

## Comportamiento clínico de la colitis ulcerosa crónica inespecífica en pacientes del CMN 20 de Noviembre, ISSSTE, y comparación con la bibliografía americana

Alex Arturo de la Cruz-Guillén,<sup>\*</sup> Tomás Cortés-Espinosa,<sup>\*\*</sup> Xochiquetzal Sánchez-Chávez,<sup>\*\*\*</sup> Jesús Gerardo López Gómez,<sup>\*\*\*</sup> Guadalupe Quintero Aguilar,<sup>\*\*\*</sup> Miriam Gabriela Reyes Zermeño,<sup>\*\*</sup> Mayra Virginia Ramos Gómez<sup>\*\*\*\*</sup>

### RESUMEN

**Antecedentes:** los estudios previos realizados en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal sugieren que hay factores genéticos y ambientales que pueden llegar a influir en el comportamiento clínico de este padecimiento.

**Objetivos:** valorar las características clínicas y comparar el tratamiento en un grupo de pacientes mexicanos con colitis ulcerosa crónica inespecífica con los resultados obtenidos en poblaciones México-americanas, analizadas en otras latitudes, y determinar las diferencias entre los grupos.

**Material y método:** análisis descriptivo y retrospectivo efectuado en 85 pacientes con diagnóstico de colitis ulcerosa crónica inespecífica y enfermedad de Crohn. Se analizó el método diagnóstico, la extensión de la enfermedad, el tratamiento médico y quirúrgico y la mortalidad. Se compararon los resultados, se realizó el análisis estadístico y compararon los datos con los de la bibliografía.

**Resultados:** de 85 pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal, 57.6% eran mujeres y 42.3% hombres. La mayoría de los pacientes mexicanos padecía colitis ulcerosa crónica. Se encontraron antecedentes familiares de colitis ulcerosa crónica inespecífica sólo en dos de estos casos. En extensión de la enfermedad se encontró que la colitis izquierda fue más frecuente en pacientes mexicanos que en México-americanos; sin embargo, la frecuencia de proctitis fue similar en ambos grupos. La mortalidad en pacientes mexicanos fue 7.3% *versus* 2.0% en los anglosajones. La mayoría de los pacientes mexicanos se trató con agentes biológicos no así los anglosajones. En el tratamiento quirúrgico hubo diferencias estadísticamente significativas.

**Conclusiones:** las características de la presentación clínica de la colitis ulcerosa muestran que las poblaciones con factores genéticos similares, en condiciones ambientales diferentes, tienen ligeras diferencias, sobre todo la población mexicana, de colitis izquierda, mayor mortalidad y tratamiento con agentes biológicos. Nuestros resultados fortalecen la noción de factores ambientales que influyen en la presentación clínica de la enfermedad inflamatoria intestinal.

**Palabras clave:** enfermedad inflamatoria intestinal, población mexicana, población México-americana, ambiente.

### ABSTRACT

**Background:** Previous studies done in patients affected with inflammatory bowel disease (IBD) have suggested the presence of genetic and environmental factors influencing the clinical behavior of this disease.

**AIM:** This work intended to evaluate, descriptively and retrospectively, the clinical behavior and treatments on a group of Mexican patients affected by IBD and compare our results with results published in similar studies carried out in Mexico-american patients, analyzed in other countries and determine differences between results.

**Materials and methods:** We did a descriptive and retrospective analysis in 85 patients diagnosed as Nonspecific Ulcerative Colitis and Chron's Disease. We analyzed: Method of diagnosis, extension of disease, medical and/or surgical treatment and mortality. We obtained results from Mexican population and compared them with results obtained from Mexico-american population published elsewhere.

**Results:** We obtained a population of 85 patients, 57.6% female and 42.3% male. Most of them were affected by ulcerative colitis. We found only familial history of disease in 2 cases. In relationship to extension of disease, we found a higher prevalence of left-sided colitis in Mexican patients than in Mexico-american population; however, the frequency of proctitis in both groups was similar. Related to medical treatment, we found that Mexican population was treated in a higher frequency with biological therapeutic agents than Mexico-american patients. Related to surgical treatment, we did not find statistical differences between groups.

**Conclusions:** Our study, which describes the principal characteristics and clinical behavior of IBD in Mexican population, shows that similar genetic and cultural population, in different environmental conditions, show slight differences, related principally left-sided colitis, higher mortality, and higher usage of biological agents. Our results support the role of environment on clinical characteristics of IBD.

**Key words:** Inflammatory bowel disease, Mexican population, Mexico-american population, environmental influence.

La enfermedad inflamatoria intestinal incluye a la colitis ulcerosa crónica inespecífica y a la enfermedad de Crohn. Ambas involucran la inflamación crónica del tubo gastrointestinal y se asocian con distintos factores ambientales, genéticos e inmunológicos.<sup>1,2</sup> El diagnóstico de estas enfermedades se basa en aspectos clínicos, radiológicos, histológicos y endoscópicos. Sólo 10% de los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal carecen de estas características que permitan clasificarlos como colitis ulcerosa crónica inespecífica o enfermedad de Crohn, por lo que se diagnostican como colitis indeterminadas.

La colitis ulcerosa crónica inespecífica se caracteriza por inflamación de la mucosa, que anatómicamente se extiende desde el recto sigmoideas hasta la porción derecha del colon, que abarca la válvula ileocecal. Con frecuencia se clasifica como recto-sigmoiditis, colitis izquierda o pancolitis, en donde además de la inflamación hay ulceraciones mucosas superficiales. La enfermedad de Crohn puede afectar diferentes sitios del tubo gastrointestinal; sin embargo, el sitio más común es el ileon terminal. A diferencia de la colitis ulcerosa crónica inespecífica, la enfermedad de Crohn puede involucrar varios segmentos del tubo gastrointestinal y la inflamación es, sobre todo, transmural.<sup>3</sup>

El tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal se basa, principalmente, en la prescripción del ácido 5-aminosalicílico (mesalazina o mesalamina), que ha demostrado eficacia en colitis ulcerosa crónica inespecífica.<sup>4</sup> Los esteroides son una alternativa cuando la primera línea de tratamiento no es útil. Debido a las implicaciones inmunológicas de la enfermedad inflamatoria intestinal, los inmunomoduladores, como la 6-mercaptopurina, azatioprina, ciclofosfamida y metotrexato han demostrado cierta eficacia. Finalmente, el advenimiento de las terapias blanco ha permitido implantar los compuestos cuya acción biológica es capaz de inhibir la respuesta inflamatoria de forma específica, como la regulación de citocinas, como el factor de necrosis tumoral- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) mediante el uso de anticuerpos monoclonales, como infliximab.

A pesar de que se conoce el papel de ciertos genes en el desarrollo de la enfermedad inflamatoria intestinal, como NOD2, CARD 15, ATG16L1 y el IRGM en Crohn e IL23, IL12B y STAT3 en colitis ulcerosa crónica inespecífica y en la enfermedad de Crohn,<sup>1</sup> las diferencias que pueden existir entre distintos grupos étnicos en cuanto a variabilidad del fenotipo, dada por estas modificaciones genéticas, no están bien determinadas. En algunos estudios se ha encontrado que la población afroamericana con colitis ulcerosa crónica inespecífica tiene mayor prevalencia de manifestaciones extraintestinales, como colangitis y artritis; sin embargo, otros estudios han fallado en demostrar esa correlación. Se ha demostrado que existen diferencias en la frecuencia de la enfermedad inflamatoria intestinal que corresponden a colitis ulcerosa crónica inespecífica o a enfermedad de Crohn. La población México-americana es la que de manera predominante tiene colitis ulcerosa crónica inespecífica, mientras los grupos afro-americano y anglosajón padecen sobre todo enfermedad de Crohn.<sup>5</sup> En el caso específico de la población mexicana no existen estudios que comparen las características de la enfermedad inflamatoria intestinal con poblaciones con un contexto genético similar, pero diferente exposición ambiental, como los México-americanos y su contraparte mexicana.

Este trabajo tuvo como objetivo revisar las características clínicas más importantes de la enfermedad inflamatoria intestinal, de forma descriptiva y retrospectiva, en un grupo de pacientes mexicanos y comparar esos resultados con los hallazgos de otros estudios previos que evaluaron población México-americana;<sup>6</sup> es decir, población con claras raíces mexicanas que vive en Estados Unidos.

\* Médico gastroenterólogo, adscrito al Departamento de Gastroenterología. Hospital General Dr. Daniel Gurría Urgell, ISSSTE. Villahermosa, Tab.

\*\* Médico adscrito al servicio del Departamento de Gastroenterología, Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México, DF.

\*\*\* Médico residente de Gastroenterología, Departamento de Gastroenterología, Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México, DF.

\*\*\*\* Jefa de servicio de Gastroenterología. Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, México, DF.

Correspondencia: Dr. Alex Arturo de la Cruz Guillén. Avenida 27 de febrero 1803, colonia Atasta. Villahermosa, Tabasco. Correo electrónico: delacruzalex77@hotmail.com  
Recibido: 29 de octubre 2010. Aceptado: febrero 2011.

Este artículo debe citarse como: de la Cruz-Guillén AA, Cortés-Espinosa T, Sánchez-Chávez X, López-Gómez JG, Quintero-Aguilar G, Reyes-Zermeño MG, Ramos-Gómez MV. Comportamiento clínico de la colitis ulcerosa crónica inespecífica en pacientes del CMN 20 de Noviembre, ISSSTE, y comparación con la bibliografía americana. *Med Int Mex* 2011;27(3):224-230.

## MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo efectuado en 85 pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal valorados y tratados en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, en la Ciudad de México, de enero de 1990 a septiembre de 2008. Por ser un estudio retrospectivo (no intervencionista) no fue necesaria la firma del consentimiento informado por parte de los pacientes.

Para la recolección de los datos se diseñó un instrumento estándar que permitiera la obtención de todos los datos demográficos, características clínicas, evaluación diagnóstica y, a partir de este instrumento, se creó una base de datos que facilitara su análisis. El diagnóstico de la enfermedad inflamatoria intestinal se basó en los hallazgos clínicos, radiológicos, quirúrgicos, endoscópicos e histológicos convencionales. Los datos demográficos se tomaron del expediente clínico y de su análisis socioeconómico. El curso clínico y las características de la enfermedad, incluidas las manifestaciones extra-intestinales y los hallazgos radiográficos y endoscópicos, se obtuvieron de las valoraciones médicas realizadas por el facultativo tratante.

El estado étnico o racial de los individuos se tomó del expediente clínico, aunque esto no descarta los antecedentes raciales heterogéneos. Los datos obtenidos de la población mexicana se compararon con los de la bibliografía.<sup>6</sup>

### Evaluación diagnóstica

La extensión de la enfermedad se definió con base en la afección de la región intestinal que determinó que se trataba de: proctitis, colitis izquierda o pancolitis (clasificación de Montreal).

En el caso del tratamiento médico se definió si los pacientes fueron tratados con ácido 5-aminosalicílico, corticoides, inmunomoduladores (ciclosporina y azatioprina) o agentes biológicos (infiximab). Si el tratamiento incluyó la cirugía, se definió si ésta fue proctocolectomía o colectomía con anastomosis ileorrectal.

Se determinaron las manifestaciones extraintestinales que se clasificaron como: osteomusculares, vasculares, oculares, hepático-biliares y tegumentarias.

### Análisis estadístico

Los datos clínicos se obtuvieron de los expedientes clínicos. Los resultados se analizaron a partir de nuestros datos

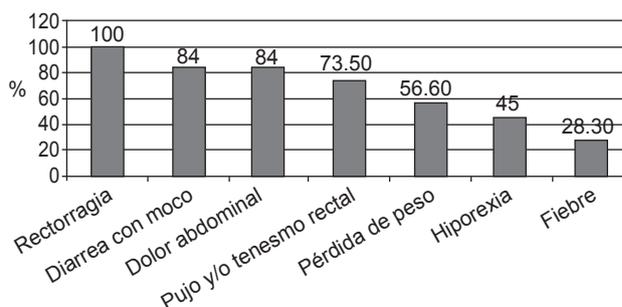
crudos y de los datos publicados, con ayuda de la prueba de la ji al cuadrado y el programa “MINITAB”, con error tipo I de 5% ( $\alpha=0.05$ ).

## RESULTADOS

Se incluyeron al estudio 85 pacientes; su clasificación por género se muestra en la Figura 1. El 57.6% de los pacientes fue de sexo femenino y 42.4% del masculino. La edad de presentación tuvo una media de 40 años (de 14 a 67 años).

### Presentación clínica

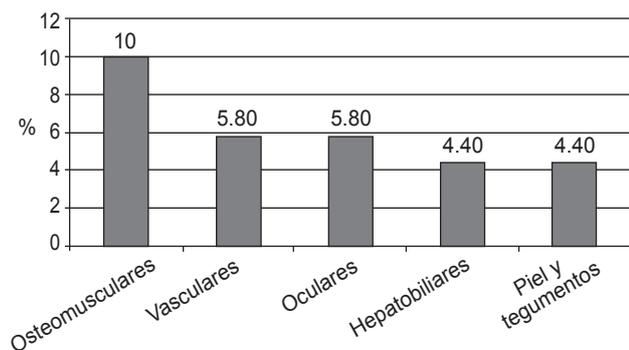
Los pacientes mexicanos evaluados tuvieron los síntomas habituales de esta enfermedad: rectorragia (100%); diarrea con moco (84%); dolor abdominal (84%); pujo o tenesmo rectal (73.5%); pérdida de peso (56.6%); hiporexia (45%) y fiebre (28.3%). (Figura 1).



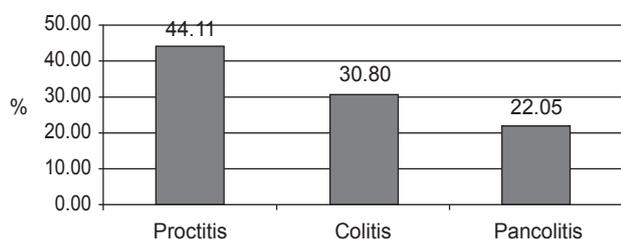
**Figura 1.** Manifestaciones clínicas en la población mexicana con colitis ulcerosa crónica inespecífica.

El grado de actividad de la enfermedad de los pacientes evaluados fue de moderado a severo, de acuerdo con la clasificación de Troulove y Witts. Desde el punto de vista endoscópico, el grado de severidad se calculó de acuerdo con la clasificación de la Clínica Mayo. El tiempo de evolución de la enfermedad fue de entre 8 y 12 semanas.

En cuanto a las manifestaciones extraintestinales, se encontró que la población mexicana mostró alteraciones osteomusculares en 10%, vasculares en 5.8%, oculares en 5.8%, hepatobiliares en 4.4%, y alteraciones en la piel y los tejidos blandos en 4.4% (Figura 2). Las valoraciones por colonoscopia mostraron que la población mexicana tuvo 44.1% proctitis, 30.8% colitis izquierda y 22.05% pancolitis (Figura 3).



**Figura 2.** Manifestaciones extra-intestinales en población mexicana con colitis ulcerosa crónica inespecífica.

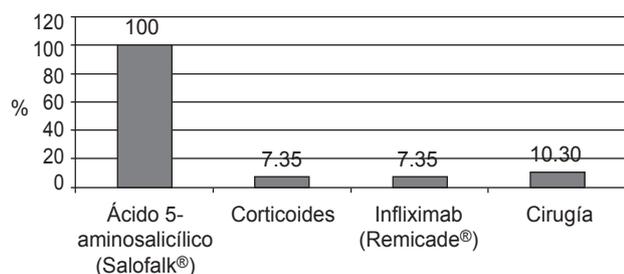


**Figura 3.** Hallazgos de colonoscopia en la población mexicana estudiada.

El tratamiento de los pacientes mexicanos mostró, globalmente, el siguiente comportamiento: 100% recibió ácido 5-aminosalicílico; 7% corticoides; 7.35% infliximab y 10.3% se trató quirúrgicamente (Figura 4).

#### Tratamiento médico

El 100% de los pacientes mexicanos inició su tratamiento con mesalazina-5-ASA, al igual que la totalidad de los México-americanos. No hubo diferencias estadísticamente significativas con 5-ASA (Salofalk®) en el estudio estadounidense porque todos, al inicio, recibieron este tratamiento (Figura 5).



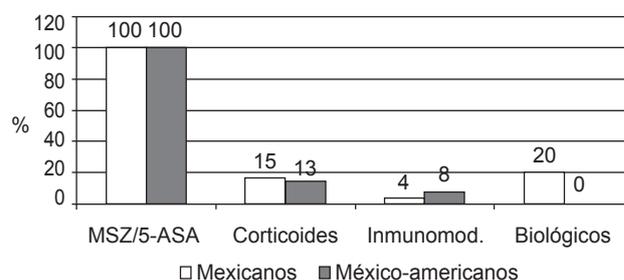
**Figura 4.** Tratamiento médico de la población mexicana estudiada.

Además, los pacientes que requirieron corticoides tuvieron frecuencias similares en ambos grupos de estudio. En el estudio estadounidense se observa el mismo porcentaje de inicio de esteroide, con una frecuencia de 15% para los mexicanos y de 13% para los México-americanos del estudio estadounidense. Al igual que con los esteroides, el porcentaje de poblaciones que requirió inmunomoduladores como medida terapéutica adicional, ciclosporina y azatioprina fueron 4% para los mexicanos y 8% para los México-americanos, sin diferencias estadísticas entre los grupos.

En cuanto a los biológicos, en el estudio estadounidense, a diferencia del nuestro, no se reportó el uso de agentes biológicos, a pesar de la actividad de la enfermedad, que se encontraba en fase moderada. En nuestro estudio se valoró el tratamiento con infliximab y se encontró que los pacientes mexicanos requirieron con mayor frecuencia biológicos, con 20% para los pacientes mexicanos y 0% para los México-americanos, con diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ). Se aclaró que infliximab se asoció con actividad severa de la enfermedad o con falla en los demás medicamentos. En los expedientes revisados no se encontraron reportes de prescripción de infliximab de primera intención.

#### Tratamiento quirúrgico

El tratamiento quirúrgico fue similar para ambos grupos, como consecuencia de la falta de respuesta terapéutica al infliximab para el grupo mexicano, y al esteroide en el grupo México-americano. Se realizó proctocolecomía en 5.8% de los mexicanos, con un porcentaje similar para los México-americanos. Con respecto a la colectomía con anastomosis ileo-rectal la frecuencia fue 4.4% para los mexicanos y 2% para los México-americanos, sin



**Figura 5.** Tratamientos usados en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal. Infiximab fue el agente biológico usado. \* $p < 0.05$ .

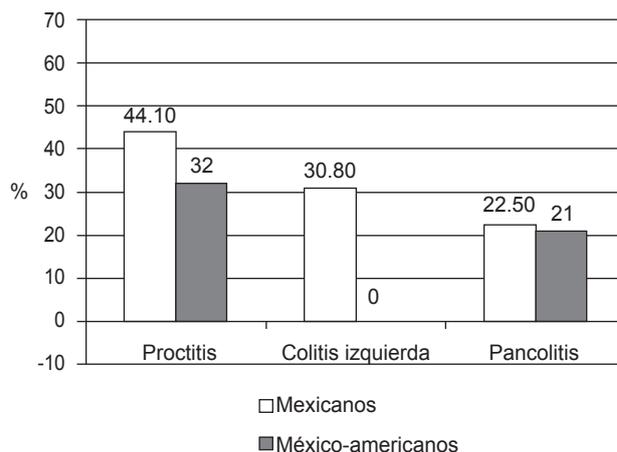
diferencias estadísticas entre los grupos (Figura 6). Las indicaciones para realizar procedimientos quirúrgicos en los pacientes mexicanos evaluados fueron, principalmente, falta de respuesta al tratamiento farmacológico con esteroides e infliximab.

**Extensión de la enfermedad**

Los pacientes mexicanos tuvieron, en general, mayor frecuencia de afección. El 44.1% de ellos mostró proctitis contra 32% de lo reportado para los México-americanos. Con respecto a la colitis izquierda, se encontró que los pacientes mexicanos mostraron una frecuencia de 30.8% contra 0% reportado en la población México-americana. Este último hallazgo mostró diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ). Con respecto a la pancolitis, las poblaciones tuvieron un comportamiento similar: 22.5% en mexicanos vs 21% en México-americanos (Figura 7).

**Mortalidad**

La mortalidad fue de 7.3% en pacientes mexicanos vs 2.0% en México-americanos, según se reporta en la bibliografía estadounidense. En datos crudos, éstos corresponden a siete individuos mexicanos fallecidos. Estos pacientes fa-

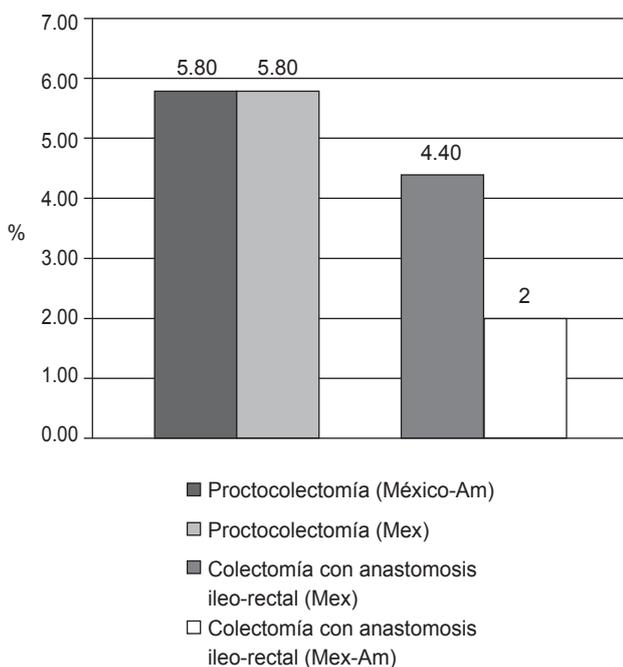


**Figura 7.** Extensión de la enfermedad. La colitis izquierda es más frecuente en mexicanos. \* $p = 0.02$ .

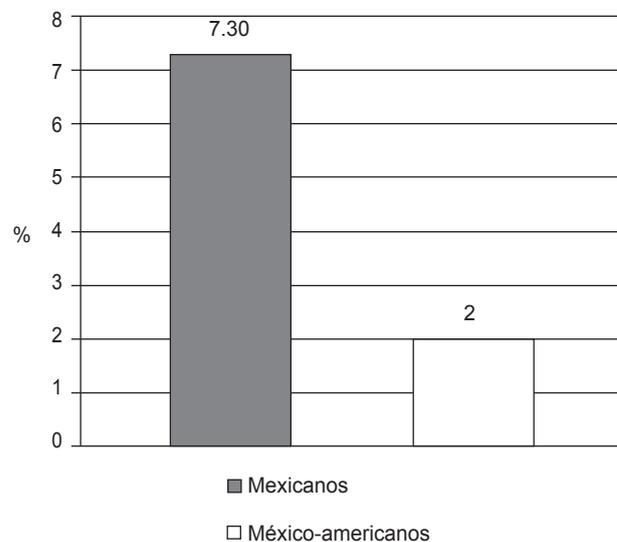
llecieron, principalmente, por complicaciones infecciosas y daño multiorgánico (incluidas alteraciones respiratorias y renales), contra dos fallecidos en la población México-americana, que fallecieron por afecciones infecciosas. A pesar de la diferencia numérica tan importante, no existieron diferencias estadísticas ( $p > NS$ ) (Figura 8).

**Antecedentes familiares**

Sólo en dos casos hubo antecedente familiar de colitis ulcerosa crónica inespecífica. No se encontraron datos de antecedentes familiares en la población México-americana.



**Figura 6.** Tratamiento quirúrgico. Mex: Mexicanos; Mex-Am: Mexico-Americanos.



**Figura 8.** Mortalidad en pacientes mexicanos vs México-americanos. El análisis estadístico no evidenció diferencias entre los grupos.

## DISCUSIÓN

Nuestro estudio evaluó el comportamiento clínico, el tratamiento realizado a dos poblaciones genética y culturalmente similares, pero que viven en diferentes latitudes; la intención fue demostrar la importancia del ambiente en el comportamiento clínico de la enfermedad inflamatoria intestinal. A la fecha, no se habían realizado estudios que compararan tal comportamiento entre estas dos poblaciones y los resultados obtenidos confirman la importancia de las exposiciones ambientales a múltiples factores sobre ciertas características clínicas y, por ende, en la forma de tratamiento.

Estas dos poblaciones muestran cómo el entorno, incluidos los cambios culturales, dietéticos y ambientales, pueden influir en los individuos; sin embargo, su realización de forma prospectiva, es logísticamente difícil, por lo que una comparación de estudios similares puede arrojar resultados interesantes.

Factores como la raza son importantes para la forma clínica de la enfermedad inflamatoria intestinal; por ejemplo, los pacientes de raza blanca y negra muestran con mayor frecuencia enfermedad de Crohn, mientras que los México-americanos tienen con mayor frecuencia colitis ulcerosa. De la misma manera, se ha reportado que la historia familiar de enfermedad inflamatoria intestinal es más frecuente en blancos que en afro-americanos o en México-americanos.<sup>6</sup> Sin embargo, los factores genéticos o étnicos asociados con estas diferencias se desconocen.

Aunque nuestro país muestre una raza mestiza típica, cultural y social, puede afirmarse que cuenta con características que la hacen distinta de cualquier otra región del mundo. De hecho, importantes estudios genómicos evidencian nuestra pluralidad y la presencia de subpoblaciones dentro poblaciones mestizas mexicanas, lo que hace aún más difícil el estudio de enfermedades complejas en nuestro país.<sup>7</sup> Los estudios previos realizados con pacientes México-americanos hacen referencia a individuos nacidos en México y que migraron a Estados Unidos o que son hijos de padres mexicanos. Los pacientes mexicanos hacen referencia a una población diagnosticada con colitis ulcerosa crónica inespecífica que nació y vivió en México y que fue atendida en una institución de tercer nivel en la Ciudad de México. Se considera, entonces, que los pacientes incluidos en este estudio son representativos de la población mexicana. La mayoría de los pacientes fue

referida por médicos de segundo nivel o por gastroenterólogos externos a nuestra institución y seguidos durante mucho tiempo.

En el caso de la distribución de la enfermedad inflamatoria intestinal por género, se ha reportado mayor prevalencia de colitis ulcerosa crónica inespecífica en hombres que en mujeres, mientras que en la enfermedad de Crohn la relación es inversa.<sup>2</sup> Otros estudios han encontrado una relación más consistente en el caso de la enfermedad de Crohn, pero al parecer depende de la región geográfica estudiada y del grupo de edad.<sup>8</sup> En este trabajo se encontró un porcentaje mayor de mujeres con colitis ulcerosa crónica inespecífica en comparación con hombres, lo que concuerda con hallazgos de otros grupos.<sup>6</sup>

Los hallazgos de nuestro estudio sugieren, también, que probablemente nuestra población cumple criterios de severidad en forma más frecuente que la población México-americana, dado principalmente por mayor mortalidad, elevada frecuencia de manifestaciones extra-intestinales y de complicaciones detectadas por colonoscopia, como la proctitis y la pancolitis, lo que pudiera sugerir formas clínicas más agresivas, menor acceso a tratamientos tempranos y apropiados. Igualmente, nuestro estudio mostró que la población mexicana tiene mayor extensión de la enfermedad, de tal manera que la colitis izquierda sólo se presentó en la población mexicana.

Otros estudios han mostrado que poblaciones como los afro-americanos tienden a tener menor incidencia de enfermedad de Crohn ileo-cólica y mayor frecuencia de manifestaciones articulares.<sup>9</sup> Así mismo, en otros estudios se ha encontrado que los pacientes de raza negra tienen mayor enfermedad de Crohn con complicaciones tipo fístula que otras poblaciones.<sup>10</sup>

En nuestro medio y en el grupo étnico México-americano existe una baja incidencia de enfermedad de Crohn y cada vez se observa menor número de pacientes que requieren cirugía, tanto en nuestro centro como en pacientes México-americanos y, al igual que en la población México-americana, la mortalidad es baja. Esto probablemente esté asociado con mejor tratamiento médico y mejores esquemas de tratamiento; además de mejor entendimiento de la fisiopatogenia de la enfermedad inflamatoria intestinal.

Los resultados acerca del tratamiento médico mostraron que los pacientes mexicanos fueron tratados con agentes biológicos (infliximab) de manera más elevada que la población México-americana, lo que sugiere nue-

vamente una enfermedad más agresiva. Una cuestión importante a plantear es que el estudio comparado se realizó en el año 2005, cuando aún no se había extendido la prescripción de agentes biológicos para el tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal, lo que puede estar influyendo en estas diferencias reportadas. Estos nuevos fármacos tratan de bloquear de forma selectiva la respuesta inmune excesiva, que resulta dañina para la mucosa y son un avance muy importante en el tratamiento de la colitis ulcerosa crónica inespecífica, en las formas complicadas de la enfermedad, como la cortico-dependencia y la cortico-resistencia. Este tipo de medicamentos se reserva para los casos complicados y las indicaciones son muy precisas. De ellos destaca el infliximab, que es un anticuerpo quimérico contra el TNF- $\alpha$  que está indicado en pacientes con ambas enfermedades; es decir, enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa crónica inespecífica moderadas a graves que no responden al tratamiento convencional, basados en los resultados de los estudios ACT1, ACT2 en colitis ulcerosa crónica inespecífica y CLASSIC I y 2 en la enfermedad de Crohn.<sup>11,12</sup> En México se han realizado esfuerzos importantes basados en evidencias clínicas, para difundir y aplicar de manera correcta este tipo de tratamientos, lo cual muy probablemente se refleje en mejor tratamiento y menores complicaciones en la población mexicana afectada por la enfermedad inflamatoria intestinal.<sup>13</sup>

La población México-americana tiene mayor seropositividad a p-ANCA; sin embargo, este dato se evalúa poco en nuestro medio y, por supuesto, no fue solicitado en nuestro grupo de estudio. Otros estudios han mostrado resultados variables con respecto a este factor.<sup>14,15</sup> En conclusión, encontramos que poblaciones étnicamente similares, con tradiciones similares, antecedentes socio-culturales similares y en dos ambientes diferentes, pueden tener un comportamiento clínico distinto y, por lo tanto, requieren otras formas de tratamiento y que las consecuencias clínicas van a diferir de manera significativa. Por lo tanto, nuestros resultados recalcan la importancia de seguir estudiando los factores medioambientales que puedan afectar la presentación clínica de la enfermedad

inflamatoria intestinal, sobre todo en nuestra región y en nuestra población.

### Agradecimientos

Este trabajo se desarrolló gracias al apoyo del personal del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE (departamento de Gastroenterología).

### REFERENCIAS

1. Cho JH. The genetics and immunopathogenesis of inflammatory bowel disease. *Nat Rev Immunol* 2008;8:458-466.
2. Loftus EV, Sandborn WJ. Epidemiology of inflammatory bowel disease. *Gastroenterol Clin North Am* 2002;31:1-20.
3. Xavier RJ, Podolsky DK. Unravelling the pathogenesis of inflammatory bowel disease. *Nature* 2007;448:427-434.
4. Kozuch PL, Hanauer SB. Treatment of inflammatory bowel disease: a review of medical therapy. *World J Gastroenterol* 2008;14:354-377.
5. Nguyen GC, et al. Inflammatory bowel disease characteristics among African Americans, Hispanics, and non-Hispanic Whites: characterization of a large North American cohort. *Am J Gastroenterol* 2006;101:1012-1023.
6. Basu D, Lopez I, Kulkarni A, Sellin JH. Impact of race and ethnicity on inflammatory bowel disease. *Am J Gastroenterol* 2005;100:2254-2261.
7. Silva-Zolezzi I, et al. Analysis of genomic diversity in Mexican Mestizo populations to develop genomic medicine in Mexico. *Proc Natl Acad Sci* 2009;106:8611-8616.
8. Brant SR, Nguyen GC. Is there a gender difference in the prevalence of Crohn's disease or ulcerative colitis? *Inflamm Bowel Dis* 2008;14 Suppl 2: S2-3.
9. Simsek H, Schuman BM. Inflammatory bowel disease in 64 black patients: analysis of course, complications, and surgery. *J Clin Gastroenterol* 1989;11:294-298.
10. Tang H, et al. Genetic structure, self-identified race/ethnicity, and confounding in case-control association studies. *Am J Hum Genet* 2005;76:268-275.
11. Rutgeerts P, et al. Infliximab for induction and maintenance therapy for ulcerative colitis. *N Engl J Med* 2005;353:2462-2476.
12. Hanauer SB, et al. Maintenance infliximab for Crohn's disease: the ACCENT I randomised trial. *Lancet* 2002;359:1541-1549.
13. Yamamoto-Furusho JK, Bosques-Padilla F. Mexican consensus on the use of agents anti-TNF-alpha in the treatment of inflammatory bowel disease. *Rev Gastroenterol Mex* 2009;74:263-278.
14. Lawrance IC, Murray K, Hall A, Sung JJ, Leong R. A prospective comparative study of ASCA and pANCA in Chinese and Caucasian IBD patients. *Am J Gastroenterol* 2004;99:2186-2194.