



REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



Sesión de trabajos libres orales

Domingo 20 de noviembre de 2022

Esófago, estómago y duodeno

Dom029

¿SARS-CoV-2 UN POSIBLE AGENTE ETIOLÓGICO EN LA ACALASIA?

F. J. Ramírez-Romero, M. E. Icaza-Chávez, D. Aguilar-León, M. C. Núñez-Pompa, E. Coss-Adame, M. A. Valdovinos, L. A. Chi-Cervera, J. Furuzawa-Carballeda, G. Torres-Villalobos, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: Diversos estudios han sugerido que la acalasia es una enfermedad potencialmente autoinmunitaria en la cual el probable agente causal es un virus neurotrópico que infecta de manera crónica el plexo mientérico del esófago de un hospedador genéticamente susceptible, lo cual se acompaña de pérdida de la tolerancia inmunológica. En la actualidad no se ha notificado en las publicaciones médicas el nexo entre la acalasia y los coronavirus.

Objetivo: Evaluar la configuración tisular, la respuesta inmunitaria, la expresión de ACE2 y la presencia del virus SARS-CoV-2 en el músculo del esfínter esofágico inferior (EEI) de los pacientes con acalasia que cursaron con infección por SARS-CoV-2 antes de someterse a miotomía de Heller laparoscópica (MHL) y comparar los hallazgos con un grupo de pacientes de acalasia tipo II y donadores de trasplante (controles).

Material y métodos: Se incluyó a 7 pacientes con acalasia y 10 donadores de trasplante del INCMNSZ como controles en el periodo comprendido entre 2020 y 2021. De éstos, 5 pacientes con acalasia se diagnosticaron con infección por SARS-CoV-2 previa MHL. Tipo de estudio: exploratorio de corte transversal y observacional.

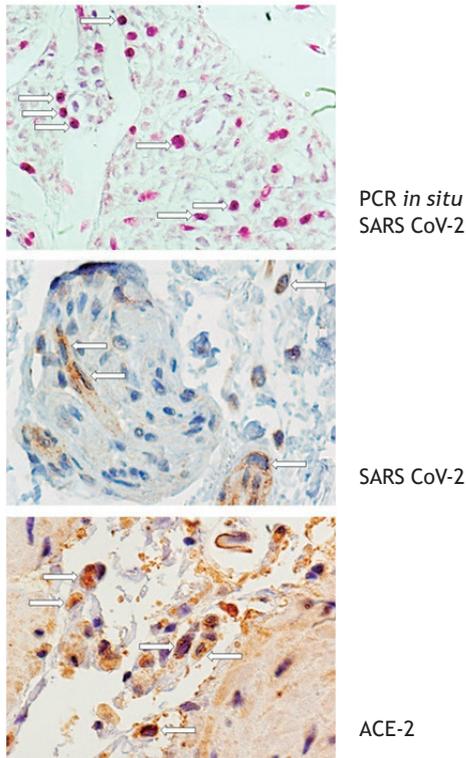
Variables analizadas: características demográficas, tipo de acalasia, antecedentes personales heredofamiliares y patológicos, presencia del virus en el músculo del EEI (PCR *in situ* e inmunohistoquímica), expresión del receptor ACE2 (inmunohistoquímica), proporción de las subpoblaciones de células mononucleares (Th22: CD4+/IL-22+, Th17: CD4+/IL-17+, Th1: CD4+/IFN- γ +, Th2: CD4+/IL-4+, Tregs: CD-25hi/Foxp3+, Bregs: CD20+/IL-10+, pDCregs: CD123+/IDO+ y granzima+ mediante inmunohistoquímica). Análisis estadístico: se realizó estadística descriptiva y las variables categóricas se compararon con la prueba U de Mann-Whitney.

Resultados: Todos los pacientes tenían acalasia tipo 2 y una edad media de 44.5 ± 15.3 años. El tiempo de evolución de la enfermedad fue de 22.8 ± 28.6 meses. Los pacientes cursaron con disfagia (100%), regurgitación (75%), pérdida de peso (83%) y pirosis (75%). Sólo en la biopsia de musculo liso del EEI de los pacientes que tuvieron COVID-19 se identificaron células mononucleares, ganglionares y endoteliales positivas para SARS-CoV2 (Fig. 1), no así en los controles sanos. En todos los pacientes incluidos en el estudio se determinó la expresión del receptor ACE2. El porcentaje de células Th22, Th17, Th1 y Th2, así como la expresión de granzima y células Bregs y pDCregs, fue mayor en las biopsias de los pacientes con acalasia respecto de las biopsias de controles.

Conclusiones: La presencia del virus en el músculo del EEI, pero no en los controles, sugiere que el virus SARS-CoV-2 podría ser un agente etiológico en esta afección. Asimismo, el patrón de células T CD4 efectoras indica un estadio inflamatorio más temprano y la abundante cantidad de INF- γ podría relacionarse con la infección viral aguda en los pacientes con acalasia tipo II.

Financiamiento: No se recibió patrocinio de ningún tipo para llevar a cabo el presente informe de caso.

Figura 1. Biopsia de músculo del esfínter esofágico inferior de un paciente con acalasia tipo II después de COVID-19. En la figura superior, las flechas señalan las células en las que se identifica el virus SARS-CoV-2 mediante PCR *in situ* (color morado). En la figura intermedia se muestran las células ganglionares positivas para la proteína spike del virus SARS-CoV-2 determinadas mediante inmunohistoquímica (color sepia). Las flechas en la figura de la parte inferior señalan las células que expresan el receptor ACE2 determinado mediante inmunohistoquímica (color sepia). Magnificación, 600X. (Dom029)



Dom030

PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS CON DISTENSIÓN SUBJETIVA Y VISIBLE EN LA POBLACIÓN GENERAL: RESULTADOS DE UNA ENCUESTA REALIZADA EN TRES PAÍSES

O. S. Palsson, J. Tack, M. Simren, B. Le-Nevé, L. Quinquis, J. Ruddy, S. Bangdiwala, M. Schmulson, C. Morris, L. Feng-Chang, D. A. Drossman, University of North Carolina

Introducción: Las distensiones abdominales (*bloating* en inglés) subjetiva y visible son molestias comunes, pero su prevalencia,

superposición y factores contribuyentes en la población general son poco conocidos.

Objetivo: Caracterizar estos síntomas por medio de una encuesta multinacional a gran escala en una población abierta.

Material y métodos: Se encuestó a adultos (18+ años) por internet a escala nacional en Estados Unidos (EU), Gran Bretaña (GB) y México, mediante un muestreo por cuotas para asegurar una buena representatividad de la distribución demográfica, que fuera comparable entre los países. La encuesta incluyó las preguntas diagnósticas de los trastornos gastroduodenales e intestinales de Roma IV, el Cuestionario de Gas Intestinal (IGQ), las escalas de somatización del Cuestionario de Salud de Pacientes (PHQ-12), y las escalas de ansiedad y depresión (PHQ-4), el PROMIS Global-10 (calidad de vida; QoL), y preguntas sobre aspectos demográficos, medicamentos, consumo de complementos y atención de salud, ejercicio, talla, peso, y estrés. Las preguntas sobre distensión subjetiva y visible del IGQ durante las 24 h previas se utilizaron para determinar la presencia de distensión subjetiva o visible, respectivamente. Se realizaron análisis de regresión logística separados para predecir la presencia de distensión subjetiva, visible o ambas. Los predictores potenciales predeterminados, tales como síntomas gastrointestinales y psicológicos, uso de fármacos y complementos, aspectos demográficos, índice de masa corporal (IMC) y ejercicio, se introdujeron en bloques de manera secuencial en los modelos.

Resultados: En total, 5 978 sujetos completaron la encuesta: 49.9% mujeres; edad media de 46.8 años; e intervalo de 18-99 años. Alrededor de la mitad de la muestra (47.3%) señaló alguna forma de distensión subjetiva o visible durante las 24 h anteriores y 65.1% de ellos ambos síntomas. En realidad, la presencia de ambos síntomas fue más común en México que en EU y GB (Tabla 1) y en personas menores en comparación con las mayores de 50 años (distensión subjetiva: 48.9% vs. 24.7%; distensión visible: 50.6 vs. 24.9%; $p < 0.001$ para ambas). Al comparar con las personas con distensión subjetiva sola o visible sola, los individuos con distensión subjetiva + visible presentaron menor QoL mental y física, mayores grados de ansiedad, depresión y somatización (ANOVA) y mayor probabilidad de haber consultado a un médico por problemas de distensión subjetiva/visible (ji cuadrada); $p < 0.001$ para todas. Los tres grupos refirieron peores valores en todos los parámetros en comparación con los individuos sin distensión subjetiva o visible. La regresión logística produjo modelos muy sólidos (estadísticas-c: 0.89-0.90) para predecir la presencia de distensión subjetiva sola, visible sola, y distensión subjetiva y visible. La sensación de tener gas atrapado, vivir en una comunidad grande, sexo femenino y consumo de medicamentos para náusea, gas o pirosis, así como tomar probióticos o complementos de fibra, fueron los predictores más sólidos para la presencia de dichos síntomas.

Conclusiones: Las distensiones subjetiva y visible son muy comunes en la población general y en adultos predominan de forma superpuesta. Estos síntomas afectan negativamente el bienestar general y la QoL, en especial si se encuentran presentes al mismo tiempo; son más frecuentes en sujetos jóvenes y en México, en comparación con EU y GB. Su presencia puede predecirse en gran medida por la sensación de gas atrapado, factores demográficos y consumo de fármacos y complementos particulares.

Financiamiento: Danone Nutricia Research.

Tabla 1. Prevalencia de distensión subjetiva o visible durante las 24 h previas según el IGQ: porcentaje de respondedores (IC95%). (Dom030)

| Subgrupos definidos por síntomas en las 24 h previas | Muestra total (n = 5 978) | EU (n = 1 996) | GB (n = 1 994) | México (n = 1 988) |
|--|---------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| A. Distensión subjetiva pero no visible | 7.7% (7.1, 8.4) | 9.0% (7.7, 10.2) | 8.1% (6.9, 9.3) | 6.1% (5.1, 7.2) |
| B. Distensión visible pero no subjetiva | 8.8% (8.1, 9.5) | 6.1% (5.1, 7.2) | 7.4% (6.2, 8.5) | 12.9% (11.4, 14.4) |
| C. Distensión subjetiva y visible | 30.8% (29.6, 32.0) | 23.5% (21.6, 25.4) | 23.5% (21.7, 25.4) | 45.4% (43.2, 47.6) |
| D. Distensión subjetiva o visible | 47.3% (46.0, 48.6) | 38.6% (36.4, 40.7) | 39.0% (36.8, 41.1) | 64.39% (62.3, 66.5) |

IC95%, intervalo de confianza del 95%; EU, Estados Unidos; GB, Gran Bretaña.

Dom031

CARACTERIZACIÓN DE LA INFLAMACIÓN CRÓNICA DE BAJO GRADO EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ACALASIA

B. A. Saavedra-Serrano, J. Furuzawa-Carballeda, A. Priego-Ranero, C. A. Núñez-Álvarez, D. Hernández-Ramírez, E. Olivares-Ramírez, R. Valdez-Echeverría, J. Zúñiga, G. Torres-Villalobos, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La acalasia es un trastorno primario de la motilidad esofágica. Se ha propuesto que la neuroinflamación es la base de la pérdida de neuronas mientéricas del esfínter esofágico inferior (EEI). No obstante, el estado inmunológico y las subpoblaciones de células inflamatorias patogénicas en la periferia se han evaluado en escasa medida.

Objetivo: Determinar el estado inflamatorio sistémico, la frecuencia de las subpoblaciones de linfocitos T y los mediadores solubles proinflamatorios de los pacientes preoperatorios con acalasia respecto de los donadores sanos (grupo control).

Material y métodos: Se incluyó a 138 pacientes con acalasia del INCMNSZ en el periodo comprendido entre 2015 y 2020. Tipo de estudio: exploratorio de corte transversal y observacional. Variables analizadas: características demográficas, tipo de acalasia, antecedentes personales heredo-familiares y patológicos, biometría hemática, complemento C3 y C4, proteína C reactiva, autoanticuerpos antinucleares, citocinas proinflamatorias (IL-1B, IL-6, IL-10, IL-17A, IL-17F, IL-22, IL-23, IL-33, IFN-γ y TNF-α) y subpoblaciones de células mononucleares (Th22: CD4+/CD161-/IL-22+; Th17: CD4+/CD161-/IL-17+; Th1: CD4+/CD25-/IFN-γ+; Th2: CD4+/CD25-/IL-4+;

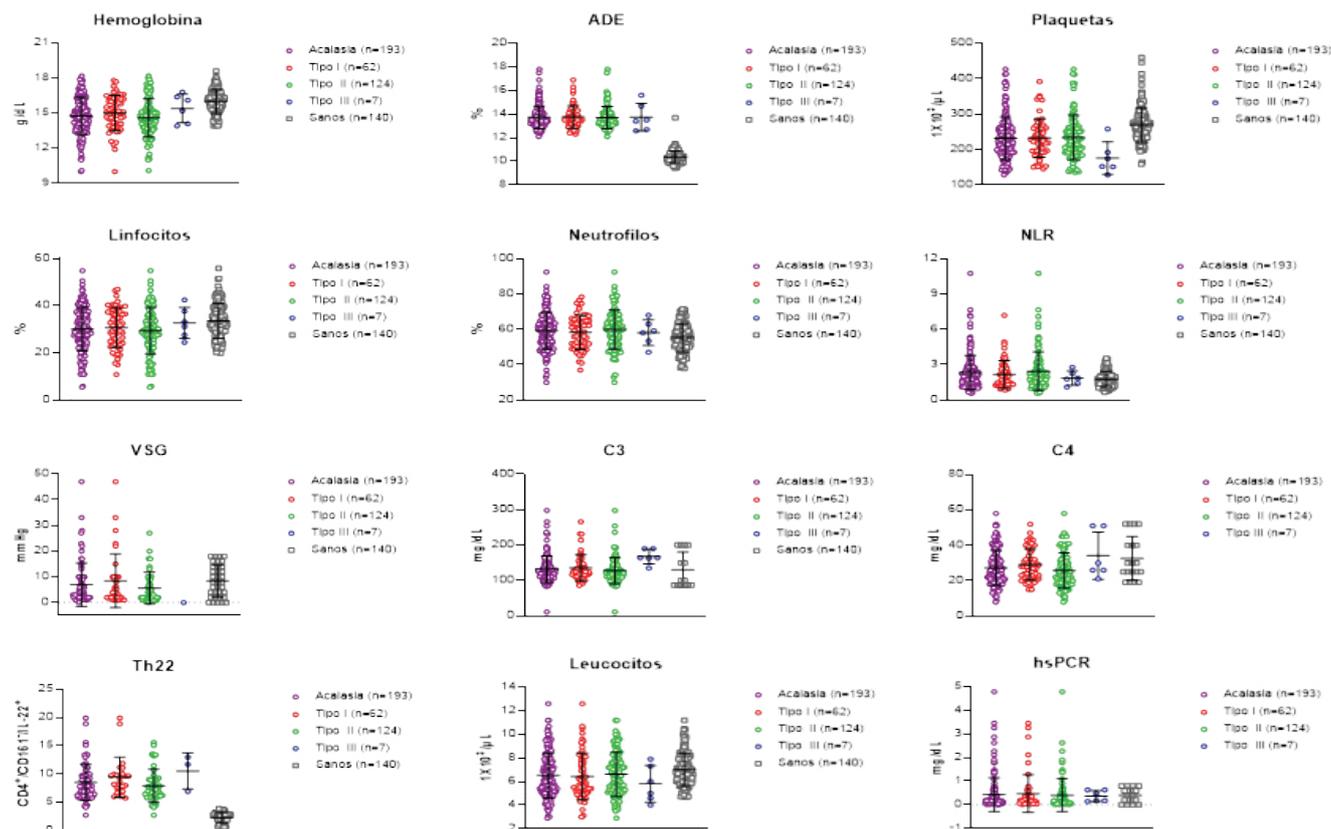
Treg: CD4+/CD25hi/Foxp3+; y pDCreg: CD123+/CD196+/IDO+). Análisis estadístico: se realizó estadística descriptiva; las variables categóricas se compararon con la prueba ji cuadrada o la prueba exacta de Fisher. Para las variables continuas se usó la prueba t de Student. Se realizó una ANOVA y un análisis *post hoc* mediante el método de Dunn para las comparaciones por pares con el grupo control.

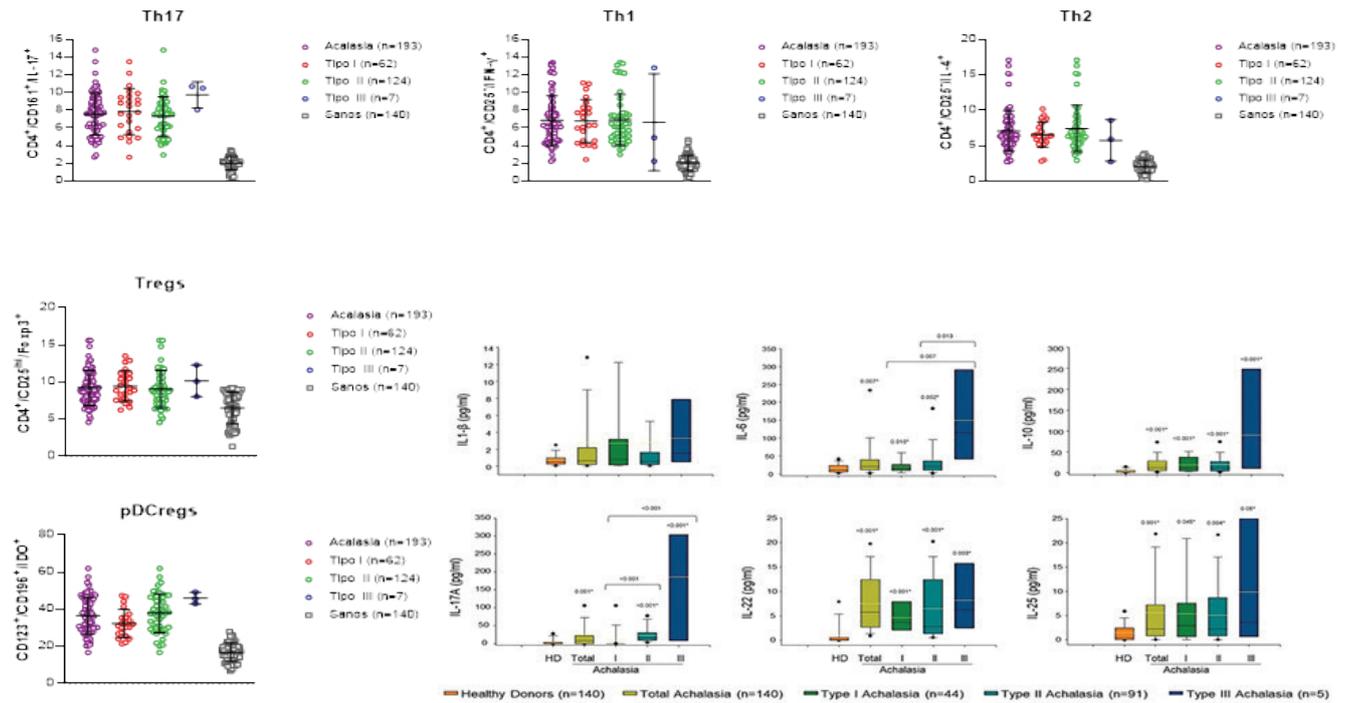
Resultados: Los pacientes con acalasia tenían una edad media de 41.4 ± 15.1 años. La evolución media de la enfermedad fue de 24.9 ± 32.2 meses. El 33% de los pacientes con acalasia tenía sobrepeso, el 11% obesidad, el 87% pérdida de peso, el 99% disfagia, el 90% regurgitación, el 59% pirosis y el 22% alguna comorbilidad autoinmunitaria o inflamatoria. El 51% de los pacientes mostró valores anormales de anticuerpos antinucleares frente al 19% de los controles. El 16% de los pacientes se había tratado con dilatación endoscópica y el 5% con toxina botulínica antes de la cirugía. La edad media del grupo control fue de 35.8 ± 14.0 años. Los pacientes con acalasia mostraron cifras significativamente más bajas de hemoglobina (p < 0.001), plaquetas (p < 0.001) y leucocitos (p < 0.003), en comparación con el grupo de control. Se observó que el índice de neutrófilos/linfocitos era significativamente mayor en los pacientes con acalasia que en los controles (p = 0.02). Las células circulantes Th22, Th17 Th1, Th2, T reguladoras CD4/Foxp3+ y las células dendríticas plasmocitoides reguladoras aumentaron de forma significativa en el grupo con acalasia en comparación con el grupo de control (p < 0.001). Por último, las concentraciones séricas de IL-6, IL-10, IL-17, IL-22 e IL-25 fueron significativamente mayores en pacientes con acalasia respecto de los donantes sanos (p < 0.05; Fig. 1).

Conclusiones: Los pacientes con acalasia sufren una inflamación crónica de bajo grado con células inmunológicas desreguladas y mediadores solubles vinculados con la fisiopatogenia de la enfermedad.

Financiamiento: No se recibió financiamiento de ningún tipo.

Figura 1. Determinación de parámetros hematológicos, subpoblaciones de células inmunes y citocinas en la sangre periférica y suero de los pacientes con acalasia. Los resultados se encuentran expresados como promedio (línea horizontal amarilla), ± desviación estándar. *p ≤ 0.05. (Dom031)





Dom032

CORRELACIÓN ENTRE ESCALAS DE HIPERVIGILANCIA ESOFÁGICA, ANSIEDAD, DEPRESIÓN Y EXPERIENCIAS ADVERSAS DE LA INFANCIA EN SUJETOS CON SÍNTOMAS ESOFÁGICOS

B. A. Priego-Parra, D. A. Esquivel-González, O. Lira-Lara, J. L. Vargas-Basurto, H. R. Ordaz-Álvarez, A. I. Tornel-Avelar, J. A. Velarde-Ruiz Velasco, E. C. Morel-Cerda, J. M. Remes-Troche, Instituto de Investigaciones Médico-Biológicas, Universidad Veracruzana

Introducción: Existe una compleja comunicación entre el esófago, el cerebro y la percepción hacia los estímulos fisiológicos y nocivos que incluyen procesos con componentes neuroestructurales y funcionales centrales y periféricos. Los estados emocionales y psicológicos modifican la forma en la que los individuos experimentan las sensaciones viscerales. La hipervigilancia esofágica se considera un tipo de sensibilidad interoceptiva a los síntomas esofágicos que puede tener un papel importante en el mantenimiento e intensidad de los síntomas y en la respuesta clínica. Las experiencias adversas de la infancia son situaciones traumáticas ocurridas antes de los 18 años que se relacionan con disfunción del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal y con distintos resultados adversos en la salud durante la vida adulta.

Objetivo: Explorar la relación entre hipervigilancia esofágica y algunos factores psicológicos en individuos sanos y con síntomas esofágicos.

Material y métodos: Estudio observacional, prospectivo, transversal y analítico en el que se incluyó a pacientes con síntomas esofágicos y sujetos sanos. Se realizó un muestreo no aleatorizado en "bola de nieve". Se incluyó a mexicanos de 18 a 60 años que, previo consentimiento informado, contestaron un formulario electrónico de Google forms. Se excluyó a aquellos con alguna afección orgánica previa, trastornos gastrointestinales, ansiedad, depresión y consumo de medicamentos. Todos los participantes respondieron los siguientes cuestionarios en español: Escala de

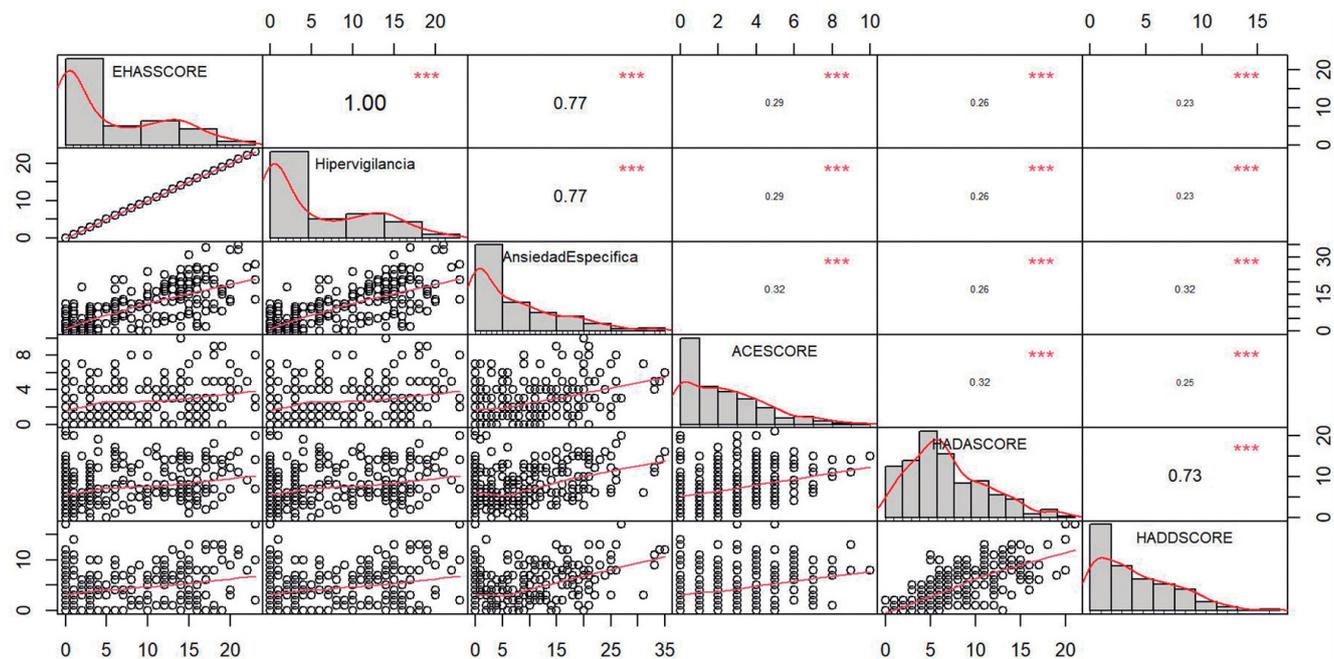
hipervigilancia y ansiedad esofágica (EHAS), Escala de ansiedad y depresión hospitalaria (HAD) y el cuestionario de experiencias adversas de la infancia (ACE). Los síntomas esofágicos evaluados fueron pirosis, odinofagia, disfagia y dolor torácico. Las variables numéricas se registraron con estadística descriptiva y las categóricas con frecuencia y porcentaje. La distribución de los datos se evaluó con la prueba de Kolmogorov-Smirnov y la homocedasticidad con la prueba de Levene. Para la diferencia entre grupos se utilizaron las pruebas t de Student o de Wilcoxon, según correspondiera. Se realizaron correlaciones con la prueba de Pearson o Spearman. La relación entre variables categóricas se efectuó con ji cuadrada o prueba de Fisher. Se calcularon los *odds ratio* (OR) al 95% de confiabilidad. Se consideró como significancia estadística un valor de $p < 0.05$. El análisis se realizó en RStudio V 4.1.2 y SPSS V 24.

Resultados: Se incluyó a 171 pacientes sanos (edad, 27.2 ± 10.2 , 59% de mujeres) y 165 con síntomas esofágicos (edad, 27.5 ± 9.8 , 64% de mujeres). Los síntomas esofágicos más frecuentes fueron dolor/malestar torácico (31%), pirosis (30.7%), odinofagia (28%) y disfagia (2.7%). Los sujetos con síntomas esofágicos tuvieron mayor puntaje global de EHAS (19.3 ± 14.2 vs. 7.4 ± 10.7 , $p < 0.0001$), hipervigilancia esofágica (8.7 ± 6.7 vs. 3.5 ± 5.7 , $p < 0.0001$), ansiedad específica esofágica (10.6 ± 8.4 vs. 3.8 ± 5.9 , $p < 0.0001$), ansiedad (8.6 ± 4.3 vs. 5.9 ± 4.2 , $p < 0.0001$), depresión (5.4 ± 3.6 vs. 3.3 ± 3.4 , $p < 0.0001$) y experiencias adversas de la infancia (3.0 ± 2.2 vs. 1.7 ± 1.8 , $p < 0.0001$) en comparación con los sujetos sanos. El puntaje de EHAS se correlacionó con ACE ($r = 0.29$, $p < 0.0001$), ansiedad ($r = 0.26$, $p < 0.0001$) y depresión ($r = 0.23$, $p < 0.0001$) (Fig. 1). La ansiedad (OR, 2.8; IC95%, 1.83-4.55; $p < 0.0001$), depresión (OR, 3.48; IC95%, 1.92-6.3; $p < 0.0001$) y antecedente de ACE (OR, 4.88; IC95%, 2.73-8.71; $p < 0.0001$) se vincularon con la presencia de síntomas esofágicos.

Conclusiones: Los procesos emocionales y psicológicos de individuos con síntomas esofágicos se relacionan con mayor hipervigilancia y ansiedad específica esofágica. De acuerdo con estos resultados, se sugiere explorar esta relación en personas con trastornos funcionales esofágicos.

Financiamiento: No se recibió financiamiento.

Figura 1. Correlaciones entre hipervigilancia y ansiedad esofágica (EHAS), ansiedad y depresión hospitalaria (HAD) y experiencias adversas de la infancia (ACE). (Dom032)



Dom033

UTILIDAD DEL SISTEMA DE PUNTUACIÓN ABC PREENDOSCÓPICO COMO PREDICTOR DE MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA EN HEMORRAGIA DEL TUBO DIGESTIVO ALTO

L. M. Cruz-Rodríguez, J. M. Aldana-Ledesma, J. I. Cervantes-Contreras, J. C. Delgadillo-Tortajada, R. Batres-Íñiguez, K. A. Figueroa-Briseño, B. E. Guzmán-López, E. S. García-Jiménez, J. A. Velarde-Ruiz Velasco, Hospital Civil de Guadalajara

Introducción: La hemorragia del tubo digestivo alto es un problema clínico que se presenta de forma habitual en la práctica diaria. Existen puntuaciones que se calculan al momento de la presentación del paciente con cuadro de hemorragia digestiva alta que estratifican los riesgos de mortalidad y necesidad de intervención; estos parámetros permiten tomar decisiones dirigidas de forma rápida y precisa. En este contexto, es importante valorar el rendimiento diagnóstico de estas pruebas, entre las cuales surge la necesidad de un esquema de puntuación aplicable que haga posible identificar de forma temprana a los pacientes con mayor grado de vulnerabilidad y alto riesgo de mortalidad.

Objetivo: Evaluar la utilidad de incorporar el sistema de puntuación ABC preendoscópico para predecir mortalidad intrahospitalaria en pacientes con sangrado del tubo digestivo alto.

Material y métodos: Estudio prospectivo de casos consecutivos de pacientes que se presentaron con hemorragia del tubo digestivo alto. Se realizaron análisis univariados con base en datos demográficos, comorbilidades, datos de la revisión física al ingreso y hallazgos endoscópicos (incluidas la necesidad de tratamiento endoscópico o intervención médica); luego se analizó como desenlace primario la mortalidad intrahospitalaria. Se realizó la prueba t de Student para los análisis bivariados y se calculó la tasa de mortalidad según los grupos de riesgo. Se crearon curvas ROC para valorar la utilidad de las pruebas diagnósticas y finalmente se calculó la especificidad y la sensibilidad con intervalo de confianza al 95% y significancia estadística $p < 0.05$.

Resultados: Se incluyó a 111 pacientes con hemorragia del tubo digestivo alto, de los cuales la mayoría correspondió a hombres en 70.3%, con edad media de 57 años ($DE \pm 14.9$). La principal causa de la hemorragia fue no variceal en un 78.2% de los casos, con presencia de estigmas de alto riesgo hasta en un 45.5% y consecuente necesidad de aplicar tratamiento endoscópico. Se registró una mortalidad de 14.4% ($n = 16$), en la cual la principal causa fue el sangrado de origen variceal. La puntuación ABC fue superior para predecir mortalidad intrahospitalaria (AUROC, 0.908, IC95%; $p = 0.000$) frente al AIMS-65 (AUROC, 0.868, IC95%; $p = 0.000$), Rockall preendoscópico (AUROC, 0.678, IC95%; $p = 0.027$) y Glasgow Blatchford (AUROC, 0.645, IC95%; $p = 0.072$). La puntuación ABC presentó sensibilidad del 81.2% y especificidad de 84.2% con valor predictivo negativo del 96.3%. La tasa de mortalidad fue del 8.7% en pacientes de riesgo moderado (4-7 puntos) y hasta del 57.8% en pacientes de riesgo alto (≥ 8 puntos).

Conclusiones: El ABC es una puntuación novedosa, simple y aplicable en hemorragia del tubo digestivo alto, la cual representa el riesgo de mortalidad de una forma más precisa que las puntuaciones convencionales. Su incorporación en la práctica clínica debe considerarse junto con otras puntuaciones pronósticas, con el objetivo de orientar de forma temprana la necesidad de vigilancia más intensa y tratamiento más dirigido en pacientes con alto riesgo de mortalidad.

Financiamiento: Autofinanciado.

Dom034

DIFERENCIAS GEOGRÁFICAS EN EL MONITOREO AMBULATORIO DE REFLUJO EN MÉXICO

G. Vázquez-Elizondo, J. M. Remes-Troche, E. Coss-Adame, E. Suárez-Morán, M. A. Valdovinos-Díaz, S. Achem, ONCARE Gastrocenter

Introducción: El monitoreo ambulatorio del reflujo gastroesofágico (MARGE) es una herramienta muy valiosa en la evaluación de

síntomas esofágicos resistentes en pacientes con tratamiento farmacológico o quirúrgico apropiado. En la actualidad existe información muy limitada sobre los efectos y el desenlace clínico derivado del MARGE y, en particular, hay notorias diferencias geográficas o regionales.

Objetivo: Caracterizar los desenlaces clínicos del MARGE en diferentes regiones geográficas de México.

Material y métodos: Los datos se recolectaron de cuatro centros de referencia del país que representaron diversas regiones en México: centro (Ciudad de México, dos centros; años de registro, 2016 a 2020), sur (Veracruz, años de registro, 2015 a 2020) y norte (Monterrey, años de registro, 2013 a 2020). Se incluyó a pacientes que se evaluaron con MARGE y síntomas persistentes de reflujo con las siguientes características: a) prescripción de inhibidor de bomba de protones apropiada y b) endoscopia superior negativa o no concluyente (ausencia de erosiones grados C o D de Los Ángeles). Los pacientes se clasificaron como: ERNE (tiempo de exposición ácida [TEA] > 6%); esófago hipersensible (TEA normal, pero índice de síntomas [IS] y probabilidad de asociación sintomática [PAS]

positivos) o pirosis funcional (TEA normal, SI y PAS negativos). Se realizó estadística descriptiva, con ji cuadrada y ANOVA para comparar los datos entre grupos.

Resultados: Se incluyeron 969 casos, de los cuales en el centro se encontraron n = 311 (31.2%); en el sur n = 430 (44.3%) y en el norte n = 228 (23.5%). Los hallazgos se resumen en la **Tabla 1**. Se encontró una mayor proporción de mujeres (n = 618, 63.8%) y la media de edad fue de 47 ± 14.3 años. La pirosis funcional fue el diagnóstico más informado en el centro del país (n = 171, 55%; p < 0.001), mientras que en el sur se encontró con mayor frecuencia de ERNE (n = 171, 39.8%; p = 0.029) y el esófago hipersensible fue más común en el norte (n = 59, 25.9%; p < 0.001).

Conclusiones: Éste es el primer estudio multicéntrico que evalúa los desenlaces clínicos en el MARGE en México. Los hallazgos indican que existe una variabilidad geográfica de los fenotipos de ERGE. El estudio destaca la necesidad de realizar redes de colaboración en investigación para determinar las causas de esta distribución.

Financiamiento: Ninguno.

Tabla 1. Hallazgos demográficos y distribución geográfica de desenlaces clínicos. (Dom034)

| | Total n (%) | Norte n (%) | Sur n (%) | Centro n (%) | p |
|------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------|
| Total | 969 (100) | 228 (23.5) | 430 (44.3) | 311 (32.1) | |
| Edad (media ± DE) | 47.7 ± 14.3 | 46.1 ± 13.6 | 47.5 ± 15 | 49.3 ± 13.6 | 0.033 |
| Género | | | | | |
| Masculino | 351 (36.2) | 111 (48.7) * | 142 (33) | 98 (31.5) | < 0.001 |
| Femenino | 618 (63.8) | 117 (51.3) | 288 (67) | 213 (68.5) * | < 0.001 |
| Resultado de MARGE | | | | | |
| ERNE | 341 (35.2) | 72 (31.6) | 171 (39.8) * | 98 (31.5) | 0.029 |
| Esófago hipersensible | 200 (20.6) | 59 (25.9) * | 99 (23) | 42 (13.5) | < 0.001 |
| Pirosis funcional | 428 (44.2) | 97 (42.5) | 160 (37.2) | 171 (55) * | < 0.001 |