



CARTAS AL EDITOR

En respuesta al artículo «Uso de sueros hipotónicos en la prescripción de la fluidoterapia intravenosa de mantenimiento»



In response to the article «Use of hypotonic fluids in the prescription of maintenance intravenous fluid therapy»

Sr. Editor:

En respuesta al artículo «Uso de sueros hipotónicos en la prescripción de la fluidoterapia intravenosa de mantenimiento» publicado en la revista ANALES DE PEDIATRÍA en el mes de septiembre de 2019, por Rius Perisnos JM et al.¹, nos gustaría comentar cuál ha sido la estrategia que hemos llevado a cabo en nuestro hospital para sustituir la prescripción tradicional de sueros hipotónicos por los sueros isotónicos en la fluidoterapia de mantenimiento de los niños ingresados.

En el año 2015 se creó en el hospital un grupo de trabajo formado por médicos pertenecientes a las unidades de pediatría general, nefrología, cuidados intensivos, oncología, bloque quirúrgico y anestesiología; también se incluyó a personal de enfermería y a un facultativo de farmacia. El objetivo fue desarrollar un protocolo de «Sueroterapia intravenosa de mantenimiento en el paciente hospitalizado», único para todos los niños ingresados en el hospital que, sin enfermedad de base, lo precisen. Tras la revisión exhaustiva de la literatura científica²⁻⁵ se desarrolló un documento que fue aprobado por el comité de calidad del hospital, cuyos principales ejes figuran en la [tabla 1](#). Para favorecer la implantación del nuevo protocolo se llevaron a cabo las siguientes medidas: 1) retirada de las existencias de farmacia del hospital de todos los sueros hipotónicos comercializados que existían (suero glucohiposalino 0,2 y 0,3; suero glucosalino 1/5 y 1/3); 2) disposición como único suero de mantenimiento comercializado del suero

Tabla 1 Principales medidas del nuevo protocolo

El suero para la fluidoterapia de mantenimiento debe ser isotónico, debido a que se han descritos casos de hiponatremia grave asociada a la utilización de sueros hipotónicos.
Las necesidades basales de volumen descritas por Holliday y Segar son seguras en niños que no presentan enfermedad de base.
Cuanto más estándar y menos se manipule el suero, mayor es la seguridad para los pacientes.
Aunque no existe evidencia, la administración de 10 mEq de K por cada 500 ml de suero es segura en la mayoría de los niños.

glucosalino 5-0,9% (el objetivo era evitar lo más posible la manipulación del suero), y 3) dejar como única fórmula de prescripción de potasio las ampollas de acetato potásico 1M (1 ml: 1 mEq), que se asociaron al suero isotónico en el programa de prescripción electrónica, con el fin de evitar errores. Para la difusión del protocolo se utilizó la intranet del hospital, donde está alojado, se envió el documento por correo electrónico a los facultativos del hospital y se realizó una sesión clínica en cada uno de los servicios participantes en su elaboración; además, se aprovecharon las sesiones de los pases de guardia para reforzar este cambio de paradigma, resolviendo las posibles dudas sobre su utilización.

Como resultado de toda esta estrategia, en nuestro hospital, los tradicionales sueros hipotónicos comercializados han pasado a ser historia. Actualmente la utilización de los sueros isotónicos forma parte de la práctica habitual en la fluidoterapia de mantenimiento en los niños ingresados sin factores de riesgo. Este nuevo protocolo ha facilitado decisivamente el manejo de estos niños, evitando errores que antes se producían. Hasta la fecha, ni en las rondas periódicas de seguridad de los distintos servicios, ni en el sistema de notificación de eventos adversos del hospital, se han registrado complicaciones debidas a la utilización de los sueros isotónicos como fluidoterapia de mantenimiento.

Véase contenido relacionado en DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2018.10.016>

Bibliografía

1. Rius Perisnos JM, Rivas-Jueas C, Maraña Pérez AI, Piñeiro Pérez R, Modesto i Alapont V, Miranda Mallea J, et al. Uso de sueros hipotónicos en la prescripción de la fluidoterapia intravenosa de mantenimiento. *An Pediatr (Barc)*. 2019;91:158–65.
2. Cavari Y, Pitfield AF, Kissoon N. Maintenance fluids revisited. *Pediatr Emerg Care*. 2013;29:1225–31.
3. Friedman J. Risk of acute hyponatremia in hospitalized children and youth receiving maintenance intravenous fluids. *Paediatr Child Health*. 2013;18:102–7.
4. Jingjing W, Erdi X, Yanfeng X. Isotonic versus hypotonic maintenance IV fluids in hospitalized children: A meta-analysis. *Pediatrics*. 2014;133:105–13.
5. NICE guideline. Intravenous fluid therapy in children and young people in hospital. [publicado 9 Dic 2015] [consultado 26 Mar 2020]. Disponible en: <http://nice.org.uk/guidance/ng29>.

José Antonio Alonso Cadenas*, Silvia Escalada Pellitero, David Andina Martínez y Juan Carlos Molina Cabañero

Servicio de Urgencias Pediátricas, Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jalonsoc@salud.madrid.org (J.A. Alonso Cadenas).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.04.019>
1695-4033/

© 2020 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Perniosis del confinamiento, una vieja conocida en el contexto del COVID-19



Chilblains in lockdown: an old acquaintance in the context of COVID-19

Sr. Editor:

Hemos leído con interés el artículo de Abril-Perez et al.¹ que plantea la hipótesis de que los casos de pernio que se han producido de forma epidémica en nuestro entorno son debidos al sedentarismo, la falta de prendas de abrigo y métodos de calefacción doméstica, que conllevarían una disminución del flujo sanguíneo acral, favoreciendo así la aparición de estas lesiones en algunos individuos. Los autores también concluyen que muchos de estos casos pueden ser positivos para COVID-19 de forma fortuita.

Consideramos que existen datos suficientes para poner en duda que este tipo de manifestaciones cutáneas se deba al sedentarismo de los niños y jóvenes, los cuales están confinados pero no inmovilizados, y que deberían tenerse en cuenta una serie de factores que podrían indicar que existe una relación entre la infección por SARS-CoV-2 y estas manifestaciones cutáneas:

- 1) Existe una clara asociación epidemiológica con la pandemia de COVID-19 y son numerosos los casos descritos con confirmación de COVID-19².
- 2) El número de casos observados durante esta pandemia es muy inusual, especialmente teniendo en cuenta que han aparecido en primavera³.
- 3) La naturaleza aguda, sin historia previa² y autocurativa de estas manifestaciones es diferente de la clínica habitual de la pernio⁴.
- 4) Se han notificado múltiples series de casos similares, en distintas áreas del mundo con muy distinto clima, afectadas también por la pandemia⁵.
- 5) Se ha notificado la aparición de casos familiares, en ocasiones coincidentes con otras posibles manifestaciones

cutáneas de COVID-19 en otros miembros de la familia, que sugieren una causa transmisible².

- 6) El hecho de que, en muchos casos, no en todos, no se haya obtenido una RT-PCR para SARS-CoV-2 positiva, no indica que no haya existido una infección, solamente que este tipo de lesiones representarían manifestaciones tardías de la infección por COVID-19 en sujetos jóvenes sanos⁴, pues la positividad para PCR tiene una duración limitada en el tiempo.
- 7) Existen pocos casos publicados a los que se les realizó serologías, siendo negativas en algunos casos. Sin embargo, la baja sensibilidad de las pruebas rápidas de IgG/IgM o el momento en el que estos test se realizaron podrían explicar un resultado negativo⁴.
- 8) Existen muchas otras situaciones conocidas de sedentarismo prolongado (ingresados, posfracturas, convalecencias en domicilio...) en las que no se han descrito estas manifestaciones.

Todos estos datos, como mínimo, deberían hacer plantearnos que estamos ante una posible manifestación tardía de la COVID-19 y no ante una mera coincidencia.

Bibliografía

1. Abril-Pérez C, Sánchez-Arráez J, Roca-Ginés J, Torres-Navarro I. Perniosis del confinamiento, una vieja conocida en el contexto del COVID-19. *An Pediatr (Barc)*. 2020;92:387–8.
2. Galván Casas C, Català A, Carretero Hernández G, Rodríguez-Jiménez P, Fernández Nieto D, Rodríguez-Villa Lario A, et al. Classification of the cutaneous manifestations of COVID-19: a rapid prospective nationwide consensus study in Spain with 375 cases. *Br J Dermatol*. 2020. <http://dx.doi.org/10.1111/bjd.19163>.
3. Landa N, Mendieta-Eckert M, Fonda-Pascual P, Aguirre T. Chilblain-like lesions on feet and hands during the COVID-19 pandemic. *Int J Dermatol*. 2020;59. <http://dx.doi.org/10.1111/ijd.14937>.
4. Romaní J, Baselga E, Mitjà O, Riera-Martí N, Garbayo P, Vicente A, et al. Chilblain and acral purpuric lesions in Spain during covid confinement: Retrospective analysis of 12 cases. *Actas Dermosifiliogr*. 2020. <http://dx.doi.org/10.1016/j.adengl.2020.04.010>.
5. Andina D, Noguera-Morel L, Bascuas-Arribas M, Gaitero-Tristán J, Alonso-Cadenas JA, Escalada-Pellitero S, et al. Chilblains in