



REVISTA DE  
GASTROENTEROLOGÍA  
DE MÉXICO

www.elsevier.es



■ Infecciones y parasitosis

## Diarrea infecciosa aguda

Juan Francisco J. Rivera Ramos

Hospital Español de México.

Las conferencias relacionadas con la diarrea, tanto en el Congreso Mundial de Gastroenterología como en la Semana de Enfermedades Digestivas de la AGA, se centraron en dos temas principales: la diarrea secundaria al consumo y abuso de antibióticos (en relación con la presencia de *Clostridium difficile*) y la diarrea del viajero, en la cual los virus de la familia norovirus (NoV)<sup>1</sup> han cobrado gran relevancia hasta el punto de que se han convertido ya en la segunda causa de la diarrea del viajero, después de las infecciones por *Escherichia coli*.

Otro punto relevante es la función que el estrés de cualquier índole desempeña en la diarrea infecciosa aguda.<sup>2</sup> Se sabe que el estrés intenso modifica los patrones de reacción de la mucosa intestinal en los planos celular y humoral, a tal grado que posibilita el crecimiento bacteriano y de diversas cepas antes no consideradas como participantes o causantes de diarrea. El estudio profundo de estas "nuevas" bacterias ha sido una contribución relevante para el diagnóstico y tratamiento de algunas diarreas, que en ocasiones atribuían los médicos tratantes a los géneros *Salmonella* o *Shigella*.

Estos géneros, que sólo actuaban al parecer como comensales comunes de la microbiota intestinal son, entre otros más, la *Tannerella* y específicamente *Citrobacter rodentium*. Se ha demostrado ya que estos patógenos alteran la expresión de defensina 1, TNF- $\alpha$ , IL 1 $\beta$  e iNOS y ello modifica el patrón celular dominante y crea una subexpresión de IgA que precipita la diarrea.

También se presentaron en ambos congresos estudios de microbiología intestinal, en especial sobre el intestino delgado, y su capacidad de activación de defensa contra bacterias tan agresivas

como *Salmonella typhimurium*; muchas veces no se concede la importancia debida a su virulencia, resistencia y desplazamiento de la mucosa del intestino delgado a la vía biliar. En consecuencia, se han conducido diversos estudios de proteínas protectoras como la calprotectina, que se relaciona más con la mucosa colónica y las proteínas de choque caliente, como las del grupo HSP 70; estas últimas comienzan a liberarse en el momento mismo que la mucosa del intestino delgado entra en contacto con la *Salmonella typhimurium* y precipita una reacción en cadena. La finalidad de ésta es organizar un sistema de defensa y preservación de la fisiología e integridad histológica de la mucosa en forma unitaria, una especie de efecto "dominó" que inicia 20 minutos después de la presencia de  $100 \times 10^8$  o  $10^9$  U/L. Entonces se libera la proteína HSP 70 que actúa como pirógeno endógeno e induce una elevación de la temperatura mayor de 37° C, lo que reduce el inóculo y la virulencia a menos de la mitad.<sup>3,4</sup> Todo lo anterior representa las bases para idear nuevas formas terapéuticas sin recurrir a la antibioticoterapia. Asimismo, diversos autores han estudiado las pruebas diagnósticas y se han presentado los trabajos en estos dos congresos, en particular protocolos sobre biomarcadores, en un intento por comparar la susceptibilidad y especificidad en relación con su eficiencia diagnóstica con biopsia de mucosa. Se ha observado así que la calprotectina y la lactoferrina tienen un buen índice de resultados y son quizá los mejores factores diagnósticos y terapéuticos en la diarrea infecciosa aguda, como lo señala el trabajo de Bardhan. En relación con este punto, sorprende la gran cantidad de trabajos presentados (más de 50) acerca de sus ventajas, gran tolerancia y magnífica respuesta;

estos fármacos pueden conseguir a dosis diversas los efectos de un antibiótico no absorbible como la rifaximina. Ésta, que no es superior a otros antibióticos, ofrece por lo menos los mismos resultados que las quinolonas, y también sus mismas desventajas, según lo demuestra el trabajo multicéntrico de Kyoung-Sup Hong.<sup>5</sup> Por lo tanto, aunque se describe en múltiples trabajos, la rifaximina no demuestra una superioridad y quizá su beneficio radique en que no es absorbible. Los estudios pediátricos sobre diarrea aguda se basaron más en la infección por rotavirus y sus consecuencias a largo plazo.

## Referencias

1. Ajami N, Kooil H, Darkoh C, et al. Characterization of norovirus-associated traveler's diarrhea. Sesión de carteles presentada en DDW, 2010, mayo 1-5, Nueva Orleans, LA, USA. W1000.
2. Bailey MT, Galley JD, Dowd SD, et al. The stress response significantly changes microbial populations in the intestines and increases susceptibility to enteric infection. Sesión de carteles presentada en DDW, 2010, mayo 1-5, Nueva Orleans, LA, USA. 561.
3. Ciancio MJ, Valukaite V, Dabrik K, et al. Heat shock protein70, innate host defense against the enteric pathogen, Salmonella typhimurium. Sesión de carteles presentada en DDW, 2010, mayo 1-5, Nueva Orleans, LA, USA. Abstract 643.
4. Bardhan PK, Akter J, Ashraf H, et al. Evaluation of fecal calprotectin and lactoferrin test as diagnostic screening methods for differentiation of inflammatory and non-inflammatory acute infectious diarrhea in Bangladesh hospitalized patients. Sesión de carteles presentada en DDW, 2010, mayo 1-5, Nueva Orleans, LA, USA. M1250.
5. Hong KS, Kim YS, Han DS, et al. Efficacy of rifaximin compared with ciprofloxacin for the treatment of acute infectious diarrhea: randomized controlled study. Sesión de carteles presentada en DDW, 2010, mayo 1-5, Nueva Orleans, LA, USA. Abstract 736.