

Número 3  
Julio-Septiembre 2020

# Boletín Electrónico de Farmacia Pediátrica

## Sumario

- Actualización farmacoterapéutica pediátrica
- Farmacocinética
- Farmacotecnia
- Seguridad
- Nuevas indicaciones en Pediatría

## Destacados. Imágenes para recordar

### Curso Básico en Farmacia Pediátrica

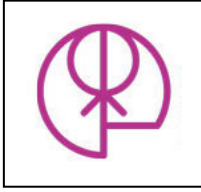
[Página Principal](#) / [Mis cursos](#) / [Curso Básico en Farmacia Pediátrica](#)

Presentación Su progreso



**CALENDARIO:** Inicio: 02/11/2020  
Fin: 02/03/2021

@GEFP\_SEFH apostando por la formación en Farmacia Pediátrica



## Actualización Farmacoterapéutica Pediátrica

---

### Anestesiología

Efecto sobre el comportamiento de la dexmedetomidina como premedicación anestésica en la población pediátrica: un estudio observacional prospectivo. M Monteiro, F Cristiani. Revista Española de Anestesiología y Reanimación 2020. Agosto 31  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0034935620301833>

### Cuidados Críticos

Sedación con dexmedetomidina en niños críticos con ventilación mecánica. Estudio piloto controlado y randomizado. Simon J Erickson, Johnny Millar, Brian J Anderson, Marino S Festa, Lahn Straney, Yahya Shehabi, Debbie A Long. Pediatric Critical Care Medicine 2020 Julio 28  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32740192/>

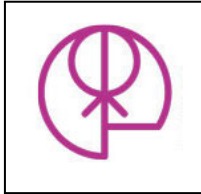
Terlipresina en niños críticos con enfermedad hepática. Romit Saxena, Aravind Anand, Akash Deep. BMC Nephrology 2020 Agosto 20, 21 (1): 360.  
<https://bmcnephrol.biomedcentral.com/track/pdf/10.1183/s12882-020-01914-6>

### Dermatología

Revisión retrospectiva de la fototerapia en niños en una unidad de dermatología de un hospital terciario. Ella Seccombe, Matthew David Wynne, Cornelius Clancy, Keith M Godfrey, Adam Fityan. Photodermatology, Photoimmunology & Photomedicine 2020 Agosto 29  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/phpp.12604>

### Endocrinología

Evaluación de la eficacia y seguridad del tratamiento con hormona de crecimiento en pacientes con talla baja idiopática en Corea. Estudio randomizado y controlado. Min Ho Jung, Byung-Kyu Suh, Cheol Woo Ko, Kee-Hyoung Lee, Dong-Kyu Jin, Han-Wook Yoo, Jin Soon Hwang, Woo Yeong Chung, Heon-Seok Han, Vinay Prusty, Ho-Seong Kim. European Endocrinology 2020, 16 (1): 54-59  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7308103/pdf/euendo-16-54.pdf>



Síndrome de Noonan: actualización genética, clínica y de opciones terapéuticas. Atilano Carcavilla, Larisa Suárez-Ortega, Amparo Rodríguez Sánchez, Isabel González-Casado, Marta Ramón Krauel, Jose Ignacio Labarta, Sofía Quintero González, Isolina Riaño Galán, Begoña Ezquieta Zubicaray, Juan Pedro López-Siguero. *Anales de Pediatría* 2020, 93 (1):61. e1-61.e14.  
<https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403320301600>

### Enfermedades Infecciosas

Revisión narrativa sobre la respuesta inmunitaria frente a coronavirus: descripción general, aplicabilidad para SARS-COV-2 e implicaciones terapéuticas. Alberto García-Salido. *Anales de Pediatría* 2020, 93 (1): 60.e1-60.e7.  
<https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403320301727>

Optimización de la duración del tratamiento empírico de la sospecha de infección asociada a catéter central en pacientes pediátricos con fallo intestinal. Gillian L. Fell, Bennet S. Cho, Lorenzo Anez-Bustillos, Shawn Rangel, Kathleen M. Gura, Mark Puder. *The Journal of Pediatrics* 2020, Julio 17  
<https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.07.044>

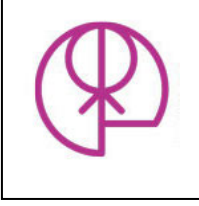
Dosificación simplificada de dolutegravir en niños VIH con al menos 20 Kg de peso. Farmacocinética de seguridad por subgrupos de un ensayo randomizado y multicéntrico (ODYSSEY trial). Pauline D J Bollen, Cecilia L Moore, Hilda A Mujuru, Shafic Makumbi, Adeodata R Kekitiinwa, Elisabeth Kaudha, Anna Parker, Godfrey Musoro, et al. *Lancet HIV* 2020, 7 (8): e533-e544  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7445428/>

Tratamiento empírico con amoxicilina-clavulánico oral en niños con osteomielitis hematógena aguda. Elena Serrano, Irene Ferri, Luisa Galli, Elena Chiappini. *Antibiotics* 2020 Agosto 18, 9 (8)  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7460056/pdf/antibiotics-09-00525.pdf>

Tuberculosis multirresistente en niños y adolescentes . Estrategias profilácticas y terapéuticas. James A Seddon, Sarah Johnson, Megan Palmer, Marieke M van der Zalm, Elisa Lopez-Varela, Jennifer Hughes, H Simon Schaaf. *Expert Review of Respiratory Medicine* 2020 Septiembre 23  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32965141/>

### Gastroenterología

Análisis de la determinación de niveles de tiopurínicos en pacientes pediátricos con enfermedad inflamatoria intestinal. Rafael Martín-Masot, María Pilar Ortiz Pérez, Natalia Ramos Rueda, Juliana Serrano Nieto, Javier



Blasco-Alonso, Víctor Manuel Navas-López. Anales de Pediatría 2020, 93(1): 34-40.

<https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403319302991>

Infliximab biosimilar en enfermedad inflamatoria intestinal pediátrica. Eficacia, inmunogenicidad y seguridad. Valeria Dipasquale, Claudio Romano. Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics 2020 Agosto 2

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/jcpt.13239>

Golimumab en adolescentes con enfermedad de Crohn refractaria a fármacos anti-factor de necrosis tumoral. Judith Pichler, Nima Memaran, Wolf Dietrich Huber, Christoph Aufricht, Bettina Bidmon-Fliegenschnee. Acta Paediatrica 2020 Agosto 11

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/apa.15522>

Estatinas en niños con hipercolesterolemia familiar. Alpo Vuorio, Jaana Kuoppala, Petri T Kovanen, Steve E Humphries, Serena Tonstad, Albert Wiegman, Euridiki Drogari, Uma Ramaswami. Cochrane Systematic Review. Noviembre 2029

<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD006401.pub5/epdf/full>

El tratamiento de la Hepatitis C crónica en la edad pediátrica reduce los resultados adversos y es coste efectivo frente a su aplazamiento a la edad adulta. Emma Greenaway, Alexander Haines, Simon C. Ling, Murray Krahn. The Journal of Pediatrics 2020.

<https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.08.088>

### Hematología

Utilización del factor VII recombinante activado en hemorragias difícil de controlar en una cohorte de niños onco-hematológicos. Akram Mesleh Shayeb, Chen Li, Guolian Kang, Ulrike M Reiss, Lama Elbahlawan. Blood Coagulation & Fibrinolysis: An International Journal in Haemostasis and Thrombosis 2020 Agosto 21

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32833802/>

### Neonatología

Paracetamol versus Ibuprofeno en niños pretérmino con ductus arterioso persistente hemodinámicamente significativo. Protocolo de estudio randomizado de no inferioridad. Ana García-Robles, Ana Gimeno Navarro, María del Mar Serrano Martín, María José Párraga Quiles, Anna Parra Llorca, Jose Luis Poveda Andrés, Máximo Vento Torres, Marta Aguar Carrascosa. Frontiers in Pediatrics. Julio 2020 Volumen 8(372).

<https://doi.org/10.3389/fped.2020.00372>

Utilización de medicamentos y uso fuera de ficha técnica (Off-Label) en una unidad de cuidados intensivos en Alemania. Revisión retrospectiva de 10

años. PPharmacy (Basel, Switzerland) 2020 Septiembre 17, 8 (3).  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32957455/>

### Neumología

Intervenciones para la intensificación de tratamiento en las exacerbaciones asmáticas en niños. Simon S Craig, Stuart R Dalziel, Colin Ve Powell, Andis Graudins, Franz E Babl, Carole Lunny. Cochrane Database of Systematic Reviews 2020 Agosto 5, 8: CD012977  
[http://orca.cf.ac.uk/117612/1/Craig\\_et\\_al-2018-Cochrane\\_Database\\_of\\_Systematic\\_Reviews.pdf](http://orca.cf.ac.uk/117612/1/Craig_et_al-2018-Cochrane_Database_of_Systematic_Reviews.pdf)

### Neurología

Impacto del uso de cannabis. Experiencia en un hospital terciario pediátrico. Connie Cameron, Yaron Finkelstein, Karen Leslie. Paediatrics & Child Health 2020, 25 (Suppl 1): S10-S13  
[https://academic.oup.com/pch/article/25/Supplement\\_1/S10/5857593](https://academic.oup.com/pch/article/25/Supplement_1/S10/5857593)

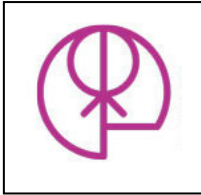
Protocolo terapéutico individual. Ensayo randomizado, doble ciego, controlado frente a placebo para evaluar la eficacia del cannabidiol en pacientes con epilepsia intractable. Katherine S Ong, John B Carlin, Michael Fahey, Jeremy L Freeman, Ingrid E Scheffer, Lynn Gillam, Monique Anderson, Md Hamidul Huque, et al. Journal of Paediatrics and Child Health 2020 Septiembre 23  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/jpc.15078>

Eslicarbazepina Acetato. Utilización en convulsiones de inicio focal. Young-A Heo. CNS Drugs 2020 Julio 31  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s40263-020-00751-3>

Brivaracetam en epilepsia pediátrica. Alberto Verrotti, Eleonora A Grasso, Marta Cacciatore, Sara Matricardi, Pasquale Striano. Acta Neurologica Scandinavica 2020 Septiembre 23  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32966640/>

### Onco-Hematología

Efectividad y efectos adversos de Bevacizumab combinado con Irinotecan en el tratamiento de tumores intracraneales pediátricos. Metaanálisis y revisión sistemática. Yan Xu, Qiang Li, Hai-Yang Ma, Tao Sun, Ruo-Lan Xiang, Fei Di. Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics 2020 Junio 29  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/jcpt.13228>



Inmunoterapia CAR-T en hemato-oncología pediátrica. Presente y futuro. Manel Juan, Susana Rives . *Anales de Pediatría* 2020 Vol 93 (1):1-3  
<https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-S169540332030182X>

### Reumatología

Tratamiento satisfactorio de dos casos de síndrome hiperferritinémico refractario con canakinumab. Riccardo Papa, Valentina Natoli , Roberta Caorsi, Francesca Minoia , Marco Gattorno, Angelo Ravelli . *Pediatric Rheumatology* (2020) 18:56 <https://doi.org/10.1186/s12969-020-00450-9>  
<https://ped-rheum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12969-020-00450-9>

Conclusiones del segundo simposio de terapias de próxima generación para la artritis idiopática juvenil sistémica y el síndrome de activación de macrófagos. Scott W. Canna, Grant S. Schulert, Adriana de Jesus, Alex Pickering, Hermine Brunner, Massimo Gadina, Stewart Levine, Raphaela Goldbach-Mansky, et al. *Pediatric Rheumatology* 2020 Vol 18 (53).  
<https://ped-rheum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12969-020-00444-7>

Eficacia y seguridad de Tocilizumab en artritis idiopática juvenil poliarticular. Segundo año de extensión de un ensayo en fase 3. Earl D Silverman, Graciela Espada, Manuel Ferrandiz Zavalier, Yukiko Kimura, Carolina Duarte, Chantal Job-Deslandre, Rik Joos, Wendy Douglass, et al. *Arthritis & Rheumatology* 2020 Septiembre 20  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/art.41528>

### Farmacocinética

---

Farmacocinética de medicamentos antirretrovirales y tuberculostáticos en niños coinfectados VIH/TBC. Revisión sistemática. Tom G Jacobs, Elin M Svensson, Victor Musiime, Pablo Rojo, Kelly E Dooley, Helen McIlleron, Rob E Aarnoutse, David M Burger, Anna Turkova, Angela Colbers. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 2020 Agosto 12  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32785712/>

### Farmacotecnia

---

Desarrollo de una formulación de jalea instantánea de paracetamol para uso pediátrico. Samah Hamed Almurisi, Abd Almonem Doolaanea, Muhammad Eid Akkawi, Bappaditya Chatterjee, Khater Ahmed Saeed Aljapairai, Md Zaidul Islam Sarker. *Drug Development and Industrial Pharmacy* 2020 (3): 1-30  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32619118/>



Ampliación de la estabilidad de los viales reconstituidos de Erwinia Lasparaginasa. Micaela M Viña-Romero, Ruth Ramos-Díaz, Ivette Mourani-Padron, Hector Gonzalez-Mendez, Macarena Gonzalez-Cruz, Gloria Julia Nazco-Casariago, Javier F Merino-Alonso, Jesica Diaz-Vera, Fernando Gutierrez-Nicolás. In Vivo 2020, 34 (5): 2419-2421.

<http://iv.iijournals.org/content/34/5/2419.full.pdf>

Fórmulas de minipastillas pediátricas seguras, ingeribles y palatables para una lista modelo de la OMS de medicamentos esenciales para niños complejos. Un punto de partida prometedor para futuras aplicaciones. Lisa Freerks, Jana Sommerfeldt, Pia C Löper, Sandra Klein. European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics 2020 Agosto 29

## Seguridad

---

Errores de administración y doble chequeo. Estudio observacional en pacientes pediátricos hospitalizados. Johanna I Westbrook, Ling Li, Magdalena Z Raban, Amanda Woods, Alain K Koyama, Melissa Therese Baysari, Richard O Day, Cheryl McCullagh, et al. BMJ Quality & Safety 2020 Agosto 7

<https://qualitysafety.bmj.com/content/qhc/early/2020/08/17/bmjqs-2020-011473.full.pdf>

## Nuevas indicaciones en Pediatría

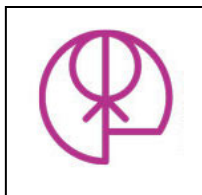
---

Crizanlizumab: indicado para la prevención de crisis vasooclusivas recurrentes en pacientes de 16 años de edad y mayores con enfermedad de células falciformes.

Burosumab: extensión de la indicación a niños y adolescentes entre 1 año y 17 años de edad, en el tratamiento de la hipofosfatemia ligada al cromosoma X, con signos de enfermedad ósea.

Inmunoglobulina humana (HyQvia®) extensión de la indicación en Inmunodeficiencias secundarias (IDS) en pacientes que sufren infecciones graves recurrentes, tratamiento antimicrobiano ineficaz y fracaso comprobado de anticuerpos inespecíficos (PSAF: incapacidad de lograr al menos un aumento de 2 veces en el título de anticuerpos IgG frente a polisacáridos neumocócicos y vacunas antigénicas polipeptídicas) o concentración de IgG en suero < 4 g/l.

Ivacaftor: extensión de la indicación



- En monoterapia en adultos, adolescentes y niños mayores de 6 años o > 25 Kg de peso con FQ y una mutación R117H en el gen CFTR o una de las siguientes mutaciones de apertura del canal (clase III) en el gen regulador de la conductancia transmembrana de la FQ (CFTR): G551D, G1244E, G1349D, G178R, G551S, S1251N, S1255P, S549N o S549R.
- En un esquema combinado con Ivacaftor 75 mg/ Tezacaftor 50 mg/ Elexacaftor 100 mg, para el tratamiento de adultos y adolescentes de 12 años o mayores con FQ homocigóticos para la mutación F508del en el gen CFTR, o heterocigotos para F508del en el gen CFTR con una mutación de función mínima.

Lurasidona: extensión de la indicación a adolescentes a partir de 13 años con esquizofrenia.

Catridecacog: extensión de la indicación al tratamiento de los episodios de sangrado durante la profilaxis de rutina en todos los grupos de edad.

Darunavir: extensión de la indicación, coadministrado con Cobicistat en el tratamiento de la infección por VIH, en adolescentes a partir de 12 años y peso corporal de al menos 40 Kg.

<https://www.aemps.gob.es/informa/boletines-aemps/boletinMensual/2020-3/boletin-mensual-de-la-aemps-sobre-medicamentos-de-uso-humano-del-mes-de-julio-de-2020/>

Vacuna conjugada de los grupos meningocócicos A,C,W e Y (MenQuadfi®): indicada en la inmunización activa a partir de 12 meses para la enfermedad meningocócica invasiva causada por los serogrupos A,C,W e Y de *Neisseria meningitidis*.

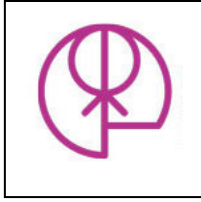
Obiltoxaximab SFL: indicado en todos los grupos de edad en combinación con los medicamentos antibacterianos apropiados para el tratamiento del carbunco por inhalación debido al *Bacillus anthracis*. También en la profilaxis posterior a la exposición del carbunco por inhalación cuando las terapias alternativas no son apropiadas o no están disponibles.

Melfalan (Phelinum®): indicado en dosis elevadas, sólo o en combinación con otros citotóxicos y/o irradiación corporal total, en mieloma múltiple, linfomas malignos, leucemia linfoblástica y mieloblástica aguda, neuroblastoma infantil, cáncer de ovario y adenocarcinoma de mama.

Delamanid: extensión de la indicación como parte de un régimen de combinación adecuado para la tuberculosis pulmonar multirresistente a medicamentos (MDR-TB) en adolescentes y niños con un peso corporal de al menos 30 Kg, cuando no es posible establecer un régimen de tratamiento eficaz por razones de resistencia o tolerabilidad.

Perampanel: extensión de indicación, como tratamiento concomitante de:





- Crisis de inicio parcial con o sin generalización secundaria en pacientes de 4 años de edad y mayores.
- Crisis tónico-clónicas generalizadas primarias en pacientes de 7 años de edad y mayores con epilepsia idiopática generalizada.

Vacuna antigripal tetravalente (Flucelvax Tetra®): extensión de indicación en profilaxis de la gripe en niños a partir de 2 años.

Ivacaftor: extensión de la indicación

- Lactantes de al menos 4 meses y un peso de al menos 25 Kg con FQ y una mutación R117H en el gen CFTR o una de las siguientes mutaciones de apertura del canal (clase III) en el gen regulador de la conductancia transmembrana de la FQ (CFTR): G551D, G1244E, G1349D, G178R, G551S, S1251N, S1255P, S549N o S549R.
- En un esquema combinado con Ivacaftor 75 mg/ Tezacaftor 50 mg/ Elexacaftor 100 mg, para el tratamiento de adultos y adolescentes de 6 años o mayores con FQ homocigóticos para la mutación F508del en el gen CFTR, o heterocigotos para F508del en el gen CFTR con una mutación de función mínima.

Oxihidróxido sucroférico: extensión de la indicación en el control de los niveles de fósforo sérico en pacientes pediátricos a partir de 2 años con enfermedad renal crónica en etapas 4-5 (definidas por una tasa de filtración glomerular < 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) o con enfermedad renal crónica en diálisis.

Ceftazidima-avibactam: extensión de indicación a niños a partir de 3 meses, con infección intraabdominal complicada, infección de tracto urinario complicada, incluyendo pielonefritis, neumonía adquirida en el hospital, incluyendo la asociada a ventilación mecánica.

<https://www.aemps.gob.es/informa/boletines-aemps/boletinMensual/2020-3/boletin-mensual-de-la-aemps-sobre-medicamentos-de-uso-humano-del-mes-de-septiembre-de-2020/>