al. Group A streptococcal disease in paediatric inpatients: a European perspective. *Eur J Pediatr.* 2023 Feb;182(2):697-706. [\[Enlace\]](#)

Estudio observacional prospectivo multicéntrico, realizado en varios países europeos, donde se recogieron las características clínicas de los pacientes pediátricos de 1 mes a 18 años, ingresados con infección por Estreptococo del grupo A (EGA) en el periodo 2012-2016, y se analizaron los factores de riesgo de mal pronóstico. El EGA fue la bacteria adquirida en la comunidad que produjo más ingresos hospitalarios en ese periodo, con un resultado de un 2% de mortalidad y un 12% de secuelas. Los factores de riesgo de mal pronóstico identificados fueron la presencia de infección respiratoria baja y/o bacteriemia (frente a infección osteoarticular o de partes blandas), y una edad menor.

Predicción de reingreso de los pacientes pediátricos hospitalizados

da Silva NC, Albertini MK, Backes AR, das Graças Pena G. Validation of the HOSPITAL score as predictor of 30-day potentially avoidable readmissions in pediatric hospitalized population: retrospective cohort study. *Eur J Pediatr.* 2023 Apr;182(4):1579-1585. [\[Enlace\]](#)

Estudio observacional retrospectivo unicéntrico en el que se pretende validar el score HOSPITAL usado en adultos, como predictor de reingreso de pacientes pediátricos hospitalizados. Concluyen que el score HOSPITAL se muestra adecuado para identificar el riesgo de reingreso evitable en los siguientes 30 días en la población pediátrica.

Monitorización inalámbrica en niños hospitalizados

Senechal E, Jeanne E, Tao L, Kearney R, Shalish W, Sant'Anna G. Wireless monitoring devices in hospitalized children: a scoping review. *Eur J Pediatr.* 2023 May;182(5):1991-2003. [\[Enlace\]](#)

Este artículo presenta una revisión estructurada sobre la tecnología de monitorización inalámbrica disponible para pacientes pediátricos hospitalizados. Desde el año 2010 ha aumentado enormemente el interés y la investigación en esta área, aunque los estudios publicados son poco consistentes (observacionales, con muestras pequeñas), por lo que no se ha podido demostrar de forma adecuada ni la eficacia ni la seguridad de los dispositivos de monitorización inalámbrica para la población pediátrica.

Los ingresos hospitalarios por asma en la población pediátrica española se reducen

Gutierrez-Albaladejo N, Jimenez-Garcia R, Albaladejo-Vicente R, Villanueva-Orbaiz R, de-Miguel-Diez J, Noriega C, Lopez-de-Andres A. Trends in hospital admissions among children with asthma in Spain (2011-2020). *Eur J Pediatr.* 2023 May;182(5):2409-2419. [\[Enlace\]](#)

Estudio descriptivo sobre los cambios en la hospitalización de pacientes pediátricos con asma en el periodo 2011-2020 en España. Para ello, analiza las altas en el Registro Nacional hospitalario de pacientes menores de 15 años con diagnóstico de asma. Encuentran que ha habido una reducción progresiva del número de ingresos por asma en este periodo, con una edad media de los pacientes mayor, y con uso también mayor de ventilación no invasiva. Este fenómeno podría ser debido al mejor manejo de esta patología tanto en atención primaria como en urgencias hospitalarias.

Hospital Pediatrics

AN OFFICIAL JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS

Detección de las necesidades sociales de niños hospitalizados

Lopez MA, Yu X, Hetrick R, Raman S, Lee J, Hall J, et al. Social Needs Screening in Hospitalized Pediatric Patients: A Randomized Controlled Trial. *Hosp Pediatr.* 2023 Feb 1;13(2):95-114. [\[Enlace\]](#)

Este trabajo analiza la viabilidad y efectividad de un programa integral de detección e intervención de las necesidades sociales de pacientes pediátricos hospitalizados. Las necesidades sociales detectadas con más frecuencia fueron: el trabajo de los cuidadores, el seguro de salud, pediatra de atención primaria, la depresión de los padres, el cuidado de los niños, el tabaquismo y los recursos alimentarios. Los autores detectaron una alta prevalencia de necesidades sociales (el 85% presentaba al menos una necesidad social). El grupo de intervención tuvo una inscripción ligeramente mayor en nuevos recursos en comparación con el grupo de control, pero la diferencia no fue significativa. Los pediatras internistas tenemos que realizar una correcta visión integral de los pacientes, y realizar una búsqueda activa de las necesidades sociales mediante determinados programas de detección, que sin duda tendrá repercusión en la salud global de nuestros pacientes.

Inteligencia artificial para el diagnóstico de la Enfermedad de Kawasaki

Portman MA, Magaret CA, Barnes G, Peters C, Rao A, Rhyne R. An Artificial Intelligence Derived Blood Test to Diagnose Kawasaki Disease. *Hosp Pediatr.* 2023 Mar 1;13(3):201-210. [\[Enlace\]](#)

En este estudio los investigadores desarrollan una herramienta basada en inteligencia artificial, realizada mediante una analítica de sangre para el diagnóstico de enfermedad de Kawasaki (EK). Se desarrolló utilizando muestras de sangre de 50 pacientes con la EK y 100 niños febriles de control. El estudio encontró que el panel de biomarcadores y el modelo derivado sirven para predecir la EK con una precisión del 94%. Demostraron que se podrían utilizar 3 biomarcadores ya comercializados en el mercado que son: NT-proBNP, proteína C reactiva y la captación de hormona tiroidea. A través de este trabajo se espera un diagnóstico más rápido y preciso de la enfermedad de Kawasaki, reduciendo el riesgo de complicaciones, aunque se necesitan más estudios para validar el algoritmo y agregar variables clínicas y demográficas.

JAMA Pediatrics

▣ Efecto del corticoide intranasal en la calidad de vida y microbiota local en niños con rinosinusitis crónica: Ensayo clínico aleatorizado.

Marta Latek, Piotr Lacwik, Katarzyna Molinska, Andrzej Blauz, Jakub Lach, Blazej Rychlik, Dominik Strapagiel, Joanna Majak, Joanna Molinska, Dorota Czech, Michal Seweryn, Piotr Kuna, Cezary Palczynski, Pawel Majak. *JAMA Pediatr.* 2023;177(4):345-352. [\[enlace\]](#)

Estudio en el que realizaron dos grupos de pacientes con rinitis crónica. Al primer grupo le trataron con corticoide intranasal (mometasona) y al otro grupo con ClNa 3%. Objetivaron que los pacientes tratados con corticoide intranasal tuvieron mejoría clínica y de la calidad de vida. También objetivaron que en estos pacientes hubo un cambio en la microbiota local, aunque hay que valorar si este cambio se puede asociar a la mejoría clínica de estos pacientes.

▣ Exposición prenatal y de lactante a antiácidos y el riesgo de enfermedad alérgica en niños.

Yunha Noh, han Eol Jeong, Ahhyung Choi, Eun Young Choi, Bjorn Pasternak, Hedvig Nordeng, mette Bliddal, Kenneth KC man, Ian CK Wong, Dong Keon Yon, Ju-Young Shin. *JAMA Pediatr.* 2023;177(3):267-277. [\[enlace\]](#)

En este artículo los autores intentan responder a la pregunta de si la exposición a antiácidos durante la época prenatal y de lactante se asocia a una mayor probabilidad de tener una enfermedad alérgica durante la infancia. Hicieron un estudio de cohortes con más de 4 millones de pares (madre-hijo) en los que encontraron que no se asociaba a tener enfermedades alérgicas, pero si encontraron que el uso de antiácidos en esa época de la vida se asociaba a un alto riesgo de padecer asma.



▣ Huddles en las plantas de Pediatría Interna Hospitalaria

Rodríguez-Fernández R, Sánchez-Barriopedro L, Merino-Hernández A, González-Sánchez MI, Pérez-Moreno J, Toledo Del Castillo B et al . Impacto de los «daily huddle» en la seguridad del paciente pediátrico hospitalizado. *J Healthc Qual Res.* 2023:S2603-6479(23)00017-9 [\[Enlace\]](#)

Desde el año 2017, la *Joint Comission* recomienda la instauración diaria de *huddles*, reuniones interdisciplinarias breves, de menos de 15 min de duración, para compartir de forma estructurada los problemas de seguridad cotidianos de la planta, anticipar riesgos y corregir aquellos eventos de seguridad, con la asignación de un responsable y plazo de resolución. En este estudio prospectivo desarrollado en una Sección de Pediatría Interna Hospitalaria se recogió su impacto en la mejora de seguridad de los pacientes. La aplicación de los *huddles*, acompañada de otra serie de medidas de mejora (en la transferencia de pacientes, preparación situaciones críticas, uso seguro medicación...) generó una reducción significativa de los incidentes de seguridad.

▣ Transferencia de cuidados y enfermedad crónica compleja

Kuzma N, Khan A, Rickey L, Hall M, Ramotar M, Spector ND, Landrigan CP, Srivastava R, Berry JG. Effect of Patient and Family Centered I-PASS on adverse event rates in hospitalized children with complex chronic conditions. J Hosp Med. 2023 Apr;18(4):316-320 [[Enlace](#)]

Los errores en la transmisión de información contribuyen a gran parte de los eventos adversos relacionados con la asistencia sanitaria. Este riesgo es mayor en los niños con enfermedades crónicas y complejidad médica, donde los padres y cuidadores en el hogar tienen un papel fundamental. Las herramientas para la transferencia (SBAR; IPASS, IDEAS...) han demostrado su utilidad para reducir el número de errores relacionados con el manejo defectuoso de información. En este trabajo se estudia la utilidad de la adaptación de la herramienta I-PASS para cuidados centrados en la familia en un grupo de pacientes con cronicidad y complejidad médica. Los resultados mostraron una reducción similar de errores de comunicación al resto de población pediátrica.

The JOURNAL of PEDIATRICS

Los antiácidos y los antibióticos administrados durante la infancia están asociados con la enfermedad celíaca

Michael Boechler, Apryl Susi, Elizabeth Hisle-Gorman, Philip L. Rogers, Cade M. Nylund. J Pediatr 2023;254:61-7. [[enlace](#)]

Estudio retrospectivo en el que valoran si tomar en los primeros 6 meses de vida determinados fármacos (inhibidores de la bomba de protones, antihistamínicos H2 y antibióticos) se asocian a una mayor probabilidad de desarrollar una enfermedad celíaca en pacientes susceptibles. El estudio se realizó en 968000 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión, encontrando un total de 1704 casos de enfermedad celíaca. Los tres fármacos se asociaron a un riesgo incrementado de padecer la enfermedad celíaca, siendo los inhibidores de la bomba de protones el que mayor riesgo tiene (OR 2.23). Concluyen que existe un mayor riesgo de desarrollar enfermedad celíaca si se prescriben antibióticos, IBP y antiH2 en los primeros 6 meses de vida.

Comparación de enfermedades infecciosas y alérgicas previas entre pacientes con enfermedad de Kawasaki y controles: estudio de cohorte a nivel nacional

Ji Seong Shin, Sin Young Kim, Min Sik Jang, Jihye Kim. J Pediatr 2023;255:207-13. [[enlace](#)]

Estudio coreano en el que quieren determinar si las infecciones y alergias previas están asociadas con la posibilidad de padecer una enfermedad de Kawasaki. Estudiaron un total de 32900 pacientes con enfermedad de Kawasaki y los compararon con un grupo control de 164800 pacientes. Encontraron que el grupo de pacientes con enfermedad de Kawasaki previamente habían tenido más infecciones y más enfermedades alérgicas que el grupo control. Esta asociación se vio sobre todo en los pacientes menores de 2 años con enfermedad de Kawasaki, aunque no se asoció a la posibilidad de complicaciones y resistencia al tratamiento con inmunoglobulinas. A pesar de que encontraron esta relación, también vieron que era más débil que lo que se había presentado en trabajos anteriores.

Journal of Paediatrics and Child Health



Ayudas cognitivas en la secuencia de intubación rápida

Goodier R, Partyka C, Moore N, Middleton P, Abdullah Q. Mixed-methods pilot study exploring the influence of the novel Paediatric Anaesthetic Drug Solution tool on clinician cognitive load during simulated paediatric rapid sequence intubation in the emergency department. J Paediatr Child Health. 2023 Apr 17. [[Enlace](#)]

Los errores de medicación, en especial con los medicamentos de alto riesgo, son un importante problema de seguridad asistencial. La secuencia de intubación rápida es un procedimiento infrecuente en la urgencia y planta de

hospitalización, y genera una carga cognitiva importante para los pediatras responsables del procedimiento. La introducción de ayudas cognitivas, como la escala de color combinada con la preparación estandarizada de las soluciones en este estudio, reduce el riesgo de error y facilita la práctica en una situación emergente.

¿Qué niños fallecen en los hospitales?

Serrano-Pejenaute I, Carmona-Nunez A, Zorrilla-Sarriegui A, Martin-Irazabal G, Lopez-Bayon J, Sanchez-Echaniz J, Astigarraga I. How do hospitalised children die? The context of death and end-of-life decision-making. *J Paediatr Child Health*. 2023 Apr;59(4):625-630. doi: 10.1111/jpc.16354. Epub 2023 Feb 8. PMID: 36752181. [\[Enlace\]](#)

La mortalidad pediátrica ha disminuido en las últimas décadas, pero a su vez se ha producido un incremento de la asistencia de las enfermedades amenazantes para la vida y la cronicidad-complejidad. Afrontar esta realidad y la atención optimizada de los procesos de fin de vida justifican este estudio, que describe la mortalidad pediátrica de un centro de tercer nivel de nuestro país. Durante un periodo de 10 años fallecieron de 358 pacientes, 63,2% menores de 1 año; El 86,9% tenía enfermedades subyacentes que limitan la vida y el 73,2% murió en cuidados intensivos. El número de niños fallecidos en su domicilio aumentó paulatinamente, alcanzando el 9% de los casos. La muerte de la mayoría de los niños en nuestro medio suele producirse en relación con una patología de base compleja y tras la decisión de una adecuación del esfuerzo terapéutico. En este contexto, los cuidados paliativos y un plan avanzado de cuidados resultan determinantes tanto en la UCI, las plantas de hospitalización y en la hospitalización domiciliaria.



Diagnóstico de enfermedad hemolítica por incompatibilidad ABO en el neonato

Watchko JF. ABO hemolytic disease of the newborn: a need for clarity and consistency in diagnosis. *J Perinatol*. 2023 Feb;43(2):242-247. [\[Enlace\]](#)

Estudio de revisión sobre la enfermedad hemolítica del recién nacido debido a incompatibilidad ABO que ofrece bastante luz acerca de su diagnóstico. Para definir la enfermedad deben darse, además de la incompatibilidad ABO entre madre y recién nacido y una hiperbilirrubinemia significativa, la presencia de un test de Coombs o de antiglobulina positivos. En caso de ser negativo, deben excluirse otras causas de hemólisis no inmune, y plantearse el uso de paneles genéticos.

Utilidad del gel de dextrosa para el tratamiento de la hipoglucemia neonatal

Walravens C, Gupta A, Cohen RS, Kim JL, Frymoyer A. Fewer glucose checks and decreased supplementation using dextrose gel for asymptomatic neonatal hypoglycemia. *J Perinatol*. 2023 Apr;43(4):532-537. [\[Enlace\]](#)

Estudio de mejora de calidad comparando la época previa y la posterior a la implementación de un protocolo de manejo de la hipoglucemia neonatal asintomática con el empleo de gel de dextrosa oral. Encuentran una reducción del número de mediciones de glucemia y una menor necesidad de suplementación con fórmula adaptada y de uso de glucosa intravenosa tras la introducción del protocolo con gel de dextrosa.

Validación de la escala CONFORTneo para la medición del dolor neonatal

Meesters NJ, Dilles T, van Rosmalen J, van den Bosch GE, Simons SHP, van Dijk M. COMFORTneo scale: a reliable and valid instrument to measure prolonged pain in neonates? *J Perinatol*. 2023 May;43(5):595-600. [\[Enlace\]](#)

Estudio observacional prospectivo en el que se evalúa la validez y la fiabilidad de la escala CONFORTneo para la evaluación del dolor neonatal, mediante la evaluación de las propiedades clinimétricas. Concluyen que es una escala válida y fiable para la evaluación del dolor en las UCIN.

THE LANCET Child & Adolescent Health

Mejor posición para la realización de una punción lumbar en recién nacidos

Marshall ASJ, Scrivens A, Bell JL, Linsell L, Hardy P, Yong J, et al; NeoCLEAR Collaborative Group. Assessment of infant position and timing of stylet removal to improve lumbar puncture success in neonates (NeoCLEAR): an open-label, 2 × 2 factorial, randomised, controlled trial. *Lancet Child Adolesc Health*. 2023 Feb;7(2):91-100. [[Enlace](#)]

La punción lumbar (PL) no ha presentado grandes variaciones en la técnica desde los inicios de su realización durante el siglo pasado, y, actualmente, tiene unas tasas de éxito del 50-60%. Estudios observacionales retrospectivos previos, algunos mediante ecografía, demostraron que tanto la posición sentada como la retirada precoz del estilete, para minimizar el sangrado, aumentaban el éxito de la punción lumbar, sin detectar problemas de seguridad. Este estudio es el primer ensayo clínico que investiga la mejor técnica para realizar la PL. Los autores demuestran un beneficio claro de la posición sentada, con mayor estabilidad respiratoria con menos desaturaciones y bradicardias y menor lucha del paciente. Estos datos podrían deberse a que la posición sentada es más anatómica, con mayor distancia entre las apófisis espinosas y un espacio subaracnoideo más amplio, así como la mejor contención del paciente.

Detección precoz de atrofia muscular espinal en recién nacidos

Kariyawasam DS, D'Silva AM, Sampaio H, Briggs N, Herbert K, Wiley V, Farrar MA. Newborn screening for spinal muscular atrophy in Australia: a non-randomised cohort study. *Lancet Child Adolesc Health*. 2023 Mar;7(3):159-170. [[Enlace](#)]

El desarrollo e implementación de una nueva terapia para la atrofia muscular espinal (AME) ha permitido plantear la necesidad de realizar una detección precoz en el periodo neonatal. Este estudio ha evaluado la efectividad del screening de esta enfermedad en recién nacidos. Los autores realizaron estudio comparativo prospectivo no aleatorizado de niños menores de 16 años con deleciones homocigotas para el gen de la AME. Estudiaron evolutivamente un grupo diagnosticado por screening neonatal, y otro grupo por diagnóstico clínico tardío, comparando el desarrollo psicomotor en ambos grupos. Llegaron a la conclusión que el diagnóstico neonatal, junto con el acceso temprano al tratamiento, permiten mejorar la capacidad funcional y las comorbilidades de estos pacientes.



VSG, su antigüedad no implica obsolescencia

Alende-Castro V, González-Quintela A. Vigencia de la velocidad de sedimentación globular. *Med Clin (Barc)*. 2023 Mar 24:S0025-7753(23)00080-5. [[Enlace](#)]

En este editorial, se realiza una didáctica aproximación a la fisiología y aplicaciones clínicas de un marcador inflamatorio clásico, la velocidad de sedimentación globular (VSG). Existen marcadores bioquímicos y moleculares que la superan en rapidez, sensibilidad y especificidad en la mayoría de las enfermedades infecciosas y procesos inflamatorios. Sin embargo, gracias a décadas de experiencia, su uso guarda una valiosa utilidad clínica en distintos escenarios de la Medicina Interna. Combinada con otros marcadores bioquímicos, y sobre todo, con una correcta interpretación de la fisiopatología, ofrece un valioso recurso para el clínico del presente, y quizá del futuro.



Actualización del manejo del síndrome de distrés respiratorio neonatal

Sweet DG, Carnielli VP, Greisen G, Hallman M, Klebermass-Schrehof K, Ozek E, et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome: 2022 Update. *Neonatology*. 2023;120(1):3-23. [\[Enlace\]](#)

Este artículo presenta la actualización (6ª versión) del documento de consenso europeo del manejo del síndrome de distrés respiratorio neonatal. Como siempre, se aborda desde el manejo prenatal (predicción del parto prematuro y transferencia materna, corticoides prenatales), el diagnóstico con el uso de la ecografía pulmonar, la administración de surfactante con técnicas poco invasivas, el manejo ventilatorio con ventilación lo menos agresiva posible, uso juicioso de oxígeno, administración de cafeína, manejo del ductus arterioso, uso de corticoides postnatales, etc. Un documento fundamental en la atención neonatal.

Proyecto NeoDose para dosificación de fármacos en neonatología

de Hoop-Sommen MA, van der Zanden TM, Allegaert K, Flint RB, Simons SHP, de Wildt SN; Working group Neonatal Pharmacology (NeoDose project). Development of Best Evidence Dosing Recommendations for Term and Preterm Neonates (NeoDose Project). *Neonatology*. 2023;120(2):196-207. [\[Enlace\]](#)

Este artículo presenta el proyecto NeoDose, elaborado en Países Bajos, para intentar buscar la mejor evidencia sobre la dosificación de los fármacos más usados en neonatología. Para ello, sigue una metodología en 3 pasos: 1º seleccionar el fármaco, 2º establecer recomendaciones de dosis basada en consenso, y 3º establecer recomendaciones de dosis basadas en la evidencia.



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

Convulsiones neonatales

Neonatal Seizures. Yozawitz E. *N Engl J Med*. 2023 May 4;388(18):1692-1700. doi: 10.1056/NEJMra2300188. PMID: 37133587. [\[Enlace\]](#)

Pocas veces esta revista dedica un artículo de revisión a cuestiones pediátricas de relevancia y esta ocasión es una de ellas. La ILAE ha propuesto nuevas guías para definir y clasificar las convulsiones neonatales. Estas nuevas definiciones y clasificaciones de síndromes, junto con el acceso a pruebas genéticas, han cambiado la forma en que los médicos ven y manejan las convulsiones neonatales. La edad neonatal, la edad de inicio de las convulsiones y la semiología clínica brindan pistas sobre la causa de las convulsiones, lo que a su vez conduce a tratamientos personalizados, y la práctica actual enfatiza la importancia de la monitorización EEG. Es un artículo de referencia para la pediatría hospitalaria en general y de la neonatología en particular.

PEDIATRICS AND NEONATOLOGY

Factores que influyen en el mantenimiento de los catéteres periféricos en neonatos

Tseng JH, Elaine Chen YF, Chang SP, Wang HC, Kuo YT. Factors affecting the patency and complications of peripheral intravenous catheters in newborns. *Pediatr Neonatol*. 2023 May;64(3):239-246. [\[Enlace\]](#)

Estudio observacional retrospectivo unicéntrico que estudia cuáles son los factores que predicen el mantenimiento de los catéteres venosos periférico en lactantes pequeños. Entre otras variables, recogen la edad de los pacientes, la edad gestacional, sitio de inserción, método de infusión, y osmolaridad. Encuentran que la infusión intermitente era superior a la continua, los ritmos altos peor que los bajos.

Paediatrics Child Health

Explorar emociones en niños con síntomas somáticos. Una guía

Boerner KE, Dhariwal AK, Chapman A, Oberlander TF. When feelings hurt: Learning how to talk with families about the role of emotions in physical symptoms. *Paediatr Child Health*. 2022 Jul 5;28(1):3-7. [[Enlace](#)]

Las emociones están en el centro de todas las experiencias humanas, pero hablar de ellas, y más de sus diferentes manifestaciones, es un desafío, particularmente cuando la atención médica está centrada en los síntomas somáticos. Los trastornos somatomorfos y los síntomas médicamente inexplicables están detrás de numerosas consultas, ingresos y situaciones difíciles para profesionales, pacientes y familias. Este artículo proporciona valiosas herramientas para lograr una comunicación transparente, normalizadora sobre la conexión mente-cuerpo, y abrir la puerta para un diálogo respetuoso y abierto entre la familia profesionales, para reconocer el problema e iniciar medidas para abordar la situación.

Pediatric Clinics

Estrategias de comunicación para fomentar la vacunación

Opel DJ. Clinician Communication to Address Vaccine Hesitancy. *Pediatr Clin North Am*. 2023 Apr;70(2):309-319. [[Enlace](#)]

Artículo de revisión sobre las estrategias de comunicación basadas en la evidencia que pueden ser utilizadas para fomentar la vacunación infantil eliminando las reticencias de los padres. El fomento de la vacunación infantil es una tarea fundamental y transversal en pediatría, también de los pediatras hospitalarios, particularmente los que atiendan enfermos crónicos complejos, por lo que deben conocer qué estrategias de comunicación son mejores para realizar esta tarea.

Relevancia de la rehabilitación infantil en la recuperación funcional

Bosques G, Houtrow AJ, Holman LK. Pediatric Rehabilitation Medicine Physicians: Your Essential Medical Home Neighbors for Children with Disabilities. *Pediatr Clin North Am*. 2023 Jun;70(3):371-384. [[Enlace](#)]

Artículo de revisión sobre el desarrollo e importancia de la especialidad de rehabilitación infantil. Estos profesionales son fundamentales en la recuperación de la funcionalidad y, por tanto, de la calidad de vida de muchos pacientes pediátricos con patología discapacitante, tanto crónica como aguda, y congénita o sobrevenida. El pediatra hospitalario debe establecer una adecuada coordinación asistencial con estos profesionales para optimizar recursos y mejorar los resultados.

Pediatric Emergency Care

Oportunidades para la desescalada antibiótica en pacientes pediátricos con infección del tracto urinario después del alta de urgencias.

Stephanie Hawkins, Jessica E. Ericson, Patrick Gavigan. *Pediatr Emer Care* 2023;39: 184–18. [[enlace](#)]

Los autores querían conocer cómo se ajustaba el tratamiento antibiótico prescrito empíricamente en pacientes diagnosticados de infección urinaria en urgencias una vez conocido el resultado del cultivo y el antibiograma. De 131

pacientes que recibieron tratamiento antibiótico por sospecha de infección urinaria, en 52 el urocultivo fue negativo, pero solo en el 8% se suspendió el tratamiento antibiótico, resultando 6 días extra de antibiótico por paciente. Y de 78 casos en los que se pudo haber desescalado el tratamiento antibiótico con los resultados del urocultivo, en el 79% se continuó con el tratamiento prescrito desde urgencias. Concluyen que hay una oportunidad de mejora en este campo para reducir el uso de una terapia antibiótica inadecuada.



└ Mortalidad debido a la infección nosocomial por virus respiratorio sincitial

Löwensteyn YN, Willemsen JE, Mazur NI, Scheltema NM, van Haastregt NCJ, Buuren AAAT, et al; on behalf of the RSV GOLD Study Group. Nosocomial RSV-related In-hospital Mortality in Children <5 Years: A Global Case Series. *Pediatr Infect Dis J.* 2023 Jan 1;42(1):1-7. [[Enlace](#)]

Según datos de la OMS, las infecciones nosocomiales no disponen de adecuados sistemas de vigilancia, y son causantes de una carga de enfermedad que puede recaer sobre pacientes de riesgo. El presente trabajo describe la mortalidad por infección nosocomial relacionada con el virus respiratorio sincitial (VRS). El estudio incluyó 231 muertes nosocomiales y 931 muertes por VRS adquirido en la comunidad en hospitales de 65 países. De los pacientes que fallecieron por infección nosocomial, una mayor proporción tenía alguna comorbilidad o era prematuro, en comparación con las muertes de pacientes con bronquiolitis adquirida en la comunidad. El estudio sugiere que las estrategias de inmunización dirigidas a los lactantes podrían prevenir un porcentaje de las muertes nosocomiales relacionadas con el RSV. De forma paralela, destaca que las medidas de control de infecciones, especialmente la higiene de manos, siguen siendo de gran importancia para prevenir infecciones nosocomiales. Se necesitan estudios prospectivos y vigilancia hospitalaria para demostrar la magnitud de la carga nosocomial del VRS y otros patógenos.

Pediatric Nephrology

└ Aproximación clínica a las tubulopatías en niños y adultos jóvenes.

Rachael Kermond, Andrew Mallett, Hugh McCarthy. [[enlace](#)]

Artículo en el que hacen un repaso de los avances en el diagnóstico, la fisiología y el tratamiento de las tubulopatías. La importancia de un diagnóstico precoz y del papel de la genética en este campo.

PEDIATRIC NEUROLOGY

└ *Machine learning* e inteligencia artificial para el neurólogo pediátrico

Review of Machine Learning and Artificial Intelligence (ML/AI) for the Pediatric Neurologist. Gombolay G, Anderson M, Xiang Y, Bai S, Rostad CA, Tyor W. *Pediatr Neurol.* 2022 Oct;135:52-55 [[Enlace](#)]

Estamos en el auge de la inteligencia artificial y la pediatría no es ajena a ella. El artículo elegido en esta ocasión es una revisión sobre inteligencia artificial (IA) y aprendizaje automático (AA), y sus aplicaciones dentro de la neurología infantil. Los autores primero de discutir las definiciones de AI y ML, incluidos los términos de uso común dentro de AI / AA. Los autores describen una breve historia de AI / AA, y luego analizan las aplicaciones de diferentes técnicas de AI / AA y cómo se aplican a la investigación de neurología infantil y la atención clínica. Se analizan las técnicas de IA/AA, incluidas las redes neuronales, las máquinas de vectores de soporte, el bosque aleatorio, el aprendizaje supervisado versus no supervisado versus el aprendizaje por refuerzo y el procesamiento del lenguaje natural. Estas

técnicas se han utilizado en una variedad de subespecialidades, incluido un algoritmo predictivo para la parálisis cerebral, análisis de neuroimagen para neurooncología y epilepsia, diagnosticar el síndrome de Dravet a partir de cuadros clínicos, predecir la aparición de convulsiones o el manejo óptimo de la epilepsia, diagnosticar el autismo utilizando una ayuda de apoyo digital e identificar predictores de resonancia magnética para resultados de deterioro del lenguaje en bebés prematuros.



La atención a la cronicidad en las facultades. Una inexplicable exclusión

Novo-Veleiro I, Bengoa R, Pose-Reino A. La docencia sobre cronicidad en las facultades de Medicina: una revisión de la situación actual. Rev Clin Esp (Barc). 2023 Feb;223(2):100-113 [\[Enlace\]](#)

En este artículo de revisión se evaluó la inclusión de la atención de la cronicidad en los currículums de las facultades de medicina españolas, del resto países europeos y centros de otros continentes. Los resultados mostraron que la formación específica sobre cronicidad era inexistente, o bien marginal. Las enfermedades crónicas constituyen un verdadero reto presente y futuro para la medicina y pediatría, tanto por el número creciente de pacientes, la complejidad asistencial y así como por el consumo de recursos que implica. Las facultades de Medicina deberían modificar sus planes de formación y reorientarlos para proporcionar a los futuros médicos las herramientas necesarias para mejorar sus conocimientos sobre cronicidad.

RECURSOS

No estamos sol@s, estamos enredad@s

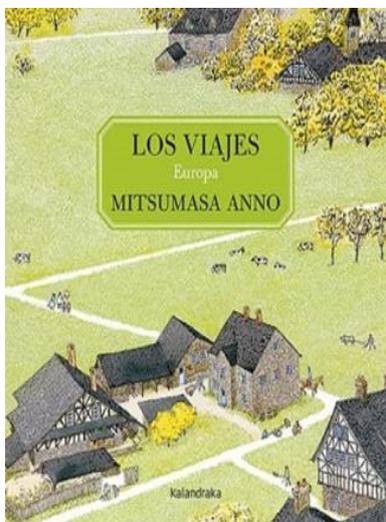
RECURSOS PARA PEDIATRAS HOSPITALISTAS

Listado de recursos en la red de utilidad para el pediatra hospitalario: acceso a protocolos de actuación, guías de práctica clínica, herramientas para mejorar la seguridad de la asistencia, enlaces de revistas y sociedades, agencias de salud, hospitales pediátricos... todos ellos integrados en un único documento actualizado. No dudéis en compartirlo con pediatras y residentes.

[Recursos útiles en la red para la Pediatría Interna Hospitalaria](#)

Y NO TODO ES PEDIATRÍA...

Los viajes de Anno



En estos libros de imágenes, un viajero solitario recorre distintos lugares, momentos históricos y creativos de Europa y Norteamérica. Publicado en 1979 por Editorial Juventud, y reeditado por Kalandraka en 2021, muchos pudimos disfrutar en nuestra niñez de paisajes de gran belleza, donde cada centímetro de la página escondía un mundo lleno de vida, para despertar la curiosidad, con pueblos llenos de gentes dedicadas a muchas y diversas labores que hacían referencia a la historia y cultura universal. Un libro que invita al silencio, la contemplación de la belleza, lo que es mucho en estos tiempos. Su autor, Mitsumasa Anno recibió el premio Hans Christian Andersen en 1984.

Autor: Mitsumasa Anno

LOS VIAJES – Europa: Kalandraka, 2021; 64 pp.; col. ISBN: 978-8413430881; LOS VIAJES 978-8413431482

Hasta la próxima se despide el equipo editorial de Pediatría Hospitalaria:

- **Pedro J Alcalá Minagorre.** *Hospital General Universitario (Alicante)*
- **Felipe González Martínez.** *Hospital Gregorio Marañón (Madrid)*
- **David López Martín.** *Hospital Costa del Sol (Marbella)*
- **José David Martínez Pajares.** *Hospital Materno-Infantil (Málaga)*
- **José Miguel Ramos Fernández.** *Hospital Materno-Infantil (Málaga)*
- **Miguel Ángel Vázquez Ronco.** *Hospital de Cruces (Bilbao)*

Editado en Madrid por la Sociedad Española de Pediatría Hospitalaria (SEPIH)

ISSN 2603-6339

Más información en www.sepih.es



Correspondencia: equipo editorial SEPIH; e-mail: Revista_PedHosp@sepih.es

Este es un trabajo original Open Access bajo la [licencia CC BY-NC-ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

sepih.es