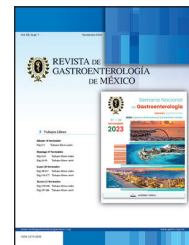




# REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



## Sesión de trabajos libres orales

Domingo 19 de noviembre de 2023

### EII-I

#### Dom028

#### UTILIDAD DEL ÁNGULO DE FASE EN LA EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIO Y LA ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD DE PACIENTES CON COLITIS ULCEROSA CRÓNICA IDIOPÁTICA

V. M. Mendoza-Martínez, M. A. Santoyo-Chávez, J. I. Carrillo-Rojas, S. Ontiveros-López, F. Martínez-Silva, J. L. de León-Rendón, N. Bueno-Hernández, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

**Introducción:** Se ha notificado un aumento de la prevalencia de colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI), sobre todo en Latinoamérica; en estos pacientes, la desnutrición se presenta hasta en el 70% cuando la enfermedad está activa. Se ha propuesto que el ángulo de fase (AF) podría ser un marcador de integridad celular y del estado nutricional.

**Objetivo:** Evaluar la efectividad del AF en el diagnóstico nutricional integral de los pacientes con CUCI.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio transversal analítico en pacientes con diagnóstico de CUCI y controles sanos; ambos grupos fueron objeto de una medición de composición corporal para obtener el AF. Para el análisis estadístico se utilizó U de Mann-Whitney para la comparación de datos antropométricos y bioquímicos de ambos grupos; los pacientes se clasificaron de acuerdo con su AF y se consideró un valor normal  $> 6,1^\circ$  y un valor bajo  $> 6,1^\circ$ .

**Resultados:** Se evaluó a 60 pacientes con CUCI y 120 controles; el 65% correspondió a mujeres y el 35% a hombres. El AF fue menor en los individuos con CUCI en comparación con los controles; además,

los pacientes con la enfermedad activa tenían un menor AF respecto de los pacientes de remisión ( $5,6 \pm 0,9$  vs.  $6,06 \pm 0,8$ ,  $p = 0,070$ ). Un AF bajo mostró menor cantidad de peso (activo:  $60,5 \pm 13,6$  vs.  $70,3 \pm 0,8$ ,  $p = 0,018$ ; remisión:  $57,1 \pm 11,4$  vs.  $69,4 \pm 8,7$ ,  $p = 0,006$ ), masa magra seca (activo:  $13,8 \pm 3,6$  vs.  $18,2 \pm 0,6$ ,  $p = 0,009$ ; remisión:  $13,1 \pm 2$  vs.  $19,7 \pm 5,3$ ,  $p < 0,001$ ), agua corporal total (activo:  $27,4 \pm 6,2$  vs.  $32,9 \pm 4,6$ ,  $p = 0,028$ ; remisión:  $25,3 \pm 3,8$  vs.  $34,4 \pm 9,2$ ,  $p = 0,003$ ) y agua intracelular (activo:  $51,9 \pm 3,2$  vs.  $55,1 \pm 3,3$ ,  $p = 0,042$ ; remisión:  $49,3 \pm 10,7$  vs.  $55,8 \pm 3,6$ ,  $p = 0,025$ ) independientemente de la actividad de la enfermedad.

**Conclusiones:** El AF desciende en grado significativo en los pacientes con CUCI comparado con los pacientes sanos y aún más cuando se encuentran con la enfermedad activa.

**Financiamiento:** Ninguno.

#### Dom029

#### ALTA CORRELACIÓN ENTRE LA PRUEBA INMUNOQUÍMICA FECAL Y CALPROTECTINA FECAL EN LA EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

J. A. Torres-Díaz, J. K. Yamamoto-Furusho, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

**Introducción:** Un seguimiento estrecho es importante en el logro de resultados clínicos favorables en la enfermedad inflamatoria intestinal (EII). La calprotectina fecal (CF) es el biomarcador fecal

más utilizado, ya que tiene una buena correlación con los índices de actividad clínica, endoscópica e histológica. Sin embargo, la disponibilidad y el costo de la CF son limitados en la mayoría de los países de América Latina, incluido México.

**Objetivo:** Valorar la correlación entre la prueba inmunoquímica fecal (FIT, *fecal immunochemical test*) y la CF para la evaluación de la actividad de la enfermedad en pacientes con EI.

**Material y métodos:** Estudio de cohorte transversal en el cual se incluyó a pacientes ambulatorios con diagnóstico confirmado de enfermedad de Crohn (EC) o colitis ulcerosa crónica idiopática (CUCI). Se recabaron características clínicas y demográficas, además de la recolección de muestras de heces para la determinación de FIT y CF. Se utilizaron las escalas de Truelove-Witts y el nuevo índice integral de actividad (índice de Yamamoto-Furusho) para categorizar la actividad clínica en pacientes con CUCI, y el parámetro de Harvey-Bradshaw y CDAI para evaluar la actividad en pacientes con EC. En pacientes que contaban con valoración endoscópica se determinó el índice de actividad en los tres meses previos o posteriores de la muestra de heces. Se utilizó la prueba de correlación de rangos de Spearman para valorar la correlación entre FIT y CF. Se calcularon sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo (VPP y VPN) de FIT y CF para actividad endoscópica, se construyó curva ROC y se determinó el área bajo la curva (AUC).

**Resultados:** Se incluyó a un total de 206 pacientes. Hasta 148 (72%) pacientes tenían diagnóstico de CUCI y 58 (28%) de EC. La mediana de FIT fue de 2,8  $\mu\text{g/g}$  (intervalo, 2,6-2.394  $\mu\text{g/g}$ ) y la mediana del valor de CF de 265,5  $\mu\text{g/g}$  (intervalo, 22-6.285  $\mu\text{g/g}$ ). Hubo muy buena correlación estadísticamente significativa entre FIT y CF (coeficiente de correlación de rango de Spearman,  $r_s = 0,71$ ,  $p < 0,01$ ). También hubo una buena correlación entre FIT y los índices de actividad para CUCI (Truelove-Witts,  $r_s = 0,626$ ,  $p < 0,01$ ; índice de Yamamoto-Furusho,  $r_s = 0,772$ ,  $p < 0,01$ ); en contraste, los índices de actividad clínica para EC tuvieron pobre correlación positiva; CDAI ( $r_s = 0,439$ ,  $p < 0,01$ ) y Harvey-Bradshaw ( $r_s = 0,237$ ,  $p = 0,07$ ). En un subanálisis entre aquellos pacientes con CUCI con evaluación endoscópica ( $n = 35$ ), la correlación entre FIT y actividad endoscópica fue estadísticamente significativa ( $r_s = 0,559$ ,  $p < 0,01$ ) y fue similar a la correlación entre FC y actividad endoscópica fue ( $r_s = 0,566$ ,  $p < 0,01$ ). Un punto de corte de FIT de 2,6  $\mu\text{g/g}$  identificó actividad endoscópica en paciente con CUCI con una sensibilidad de 79%, especificidad de 100%, VPP de 100% y VPN de 57%, con una AUC de 0,893 (IC95% 0,788-0,997).

**Conclusiones:** La prueba FIT tuvo muy buena correlación con CF en la evaluación de la actividad en pacientes con CUCI, pero no en la enfermedad de Crohn. La FIT tiene un rendimiento similar en comparación con FC para valorar la actividad en pacientes con CUCI. La FIT podría ser un biomarcador alternativo para la valoración de la actividad en pacientes con CUCI en regiones donde la CF no esté disponible. Una FIT con punto de corte de 2,6  $\mu\text{g/g}$  tiene buena sensibilidad y especificidad para identificar actividad endoscópica.

**Financiamiento:** No se recibió financiamiento de ningún tipo.

## Dom030

### TRANSCELINA Y CALPONINA-1 COMO BIOMARCADORES DE RECURRENCIA POSOPERATORIA DE LA ENFERMEDAD DE CROHN

M. Esquivel-Velázquez, I. Barrios-Hernández, N. Bueno-Hernández, J. Manyé, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

**Introducción:** La enfermedad de Crohn (EC) es una afección compleja de la cual se desconoce su causa hasta la fecha. A pesar del tratamiento farmacológico, los pacientes durante el curso de la enfermedad

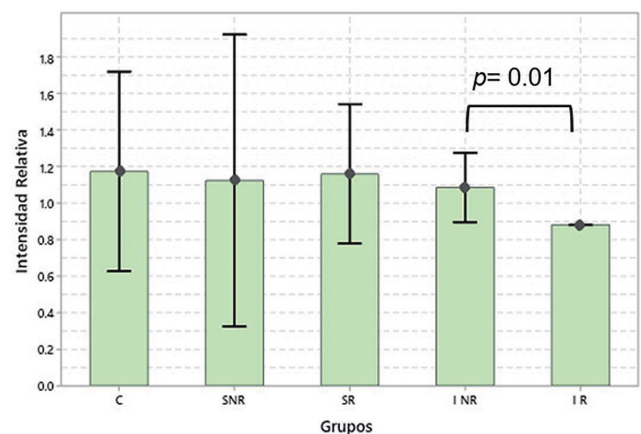
requieren con frecuencia tratamiento quirúrgico. El comportamiento posoperatorio de la EC es distinto entre pacientes y en muchos de ellos recurre la inflamación. No existen marcadores específicos que predigan la recurrencia posoperatoria (RPO), y los que se han evaluado muestran una baja sensibilidad o especificidad, además de una aplicabilidad limitada en la práctica clínica. Se desconoce si existen cambios en la expresión de proteínas en el íleon de pacientes con EC que puedan relacionarse con el fenómeno de RPO.

**Objetivo:** Identificar los cambios en la expresión de proteínas en el íleon inflamado y sano de pacientes con EC relacionados con la recurrencia posoperatoria de la enfermedad.

**Material y métodos:** Se realizó un análisis proteómico de muestras de íleon de 29 pacientes (19 con EC y 10 sin EC) mediante electroforesis en geles de acrilamida. Las muestras de tejido de íleon de pacientes sin EC se tomaron de pacientes sometidos a cirugía sin diagnóstico de EI o inflamación intestinal, el cual se consideró como grupo control. Las muestras de íleon de los pacientes de EC se obtuvieron mediante cirugía en la que se tomaron muestra de tejido inflamado y de tejido sano adyacente a la lesión; los pacientes se clasificaron como recurrentes o no recurrentes de acuerdo con la evolución de la enfermedad posterior a la resección en un seguimiento de 24 meses. Las muestras de íleon se clasificaron en cinco grupos: control (C), sano no recurrente (SNR), sano recurrente (SR), inflamado no recurrente (INR) e inflamado recurrente (IR). El análisis se basó en comparar el proteoma de la mezcla de tejido de íleon de los diferentes pacientes del mismo grupo con los de otro grupo para identificar cambios en la abundancia de las proteínas. Mediante electroforesis se comparó la presencia o ausencia y la intensidad de las diferentes bandas, correspondientes a proteínas del tejido. Se utilizó t de Student para comparar la intensidad de las bandas en los diferentes grupos. Las bandas vinculadas de manera significativa con la RPO se enviaron al Instituto de Ciencias Genómicas de la UNAM para su identificación mediante espectrometría de masas. La identidad de las proteínas se corroboró con *Western Blot* con anticuerpos monoclonales específicos para ellas.

**Resultados:** Se identificaron dos bandas con diferencias en intensidad entre el tejido de íleon IR e INR. Las bandas 9 y 11 mostraron una intensidad relativa menor en el tejido de íleon IR en comparación con la intensidad relativa en tejido INR ( $0,64 \pm 0,00$  vs.  $1,09 \pm 0,03$ ,  $p = 0,001$  y  $0,79 \pm 0,04$  vs.  $0,95 \pm 0,05$ ,  $p = 0,061$ , respectivamente; **Fig. 1**). Las proteínas relacionadas con la recurrencia posoperatoria fueron trasgelina y calponina 1.

**Figura 1.** Intensidad relativa de la banda correspondiente a la proteína calponina 1 en los diferentes grupos. C, control; SNR, sano no recurrente; SR, sano recurrente; INR, inflamado no recurrente; IR, inflamado recurrente. Las barras de dispersión corresponden a los intervalos de confianza calculados al 95%. Los grupos se compararon con uso de la t de Student. (Dom030)



Intervalos calculados con IC al 95.0%

**Conclusiones:** La disminución de la expresión de calponina 1 y trasgelina en tejido de íleon inflamado se vinculó con la RPO en pacientes con EC. Ambas proteínas pertenecen a la familia de proteínas de calponina y se relacionan con la estabilidad y dinámica del citoesqueleto de las células, por lo que su disminución podría vincularse con alteración de la homeostasis de la barrera epitelial que podría implicar un fenómeno más radical de aumento de la permeabilidad intestinal en el tejido inflamado de pacientes con EC que eleve el riesgo de RPO.

**Financiamiento:** Este trabajo recibió apoyo de recursos federales para investigación asignados al Hospital General de México.

## Dom031

### PARTICIPACIÓN DE LA FAMILIA DE SEMAFORINAS, Y SU COMPLEJO DE RECEPTORES (PLEXINAS) EN EL CURSO CLÍNICO DE PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

G. Fonseca-Camarillo, J. Furuzawa-Carballeda, J. K. Yamamoto-Furusho, Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

**Introducción:** Las semaforinas son un conjunto de proteínas con capacidad inmunorreguladora. Las plexinas unen semaforinas (SEMA) y pueden formar complejos receptores que les confiere capacidad quimiotáctica. No se conoce en la actualidad el papel y el perfil de expresión de las semaforinas y las plexinas en pacientes con EII.

**Objetivo:** Caracterizar la expresión y síntesis de la familia de semaforinas y plexinas en tejido intestinal de pacientes con enfermedad

inflamatoria intestinal, correlacionar con el fenotipo clínico y comparar con un grupo control.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio transversal comparativo en el que se incluyó a 54 pacientes con diagnóstico de EII (34 con CUCI y 20 con EC) y un grupo de 20 controles. Mediante RT-PCR se determinó la expresión génica de semaforinas y plexinas. Por inmunohistoquímica se efectuó la colocalización con MPO en tejido intestinal de pacientes con EII. La comparación de las variables cuantitativas se llevó a cabo mediante la prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes y la prueba de Kruskal-Wallis-Dunn para las comparaciones múltiples.

**Resultados:** La expresión génica de *SEMA4D*, *SEMA6D*, *PLXNA1*, *PLXNB1*, *PLXNB2* y *PLEXNC1* se encontró disminuida en las biopsias de mucosa colónica de pacientes con CUCI activo con respecto al grupo control. Los genes *SEMA6D* y *PLXNB1* se encontraron sobreexpresados en mucosa de colon de pacientes con CUCI en remisión, en comparación con el grupo CUCI activo y los controles. La alta expresión del gen *SEMA6D* se vinculó con la remisión histológica ( $p = 0,01$ ; RM, 15; IC96%, 1,39-16,1) y la baja expresión de *PLXNA1* se relacionó con actividad intermitente leve con dos recaídas al año ( $p = 0,003$ ; RM, 0,05; IC, 0,006-0,51). Se encontraron escasas células positivas a *SEMA4D*+/*MPO*+, *PLXNB1*+/*MPO*+ y *PLXNC1*+/*MPO*+ en la zona de la mucosa en los infiltrados inflamatorios linfoplasmocitoides perivasculares de la submucosa de pacientes con CUCI activo en comparación con el grupo de Crohn y controles.

**Conclusiones:** El incremento de la expresión de la familia de semaforinas y plexinas en pacientes con EII en remisión sugiere su función inmunorreguladora y se vincula con la remisión y fenotipo clínico en pacientes con CUCI.

**Financiamiento:** Fondos de la Clínica de Enfermedad Inflamatoria Intestinal del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.