

Gastroenteritis por rotavirus y coinfección bacteriana en un paciente inmunocompetente de 60 años. Reporte de caso

Rotavirus gastroenteritis and bacterial coinfection in a 60-year-old immunocompetent patient. Case report

Sánchez Herrera Kimberly Vanessa¹, Calderón Vivanco Juan Martín²

VOLUMEN 40 | N° 1 | ABRIL 2022

FECHA DE RECEPCIÓN: 16/12/2021
FECHA DE APROBACIÓN: 09/03/2022
FECHA PUBLICACIÓN: 30/04/2022

RESUMEN

1. Estudiante de la carrera de Medicina de la Universidad Central del Ecuador.
Sangolquí - Ecuador
2. Estudiante de la carrera de Medicina de la Universidad Central del Ecuador.
Quito - Ecuador

Caso Clínico | Clinical Case

<https://doi.org/10.18537/RFCM.40.01.06>

Correspondencia:
kimberlysanchezhe@gmail.com

Dirección:
Cuenca y Ambato, conjunto Ciprés-Sangolquí

Código Postal:
171103

Teléfonos:
2339714 - 0979266525

Sangolquí - Ecuador

Introducción: gastroenteritis por rotavirus es una enfermedad poco común en adultos, presentándose tras contacto con niños contagiados. Además de ser subdiagnosticada, es raro que se presente junto a una coinfección bacteriana.

Caso clínico: paciente de 60 años, antecedentes de contacto con paciente pediátrico. Presenta dolor abdominal difuso acompañado de diarrea, vómito y distensión abdominal. Pulso filiforme y débil, extremidades frías con llenado capilar mayor a 3 segundos. Se diagnostica deshidratación moderada. Se solicitó marcadores de función renal (creatinina y urea) que resultaron aumentados; examen de heces con aumento de polimorfonucleares y positivo para antígenos de rotavirus.

Conclusión: gastroenteritis por rotavirus y coinfección bacteriana conllevan a deshidratación moderada a grave e insuficiencia renal. Resaltar que los valores de marcadores renales como creatinina y urea por si solos no indican daño renal, pero si demarcan una disminución en la función renal, que debe ser tratada de forma inmediata con restitución de líquidos para evitar un daño irreversible.

Palabras clave: gastroenterología, rotavirus, gastroenteritis.

ABSTRACT

Introduction: rotavirus gastroenteritis is an uncommon disease in adults, it occurs after contact with infected children. In addition to being underdiagnosed, it is rare that it occurs with a bacterial coinfection.

Clinical case: It is a case of a 60-year-old patient, with a history of contact with a pediatric patient. This person presents diffuse abdominal pain accompanied by diarrhea, vomiting, and abdominal distention. Filiform and weak pulse, cold extremities with capillary filling greater than 3 seconds. Moderate dehydration is diagnosed. Renal function markers (creatinine and urea) were requested, which were increased; stool examination showed increased polymorphonuclear cells and positive for rotavirus antigens.

Conclusion: rotavirus gastroenteritis and bacterial coinfection lead moderate to severe dehydration and renal failure. It should be emphasized that the values of renal markers such as creatinine and urea alone do not indicate renal damage, but they do indicate a decrease in renal function, which must be treated immediately with fluid restitution to avoid irreversible damage.

Key words: gastroenterology, rotavirus, gastroenteritis.

INTRODUCCIÓN

La gastroenteritis se define por la presencia de 3 o más deposiciones líquidas en 24 horas con una duración menor a los 14 días¹, dentro de las causas infecciosas se incluyen agentes como virus, bacterias y en menor medida parásitos. En los niños el agente etiológico más frecuente de gastroenteritis infecciosa es el rotavirus, mientras que en la población adulta este agente es inusual².

Debido a la falta de estudios sobre la frecuencia de gastroenteritis por rotavirus en la población adulta no se puede precisar su verdadera incidencia³⁻⁵. En cuanto a la patología esta es en la mayoría de los casos un cuadro leve y autolimitado que no precisa de atención médica por lo que pasa desapercibida y subdiagnosticada⁶. Se debe resaltar que la mayoría de infecciones en adultos ocurren tras el contacto con niños enfermos o viajeros⁷.

La presentación clínica va desde un cuadro asintomático hasta uno leve, manifestado por diarrea, vómitos y dolor abdominal. En adultos inmunocomprometidos la enfermedad cursa con deshidratación severa, llegando a presentar complicaciones como insuficiencia multiorgánica e inestabilidad hemodinámica secundarias a la hipovolemia^{2,3}. A pesar de ser poco frecuentes, las complicaciones también pueden aparecer en adultos inmunocompetentes⁵.

Los episodios de diarrea asociada a procesos virales causados por rotavirus muestran una alta prevalencia de coinfecciones con otros virus y bacterias en pacientes pediátricos. En adultos no es posible estimar la prevalencia, debido a que la infección por rotavirus es muy rara. Sin embargo, en cualquier grupo etario una gastroenteritis viral asociada a una coinfección bacteriana presentará mayor severidad clínica que las infecciones monovirales por rotavirus⁸.

Se expone el caso de una paciente adulta sin comorbilidades e inmunocompetente con una infección por rotavirus y coinfección bacteriana, con el objetivo de mencionar la presentación clínica y las posibles complicaciones del cuadro, y que a su vez sirva para prevenir el contagio de rotavirus en pacientes adultos.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 60 años, procedente de Quito, ama de casa, antecedente de contacto con paciente pediátrico. Acudió con un cuadro clínico de 12 horas caracterizado por 8 episodios de diarrea acuosa, vómitos postprandiales por 5 ocasiones, dolor y distensión abdominal.

A las 3 de la mañana, presentó diarrea de color amarillenta, sin moco ni sangre que se acompañó de dolor abdominal difuso que alivió tras las deposiciones y vómitos de características biliosas tras la ingesta de alimentos sólidos y líquidos. Se automedicó ciprofloxacina 500mg una sola toma y propinox clorhidrato 10mg una sola toma. Sin embargo, por la persistencia de la sintomatología decidió acudir al servicio de Emergencias.

Al ingreso, paciente hemodinámicamente inestable, frecuencia cardíaca en 94 latidos por minuto, pulso filiforme y débil, presión arterial de 100/59 mmHg, afebril y facie dolorosa. A la exploración

física, presentaba ojos hundidos, mucosa oral semihúmeda, labios agrietados, extremidades frías con llenado capilar de 3 segundos, se diagnosticó una deshidratación moderada, el abdomen estaba distendido y los ruidos hidroaéreos aumentados, había dolor continuo en epigastrio; timpanismo a la percusión y signo del psoas negativo. El caso se enfocó como el de una paciente con diarrea aguda

y a partir de ahí se realizaron todos los exámenes y tratamientos indicados. Se administró solución salina 0.9% 1000 ml pasar a 150 ml/h y bolo de 400 ml en ese momento, tramadol 50 mg intravenoso y ondansetrón 4 mg.

Se realizaron exámenes serológicos de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados. (Tabla N°1)

Tabla N°1

Resultados de laboratorio y valores de referencia

| Parámetro | Resultado | Unidad | Valor de referencia |
|---------------------|-----------|--------------------|------------------------------|
| Leucocitos | 9 380 | mm ³ | 4 800-10 800 mm ³ |
| Neutrófilos | 88 | % | 43-65 % |
| Linfocitos | 4 | % | 20-45 % |
| Monocitos | 7 | % | 1-9 % |
| Eosinófilos | 0.1 | % | 1-5 % |
| Basófilos | 0.3 | % | 0.2-1 % |
| Hemoglobina | 17.2 | g/dl | 12-16 g/dl |
| Hematocrito | 53.5 | % | 40-51 % |
| Plaquetas | 265 | 10 ³ uL | 150-400 10 ³ uL |
| Glucosa | 134 | mg/dl | 70-105 mg/dl |
| Proteína C reactiva | 6.87 | mg/L | 0-5 mg/L |
| Sodio | 142 | mmol/L | 136-145 mmol/L |
| Potasio | 4.8 | mmol/L | 3.5-5.5 mmol/L |
| Cloro | 105 | mmol/L | 98-107 mmol/L |
| Creatinina | 2.15 | mg/dl | 0.5-0.9 mg/dl |
| Urea | 37.1 | mg/dl | 16.6-48.5 mg/dl |

El examen de heces resultó negativo para presencia de parásitos, pero se evidenció un aumento de polimorfonucleares en un 70% y dio positivo para antígeno de rotavirus.

Tras 3 horas con hidratación parenteral se repitió el examen de sangre, en el cual se evidenció una reducción de creatinina a 1.88 mg/dl, se inició tolerancia oral y se continuó hidratación parenteral a misma velocidad por una hora más. Para la noche, los vómitos y la diarrea cesaron por completo. La paciente fue dada de alta con el diagnóstico de gastroenteritis por rotavirus y coinfección bacteriana al igual que insuficiencia prerrenal, se le recetó ciprofloxacina tableta 500 mg vía oral cada 12 horas por 5 días, propinox clorhidrato tableta 10mg vía oral cada 8 horas por 5 días e hidratación oral a tolerancia con una dieta blanda, sin grasas y lácteos. En el seguimiento

se le indicó realizarse un examen de creatinina al día siguiente y acercarse al hospital en caso de presentar cualquier signo de alarma.

DISCUSIÓN

La gastroenteritis por rotavirus es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil en los países en vías de desarrollo, siendo infrecuente en los adultos², sin embargo, se presenta en una paciente adulta de 60 años.

En el Ecuador, no existen datos acerca de la incidencia de gastroenteritis por rotavirus en la población adulta, puede ser por varios factores como una obtención difícil de datos en este grupo etario, ausencia de atención médica al ser una patología autolimitada o al no realizar un coprocultivo para la identificación etiológica⁵.

El rotavirus es eliminado en grandes cantidades en las heces y se transmite generalmente por vía fecal-oral, es necesario unos pocos viriones para causar la enfermedad⁸. Por otro lado, en la población adulta la transmisión ocurre tras el contacto con pacientes pediátricos o tras el contacto con viajeros⁵, como pudo haber ocurrido en el presente caso.

Las manifestaciones clínicas son muy variables, van desde una infección asintomática a una enfermedad diarreica autolimitada no sanguinolenta de poca duración hasta una deshidratación severa con dolor abdominal y fiebre^{9,10}. El vómito es más sugestivo de infecciones virales o causado por la ingesta de toxinas bacterianas preformadas¹. Las manifestaciones nombradas anteriormente son compatibles con los síntomas del presente caso: diarrea acuosa, vómitos biliosos postprandiales, dolor abdominal y debido a la severidad de la deshidratación presentó un cuadro de insuficiencia renal que fue tratada con reposición intravenosa de líquidos.

La analítica de las heces en infecciones por rotavirus se presenta sin leucocitosis, en cambio hay un aumento de leucocitos fecales en gastroenteritis causadas por bacterias invasivas o productoras de toxina¹, los valores de la paciente del caso presentado reflejan un incremento sustancial del porcentaje de polimorfonucleares, lo cual orienta a pensar en una coinfección bacteriana¹¹.

Para diagnosticar una gastroenteritis por rotavirus se pueden usar varios kits comerciales que detectan la existencia del antígeno vírico (VP6) en el coprocultivo mediante un inmunoensayo ligado a enzimas (EIA). Por otro lado, los ensayos basados en la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), poseen una mayor sensibilidad para detectar el ARN de rotavirus en heces y es una de las razones por la que cada vez se utilizan con mayor frecuencia^{5,10}.

El tratamiento consiste principalmente en manejo sintomático, con una adecuada reposición de líquidos por vía oral si no existiese un grado de intolerancia o por vía intravenosa en casos de deshidratación severa, además se debe considerar el uso de antieméticos, antiespasmódicos y de antibioticoterapia⁴. En casos de sospecha o comprobación de una infección bacteriana concomitante se recomienda

el uso de ciprofloxacina o trimetoprima con sulfametoxazol en pacientes adultos con diarrea grave y deshidratación severa^{2,12}. A la paciente se le administró solución salina parenteral debido al grado de deshidratación y además de intolerancia inicial a la vía oral; se decidió tratamiento antibiótico por la sospecha de coinfección bacteriana.

Es frecuente que una gastroenteritis por rotavirus y coinfección bacteriana se presente en adultos que han sido previamente hospitalizados. Un estudio en India estimó que de 2 478 pacientes hospitalizados el 30% tuvieron diarrea severa por rotavirus y coinfección por *Vibrio cholerae*¹³. En este caso se resalta la ausencia de antecedentes de hospitalización, la adquisición de manera ambulatoria y la inmunocompetencia del sistema inmune de la paciente.

CONCLUSIÓN

La gastroenteritis viral es un proceso raro en adultos, puede presentarse como un cuadro leve en pacientes inmunocompetentes; sin embargo, puede evolucionar rápidamente a un cuadro severo con deshidratación moderada a grave que requiere tratamiento inmediato con reposición de líquidos. Esta enfermedad es prevenible con un adecuado lavado de manos y la vacunación en niños, siendo esta la piedra angular. Actualmente los estudios disponibles denotan que una gastroenteritis viral acompañada de un patógeno bacteriano juega un papel crítico en la severidad y progresión de la enfermedad.

ASPECTOS BIOÉTICOS

El presente trabajo de investigación fue realizado con el previo consentimiento de la paciente y con total compromiso de los autores en la confidencialidad del manejo de los datos personales.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

- Sánchez Herrera Kimberly Vanessa. Estudiante de la carrera de Medicina de la Universidad Central del Ecuador. Sangolquí-Pichincha-Ecuador.

e-mail: kimberlysanchezhe@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7962-3571>

- Calderón Vivanco Juan Martín. Estudiante de la carrera de Medicina de la Universidad Central del Ecuador. Quito-Pichincha-Ecuador.
e-mail: calderonm777@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8939-9817>

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Los autores declaran haber contribuido de manera similar desde la concepción hasta la aprobación de la versión final del presente manuscrito.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barr W, Smith A. Acute Diarrhea in Adults. *Am Fam Physician*. 2014;89(3):180–9. <https://www.aafp.org/afp/2014/0201/p180.html>
2. Riddle MS, Dupont HL, Connor BA. ACG clinical guideline: Diagnosis, treatment, and prevention of acute diarrheal infections in adults. *Am J Gastroenterol*. 2016;111(5):602–22. https://journals.lww.com/ajg/Fulltext/2016/05000/ACG_Clinical_Guideline__Diagnosis,_Treatment,_and.14.aspx
3. Chansaenroj J, Chuchaona W, Lestari FB, Pasittungkul S, Klinfueng S, Wanlapakorn N, et al. High prevalence of DS-1-like rotavirus infection in Thai adults between 2016 and 2019. *PLoS One*. 2020;15(6). <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0235280>
4. Ayón Seminario J, Castro M, Yshii Tamashiro, Lecca García, Cano Candiotti. Enfermedad diarreica aguda por rotavirus en adultos de un establecimiento de salud privado de Lima, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2004;21(3):183–5. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342004000300011
5. Chavez R, Vizcaino A, Jara G. A propósito de un caso: gastroenteritis por rotavirus en el adulto mayor. *Horizontes Enferm*. 2019;9:54–61. <https://revistasdigitales.upec.edu.ec/index.php/enfermeria/article/view/831>
6. Pacilli M, Cortese MM, Smith S, Siston A, Samala U, Bowen MD, et al. Outbreak of Gastroenteritis in Adults Due to Rotavirus Genotype G12P[8]. *Clin Infect Dis*. 2015 Aug 15;61(4):20–5. <https://academic.oup.com/cid/article/61/4/e20/329039>
7. Bresee JS, Marcus R, Venezia RA, Keene WE, Morse D, Thanassi M, et al. The Etiology of Severe Acute Gastroenteritis Among Adults Visiting Emergency Departments in the United States. *J Infect Dis*. 2012;205:1374–81. <https://academic.oup.com/jid/article/205/9/1374/2192242>
8. Riveros M, Ochoa TJ. Enteropatógenos de importancia en salud pública. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2015;32(1):135–43. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342015000100022&script=sci_abstract
9. Crawford SE, Ramani S, Tate JE, Parashar UD, Svensson L, Hagbom M, et al. Rotavirus infection. *Nat Rev Dis Prim*. 2017;3:1–16. <https://www.nature.com/articles/nrdp201783>
10. Centers for Disease Control and Prevention. Rotavirus. In: *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*. 14th ed. Washington, D.C.; 2021. <https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/index.html>
11. Turgeon DK, Fritsche TR. Laboratory approaches to infectious diarrhea. *Gastroenterol Clin North Am*. 2001;30(3):693–707. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7135126/>
12. Cardoso V, de Almeida S, Nhaypi T, Pereira L. Rotavirus infection in immunocompetent adult patient in a city of state of São Paulo, Brazil – case report. *Res Soc Dev J*. 2019;9:1–12. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2216>
13. Azevedo M, Mullis L, Agnihothram S. Viral and bacterial co-infection and its implications. *SciFed Virol Res J*. 2017;1(1):10.23959/sfjv-1000002. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6027610/>