

Consenso de expertos 2003 Diarreas agudas en adultos

Coordinadora: Marisol Sandoval

Participantes: Libia Henao, Milvida Castrillo, Pedro Navarro, Maria Eugenia Landaeta

Introduccion

La diarrea es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en paises subdesarrollados. En Venezuela es la primera enfermedad que registra el MSDS, mas del 60% de notificaciones semanales (1, 2). Su etiologia no esta bien determinada en el pais, debido a que no se registra en la estadisticas nacionales porque no se estudia la etiologia sino el numero de casos clinicos y los grupos etarios. Solo existen estudios aislados de algunos investigadores (3, 4)

Situacion actual de las diarreas agudas en Venezuela

Por no disponer de cifras estadisticas nacionales, nos vamos a referir a 2 estudios recientes realizados en Caracas, en el HUC(5) y en un centro privado (6). En ellos se evidencia lo siguiente:

Etiologia bacteriana de las diarreas en pacientes del Hospital Universitario de Caracas (Total: 111 muestras)

Germen Aislado	Porcentaje
<i>Shigella flexneri</i>	26
<i>Campylobacter sp</i>	25
<i>Shigella sonnei</i>	19
<i>Salmonella enterica</i>	13
<i>Aeromonas</i>	8
<i>Salmonellas sp</i>	7
Otros	2
Total	100

Aislamiento de bacterias en coprocultivos realizados en un centro privado de Caracas

Grupos Etarios	<i>Shigella</i>	<i>Campylobacter</i>	<i>Salmonella</i>	<i>Aeromonas</i>
Menores de 1 año	4	4	4	1
1 a 5 años	22	6	5	-
5 a 10 años	8	3	1	-
10 a 20 años	5	-	2	-
30 a 40 años	1	-	-	3
40 a 65 años	2	4	1	1
Mayores de 65	-	2	1	-
Total	42	19	14	5

Correlacion clinico-patogenica

La diarrea no inflamatoria, acuosa o secretoria, caracterizada por evacuaciones líquidas de gran volumen (hasta 1 litro por día), sin sangre, pus, dolor abdominal ni fiebre, es causada por bacterias como *Vibrio cholerae*, *Escherichia coli* enterotoxigénica, intoxicación alimentaria estafilocócica y clostridiana; virus, tales como *Rotavirus* y agente Norwalk; y protozoarios, como *Giardia* y *Cryptosporidium*. Estos agentes alteran los procesos secretorios y de absorción del enterocito, conduciendo a diarrea acuosa. Muchos de estos microorganismos actúan a través de una enterotoxina, de manera que la mucosa permanece normal o se altera en forma mínima. Por esta razón las heces no presentan leucocitos fecales ni sangre oculta (7).

La diarrea inflamatoria o disenterica, que se caracteriza por evacuaciones frecuentes de poco volumen, acompañadas de moco y sangre, además de tenesmo rectal, fiebre y dolor abdominal, es causada por *Shigella*, *Campylobacter*, *E. coli* enterohemorrágica, *E. coli* enteroinvasiva, *C. difficile*, *E. histolytica*, y *Yersinia*. Este tipo de diarrea también puede ser causado por etiologías no infecciosas, tales como colitis ulcerative, enfermedad de Crohn, radiaciones, colitis isquémica y diverticulitis. Lo que ocurre en este caso es la inducción de una reacción inflamatoria aguda en las células del intestino delgado o grueso, y por esta razón las heces presentan abundantes leucocitos y sangre oculta o macroscópica. Leucocitos fecales polimorfonucleares indican la presencia del proceso inflamatorio. A mayor número de leucocitos, más bajo es el proceso en el tracto gastrointestinal (7).

Es de hacer notar que en nuestro medio, patógenos oportunistas Como *Cryptosporidium*, *Microsporidium*, *Isospora* y *Mycobacterium* pueden ser ocasionalmente causa de diarrea tanto aguda como crónica.

TABLA 1. Causas de diarrea aguda infecciosa (7)

Virus	Bacterias	Protozoarios
Rotavirus	<i>Shigella</i>	<i>Giardia lamblia</i>
Virus Norwalk	<i>Salmonella</i>	<i>Entamoeba histolytica</i>
Agentes Norwalk-like	<i>Campylobacter</i>	<i>Cryptosporidium</i>
Adenovirus entérico	<i>Escherichia coli</i>	<i>Cyclospora</i>
Calciavirus	Enterotoxigénica	
Astrovirus	<i>E. coli</i> Enterohemorrágica	
Small round viruses	<i>E. coli</i> Enteroinvasiva	
Coronavirus	<i>E. coli</i> Enteropatogénica	
Herpes simplex virus	<i>Yersinia</i>	
Cytomegalovirus	<i>Clostridium difficile</i>	
	<i>Clostridium perfringens</i>	
	<i>Staphylococcus aureus</i>	
	<i>Bacillus cereus</i>	
	<i>Vibrio</i>	
	<i>Chlamydia</i>	
	<i>Treponema pallidum</i>	
	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	
	<i>Aeromonas</i>	
	<i>Plesiomonas shigelloides</i>	

--	--	--

Los grupos de riesgo para la adquisición de diarreas agudas infecciosas son: pediátrico, geriátrico, hospitalario, del viajero y en pacientes inmunocomprometidos, tales como infección por VIH/SIDA, oncológicos y otras condiciones (colagenosis, transplantados, etc)

En pacientes hospitalizados la diarrea infecciosa puede ser el resultado de una infección por *Clostridium difficile*.

La diarrea del viajero puede ser causada por diversos patógenos, de los cuales el más frecuente es enterotoxigena *E. coli*, aunque otros agentes pueden estar involucrados en esta patología, incluyendo *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Giardia*, *Entamoeba histolytica* y rotavirus (7).

En el paciente inmunocomprometido, además de los microorganismos comunes, se deben investigar otros agentes como *Cryptosporidium*, *Microsporidium*, *Isospora belli*, *Cytomegalovirus*, y *Mycobacterium avium-intracellulare*. Estas infecciones suelen ser más severas, con mayor probabilidad de complicaciones y de más difícil tratamiento. (7)

Los principios básicos del manejo diagnóstico y terapéutico de la diarrea es similar en todos los grupos

Algoritmo de diagnóstico y manejo de la diarrea aguda

DIARREA AGUDA

Historia Clinica:

- Interrogatorio: antecedentes epidemiologicos, fiebre, N° evacuaciones, dolor abdominal (colicos, deseos de evacuar), tenesmo, moco, sangre
- Examen Fisico: grado de deshidratacion

leve

moderado

severo

Tratamiento sintomatico
Loperamida*
Bismuto

Examen de heces
Hematologia
Creatinina
Electrolitos

Secretoria

Inflamatoria

Parasitos en examen simple

- Tratamiento sintomatico
- Investigacion Virus ECET, ECEP (opcional)\$

Determinacion de leucocitos fecales

No

Si

Predominio PMN

Predominio mononucleares

Tratamiento especifico #

Coprocultivo^

- Tratamiento sintomatico %
- Tratamiento antibiotico solo en caso de huesped especial >

2do ex heces tto empirico?

* Existe controversia de si los agentes antidiarreicos, que actúan sobre la motilidad intestinal, deberían ser utilizados en individuos con disenteria por el riesgo de dilatación colónica asociada con la colitis infecciosa, aunque la evidencia clínica en la que se basan estas aseveraciones es limitada. Estudios recientes sugieren que la loperamida es segura en disenteria bacilar (Farthing).

• › En Venezuela la accesibilidad del examen de heces simple es limitada debido al costo (entre Bs. 4000 y 5000) y a la desaparición de los laboratorios de referencia del MSDS.

⌘ Un examen de heces simple con presencia de parásitos no excluye la presencia de un segundo patógeno, por lo que es necesario realizar el coprocultivo en caso de persistencia de síntomas luego del tratamiento antiparasitario. En caso de ser posible, realizar el diagnóstico serológico de *E. histolytica*-dispar

Blastocystis hominis, generalmente considerado como comensal, puede comportarse como patógeno productor de diarrea, fiebre y dolor abdominal. Se justifica su tratamiento en casos seleccionados de pacientes con elevado conteo parasitario (Current)

^ El costo actual del coprocultivo oscila entre Bs. 20.000 y 25.000. En algunos laboratorios no se investigan todos los posibles patógenos y en el MSDS no dispone de un laboratorio de referencia.

\$ Los sueros para determinar el serotipo de *E. coli* no se encuentran disponibles en Venezuela

> Huesped especial puede ser en algunos casos paciente sano con diarrea severa

% Las diarreas agudas generalmente son autolimitadas y requieren solo de tratamiento con fluidos y electrolitos.(9)

El tratamiento con fluidos de la diarrea aguda debe ser precoz y adecuado en cantidad y calidad. Cuando se requiera tratamiento con antibioticos las recomendaciones serian las siguientes:

Agente etiológico	Antimicrobiano de eleccion
<i>Shigella</i>	Fluoroquinolonas, TMS, considerar furazolidona
<i>Vibrio cholerae</i>	Tetraciclinas, eritromicina
<i>Campylobacter</i>	Eritromicina, fluoroquinolonas
<i>Salmonella</i> no tifica	Cefalosporinas de 3a generacion, Trimetoprim sulfa
<i>Clostridium difficile</i>	Metronidazol, vancomicina
<i>E. histolytica</i>	Met ronidazol o secnidazol mas diodoquin
<i>G. lamblia</i>	Met ronidazol o secnidazol
<i>Cyclospora sp</i> e <i>Isospora belli</i>	Trimetoprim sulfa
<i>Strongyloides stercoralis</i>	Ivermectina, albendazol (alternativa)

La eleccion de los antibioticos dependera de las estadisticas locales de resistencia bacteriana. En Venezuela, el Grupo Venezolano de Vigilancia de Resistencia Bacteriana (GVRB) en el año 2001-2002 reporta un porcentaje de resistencia de shigella a Trimetoprim sulfa de mas de 80% y de ampicilina de mas de 70 %.

Avances en el manejo de la diarrea

Inhibidores de encefaloquinasas	} En estudio (10)
Inhibidores de calmodulina	
Probioticos	} No se ha definido completamente la eficacia en el manejo de diarrea (11)
Prebioticos	

Recomendaciones

1. Las diarreas infecciosas son enfermedades prevenibles y curables. Es fundamental que las comunidades tengan garantizado el suministro de agua potable y adecuada disposicion de excretas.
2. Es indispensable una supervision rigurosa de la higiene en la manipulacion y procesamiento de los alimentos
3. Elevar el nivel de educacion para la salud a nivel de las comunidades
4. Garantizar la accesibilidad de exámenes de laboratorio basicos para el diagnostico adecuado de las enfermedades diarreicas
5. Lograr la restriccion efectiva de la venta de antibioticos sin prescripcion en las farmacias
6. Evitar el uso indiscriminado de antibioticos para el tratamiento de diarrea
7. Promover estudios de epidemiologia y etiologia de diarreas en Venezuela
8. Promover la publicacion de estadisticas nacionales de enfermedades notificables en forma periodica

Referencias

1. Reyes H, Navarro P, Diarreas agudas infecciosas. En: Diarreas Infecciosas. 1994. Editorial Disinlimed, Caracas: 7-40
2. Navarro P, Riera I, Gonzalez M. Evaluacion bacteriologica de las diarreas del Hospital Universitario de Caracas. Rev Fac Med Caracas, 1999;22: 128-131
3. Urrestarazu MI, Liprandi F, Pérez de Suárez E, González R y Pérez-Schael I. Características etiológicas, clínicas y sociodemográficas de la diarrea aguda en Venezuela Rev Panam Salud Pub 1999, 6 (3): 149 – 156
4. Vizcaya Delgado LE, Flores Carrero A, Hernández JG, Nieves Blanco B y Pérez-Schael I. Origen bacteriano de la enfermedad diarreica aguda en Mérida, Venezuela. Rev Cubana Med Trop 1999;51(1):14-9
5. Bastidas MP, De Riera I, Navarro P. Etiología bacteriana de las diarreas en pacientes del Hospital Universitario de Caracas Julio 2002-junio2003. Presentado en las IX Jornadas Nororientales y XIV Jornadas Nacionales de Infectología, 2003, Abstract No 4.
6. Henao L. Aislamiento de bacterias en coprocultivos realizados en la clínica atías, Caracas, Comunicacion personal 2003
7. Aranda-Michel J, Giannella RA. Acute Diarrhea: A Practical Review. Am J Med. 1999;106:670–676.
8. OMGE Practice Guideline: Acute Diarrhea in Adults. URL: http://www.omge.org/guides/g_data1_en.htm
9. Pickering LK. Limitations of antimicrobial therapy for enteric infections. Clin. Update Infect. Dis. 2003; VI(3):1-4
10. Farthing MJG. Infectious Diarrhea. In: Evidence-Based Gastroenterology. Decker Inc. (2001): 323-341
11. Martin HM, Rhodes JM. Bacteria and inflamatory bowel disease. Curr Opin Infect Dis 2000; 13:503-509