

GRUPOS DE TRABAJO

Actividad del Grupo de Trabajo de Hidratación y Trastornos Hidroelectrolíticos de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría en los últimos diez años

M. Ángeles García¹, Belén Guibert², Rosario López³, María de Ceano-Vivas³ y el Grupo de Trabajo de Hidratación y Trastornos Electrolíticos de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría

¹Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares, Madrid. ²Centro San Martín. Servicio de Urgencias Extrahospitalarias de Navarra. Pamplona. ³Hospital Infantil Universitario La Paz. Madrid

Los mecanismos fisiológicos que regulan la homeostasis del agua y de los electrolitos en la edad pediátrica tienen características específicas distintas a las de los adultos. Los pediatras de urgencias atendemos pacientes en situaciones clínicas de mayor a menor complejidad, alguna de las cuales lleva asociada alteraciones en el balance hídrico, electrolítico o del equilibrio ácido base. O simplemente el paciente precisa sueroterapia oral o intravenosa durante un tiempo por diferentes motivos.

Por estas razones, hace ahora 10 años, un conjunto de pediatras socios de SEUP decidimos establecer un Grupo de Trabajo (GT) que desarrollara su actividad en este campo, intentando unificar el tratamiento de estas situaciones clínicas. Entre los objetivos que se plantearon para iniciar el trabajo de este grupo estaban establecer protocolos, guías de actuación y recomendaciones basados en la evidencia científica. Así surgió el Grupo de Trabajo de Hidratación y Trastornos electrolíticos de SEUP.

FUENTES DE INFORMACIÓN: MANUAL, PROTOCOLOS Y ALGORITMOS

Nuestra primera actividad se dirigió a la elaboración del “Manual para el diagnóstico y tratamiento de la deshidratación y de los trastornos electrolíticos en Urgencias de

Pediatría”⁽¹⁾, un manual de bolsillo con el que, de manera rápida, se pudiera establecer el manejo de alteraciones electrolíticas o iniciar una sueroterapia oral o intravenosa, tanto en situaciones de deshidratación como en sueroterapia de mantenimiento.

Siguiendo la línea de trabajo de SEUP, el GT ha elaborado y revisado periódicamente el protocolo de manejo de la “Deshidratación en contexto de gastroenteritis aguda” dentro de los Protocolos Diagnósticos y Terapéuticos en Urgencias de Pediatría SEUP⁽²⁾, junto con el algoritmo correspondiente⁽³⁾. La última actualización de 2024 recoge, no solo la actualización de dosis o volumen de líquido según el grado o el tipo de deshidratación, sino la posibilidad de utilizar soluciones balanceadas intravenosas en el tratamiento. Estos protocolos son manejados de manera habitual en los Servicios de Urgencias de Pediatría y en Atención Primaria tanto a nivel nacional como internacional.

En el año 2021, el grupo publicó en Anales Españoles de Pediatría el “Documento de recomendaciones sobre la rehidratación intravenosa rápida en gastroenteritis aguda”⁽⁴⁾. Este documento fue seleccionado para la edición en inglés de la revista⁽⁵⁾. En él se establecen recomendaciones de consenso, basadas en la evidencia científica, para la estandarización del uso de la rehidratación intravenosa rápida (RIR) en los servicios de urgencias. El proyecto se desarrolló con base en la metodología GRADE: formación de un grupo de expertos; creación de un catálogo de preguntas sobre investigación y definición de cuestiones relevantes; puntuación de cada uno de los ítem; revisión bibliográfica; evaluación y síntesis de la evidencia científica (GRADE); revisión, discusión y creación de recomendaciones. Se crearon 10 preguntas clínicas y se obtuvieron 16 recomendaciones relacionadas con la seguridad de la RIR, sus indicaciones y contraindicaciones, su duración, la composición óptima del suero, el ritmo de infusión, así como los controles clínico-analíticos que se deben realizar.

Recibido el 10 de febrero de 2025
Aceptado el 10 de febrero de 2025

Dirección para correspondencia:
Dra. María Ángeles García Herrero.
Correo electrónico: mariaangeles.garcia.herrero@salud.madrid.org

MEJORA DE LA CALIDAD: INDICADORES DE CALIDAD Y ACCIONES QUE NO HAY QUE HACER

El GT de HyTE-SEUP ha colaborado con el Grupo de Mejora de la Calidad en el manual “Indicadores de Calidad SEUP”. Se elaboró el indicador: “Uso de la rehidratación intravenosa en pacientes deshidratados con gastroenteritis aguda”⁽⁶⁾, estableciendo con ello que la rehidratación oral es la terapia de elección para la deshidratación asociada a gastroenteritis aguda y que la rehidratación endovenosa se debería utilizar en menos del 5% de casos de gastroenteritis aguda.

Con la misma intención de mejorar la asistencia sanitaria en los servicios de urgencias se elaboró una lista de “5 Acciones que no hay que hacer” en un paciente al rehidratar a un paciente con gastroenteritis aguda⁽⁷⁾. No se debe: realizar rehidratación sin haber estimado previamente el déficit, utilizar SRO no homologadas, utilizar rehidratación intravenosa como primera opción salvo contraindicación de la rehidratación oral, utilizar sueros hipotónicos o no vigilar signos de sobrecarga de volumen durante la rehidratación, sobre todo intravenosa.

INFORMACIÓN DIRIGIDA A LAS FAMILIAS

Se han elaborado hojas informativas acerca del manejo domiciliario de los vómitos y la gastroenteritis aguda⁽⁸⁾. Estas hojas informativas orientan acerca de lo que se deben hacer y vigilar en domicilio y unifican la información que se da al alta.

Las hojas informativas para padres son ampliamente utilizadas, no solo en los servicios de Urgencias de Pediatría, sino también en Atención Primaria.

En el verano de 2023, coincidiendo con la ola de calor, el grupo elaboró unos carteles con consejos para familias y cuidadores⁽⁹⁾. Con el lema “En verano y al sol los pequeños pueden sufrir insolación/golpe de calor” y “En verano y al sol evita el ejercicio intenso para no tener un golpe de calor” se daban consejos básicos para evitar los efectos adversos de la exposición prolongada al sol.

Asimismo, respecto al tratamiento de la gastroenteritis aguda, con el lema “No lo hagas mal, dale solución de rehidratación oral” el grupo de trabajo quiso hacer hincapié en que las pérdidas de agua y electrolitos en la gastroenteritis se recuperan con soluciones de rehidratación oral, no con bebidas comerciales.

FORMACIÓN

En 2021 el GT fue designado por SEUP para la realización del seminario on line: “Sueroterapia en diferentes situaciones clínicas”. Se abordaron temas de rehidratación intravenosa rápida, hipernatremia y deshidratación severa⁽¹⁰⁾. Este seminario sigue disponible en el Campus SEUP en Seminarios on line.

Para terminar, queremos reseñar que la fluidoterapia intravenosa es probablemente la medicación prescrita con más frecuencia en los hospitales⁽¹¹⁾. La aparición de nuevos sueros balanceados, incluidos ya en guías de manejo de situaciones de hipovolemia, abre un reto en el manejo de las

COMPONENTES DEL GRUPO DE TRABAJO de Hidratación y Trastornos Electrolíticos-SEUP.

- García Herrero, María Ángeles. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares, Madrid
- Guibert Zafra, Belén. Servicio Urgencias Extrahospitalarias de Navarra
- Carbonero Celis, M^a José. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla
- Gilbert Iriondo, Nuria. Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca
- López López, Rosario. Hospital Infantil Universitario La Paz. Madrid
- Molina Cabañero, Juan Carlos. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid
- Lobato Salinas, Zulema. Xarxa Assistencial i Universitaria de Manresa. Barcelona
- González Martín, Leticia. Hospital General de Segovia
- de Ceano-Vivas la Calle, María. Hospital Infantil Universitario La Paz. Madrid
- Porto Abal, Raquel. Hospital Puerta de Hierro, Madrid
- Ferrero García-Loygorri, Clara. Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid
- Khodayar Pardo, Parisa. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia
- Pía Zamarbide, María. Hospital de Niños Santísima Trinidad, Córdoba. Argentina
- Píera Carrión, Sofía. Hospital Universitario Sant Joan de Reus y ABS La Selva del Camp. Barcelona
- Ruiz González, Sara. Hospital Severo Ochoa de Leganés. Madrid
- González García, Lara. Hospital de Cabueñes. Gijón
- Chica Martínez, Saray. Hospital Universitario de Jaén

situaciones de deshidratación o de sueroterapia de mantenimiento. Lamentablemente, la aplicabilidad de estas guías se ve comprometida al no disponer de un líquido isotónico balanceado que contenga glucosa.

La labor desarrollada durante estos años por el GTHyTE-SEUP, ha estado dirigida a desarrollar material que favorezca la atención de nuestros pacientes basándonos en la evidencia científica y ayudar a familias y cuidadores en el manejo domiciliario de patologías muy prevalentes. Facultativos de 16 hospitales diferentes, a nivel nacional e internacional, han colaborado en el desarrollo de las actividades llevadas a cabo.

BIBLIOGRAFÍA

1. García Herrero MA, López López MR, Molina Cabañero JC. Manual para el diagnóstico y tratamiento de la deshidratación y de los trastornos electrolíticos en Urgencias de Pediatría. Madrid: Ergon; 2018.
2. García Herrero MA, López López R, Guibert Zafra B. Deshidratación en contexto de gastroenteritis aguda En: Protocolos diagnósticos y terapéuticos en urgencias de pediatría. 4^a ed. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP); 2024. Disponible en: https://seup.org/wp-content/uploads/2024/04/17_Deshidratacion_4ed.pdf
3. García Herrero MA, López López R, Guibert Zafra B. Paciente con deshidratación en el contexto de gastroenteritis aguda (no incluye periodo neonatal). Disponible en: https://seup.org/wp-content/uploads/2024/04/9_Deshidratacion_may2024.pdf
4. Mora-Capín A, López-López R, Guibert-Zafra B, de Ceano-Vivas La Calle M, Porto-Abad R, Molina-Cabañero JC, et al; Grupo de Trabajo de Hidratación y Trastornos Electrolíticos de la

- Sociedad Española de Urgencias Pediátricas. Documento de recomendaciones sobre la rehidratación intravenosa rápida en gastroenteritis aguda. *An Pediatr.* 2022; 96(6): 523-35.
5. Mora-Capín A, López-López R, Guibert-Zafra B, de Ceano-Vivas La Calle M, Porto-Abad R, Molina-Cabañero JC, et al; Grupo de Trabajo de Hidratación y Trastornos electrolíticos de la Sociedad Española de Urgencias Pediátricas. Recommendation document on rapid intravenous rehydration in acute gastroenteritis. *An Pediatr (Engl Ed).* 2022; 96(6): 523-35. doi: 10.1016/j.anpede.2021.04.011. PMID: 35624005.
 6. García Herrero MA. Uso de la rehidratación endovenosa en paciente deshidratados con gastroenteritis. En: González Hermosa A, Benito Fernández FJ, Fernández Elías M, González Peris S, Luaces Cubells C, Velasco Zúñiga R, eds. *Indicadores de calidad SEUP.* Madrid: Ergon; 2018.p.86.
 7. https://seup.org/pdf_public/gt/Acciones/GT_Hidratacion.pdf
 8. <https://seup.org/hojas-informativas/>
 9. https://seup.org/wp-content/uploads/2023/07/golpe_calor_GT_hidratacion.pdf
 10. <https://seup.org/seminarios-online/>
 11. Brossier DW, Goyer I, Morice C, Alsohime F, Mayberry HF, Porcheret F, et al; European Society of Pediatric and Neonatal Intensive Care (ESPNIC) IVMFT group. How to follow the guidelines, when the appropriate fluid is missing? *Eur J Pediatr.* 2024; 183(6): 2797-803.