

Series clínicas de medicina de urgencia. Evaluación del paciente adulto con diarrea aguda en la unidad de emergencia

Franco Utili Ramírez¹, Ekaterina Recart Batrakova², Pablo Aguilera Fuenzalida¹, Patricio Giacaman Fernández¹, María Isabel Velasco Hodgson¹, Fernando Saldías Peñafiel¹.

RESUMEN

El síndrome diarreico agudo (SDA) es un motivo de consulta frecuente en la unidad de emergencia, correspondiendo entre 5-10% de todas las consultas. El cuadro clínico suele ser autolimitado y benigno en la mayoría de los casos, pero puede ser causa importante de morbimortalidad. El SDA es una causa frecuente de ausencia laboral y escolar. La historia clínica y el examen físico sistematizados permiten identificar la mayoría de las causas de SDA, valorar la gravedad del paciente, necesidad de hospitalización y decidir el tratamiento. En casos determinados se recomienda solicitar exámenes de laboratorio que orientan sobre la etiología como los leucocitos fecales, lactoferrina fecal, coprocultivo, toxina de Clostridium difficile y examen parasitológico seriado de deposiciones. El manejo básico en el servicio

de urgencia consiste en rehidratación y analgesia. Las indicaciones de egreso incluyen hidratación oral, dieta, analgésicos, antidiarreicos, probióticos y antibióticos según el caso particular. Basados en un caso clínico discutiremos la evaluación y manejo del paciente adulto con diarrea aguda en la unidad de emergencia.

Palabras claves: síndrome diarreico agudo, diarrea, gastroenteritis, etiología, diagnóstico, manejo en servicio de urgencia, guías clínicas.

ABSTRACT

The acute diarrhea (AD) is a frequent complaint in emergency department, identifying about 5 to 10% of all queries. It is self-limiting and benign in most cases but may be an important cause of morbidity and mortality. Determines a significant number of work and school absences. The history and physical examination achieve to identify most causes of AD, patient severity, need for hospitalization and treatment. In certain cases can be used etiological laboratory tests like fecal leukocytes, fecal lactoferrin, stool culture, Clostridium difficile toxin and parasitologic serial stool examination. Emergency management consists in rehydration and analgesia. The discharge instructions include oral hydration, diet, analgesics, antidiarrhoeal therapy, probiotics and antibiotics according to each case. Based on a clinical case we will discuss the evaluation and management of acute diarrhea in the emergency department.

Key words: acute diarrhea, gastroenteritis, etiology, diagnostic, management in emergency department, guidelines.

¹ Programa de Medicina de Urgencia, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

² Residente de Primer Año del Programa de Medicina de Urgencia de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Correspondencia: Dr. Fernando Saldías Peñafiel Departamento de Enfermedades Respiratorias. Programa de Medicina de Urgencia. Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Teléfonos: 6331541 - 3543242 Fax: 6335255

Marcoleta 350 - 1^{er} Piso, Santiago, Chile.

Email: fsaldias@med.puc.cl

INTRODUCCIÓN

La palabra diarrea deriva del griego “diarrhoia” (fluir a través), constituye un síntoma, no una enfermedad, forma parte de un amplio espectro de presentaciones y severidad. En general, son cuadros benignos, de evolución autolimitada, pero puede ser causa importante de morbimortalidad¹. De acuerdo a su duración se clasifica en aguda (menor de 14 días), persistente (entre 15 y 30 días) y crónica (mayor de 30 días).

Los términos gastroenteritis, diarrea y síndrome diarreico se emplean como sinónimos en la literatura médica. La diarrea se define como aumento de la frecuencia de deposiciones (más de tres veces al día) o que tienen consistencia más blanda de lo normal o con mayor proporción de agua¹, siendo la disminución de la consistencia más importante que la frecuencia². En cambio, la gastroenteritis es un diagnóstico anatómo-patológico y constituye una inflamación de cualquier porción del tubo digestivo³, pero puede ser considerado como un síndrome caracterizado por diarrea, vómitos o combinación de ambos⁴.

Es un motivo de consulta habitual a los servicios de urgencia (SU), representando entre el 5% y 10% de las consultas, y tiene claro predominio estacional. La estacionalidad depende del área geográfica y las condiciones sanitarias del lugar donde habita el huésped. En general en las épocas cálidas predominan las infecciones bacterianas y las virales durante el invierno.

La principal complicación de las diarreas agudas es la deshidratación, siendo esto especialmente de cuidado en los niños pequeños y ancianos. Puede estar acompañado de otras manifestaciones clínicas como náuseas, vómitos, dolor abdominal y fiebre. Afecta a la mayoría de las personas en algún momento de su vida y es motivo de inasistencia escolar y laboral significativas.

En este artículo discutiremos el enfrentamiento del paciente adulto con síndrome diarreico agudo en la unidad de emergencia, su etiología, diagnóstico y manejo. Los pacientes de edades extremas y los inmunodeprimidos constituyen categorías de riesgo elevado que requieren un enfrentamiento específico, lo cual no se examinará en profundidad en esta revisión.

CASO CLÍNICO

Mujer de 25 años, sin antecedentes mórbidos, consulta en el servicio de urgencia del Hospital Clínico de la Universidad Católica, por cuadro 48 horas de evolución, iniciado en Brasil. Refiere deposiciones líquidas frecuentes (10-15 veces al día), sin elementos patológicos (sangre, pus, alimentos), asociado a vómitos escasos y sensación febril no cuantificada; a lo que se agregó

dolor abdominal epigástrico tipo cólico el día de la consulta. No refiere ingesta de alimentos de riesgo, uso de antibióticos o contactos con cuadro similar, tampoco síntomas urinarios ni ginecológicos. En el examen físico general destaca paciente en buenas condiciones generales, eutrófica, hidratada, bien perfundida, frecuencia cardiaca: 104 latidos/min, presión arterial: 130/78 mmHg, frecuencia respiratoria: 14 resp/min, SaO₂: 98% con aire ambiente, temperatura axilar de 36,5°C. En el examen abdominal destaca sensibilidad difusa a la palpación, ruidos hidroaéreos aumentados en frecuencia, sin signos de irritación peritoneal y puño-percusión negativa. El médico de urgencia indicó infusión de 500 ml de solución salina, Metoclopramida 10 mg, Ketorolaco 30 mg y Pargoverina 5 mg endovenoso. Al ser reevaluada se mantiene estable, sin signos de alarma, por lo que se decidió derivar a su domicilio con el diagnóstico presuntivo de diarrea del viajero. Se indicó régimen blando sin residuos, líquidos abundantes, antiespasmódicos (Pargoverina-Viadil®), Ciprofloxacina 500 mg cada 12 horas durante cinco días oral y control en el servicio de urgencia y/o con su médico tratante si persisten los síntomas.

Al enfrentarse a un paciente adulto con diarrea aguda en el servicio de urgencia se debe responder las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la gravedad del cuadro? ¿Existe compromiso sistémico?
2. ¿La etiología es infecciosa: bacteriana o viral? ¿Requiere el uso de antibióticos?
3. ¿Se trata de una intoxicación alimentaria?
4. ¿El cuadro puede corresponder a un cuadro quirúrgico?
5. ¿Existe alguna enfermedad crónica que pueda explicar los síntomas o ha presentado episodios similares con anterioridad?
6. ¿Requiere tratamiento en el SU o puede ser manejado de manera ambulatoria?
7. ¿Requiere hidratación parenteral o podrá tener buena tolerancia oral?
8. ¿Requiere analgesia o antieméticos?
9. ¿El paciente se encuentra en algún grupo de riesgo: viajero, anciano, inmunodeprimido o uso previo de antibióticos?

DISCUSIÓN

Epidemiología

El síndrome diarreico agudo (SDA) es un importante problema de salud pública, afectando a cerca de cuatro mil millones de individuos cada año a nivel mundial y es

responsable de 2,2 millones de muertes (principalmente en menores de 5 años)⁵. Sin embargo, en las últimas tres décadas su mortalidad ha disminuido debido a la optimización de las condiciones de vida de la población⁶. El manejo de este problema en los adultos mayores aumenta significativamente los costos para el sistema de salud, debido a su mayor necesidad de estudio y hospitalización, siendo ésta más prolongada, y por su mayor morbimortalidad⁷. Además, los adultos mayores de 40 años presentan mayor asociación con cuadros quirúrgicos subyacentes. En Chile, sólo disponemos de información en población infantil⁸; en el año 2010 se reportó una tasa de 4,2 episodios de diarrea por 100.000 niños menores de 5 años, correspondiendo a 5,1% de las consultas en el sistema hospitalario y 4,2% en los Servicios de Atención Primaria de Urgencia⁹.

Fisiopatología

En condiciones normales, el intestino delgado y colon absorben hasta 99% (9-10 litros al día)¹⁰ del contenido de agua, eliminando tan solo 1% con las deposiciones. La diarrea se produce por alteración del proceso normal de absorción de fluidos que puede suceder por diferentes

mecanismos¹¹: a) La diarrea osmótica es ocasionada por la presencia de sustancias no absorbibles (ej. Lactulosa) en el intestino que ejercen presión osmótica, llevando a retención de líquidos; b) La diarrea secretora puede ser secundaria a toxinas bacterianas (*Vibrio cholerae*, *Escherichia coli* enterotoxigénica) que disminuye la capacidad absorbente o estimula la secreción intestinal; c) La diarrea inflamatoria ocurre cuando existen fenómenos inflamatorios o isquémicos, que dañan la mucosa intestinal alterando la absorción, lo cual ocasiona exudación de líquido seroso, mucus y sangre. Las infecciones enteroinvasivas por *Shigella spp.* o *Salmonella spp.*, enfermedades inflamatorias intestinales y colitis isquémica son ejemplos de ésta; d) La diarrea por alteración de la motilidad sucede por aumento del peristaltismo intestinal, ya que disminuye el tiempo de contacto entre el contenido intestinal y el epitelio absorbente. El hipertiroidismo, intestino irritable, carcinoma medular de tiroides y la resección de la válvula ileocecal son causa de ello¹².

Etiología

Las causas de diarrea son múltiples, detalladas en la Tabla 1, siendo la etiología infecciosa la más frecuente, espe-

TABLA 1. CAUSAS DE SÍNDROME DIARREICO AGUDO^{7,13,14}

Infeciosas	<p>Virus (50-70%): Norovirus, Rotavirus, Adenovirus, Sapovirus.</p> <p>Bacterias (15-20%):</p> <p>Enteroinvasivas: <i>Escherichia coli</i> enteroinvasiva (ECEI), <i>Shigella spp.</i>, <i>Campylobacter jejuni</i>, <i>Salmonella spp.</i>, <i>Aeromonas spp.</i>, <i>Plesiomonas shigelloides</i>, <i>Vibrio parahaemolyticus</i>, <i>Yersinia enterocolitica</i>, <i>Clostridium difficile</i>.</p> <p>Enterotoxigénicas: <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Bacillus cereus</i>, <i>Clostridium perfringens</i>, <i>Vibrio cholerae</i>, <i>Escherichia coli</i> enterotoxigénica (ECET).</p> <p>Parásitos (10-15%): <i>Giardia lamblia</i>, <i>Entamoeba histolytica</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Isospora belli</i>, <i>Cyclospora cayetanensis</i>.</p>
Medicamentos	Antibióticos de amplio espectro, Sorbitol, antiácidos a base de magnesio o fosfato, antiarrítmicos (Guanidina), antineoplásicos, antihipertensivos, laxantes, proquinéticos, antiinflamatorios (Colchicina).
Alimentación enteral	Características y tonicidad de la fórmula, posición de la sonda nasoenteral, contaminación de la fórmula.
Otros trastornos gastrointestinales	Apendicitis aguda, obstrucción intestinal incompleta, isquemia mesentérica, debut de enfermedades inflamatorias intestinales, diverticulitis aguda, síndrome de intestino irritable.
Misceláneas	<p>Dieta inadecuada: Trasgresión alimentaria, ingesta excesiva de alcohol, verduras inmaduras, fibra, fructosa.</p> <p>Intoxicación con metales pesados.</p> <p>Causas extraintestinales: Diabetes mellitus, insuficiencia suprarrenal, hipertiroidismo/hipotiroidismo.</p>

cialmente si existen antecedentes de contacto con cuadro similar, trabajadores de instituciones u hospitales, intoxicaciones colectivas después de consumo de alimentos o aguas contaminadas, y uso de antibióticos en las últimas semanas^{13,14}. Los patógenos más frecuentes identificados a nivel mundial son *Salmonella spp.*, *Shigella spp.* y *Entamoeba histolytica*¹²; mientras que en la estadísticas nacionales destacan rotavirus (19,5%), parásitos (Giardia lamblia, 13,6%), bacterias (*E. coli*, 6,5%), calicivirus (3%), adenovirus (1,3%) y astrovirus (0,3%)⁸ en el orden respectivo. Las características clínicas de cada uno se resumen en la Tabla 2.

La etiología viral, que es la más frecuente, tiene un curso más leve y autolimitado (3-5 días). Cursa con diarrea acuosa, en ocasiones vómitos, febrículas, dolor abdominal tipo cólico generalizado y compromiso del estado general.

Las características de la diarrea bacteriana dependen del agente causal: Las bacterias enteroinvasivas como *Salmonella spp.*, *Shigella spp.* y *E. coli* enteroinvasiva penetran el epitelio intestinal ocasionando una reacción inflamatoria, se presentan con diarreas disintéricas de escaso volumen, tenesmo rectal, dolor abdominal intenso, fiebre y compromiso de estado general mayor que en la etiología viral. La *E. coli* enterohemorrágica (ECEH O257:H7) debe recibir especial mención, debido a su alta asociación con síndrome hemolítico urémico (SHU) y su mortalidad hasta de un 3%¹⁵. Las bacterias enterotoxigénicas actúan por medio de toxinas que

estimulan la secreción de fluidos. *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus* y *Clostridium perfringens* se multiplican en comidas contaminadas produciendo una toxina preformada que no daña la mucosa. Son responsables de intoxicaciones alimentarias, llevando a rápido desarrollo de los síntomas que duran pocas horas. En cambio, *Vibrio cholerae* y la *E. coli* enterotoxigénica (ECET), liberan toxinas después de adherirse a la mucosa intestinal, ocasionando diarreas acuosas de alto volumen asociado a febrículas y dolor abdominal escaso.

Las diarreas de origen parasitario son las menos frecuentes, pero deben considerarse en episodios que se prolongan más de 7 a 14 días. Se presentan en zonas endémicas y contacto con agua o personas contaminadas. Producen cuadros insidiosos de curso persistente-crónico y compromiso de estado general moderado a severo. Además, su etiología debe sospecharse en pacientes inmunodeprimidos.

Dentro de las causas no infecciosas son importantes las patologías de resorte quirúrgico, el debut de patologías crónicas e inicio de medicamentos nuevos. Las características de estas patologías son detalladas en la Tabla 3.

Evaluación en la unidad de emergencia

Primero se debe evaluar la estabilidad clínica del paciente (signos vitales, hemodinamia, perfusión capilar y estado mental). La alteración de estos parámetros requiere de reanimación inmediata.

TABLA 2. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL SÍNDROME DIARREICO AGUDO DE ETIOLOGÍA INFECCIOSA¹⁴⁻¹⁶

Virus		
Norovirus	Causa viral más frecuente, se asocia con aglomeraciones (colegios, instituciones, etc.), estacional: meses fríos. Transmisión: fecal-oral, gotita, agua/comida contaminada. Inicio rápido, predominio de diarrea, cólicos abdominales, mialgias, malestar general, febrículas, calofríos. Síntomas de carácter leve. Cuadro autolimitado (1-3 días). Grupos de riesgo: comorbilidades múltiples, ancianos, inmunodeprimidos.	
Rotavirus	Baja frecuencia en adultos, generalmente asociada a contacto con niños e instituciones, estacional: meses fríos. Transmisión: fecal-oral. Inicio rápido, predominio de vómitos ante la diarrea, fiebre en 30% de los casos. Gravedad variable. Autolimitada (2-3 días).	
Bacterias (<i>Escherichia coli</i>)		
<i>Escherichia coli</i>	Enterotoxigénica (ECET)	Causa más frecuente de diarrea del viajero. Libera toxinas después de adherirse al epitelio intestinal. Transmisión: fecal-oral. Diarrea acuosa que lleva a grandes pérdidas de líquido. Cuadro autolimitado (2-3 días). No requiere tratamiento antibiótico.
	Enteropatogénica (ECEP)	Su frecuencia ha disminuido en los últimos años. Se adhiere a la mucosa intestinal llevando a ruptura de la membrana intestinal afectando la absorción. Transmisión: fecal-oral. Diarrea acuosa severa de inicio gradual, fiebre baja, vómitos discretos y cólicos. Autolimitada (2-3 días). No requiere antibióticos.
	Productora de Verotoxina (ECVT)	Serotipo <i>E. coli</i> 0157:H7, productora de toxina Shiga, es el más común. La toxina impide síntesis normal de proteínas dentro del enterocito, llevándolo a la muerte. Transmisión: leche no pasteurizada, carne poco cocida. Diarrea acuosa al inicio seguida de disentería, dolor abdominal intenso, fiebre baja. Riesgo: síndrome hemolítico urémico (SHU) en 8-11%. Autolimitada (2-3 días). Antibióticos contraindicados por riesgo de SHU. Grupos de riesgo: aquellos que desarrollan SHU. Se recomienda realizar coprocultivo para su identificación.
	Enterohemorrágica (ECEH)	

	Enteroinvasiva (ECEI)	Poco frecuente. Invade el enterocito similar a <i>Shigella</i> pero no produce toxina. Transmisión: fecal-oral. Cuadro similar al producido por <i>Shigella</i> pero curso más leve. Diarrea disintérica. Autolimitada (2-3 días). No requiere antibióticos.
	Enteroagregativa (EECAgg)	Se asocia a diarrea persistente en preescolares. Se adhiere a enterocitos e interfiere con la absorción. Transmisión: fecal-oral. Diarrea acuosa. Autolimitada (2-3 días). No requiere antibióticos.
	Otros Agentes	
<i>Salmonella</i> spp.	<i>S. enteritidis</i>	Cepa más frecuente en Chile. Asociación con brotes alimentarios. Transmisión: alimentos contaminados (productos avícolas, huevos, leche, queso). Incubación 6-48 h. Vómitos, diarrea acuosa, cólicos abdominales y fiebre. Autolimitada (24 h a 1 semana). Requiere antibióticos sólo en grupos de riesgo. Los antidiarreicos están contraindicados debido al aumento de complicaciones. Grupos de riesgo: ancianos, uso dispositivo protésico, inmunodeprimidos.
	<i>S. typhi</i>	Su frecuencia ha decaído en países desarrollados, frecuente en países en vías de desarrollo. Transmisión: comida/agua contaminada. Produce fiebre tifoidea. Incubación: 10-14 días. Diarrea coloración verdosa, seguida de fiebre (patrón de ascenso gradual por 5 días y después normalización) con frecuencia cardíaca baja, no proporcional a la fiebre, cefalea, mialgias y compromiso de estado general. Se recomienda uso de antibióticos en casos graves (Cefalosporinas 3ª generación o quinolonas). Grupo de riesgo: >30 años.
<i>Shigella</i> spp.		Frecuente en países desarrollados. <i>S. flexneri</i> y <i>S. sonnei</i> cepas más frecuentes en Chile. Invaden la mucosa intestinal, produce toxina Shiga que lleva a lisis del enterocito y su desprendimiento, afectando la absorción. Transmisión: fecal-oral, persona a persona, fomites. Incubación: 1-6 días. Diarrea acuosa al inicio seguida de disentería. <i>S. dysenteriae</i> produce cuadros más severos con alta mortalidad (32%). Complicaciones (raras): perforación intestinal, sepsis, neuropatía periférica y SHU (menos que ECEH). Autolimitada (2-3 días). Antibiótico sólo en casos severos (quinolonas). Antidiarreicos contraindicados.
<i>Campylobacter jejuni</i>		Causa bacteriana más frecuente en el mundo. Transmisión: agua y comida contaminadas (leche no pasteurizada, productos avícolas). Pródromo 3-5 días con cefalea, mialgias, compromiso de estado general, seguido de diarrea (disintéricas en 50%), vómitos y dolor abdominal. Asociación con síndrome de Guillain-Barré. Autolimitada (5 días-2 semanas). No requiere tratamiento antibiótico. Grupo de riesgo: ancianos debido mayor riesgo de complicaciones.
<i>Vibrio</i> spp.	<i>V. parahaemolyticus</i>	Transmisión: alimentos marinos crudos. Pródromo de 24-72 h con fiebre baja, calofríos, cefalea, seguidos de diarrea de corta duración y dolor abdominal. Autolimitada (3 días). Antibióticos sólo en casos graves (quinolonas y tetraciclinas).
	<i>V. cholerae</i>	Frecuente en países en vías de desarrollo y se asocia con situaciones de catástrofes debido a falta de agua potable. Transmisión: agua contaminada. Diarrea acuosa abundante y vómitos con riesgo de deshidratación severa. Uso de antibióticos como coadyuvante (quinolonas y tetraciclina). Se recomienda el uso de soluciones de rehidratación oral.
<i>Staphylococcus aureus</i>		Causa más frecuente de intoxicaciones alimentarias. Asociación con intoxicaciones colectivas. Actúa por medio de toxinas preformadas que estimulan la secreción. Transmisión: Alimentos contaminados (mayonesa, jamón, pollo y huevos). Inicio súbito después de la ingesta (1-6 h) con vómitos seguidos de diarrea acuosa y dolor abdominal intenso. Autolimitada (6-10 h). No requiere tratamiento antibiótico.
<i>Clostridium perfringens</i>		Es la segunda causa de intoxicación alimentaria. Asociación con intoxicaciones colectivas. Transmisión: carnes, pollos y salsas poco cocidas. Modo de acción y cuadro clínico similar a <i>S. aureus</i> . Diarrea acuosa y cólicos abdominales 16 h después de la ingesta. Autolimitada (24 h). No requiere tratamiento antibiótico.
<i>Bacillus cereus</i>		Es la tercera causa de intoxicación alimentaria. Asociación con intoxicaciones colectivas. Transmisión: arroz frito. Dolor abdominal, diarrea acuosa y tenesmo 1-36 h después de la ingesta. Autolimitada. No requiere tratamiento antibiótico.
<i>Clostridium difficile</i>		Asociación con uso de antibióticos en las últimas 8 semanas. Actúa por medio de liberación de toxinas A o B. Dolor abdominal y diarrea que puede ser severa o sanguinolenta. Complicaciones: colitis pseudomembranosa. El diagnóstico es posible midiendo toxinas. Se recomienda uso de antibióticos (Metronidazol o Vancomicina oral).
<i>Giardia lamblia</i>		Infección parasitaria más frecuente. Transmisión: agua/comidas contaminadas, persona a persona. Náuseas, dispepsia, diarrea por malabsorción y dolor abdominal que produce cuadros persistentes o crónicos. Diagnóstico: trofozoitos o quistes en la muestra seriada de deposiciones. Tratamiento: Metronidazol.
<i>Entamoeba histolytica</i>		Infección parasitaria poco frecuente. Transmisión: fecal-oral, agua/comida contaminados. Diarrea disintérica, fiebre y dolor abdominal. Ocasiona cuadros persistentes o crónicos. Complicaciones: abscesos hepáticos o cerebrales. Tratamiento: Metronidazol.

TABLA 3. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL SÍNDROME DIARREICO AGUDO DE ETIOLOGÍA NO INFECCIOSA¹⁶

Enfermedades inflamatorias intestinales (EII)	Dolor abdominal tipo cólico con deposiciones frecuentes acompañados de sangre o mucus. Se acompañan de baja de peso y fiebre. Historia familiar de EII y exacerbaciones frecuentes.
Síndrome de colon irritable	Alternancia entre diarrea y constipación de curso prolongado. Episodios relacionados con el estrés. Sin pérdida de peso, fiebre o deposiciones sanguinolentas.
Síndromes de malabsorción	Diarrea, dispepsia, distensión abdominal, dolor epigástrico gatillado por ciertas comidas.
Enteritis por radiación	Tenesmo, hematoquezia, diarrea derivada de malabsorción. Puede persistir durante 2-3 meses después de la radioterapia.
Diverticulitis aguda	Dolor abdominal en fosa iliaca derecha asociado a diarrea escasa que puede ser sanguinolenta. Puede haber fiebre e historia de divertículos en adultos mayores.
Isquemia mesentérica	Diarrea que puede ser sanguinolenta, dolor abdominal intenso desproporcionado en relación al examen físico, adulto mayor, historia de enfermedad vascular periférica.
Obstrucción intestinal incompleta	Dolor abdominal persistente acompañado con náuseas, vómitos y diarrea.
Apendicitis aguda	Vómitos seguidos de dolor abdominal epigástrico que migra a fosa iliaca derecha, diarrea acuosa en pequeños cantidades y fiebre discreta o ausente.

Puntos importantes a evaluar en la historia clínica y el examen físico se encuentran resumidos en la Tabla 4. Se debe investigar sobre los antecedentes de ingesta de alimentos o antibióticos, contactos, viajes, episodios similares previos, lugar de trabajo, riesgo de inmunodeficiencia y comorbilidades del paciente, ya que facilitan el proceso diagnóstico o ayudan a estimar la gravedad del enfermo. Se debe prestar especial atención a las “banderas rojas”, detalladas en la Tabla 5, ya que se asocian con mayor riesgo de complicaciones y letalidad.

En muchas áreas geográficas puede observarse variaciones estacionales en la incidencia de diarrea. En los climas templados, la diarrea bacteriana aumenta durante la estación cálida, mientras que la viral, especialmente aquella por rotavirus, se incrementa durante el invierno. En las áreas tropicales, la diarrea por rotavirus ocurre todo el año, aumenta su frecuencia durante los meses secos y fríos, mientras que la diarrea bacteriana aumenta durante la estación cálida con las lluvias.

Algunas características clínicas se han asociado más a una u otra etiología¹⁶. Así, los vómitos tienen relación con la etiología viral, la fiebre predomina en causas inflamatorias, el dolor abdominal localizado con poca sintomatología y/o presencia de signos peritoneales es gran indicador de patología quirúrgica subyacente, mientras que el dolor abdominal difuso tiende a descartarla. El seguimiento clínico puede mejorar la precisión diagnóstica.

Estudio de laboratorio

En general, el síndrome diarreico agudo en el paciente adulto sano no requiere estudio, sin embargo, es recomendado en grupos de riesgo, epidemias o brotes institucionales, diarrea disentérica con fiebre y/o gran compromiso sistémico y/o neurológico, diarrea del viajero o persistente, dolor abdominal súbito y pérdida de peso¹⁶.

El estudio etiológico comprende varios exámenes cuya utilidad en el SU pasaremos a discutir¹⁷. La aparición de leucocitos fecales refleja un proceso inflamatorio del tubo digestivo, en patologías ocasionadas por bacterias enteroinvasivas y enfermedades inflamatorias intestinales. A pesar de su baja sensibilidad y especificidad (48% y 78% respectivamente)¹⁶ es útil en el SU debido a su bajo costo y rápido resultado. Se recomienda su uso en el síndrome disentérico, la diarrea del viajero, nosocomial o persistente¹⁷. La lactoferrina fecal es una proteína derivada de leucocitos dañados, tiene mayor sensibilidad que los leucocitos fecales¹⁶ y el resultado está en horas, sin embargo es un examen de alto costo lo que limita su uso.

El coprocultivo permite identificar el agente bacteriano y su susceptibilidad a los antibióticos. Su rendimiento es limitado en cuadros de diarrea acuosa (1,5-5,6%), en cambio, aumenta en diarreas disentéricas (63%)¹⁷. En Chile, el coprocultivo básico permite identificar *Salmonella spp.* y *Shigella spp.*; en cambio la detección de *Campylobacter spp.* y *Yersinia spp.* requiere

TABLA 4. EVALUACIÓN CLÍNICA DEL PACIENTE ADULTO CON DIARREA AGUDA

Historia	<p>Características de la diarrea: inicio, duración, intensidad (frecuencia y volumen), color, olor, presencia de sangre, pus, restos de alimentos.</p> <p>Factores que alivian o empeoran la diarrea.</p> <p>Episodios similares de diarrea anteriormente.</p> <p>Síntomas asociados: fiebre, vómitos, dolor abdominal (localización y características), tenesmo, pérdida de peso.</p> <p>Temporalidad de los síntomas respecto a la diarrea.</p> <p>Grupos de riesgo: viajes, uso de antibiótico en las últimas 8 semanas, hospitalización, contactos con cuadro similar, últimas comidas y lugar de ingesta, inmunocompromiso y comorbilidades, especialmente: diabetes mellitus, infección por VIH, insuficiencia cardíaca, uso de corticoides crónico, enfermedad inflamatoria intestinal, trasplantados.</p> <p>Medicamentos.</p> <p>Estado general y estado mental.</p>
Examen físico	<p>Hemodinamia e hidratación.</p> <p>Examen abdominal: auscultación de ruidos hidroaéreos, distensión abdominal, dolor a la palpación, signos peritoneales, masas.</p> <p>Eventualmente tacto rectal: en busca de melena o comprobación de hematoquezia, fisuras, fistulas.</p>

TABLA 5. BANDERAS ROJAS EN LA EVALUACIÓN DEL PACIENTE ADULTO CON DIARREA AGUDA¹⁶

Deshidratación
Fiebre
Deposiciones sanguinolentas
Inmunodeprimido
Adulto mayor

cultivos especiales. La ECET y ECEH no son procesados en muestras de adultos¹⁸. En la literatura se recomienda ampliar el estudio a *Shigella spp.*, *Salmonella spp.*, *Yersinia spp.*, *Campylobacter spp.*, ECEH y toxina Shiga¹⁶ debido al riesgo asociado al uso de antibióticos. Se recomienda solicitar coprocultivo a pacientes con diarrea disintérica, persistente o del viajero, compromiso sistémico, fiebre mayor a 38,5°C, dolor abdominal severo, leucocitos fecales positivos, uso de antibióticos previos, inmunodeprimidos, epidemias y brotes institucionales^{16,17}.

La detección de toxina de *Clostridium difficile* (enterotoxina A o B) es un examen rápido y tiene buena sensibilidad (50%-100%). Se recomienda en diarreas nosocomiales o producida por antibióticos. El estudio

parasitológico seriado de deposiciones permite identificar a *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica*, *Isoospora belli*, *Microsporidium* o *Cryptosporidium*. Se recomienda solicitar en el ámbito ambulatorio en pacientes con diarreas prolongadas, del viajero, refractarias a tratamiento antibiótico e inmunodeficiencias.

Otros exámenes como hemograma, función renal, electrolitos plasmáticos y gases venosos serán necesarios para evaluar la gravedad del paciente en algunos casos. La tomografía computada de abdomen y pelvis con contraste tienen utilidad cuando se sospecha patología quirúrgica. La colonoscopia y endoscopia digestiva alta podrían ser útiles para diagnosticar enfermedades crónicas como enfermedades inflamatorias intestinales y enfermedad celíaca.

MANEJO EN EL SERVICIO DE URGENCIA

El objetivo del tratamiento consiste en aliviar los síntomas, reponer el déficit de líquido perdido y electrolitos por vía oral o endovenosa, dependiendo del grado de deshidratación, hemodinamia y tolerancia oral. La rehidratación oral puede ser usada con éxito en pacientes con cuadros menos severos y sin vómitos¹⁹. En este caso, se recomienda emplear líquidos no hiperosmóticos con contenido de sodio, potasio y glucosa de preparación casera o formulaciones comerciales elaboradas según las recomendaciones de la Organización

Mundial de la Salud (OMS)²⁰. En Chile, disponemos de ReHsal 60[®] o ReHsal 90[®] (Lab. Chile) y TRO Sales Rehidratantes[®] (Lab. Valma), siendo ReHsal 60[®] levemente hipotónica y ReHsal 90[®] y TRO Sales Rehidratantes[®] equivalentes a la composición estándar de la OMS¹⁸. La eficacia de las soluciones de rehidratación oral (SRO) ha sido poco estudiada en adultos, no disminuyendo la gravedad o duración del cuadro²¹, sin embargo se recomienda para casos de cólera donde el cotransporte sodio-glucosa de las vellosidades intestinales no está dañado¹⁸. Se recomienda iniciar el aporte de fluidos con dos litros de SRO seguido de 250 ml después de cada deposición líquida. Las bebidas deportivas como Gatorade[®], Powerade[®] no contienen suficiente sodio²², por lo que deben ser usadas con precaución y acompañadas de alimentos con alto contenido de sodio (ej. galletas saladas, sopas).

En casos de deshidratación moderada-severa con pérdidas mayores al 10% del volumen efectivo, se requieren mayores concentraciones de glucosa y electrolitos que las contenidas en las fórmulas comerciales, por lo que se recomienda el uso de preparados parenterales¹⁹. Se prefiere optar por soluciones cristaloides, principalmente suero fisiológico, administrado en bolos rigiéndose por la respuesta hemodinámica del paciente; se puede adicionar cloruro de potasio en caso de hipokalemia.

El tratamiento sintomático consiste en la administración de antiinflamatorios no esteroideos y antiespasmódicos según el caso. No existen estudios consistentes que hayan demostrado su eficacia, sin embargo la opinión clínica respalda su uso¹⁸. Los antieméticos (Ondansetrón) reducen la necesidad de rehidratación endovenosa y hospitalizaciones²³.

Los fármacos antidiarreicos se clasifican en dos grandes categorías: a) Inhibidores de la motilidad y b) Antisecretores. La loperamida y difenoxilato, pertenecientes al primer grupo, son opiáceos que inhiben la peristalsis, favoreciendo la absorción del contenido intestinal, y así reducen el volumen de las deposiciones. La loperamida, fármaco más usado en nuestro medio, no presenta acción a nivel del sistema nervioso central en comparación al difenoxilato. Ellos logran acortar la duración de la diarrea en cuadros leves²⁴, sobre todo cuando se combinan con antibióticos²⁵. Sin embargo, están contraindicados en el SDA de etiología bacteriana con mecanismo enteroinvasor, ya que reducen la eliminación de los microorganismos favoreciendo las presentaciones más severas y las complicaciones²⁶. Los fármacos antisecretores inhiben directamente la secreción, por medio de varios mecanismos que están bajo investigación²⁵. El salicilato de bismuto ha demostrado tener eficacia¹⁶, pero no se encuentra disponible en Chile. Un nuevo medicamento, Racecadotril, ha sido desarrollado a partir de un inhibidor de encefalinas²⁵, tiene acción pro-absortiva debido a su capacidad de potenciar encefali-

nas endógenas. Disminuye el volumen y la frecuencia de las deposiciones sin causar constipación.

Los probióticos son microorganismos vivos que al ser ingeridos en cantidades adecuadas confieren beneficios a la salud del huésped²⁷. Desplazan a los microorganismos patógenos, aumentan las bacterias anaerobias intestinales beneficiosas, estimulan mecanismos inmunitarios de la mucosa y no inmunitarios a través del mecanismo antagonismo-competencia. Se ha demostrado que acortan la duración del cuadro diarreico²⁸. *Saccharomyces boulardii* es útil en el SDA ocasionado por *Clostridium difficile*, *Vibrio cholerae*, ECEP y ECEH, diarrea del viajero, secundaria a alimentación enteral, asociada a SIDA y exacerbaciones de enfermedad inflamatoria intestinal²⁹. *Lactobacillus rhamnosus* cepa GG ha demostrado beneficio en el SDA producido por antibióticos³⁰.

El uso de antibióticos es controversial, porque el SDA es autolimitado en la mayoría de los casos, y éstos pueden traer mayores complicaciones que beneficios (ej. SHU). Sin embargo, existen recomendaciones empíricas y específicas, según la etiología bacteriana, para el empleo de antimicrobianos, mencionadas en la Tabla 6. El uso empírico de antibióticos se recomienda en diarreas disentericas, diarrea del viajero moderada a severa, fiebre mayor a 38,5°C con leucocitos fecales positivos, SDA prolongado (mayor de 2-3 días) en inmunodeprimidos²⁵. Los antibióticos de elección son las fluoroquinolonas, principalmente Ciprofloxacina¹⁸. Además, se puede emplear Metronidazol en diarreas crónicas o sospecha de diarreas secundarias a *Clostridium difficile*¹⁸. En infecciones por *Shigella spp.*, *V. cholerae*, *V. parahaemolyticus*, *E. histolytica*, *I. belli* y *G. lamblia* se debería prescribir terapia específica²⁵. El tiempo de empleo recomendado son cinco días. Si hay sospecha de *E. coli* O157:H7, el antibiótico está contraindicado, debido al riesgo de desarrollar SHU.

El uso de dietas específicas no tiene impacto en el SDA¹⁸ por lo que puede ser más flexible en su composición. Tradicionalmente se recomienda un régimen blando sin residuos fraccionado, en porciones pequeñas, con ascenso gradual de consistencia de alimentos. Se debe preferir alimentos como caldos con carnes magras, productos lácteos sin materia grasa, jaleas, farináceos sin salsa. Se recomienda evitar la leche entera, frutas y verduras crudas.

Lugar de manejo

La decisión de dar de alta al paciente u hospitalizar dependerá de varios factores. Se deberá evaluar su estabilidad clínica y tolerancia oral. La hospitalización se recomienda en pacientes con deshidratación severa o shock, grupos de riesgo, síntomas que no responden al manejo en el SU, pobre tolerancia oral, dolor abdominal

TABLA 6. ESQUEMAS ANTIBIÓTICOS EMPÍRICOS Y ESPECÍFICOS EMPLEADOS EN EL SÍNDROME DIARREICO AGUDO²⁵

Empírico	Ciprofloxacina 500 mg cada 12 h oral por 5 días. Fleroxacina 400 mg al día oral por 5 días. Norfloxacina 400 mg cada 12 h oral por 5 días. Metronidazol 500 mg cada 8 h oral por 5-10 días.
<i>Shigella spp</i>	Norfloxacina 800 mg al día oral, dosis única. Ciprofloxacina 1 g oral, dosis única. Ciprofloxacina 500 mg cada 12 h oral por 5 días. Azitromicina 500 mg oral inicial y después 250 mg al día por 4 días.
<i>Vibrio cholerae</i>	Ciprofloxacina 500 mg cada 12 h oral por 3 días. Eritromicina 500 mg cada 6 h oral por 3 días. Tetraciclina 500 mg cada 6 h oral por 3 días.
<i>Vibrio parahemolyticus</i>	Ciprofloxacina 500 mg cada 12 h oral por 3 días. Fleroxacina 400 mg oral, dosis única.
<i>Entamoeba histolytica</i>	Metronidazol 750 mg cada 8 h oral por 5-10 días.
<i>Isospora belli</i>	Cotrimoxazol 800 mg/160 mg cada 12 h oral por 10 días.
<i>Giardia lamblia</i>	Metronidazol 250 mg cada 8 h oral por 7 días. Mebendazol 100 mg cada 8 h oral por 7-10 días. Albendazol 400 mg al día oral por 5 días.

invalidante, sospecha de patología quirúrgica o duda diagnóstica con posible etiología grave.

El paciente puede ser dado de alta si es capaz de mantener la estabilidad hemodinámica, con buena tolerancia oral y habiendo excluido factores de riesgo o posible etiología grave. Es necesario dejar en control médico ambulatorio en 48 horas o en el SU en caso de persistencia de los síntomas, deposiciones sanguinolentas o cambios de las características del dolor abdominal.

COMENTARIO DEL CASO

Ante nosotros se presenta una paciente con un cuadro clínico compatible con un SDA que no presenta características de gravedad, ya que es joven, sin comorbilidades y en estado clínico estable. En la historia clínica no se identifican factores de riesgo, como tampoco antecedentes de importancia, a excepción de un viaje reciente al extranjero. De este modo, probablemente su etiología se deba a causa infecciosa, siendo *E. coli* enterotoxigénica la más frecuente para la diarrea del viajero³¹. Además, las características de su dolor abdominal no son sugerentes de una patología quirúrgica subyacente.

La diarrea del viajero amerita un estudio etiológico básico debido a la decisión de tratamiento antibiótico³¹. En este caso la solicitud de leucocitos fecales en el servicio de urgencia nos orientaría a la etiología infecciosa y la decisión de dejar un esquema antimicrobiano empírico o, dado que la ECET es autolimitada, se puede optar por una conducta expectante solicitando coprocultivo ambulatorio en espera de prescribir un esquema específico según el resultado.

El manejo en el servicio de urgencia podría ser más acotado, dejando rehidratación y tratamiento sintomático vía oral de manera ambulatoria debido a que la paciente posee buena tolerancia oral, hemodinamia estable, nivel de hidratación adecuado y dolor abdominal leve sin signos de alarma. De consideración son los probióticos para acortar la duración del cuadro. En cambio, en este caso los fármacos antidiarreicos deberían evitarse por la sospecha de etiología infecciosa enteroinvasora.

CONCLUSIONES

El síndrome diarreico agudo es un motivo de consulta frecuente en los servicios de urgencia, presenta múltiples

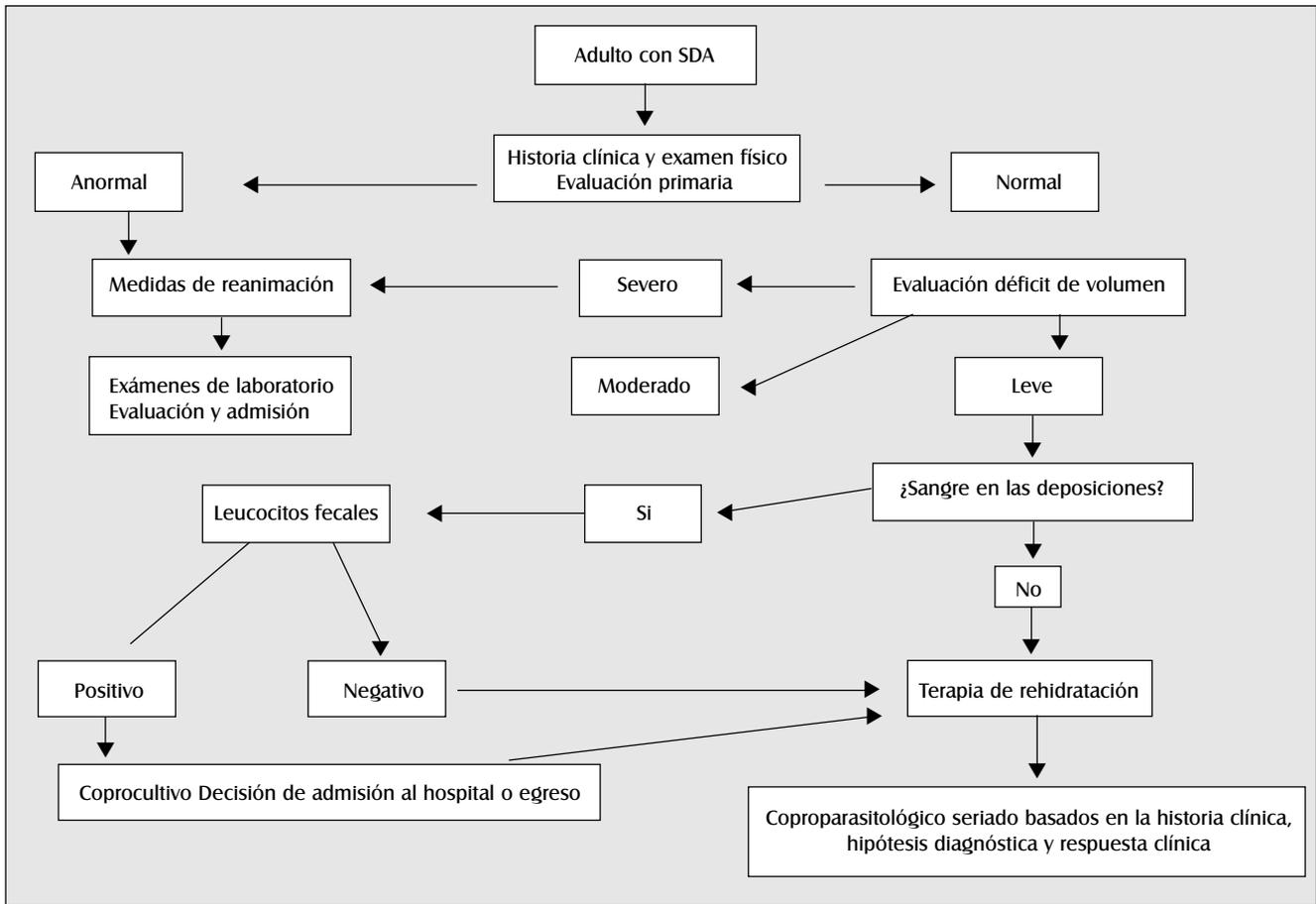


Figura 1. Protocolo de manejo del paciente adulto con síndrome diarreico agudo (SDA) en la unidad de emergencia.

etiologías siendo la infecciosa de origen viral la más frecuente y la mayoría son cuadros autolimitados benignos. La causa bacteriana es variada, mereciendo especial atención debido a su curso más severo y eventual necesidad de tratamiento antibiótico específico. Además es importante tener presente patologías de resorte quirúrgico y crónicas que pueden simular el cuadro.

La evaluación clínica nos permitirá tomar decisiones correctas en la mayoría de los pacientes que consultan en el servicio de urgencia (Figura 1); sin embargo, existen grupos de riesgo y banderas rojas en la historia que nos obligarán a solicitar exámenes de laboratorio complementarios para precisar la etiología debido a la mayor

asociación a evolución tórpida. En general, los exámenes tienen limitaciones de sensibilidad, especificidad y rendimiento, aunque los leucocitos fecales son de mayor rendimiento en el servicio de urgencia, debido a su bajo costo y rápido resultado; considerando el uso de los otros exámenes en el ámbito ambulatorio después del alta.

La rehidratación y tratamiento sintomático es el eje medular del manejo del SDA en el servicio de urgencia. Especial mención reciben los probióticos que acortan la duración del mismo. Se ha demostrado el beneficio de los fármacos antidiarreicos y antibióticos pero su empleo debe ser evaluado con cautela debido a su asociación con complicaciones en casos determinados.

REFERENCIAS

- Sabol VK, Carlson KK. Diarrhea: applying research to bedside practice. *AACN Adv Crit Care* 2007; 18: 32-44.
- World Health Organization (WHO). Ginebra (Suiza). The treatment of diarrhoea: A manual for physicians and other senior health workers. 4th revision. 2005. Texto disponible en Internet: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9241593180.pdf>
- National Center for Biotechnology Information (NCBI). Bethesda MD, USA. MeSH. Consultado 04.02.11. Texto disponible en Internet: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh?term=gastroenteritis>
- Musher DM, Musher BL. Contagious acute gastrointestinal infections. *N Engl J Med* 2004; 351: 2417-27.
- World Health Organization (WHO). Ginebra (Suiza). Global water supply and sanitation assessment 2000 report. Texto disponible en Internet: http://www.who.int/entity/water_sanitation_health/monitoring/jmp2000.pdf
- Farthing M, Lindberg G, Dite P et al. World Gastroenterology Organisation practice guideline: Acute diarrhea. 2008 (March). Texto disponible en Internet: http://www.worldgastroenterology.org/assets/downloads/es/pdf/guidelines/diarrea_aguda_en_adultos-pdf.
- Trinh C, Prabhakar K. Diarrheal diseases in the elderly. *Clin Geriatr Med* 2007; 23: 833-56.
- Departamento de Epidemiología, Ministerio de Salud. Proyecto vigilancia etiológica de las diarreas. Informe situación epidemiológica de diarrea 2010. Texto disponible en Internet: http://epi.minsal.cl/epi/html/bolets/reportes/Diarreas/InformeDiarrea_2010.pdf.
- Mounts AW, Holman RC, Clarke MJ, Bresee JS, Glass RI. Trends in hospitalizations associated with gastroenteritis among adults in the United States, 1979-1995. *Epidemiol Infect* 1999; 123: 1-8.
- Wenzl HH, Fine KD, Schiller LR, Fordtran JS. Determinants of decreased fecal consistency in patients with diarrhea. *Gastroenterology* 1995; 108: 1729-38.
- García J, Santolaria S. Diarrea aguda del adulto. Principios Básicos de Gastroenterología para Médicos de Familia. 2^{da} Edición, 2002; pág. 309-26.
- Fischer CL, Sack D, Black RE. Etiology of diarrhea in older children, adolescents and adults: a systematic review. *PLoS Negl Trop Dis* 2010; 4(8): e768.
- Hamilton G, Sanders A, Strange G et al. Emergency medicine: An approach to clinical problem-solving. Chapter: Acute diarrhea. 2nd edition. Saunders editorial, 2003; pag. 122-35.
- Getto L, Zeserson E, Breyer M. Vomiting, diarrhea, constipation, and gastroenteritis. *Emerg Med Clin North Am* 2011; 29: 211-37.
- Hogan DE. The emergency department approach to diarrhea. *Emerg Med Clin North Am* 1996; 14: 673-94.
- Burg MD, Hovanessian H. Diarrhea: Identifying serious illness and providing relief. Emergency medicine practice: an evidence-based approach to emergency medicine. 2004; 6: 1-20. Texto disponible en Internet: www.empractice.net.
- Comité de Microbiología Clínica, Sociedad Chilena de Infectología. Laboratorio de Referencia de Bacteriología, Instituto de Salud Pública. Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Síndrome diarreico agudo: Recomendaciones para el diagnóstico microbiológico. *Rev Chil Infectol* 2002; 19: 101-13.
- Fica A. Manejo ambulatorio del síndrome diarreico agudo en adultos. *Rev Chil Infect* 2001; 18: 108-26.
- Kroser JA, Metz DC. Evaluation of the adult patient with diarrhea. *Prim Care* 1996; 23: 629-47.
- World Health Organization (WHO). Ginebra (Suiza). Formulario Modelo de la Organización Mundial de la Salud 2004. Capítulo 26: Soluciones electrolíticas orales. Pág. 397-99. Texto disponible en Internet: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s5422s/s5422s.pdf>.
- Alam NH, Ahmed T, Khatun M, Molla AM. Effects of food with two oral rehydration therapies: a randomised controlled clinical trial. *Gut* 1992; 33: 560-2.
- Harris P, Arancibia G. El niño hospitalizado: problemas frecuentes. Capítulo: Diarrea aguda con deshidratación. Texto disponible en Internet: <http://escuela.med.puc.cl/publ/pediatriaHosp/Diarrea-Aguda.html>.
- Fedorowicz Z, Jagannath VA, Carter B. Antiemetics for reducing vomiting related to acute gastroenteritis in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; 9: CD005506. Texto disponible en Internet: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD005506/frame.html>.
- De Bruyn G. Diarrhoea in adults (acute). *Clin Evid* (online) 2008; 03: 1-38.
- Guerrant RL, Van Gilder T, Steiner TS, Thielman NM, Slutsker L, Tauxe RV et al. Practice guidelines for the management of infectious diarrhea. *Clin Infect Dis* 2001; 32: 331-51.
- Bourne S, Petrie C. The management of acute diarrhoea in a healthy adult population deploying on military operations. *J R Army Med Corps* 2008; 154: 163-7.
- Guarner F, Khan A, Garrís J et al. Guía práctica de la Organización Mundial de Gastroenterología: Probióticos prebióticos. 2008 (Marzo). Texto disponible en Internet: http://www.worldgastroenterology.org/assets/downloads/es/pdf/guidelines/19_probioticos_prebioticos_es.pdf.
- Floch MH, Montrose DC. Use of probiotics in humans: an analysis of the literature. *Gastroenterol Clin North Am* 2005; 34: 547-70.
- Buts JP, Bernasconi P. *Saccharomyces boulardii*: basic science and clinical applications in gastroenterology. *Gastroenterol Clin North Am* 2005; 34: 515-32.
- Doron S, Snyderman DR, Gorbach SL. *Lactobacillus GG*: bacteriology and clinical applications. *Gastroenterol Clin North Am* 2005; 34: 483-98.
- Shlim DR. Update in traveler's diarrhea. *Infect Dis Clin North Am* 2005; 19: 137-49.