

Rehidratación oral en Urgencias

Unidad de Urgencias de Pediatría

Realización: Gloria Guerrero, Carmen Ignacio (Enfermeras de Urgencias de Pediatría)
Supervisión: Conchita Míguez, Andrea Mora (Pediatras de Urgencias)

Julio 2015



TABLA 1: Rehidratación oral: indicaciones, contraindicaciones, precauciones y efectos secundarios

INDICACIONES	<ul style="list-style-type: none">• Reemplazo oral de fluidos y sales electrolíticas, en el tratamiento de la deshidratación causada por la diarrea y vómitos.• Prevención de la deshidratación severa, y mantener los líquidos y electrolitos corporales antes de que una nutrición adecuada pueda restaurarlos. <p><i>La Academia Americana de Pediatría (AAP), los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), la Sociedad Europea de Gastroenterología y Nutrición (ESPGHAN), y la Organización Mundial de la Salud (OMS), apoyan firmemente el uso de la terapia de rehidratación oral (TRO), como tratamiento de primera línea para el tratamiento de la gastroenteritis aguda, excepto en casos de deshidratación grave</i></p>
CONTRAINDICACIONES	<ul style="list-style-type: none">• Deshidrataciones graves, con afectación hemodinámica y/o alteración del nivel de conciencia.• Fracaso de la rehidratación oral por vómitos incoercibles o grandes pérdidas fecales (mayores de 30 ml/kg).• Íleo intestinal o cuadro clínico potencialmente quirúrgico.• Anuria u oligoanuria.
PRECAUCIONES	<ul style="list-style-type: none">• Pacientes con diabetes o con malabsorción de glucosa o galactosa.• Pacientes con insuficiencia renal o cardíaca.
EFFECTOS SECUNDARIOS	<ul style="list-style-type: none">• Náuseas y vómitos en pacientes que lo ingieren de manera muy rápida y continuada.• Sobrehidratación con edemas.• Hipernatremia e hiperkaliemia en pacientes con insuficiencia renal

Tabla 2: Método de rehidratación oral

FASE REHIDRATACIÓN	PÉRDIDAS MANTENIDAS	FASE MANTENIMIENTO
<p>A. Cálculo grado de deshidratación: Uso escala Gorelick o escala de AAP</p> <p>B. Cálculo cantidad de suero a administrar:</p> <p>1. <i>Fórmula:</i> Volumen a administrar en ml = 10 x kilogramos de peso del paciente x porcentaje estimado de deshidratación</p> <p>2. <i>Método simple:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Deshidratación leve: 30-50 ml/kg • Deshidratación moderada: 60-100 ml/kg • Deshidratación grave: 100-150 ml/kg <p>C. Duración fase rehidratación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 horas en caso de deshidratación leves • 6 horas en caso de deshidratación moderada <p>D. Técnica: administrar pequeñas cantidades cada 5-10 minutos con jeringa o cuchara consiguiendo un balance de líquidos positivos.</p>	<p>Pérdidas digestivas debidas a vómitos y diarrea.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2-5 ml/kg por cada vómito • 5-10ml/kg por cada deposición realizada. <p>En caso de fiebre, se aumentará un 10 % de la cantidad de agua de mantenimiento por cada grado centígrado mayor de 37 axilar.</p>	<p>Tras completar la rehidratación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reinicio de alimentación normal adecuada para la edad. • Suplementar las pérdidas con el SRO (5-10 ml/kg por cada deposición y 2-5ml/kg por cada vómito).

NOTA: FASE DE REHIDRATACIÓN

Si el paciente está con vómitos se debe iniciar la administración lentamente, unos 5-10 ml cada 5 minutos, para ir aumentando poco a poco la cantidad para favorecer la absorción y el reposo intestinal. El exceso de aporte inicial favorece el peristaltismo intestinal y los vómitos.

Tabla 3: Recomendaciones de composición de las sales de rehidratación oral

	Na ⁺ (mEq/l)	Glucosa (mmol/l)	K ⁺ (mEq/l)	Cl ⁻ (mEq/l)	Osmolaridad (mOsm/l)
ESPGHAN	60	74-111	20	60	200-250

NOTAS SOBRE TIPO DE SUERO DE REHIDRATACIÓN ORAL

- Un aspecto a tener en cuenta es que en la tolerancia a los SRO influye el rechazo a los mismos a causa del sabor de la solución. Actualmente las casas comerciales fabrican fórmulas con distintos sabores, y se ha visto que la adherencia al tratamiento es mayor cuando se usan SRO con sabor a cola en niños a los que les gustan los refrescos de cola, SRO con sabor a fresa en los niños más pequeños que aún no han probado los refrescos de cola, y sueros con sabor neutro o con sabor a leche, en el caso de los lactantes.
- En la educación a los padres es fundamental enseñarles que si el niño rechaza algún tipo de preparado comercial, pueden probar a adaptar el gusto del niño a los múltiples sabores disponibles para una mejor adhesión al tratamiento.

Tabla 4: Sueros de rehidratación oral existentes en el mercado

MARCA COMERCIAL	PRESENTACIÓN/PREPARACIÓN	Na (mEq/l)	Glucosa (mmol/l)	K (mEq/l)	Cl (mEq/l)	Osmolaridad (mOsm/l)
Sueroral	5 sobres para disolver en 1 litro de agua cada uno	90	110	20	80	310
Sueroral hiposódico	5 sobres para disolver en 1 litro de agua cada uno	50	111	20	40	251
Bioralsuero	3 bricks de 200 ml cada uno (varios sabores)	60	80	20	38	212
Bioralsuero Baby	4 sobres, un vaso de 250 ml para cada sobre	60	80	20.1	38	212
Isotonar	<ul style="list-style-type: none"> • 5 sobres para disolver en 1 litro de agua cada uno • 3 bricks de 200 ml cada uno 	60	80	25	50	250
Miltina	Brick de 500 ml	60	90	20	50	230
Oralsuero	<ul style="list-style-type: none"> • Brick de 1 litro • 3 bricks de 250 ml 	60	80	20	38	212
Citorsal	<ul style="list-style-type: none"> • 2 bolsas con polvo para disolver en 500 ml de agua cada una • 5 bolsas con polvo para disolver en 500 ml de agua cada una 	50	278	20	30	420
Cito-oral	<ul style="list-style-type: none"> • 5 sobres para disolver en 500 ml de agua cada uno • 10 sobres para disolver en 500 ml de agua cada uno 	60	90	20	50	230
Cito-oral Junior Zn	2 botellas de 500 ml cada una	60	90	22	50	261
Recuperation Suero Oral	<ul style="list-style-type: none"> • 3 bricks de 250 ml cada uno (varios sabores) • 2 bricks baby de 150 ml (sabor leche) 	60	80	20	38	212
Hidrafan	Gelatina 3 envases de 125 ml cada uno (varios sabores)	60	81	20	46	245
Citooral Aquagel	4 tarrinas de 150 gr cada una	60	75	20	50	240

Bibliografía

1. Ciccarelli S, Stolfi I, Caramia G. Management strategies in the treatment of neonatal and pediatric gastroenteritis. *Infect Drug Resis* 2013;6:133.
2. Díez-Gandía A, Aroca Ajenjo M, González Navalón A, Ballester Fernández R, Ballester Sanz A, Díez-Domingo J. Palatabilidad de las soluciones de rehidratación oral en niños sanos de 6 a 9 años. Ensayo clínico multicéntrico, aleatorizado y simple ciego. *An Pediatr (Barc)* 2010;72(2):111-115.
3. Guarino A, Albano F, Ashkenazi S, Gendrel D, Hoekstra JH, Shamir R, et al. European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Paediatric Infectious Diseases evidence-based guidelines for the management of acute gastroenteritis in children in Europe: executive summary. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2008;46(5):619-621.
4. Lorente Miñarro M, Molina Arias M. Diarrea aguda. Deshidratación. Manual práctico de pediatría en atención primaria. Segunda ed. Madrid: Publimed; 2013. p. 563-568.
5. Mosqueda Peña R, Rojo Conejo P. Gastroenteritis aguda. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Urgencias Pediátricas SEUP-AEP. Segunda ed. Madrid: Ergon, S.A.; 2010. p. 97-102.