



○ XXXIX REUNIÓN NACIONAL 2011

Estómago



Correlación de reporte histopatológico y prueba rápida para *Helicobacter pylori* en población pediátrica

Arias CL, Gutiérrez AR, Govea GO, Garduño HI, Martínez CM

Servicio de Endoscopia y Endoterapia Digestiva, Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE. México, D. F.

Introducción: La infección de *Helicobacter pylori* (Hp) por vía oral o de persona a persona, con frecuencia se adquiere en la niñez y persiste durante toda la vida. La prevalencia de hipoclorhidria es elevada en niños del mundo en desarrollo, la cual los predispone a infecciones gastrointestinales de repetición y diarrea. La infección por HP durante la primera infancia podría ser el paso inicial de una serie de reacciones en cadena, que facilitarían la sobre-infección, diarreas recurrentes, malnutrición y afección del crecimiento.

La infección por Hp es responsable de la presencia de gastritis primaria, duodenitis, úlceras gástricas y sangrado digestivo alto en niños. Se ha visto últimamente que la frecuencia de relación directa con estos cuadros en niños es más frecuente en países en desarrollo y cada vez menos, en países desarrollados.

En la edad infantil, la infección por Hp genera manifestaciones clínicas inespecíficas y en 80% de los casos cursan de forma asintomática. Generalmente los signos y síntomas se refieren a gastritis, ya que ulceraciones y hemorragias son raras en este grupo etario. El rango de hallazgos endoscópicos en niños con Hp varía desde una mucosa gruesa normal hasta gastritis no específica con o sin pliegues prominentes, nodularidad, úlceras o linfomas MALT, los cuales condicionarán obligadamente la toma de biopsias.

El diagnóstico se basa en la presencia de clínica de sospecha de enfermedad ulcerosa péptica y debe ser confirmado por pruebas complementarias. Estas técnicas se realizan en cualquier laboratorio de patología. La técnica histológica de Gram se utiliza para su clasificación como *Gram positivo* cuando las bacterias se tiñen de rojo y de azul como *Gram negativo*. Existe un pequeño porcentaje de biopsias del tubo digestivo en las que no son detectadas las

bacterias de Hp por esta técnica, pero el paciente continúa con sintomatología; en estos casos se hace necesaria la búsqueda de esta bacteria por otras técnicas histológicas.

Objetivo: Determinar la relación entre la prueba rápida para Hp (*Hp-fast*) y el informe histopatológico para la detección de Hp en población pediátrica.

Métodos: En el servicio de Endoscopia gastrointestinal se estudió un universo de 126 pacientes en edad pediátrica en el periodo 2009-2010; con rango de edad entre un año a 17 años (media 4.6 años); 74 niñas y 52 niños. **Criterios de inclusión:** Pacientes con sintomatología de enfermedad por reflujo gastroesofágico, sintomatología de enfermedad ácido péptica, sangrado de tubo digestivo alto, control endoscópico posfunduplicatura. **Criterios de exclusión:** Pacientes con extracción de cuerpo extraño y pacientes sometidos a CPRE. Estos criterios fueron tomados con base a las interconsultas solicitadas por los diferentes servicios hospitalarios. El procedimiento endoscópico fue realizado con equipo Olympus GIF-180 y Pentax pediátrico. Todo procedimiento fue realizado con sedación endovenosa por el servicio de anestesiología, bajo monitoreo, posteriormente se realizó la panendoscopia con revisión hasta la segunda porción duodenal, con toma de biopsia seriadas a nivel de antro gástrico, con realización de *Hp-fast* y envío de biopsias adicionales al servicio de patología para su análisis. **Análisis estadístico:** Se realizó un estudio retrospectivo prospectivo transversal, con verificación de las pruebas rápidas posteriores al estudio endoscópico mediato y recabando reporte histopatológico en el servicio de patología.

Resultados: De las pruebas rápidas realizadas, 12 fueron positivas después del estudio endoscópico mediato (1.8%); el informe histopatológico señaló 17 casos: nueve del sexo masculino y ocho con evidencia Hp (9%).

Conclusiones: En los países en desarrollo, la mayoría de los niños están infectados por Hp y su manera de transmisión es controvertida. En nuestro servicio contamos con pruebas rápidas para la detección de esta patología con la intención de dar un diagnóstico probable inmediato; sin embargo, el estudio histopatológico de una biopsia tomada por endoscopia, es considerado como el *estándar de oro* para el diagnóstico.

Utilidad del ultrasonido endoscópico radial, para evaluar la erradicación de várices gástricas tratadas con cianoacrilato

Bellacetín-Figueroa O, Antonio MM, Chávez GMA, Pérez CT, Pérez VE, Álvarez CR, Gómez PN, Alejo TO, Santamaría AJ, Durón SF, Morales FG
Servicio de Endoscopia, Hospital Juárez de México.

Introducción: Las várices gástricas se presentan en aproximadamente el 20% de los pacientes con hipertensión portal. La inyección intravariceal de cianoacrilato se considera en la actualidad el mejor método para el control de la hemorragia y erradicación de várices gástricas. El ultrasonido endoscópico convencional permite determinar con mayor certeza y de forma objetiva la erradicación total de las várices en el sitio de obliteración y por lo tanto facilita la decisión para el retratamiento de éstas.

Objetivo: La falta de estudios controlados y aleatorizados en la erradicación de las várices gástricas obliga a realizar estudios prospectivos, donde se determine de forma objetiva la erradicación eficaz, con el fin de evitar el riesgo de re-sangrado, ya que esto implica una alta morbilidad y mortalidad e impacto negativo en la sobrevida del paciente.

Métodos: De forma prospectiva se realizará control de la erradicación con ultrasonido endoscópico convencional a todos los pacientes que presenten várices gástricas, las cuales fueron obliteradas con cianoacrilato, en un periodo comprendido de abril de 2010 a junio de 2011. Para la evaluación endoscópica, se utilizó ultrasonido radial Olympus UMQ 130 a los 30 días posterior a la obliteración variceal. Los resultados se describirán de manera estadística descriptiva.

Resultados: En el periodo comprendido de abril de 2010 a junio del 2011, se obtuvieron un total de 23 pacientes con várices gástricas, las cuales fueron todas obliteradas con cianoacrilato. De éstos, 18 hombres (78.2%) y cinco mujeres (21.7%). De acuerdo con la clasificación de Sarin, 15 pacientes (65.2%) presentaron várices tipo GOV1, cinco pacientes (21.7%) tuvieron várices GOV2 y tres pacientes (13.0%) tipo IGV1. No se presentaron pacientes con várices IGV2.

Se realizó a todos los pacientes (100%), ultrasonido endoscópico radial al mes del tratamiento. La causa de hipertensión portal que condicionó el desarrollo de las várices gástricas fue relacionada a etilismo crónico en 19 casos (82.6%) y en cuatro (17.3%), la causa fue por contagio del virus de la hepatitis C secundario a transfusión sanguínea. Con la evaluación endoscópica convencional, se confirmó erradicación total de las várices en 22 pacientes (95.6%). En el paciente con persistencia variceal (4.34%), se realizó nueva sesión con inyección de cianoacrilato y la evaluación al mes demostró la erradicación total. No se ha presentado resangrado durante el seguimiento ni complicaciones asociadas al procedimiento endoscópico ni ultrasonográfico.

Conclusiones: En este estudio se demostró que el ultrasonido endoscópico radial identifica de forma objetiva la erradicación de las várices gástricas posterior al tratamiento con cianoacrilato; ésta erradicación favorece mejor calidad de vida y menor comorbilidades. El impacto de este estudio es de gran importancia sobre el

pronóstico de los pacientes sometidos a esta terapia en su seguimiento, por lo que sugerimos el uso del ultrasonido endoscópico forma rutinaria a todo paciente sometido a esta modalidad de tratamiento, con la finalidad de prevenir re-sangrado, que conlleva a un alto índice de morbilidad y mortalidad. La muestra de este trabajo es pequeña y el seguimiento corto, por lo que se deberá continuar con este tipo de estudios para valorar la eficacia absoluta del ultrasonido endoscópico en este tipo de patología.

Correlación entre la erradicación de várices esofágicas y la incidencia de gastropatía portal, várices gástricas y gastropatía varioliforme

Cruz PA, García GV, Valdés LR, Garza SV, Zárate GA, Corral MA, De Giau TL, Carranza GB, Vázquez BF, Espino CH
Servicio de Endoscopia, Hospital General de México, SSA.
México, D. F.

Introducción: La erradicación de las várices esofágicas puede causar cambios hemodinámicos gástricos, con aumento de la incidencia de las várices fúndicas y la gastropatía portal. En general se requieren dos a cuatro sesiones de ligadura para lograr la erradicación varicosa. Lo anterior es influido por el grado de insuficiencia hepática al momento de iniciar el manejo de erradicación, ya que a mayor deterioro de la función hepática se requieren más sesiones y las recidivas son más frecuentes, informándose hasta en 30% a un año de seguimiento.

Objetivo: Correlacionar la erradicación de várices esofágicas por ligadura y la incidencia de gastropatía portal, varices gástricas y gastropatía varioliforme.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo al analizar los expedientes de los pacientes en programa de ligadura endoscópica que lograron erradicación de las varices esofágicas en seguimiento de un año. Se incluyeron 79 pacientes, tomándose los datos de la endoscopia inicial y al año de diagnóstico de erradicación valorándose la presencia de varices gástricas, grado de gastropatía portal (leve: patrón en mosaico y severa: mucosa granular con manchas color cereza), también se evaluó la gastropatía varioliforme; finalmente se valoró la recurrencia de varices esofágicas. **Análisis estadístico:** Análisis descriptivo de las variables demográficas. Para comparar variables categóricas se utilizó prueba de Ji cuadrada. Se realizó regresión logística para evaluar la recurrencia varicosa en relación a las otras variables. Se consideró como valor significativo $p < 0.05$.

Resultados: Se revisaron 426 expedientes, de los cuales 97 tuvieron diagnóstico de erradicación posligadura endoscópica; se incluyeron 79 pacientes que contaban con expediente completo en vigilancia de un año: 33 hombres (41.8%) y 46 (58.2%) mujeres, con una edad promedio de 57.7 ± 10.43 años. Con base en la clasificación de Child Pugh: 23 (29.1%) grado A, 39 B (49.4%) y 17 C (21.7%). Se diagnosticó ausencia de gastropatía portal en el estudio inicial en 37 (46.6%), gastropatía portal leve en 39 (49.4%) y gastropatía portal severa en 3 (3.8%), al año de erradicación se informaron sin gastropatía 10 pacientes (12.7%), gastropatía leve 49 (62%) y severa 20 (25.3%); se determinó una correlación significativa (Rho de Spearman de 0.261, $p = 0.020$) de incremento

de la incidencia de gastropatía y aumento de la severidad posterior a la erradicación. Las varices gástricas en la endoscopia inicial se encontraron en cinco pacientes (6.3%), en la endoscopia al año de erradicación fueron halladas en 16 pacientes (20.4%), con una correlación significativa (Rho de Spearman de 0.257, $p = 0.022$). La gastropatía varioliforme estuvo presente en la endoscopia inicial en cuatro pacientes (5.1%) y en la endoscopia de control en 15 pacientes (19%), teniendo una correlación significativa (Rho de Spearman de 0.330, $p = 0.003$). En 16 pacientes (20.3%) se observó recurrencia de várices esofágicas al año de la erradicación. La regresión logística no encontró variables asociadas a la recurrencia varicosa.

Conclusiones: Se encontró una correlación significativa entre la erradicación de varices esofágicas por ligadura y el aumento de la incidencia y el grado de gastropatía portal, aumentó de la incidencia de varices gástricas y de gastropatía varioliforme.

Prevalencia de *Helicobacter pylori* en remanente gástrico de pacientes posoperados de gastrectomía subtotal por neoplasias malignas del estómago

González BE, Bermúdez RH, Domínguez PA, Alfaro FG, Herrera GS

Servicio de Endoscopia, Hospital de Oncología, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS.

Introducción: La infección por *Helicobacter pylori* (Hp) es considerada como un carcinógeno tipo 1 por la Organización Mundial de la Salud. El riesgo se incrementa en el segmento gástrico distal a la unión esófago-gástrica induciendo inflamación, atrofia, metaplasia intestinal displasia y neoplasia maligna (NM). La prevalencia de Hp se incrementa y varía con la edad. En México, 80% de la población por arriba de 25 años es portador de Hp y sólo 1% desarrolla cáncer. La infección por Hp en remanente gástrico en pacientes postoperados por NM incrementa la producción de especies reactivas de oxígeno (ROS) los cuales han sido implicados en la patogénesis y recurrencia de las NM.

Objetivo: Determinar la prevalencia de Hp en remanente gástrico de pacientes postoperados de gastrectomía subtotal (GST) por NM en el Hospital de Oncología, Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Métodos: Se incluyeron pacientes postoperados de GST por NM, que acudieron a nuestro servicio en el periodo de marzo de 2010 a mayo de 2011 (como corte preliminar). Cincuenta pacientes fueron incluidos en nuestro estudio considerando los siguientes criterios de inclusión: Pacientes postoperados de GST por Adenocarcinoma gástrico y Linfoma gástrico, edad mayor a 16 años de cualquier género. Criterios de no inclusión: Antecedente de uso de inhibidores de la bomba de protón (IBP), inhibidores de los receptores H_2 , ingesta de antibióticos cuatro semanas anteriores al estudio y/o erradicación para Hp ocho semanas previas al estudio. En el análisis se incluyeron 35 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión. El consentimiento informado fue obtenido en todos los pacientes. Se tomaron dos biopsias a 2 cm de la gastroeyunoanastomosis y se enviaron al servicio de Patología.

Análisis estadístico: Se incluyó una muestra por conveniencia de los pacientes postoperados de GST por NM. Se llevó a cabo un análisis univariado a través de distribución de frecuencias y mediante el cálculo de la prevalencia de Hp. Para el análisis bivariado se utilizaron tablas de contingencia para cuantificar la fuerza de asociación en la evaluación de causalidad, se calculó la razón de momios (OR), y se tomó un nivel de significancia de $p < 0.05$.

Resultados preliminares: De los diagnósticos oncológicos iniciales (previo a GST), 27 (77.1%) fueron adenocarcinoma de tipo Intestinal; cuatro (11.4%) adenocarcinoma difuso y cuatro (11.4%), linfoma no Hodgkin de células grandes (LNHC). En cuatro pacientes las biopsias del remanente gástrico fueron positivas para Hp. La prevalencia calculada fue de 11.42%. La edad categorizada en menores de 50 años fue de tres (75%) y en mayores de 50 años de uno (25%). A 100% de estos casos se les practicó GST tipo Billroth II. De los cuatro pacientes que resultaron positivos para Hp, en tres (75%) el diagnóstico oncológico inicial fue de adenocarcinoma de tipo intestinal y en uno (25%), de LNHC. En el análisis bivariado para variables dicotomizadas género hombre/mujer, no hubo significancia estadística. Edad (menores de 50 años o mayores de 50 años): se obtuvo un OR de 8.62 ($p = 0.1$). Diagnóstico para Hp previo positivo: OR de 2.87 ($p = 0.2$). Tipo de cirugía: Billroth II, con la que no se encontró una asociación significativa. Diagnóstico oncológico previo: Adenocarcinoma intestinal o difuso y linfoma de células grandes, con un OR de 0.37 para adenocarcinoma ($p = 0.1$).

Conclusiones: En este trabajo, la prevalencia preliminar de Hp en casos a los que se les practicó GST por NM, es 11.4%; menor que en la población general.

Eficacia a corto y mediano plazo del uso del balón intragástrico como parte del manejo de obesidad

López-Mortera TA, Gutiérrez-Sotres J, González de Cossío-Corredor C, Gómez-Zaragoza JJ

Servicio de Endoscopia, Hospital General Fernando Quiroz Gutiérrez, ISSSTE. México, D.F.

Introducción: La obesidad es actualmente uno de los principales problemas de salud pública en México ocupando ya los primeros lugares tanto en obesidad infantil como en adultos a nivel mundial. La trascendencia de este padecimiento radica en la comorbilidad asociada la cual puede incidir directamente en la calidad y el promedio de vida del paciente, lo que nos impulsa a utilizar diferentes alternativas de tratamiento como son: tratamiento médico, quirúrgicos y/o endoscópicos para ayudar al paciente para el control de la misma.

Objetivo: Evaluar la eficacia a corto y mediano plazo del uso del balón intragástrico como parte del manejo de obesidad.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal y observacional, en una unidad de endoscopia del Distrito Federal, se estudiaron a los pacientes a los cuales se les colocó balón intragástrico como parte del tratamiento de obesidad en un periodo de marzo de 2009 a marzo de 2010.

Se valoraron clínicamente 68 pacientes con sobrepeso u obesidad, de los que se incluyeron 62: 44 mujeres y 18 hombres. Las variables a estudiar para determinar los resultados a corto y mediano

plazo del balón intragástrico fueron: Edad, Sexo, peso inicial, talla, Índice de Masa Corporal, peso ideal, sobrepeso, pérdida de peso al primer mes, al tercero, al sexto mes y porcentaje de pérdida de peso en estas citas. A los pacientes se les colocó por vía endoscópica un balón de silicón en el fondo gástrico el cual se llenó con solución fisiológica y azul de metileno previa sedación y permaneció en este sitio durante 6 meses y posteriormente se retiró también vía endoscópica.

Resultados: El estudio se inició con 68 pacientes de los cuales se excluyeron seis; cinco se retiraron por intolerancia al balón intragástrico y uno por ruptura espontánea del mismo, con lo que quedaron 62 casos: 44 mujeres (70.96%) y 18 hombres (29.03%), con rango de edad de 19 a 54 años, con una media de 36.5. De acuerdo con el índice de masa corporal, se identificaron los pacientes con sobrepeso y obesidad. Sobrepeso grado-I en cuatro (6.45%); grado-II en cuatro; obesidad tipo-I en 24 (38.70%), obesidad tipo-II en 12 (19.35%), obesidad tipo-III en 10 (16.12%), obesidad tipo IV en ocho (12.90%). De los 62 casos, el porcentaje de sobrepeso perdido el primer mes fue de 0 a 24.9% en 44 pacientes (70.96%); 25% a 49.9%, 18 (29.03%) y durante el primer mes, ningún paciente tuvo pérdida de sobrepeso mayor a 50%. Durante el tercer mes, el porcentaje de sobrepeso perdido fue de 0 a 24.9% en 22 casos (35.48%), 25% a 49.9% en 28 (45.16%), 50% a 74.9% en 12 (19.35%) y ninguno presentó pérdida de sobrepeso mayor a 75%. En el sexto mes, la pérdida de sobrepeso fue de 0 - 24.9% (resultado malo) en 18 casos (29.03%), 25% a 49.9% (resultado bueno) en 22 (35.48%), 50% a 74.9% (resultado muy bueno) en 10 (16.12%) y 75% a 100% (resultado excelente), en 12 casos (19.35%).

Conclusiones: Determinamos que uno de los casos ideales para el control de peso con globo intragástrico, es el que era esbelto y que por alguna circunstancia incrementó de 10% a 15% de IMC. Faltan estudios a largo plazo para determinar si la pérdida de peso se mantiene estable o incluso el paciente continúa bajando de peso una vez retirado el dispositivo del globo intragástrico.

Patrón mucoso de pólipos gástricos utilizando *i-Scan* y su correlación histopatológica

Montenegro M W, Martínez CL, Zamorano Y, Mejía L, Martínez C, Ramírez-Ramírez M, Sánchez X, Rojas P
Servicio de Endoscopia, Hospital General Regional Dr. Carlos Mcgregor Sánchez Navarro, IMSS. México, D. F.

Introducción: Los pólipos del estómago se originan a partir del epitelio glandular e histológicamente se clasifican en hiperplásicos, fúndicos, hamartomatosos, adenomatosos y cáncer polipoide. La cromoscopia, con uso de colorantes, permite realzar el patrón mucoso; sin embargo con el advenimiento de la tecnología, Pentax desarrolló el sistema *i-Scan*. Este método de cromoscopia digital con zoom electrónico, tiene tres modos de realce de imagen; uno de ellos hace una combinación en la intensidad de los colores rojo, verde y azul y los acentúa para cada órgano (esófago, estómago, intestino). Se ordenan en serie para aplicarlos ágilmente durante los estudios, lo que se traduce en una ganancia de tiempo; así es fácil definir el patrón mucoso de los pólipos.

Actualmente no existe una descripción de los patrones mucosos utilizando *i-Scan*.

Objetivo: Describir el patrón mucoso de pólipos gástricos mediante *i-Scan* y su correlación histopatológica.

Métodos: Estudio prospectivo, descriptivo y transversal realizado durante el periodo del uno diciembre 2010 al 31 mayo 2011 en nuestra institución. Se incluyó a sujetos a quienes se les realizó panendoscopia y presentaron pólipos gástricos. Se recolectaron sus datos clínico-demográficos y se realizó cromoscopia digital utilizando *i-Scan* TE modalidad gástrica. Se observó la superficie mucosa y se clasificó tomando como base los patrones descritos en colon por Kudo: I puntos, II oval/estrellado, IIIS tubular corto, IIIL tubular largo, mixto (tubular corto/largo), IV cerebroide y V no estructural; subsecuentemente se realizó toma de biopsia y/o polipectomía de sólo un pólipo representativo en cada paciente para estudio histopatológico. Se describió además su tamaño y localización, todos los procedimientos fueron grabados en archivo fotográfico y video. *Análisis estadístico*: Se realizó estadística descriptiva, tablas de frecuencias, medidas de dispersión y tendencia central (rango y desviación estándar, media aritmética y mediana), tablas de contingencia bidimensionales, cálculo de prevalencia, métodos gráficos.

Resultados: Se incluyeron 30 pacientes, 23 (77%) mujeres y siete (23%) hombres; media de 60 años (35 a 85), con pólipos gástricos que vistos con *i-Scan* variedad gástrica se identificaron los siguientes patrones: De puntos, oval, tubular corto, tubular largo, mixto (corto y largo), cerebroide, pérdida de la arquitectura. Seis con patrón de puntos: cuatro (66.67%) de tipo histológico hiperplásico y dos con gastritis crónica superficial; con patrón oval: cuatro, de los cuales uno fue de tipo hamartomatoso, dos (50%) de tipo hiperplásico y uno con metaplasia intestinal completa; con patrón tubular corto: seis, de los cuales cuatro (66.67%) correspondieron al tipo hiperplásico y los otros dos al tipo hamartomatoso e inflamatorio. Cinco con patrón mucoso tubular largo, de los que cuatro (80%), fueron hiperplásicos y uno de tipo inflamatorio; con patrón mixto cinco: hiperplásicos; tres con patrón cerebroide: Uno hamartomatoso, otro de glándulas fúndicas y el último de tipo hiperplásico; uno con patrón mucoso de pérdida de la arquitectura con metaplasia intestinal incompleta. La prevalencia fue de 2.36%. Tomaron omeprazol 73% y 50% lo hizo por más de un año. Catorce (47%) presentaron pólipos en el antro gástrico, cinco (17%) en el cuerpo gástrico, dos en el fondo gástrico, cuatro en fondo y cuerpo, tres en cuerpo y antro y dos en fondo y antro.

Conclusiones: Esta es la primera investigación que describe el patrón mucoso de pólipos gástricos utilizando *i-Scan* (Pentax) e identificamos siete patrones mucosos. Por estudio histopatológico, la mayoría de los pólipos con patrones I, II, IIIS, IIIL y mixto, correlacionaron con tipo hiperplásico, a diferencia de Kudo, en el que el patrón IV y V no se correlacionó con adenomas y/o malignidad. Es necesario un mayor grupo de pacientes para realizar una correlación con todo el espectro de la enfermedad y lograr establecer una clasificación clínica.

Prevalencia de atrofia gástrica utilizando el sistema OLGa en pacientes con adenocarcinoma gástrico

Ruiz CS, Bermúdez RH, Hernández CB, Alfaro FL, Domínguez PA

Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS.

Introducción: Diferentes investigadores han informado que la extensión de la atrofia de la mucosa gástrica está relacionada con el riesgo de desarrollar cáncer gástrico (CG). Para calcular el riesgo individual para desarrollar CG, se debe realizar un diagnóstico correcto de la extensión de la atrofia gástrica (AG) mediante un método de evaluación seguro y confiable. La AG representa el daño inicial a partir del cual puede desarrollarse un adenocarcinoma gástrico principalmente el de tipo intestinal. Recientemente, un grupo internacional conocido como *Operative Link on Gastritis Assessment* (OLGA), propuso un sistema de estadificación para la AG. Este sistema emplea dos parámetros: a) El protocolo de biopsias, y b) La escala visual análoga recomendada por el sistema de Sidney actualizado. A través de este sistema, se podría identificar al paciente con riesgo elevado para desarrollar CG.

Objetivo: Determinar la prevalencia de AG utilizando el sistema OLGA en pacientes con adenocarcinoma gástrico referidos al departamento de Endoscopia del Hospital de Oncología UMAE del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Métodos: *Diseño:* Estudio observacional, prospectivo y descriptivo, realizado en el Hospital de Oncología UMAE del Centro Médico Nacional Siglo XXI de diciembre de 2010 a mayo de 2011. Se incluyeron pacientes adultos que acudieron al servicio de endoscopia de nuestro hospital referidos con diagnóstico de adenocarcinoma gástrico. Se tomaron biopsias de acuerdo al protocolo de Sidney actualizado de mucosa aparentemente sana y de la lesión tumoral observada, se identificaron en recipientes distintos y se enviaron al servicio de patología. Los hallazgos se interpretaron mediante el sistema OLGA. Se excluyeron aquellos en los que no se confirmó el diagnóstico de adenocarcinoma gástrico. *Análisis estadístico:* Se utilizó estadística descriptiva.

Resultados: Se estudiaron 43 pacientes. Cinco se excluyeron dado que no se confirmó el diagnóstico histológico de adenocarcinoma. Se incluyeron 38 pacientes: 16 (42.1%) mujeres y 22 (57.9%) hombres. Por histología: 25 (65.7%) fueron adenocarcinoma tipo difuso y 13 (34.2%), adenocarcinoma tipo intestinal. De los 25 casos de adenocarcinoma tipo difuso, nueve (36%) no presentaron atrofia, cuatro (16%) atrofia leve, 11 (44%) atrofia moderada y uno (4%) atrofia intensa. De los 13 casos de adenocarcinoma tipo intestinal, tres (23%) tuvieron atrofia moderada y 10 (77%) atrofia intensa. De acuerdo con el estadio del Sistema OLGA, los pacientes con adenocarcinoma tipo difuso presentaron: nueve (36%) estadio 0; cuatro (16%) estadio I; nueve (36%) estadio II; y tres (12%) estadio III. De los pacientes con adenocarcinoma tipo intestinal: dos (15.4%) presentaron estadio III y 11 (84.6%) estadio IV.

Conclusiones: El sistema de estadificación OLGA es de gran utilidad para determinar el grado de atrofia gástrica, puede emplearse de forma rutinaria para identificar a pacientes con riesgo elevado de desarrollar cáncer gástrico.

Comparación de dos métodos de tratamiento: cianocrilato vs. trombina, para el manejo de várices gástricas

Santamaría-Aguirre JR, Manrique MA, Chávez-García MA, Pérez-Corona T, Álvarez-Castello R, Pérez-Valle E, Bellacettin-Figueroa O, Alejo-Téllez O, Morales-Fuentes GA, Martínez-Padilla G

Servicio de Endoscopia, Hospital Juárez de México. SSA. México, D. F.

Introducción: Las varices gástricas son causadas por hipertensión portal en pacientes que tienen cirrosis, son menos frecuentes que las várices esofágicas, tiene una prevalencia de 5% a 33% con una incidencia de sangrado de 3% a 30% con una mortalidad asociada de 30% con un riesgo de re-sangrado de 30%. De acuerdo a Sarin, se clasifican como: varices esófago-gástricas (GOV): Constituyen una prolongación de las várices esofágicas hacia el estómago, ya sea por la curvatura menor (GOV1) o por la curvatura mayor hacia el fondo gástrico (GOV2). Varices gástricas aisladas (IGV): Ocurren en ausencia de varices gástricas, las ubicadas en el fondo gástrico (IGV1), de gran tamaño y anatomía compleja, y la ectópicas (IGV2), generalmente ubicadas en antro, píloro o duodeno. Las terapias actuales de várices gástricas son en gran parte derivados de varices esofágicas dentro de los cuales tenemos: Escleroterapia variceal gástrica, obliteración con pegamento, ligadura variceal gástrica, inyección de trombina, terapia Endoscópica combinada. El flujo de sangre de las varices gástricas es grande y rápido por ende el tratamiento de elección es por vía endoscópico y la terapéutica que se utiliza depende de la disponibilidad y experiencia del endoscopista.

Objetivo: Determinar cuál método de tratamiento que ofrece mejores resultados en el manejo de pacientes con varices gástricas.

Métodos: Estudio descriptivo, comparativo y prospectivo. *Criterios de Inclusión:* Pacientes con varices gástricas y estigmas de hemorragia reciente o sangrado activo. *Criterios de exclusión:* Pacientes hemodinámicamente inestables, pacientes que no estén de acuerdo con el tratamiento, pacientes sin presencia de estigmas de hemorragia. Se realizó endoscopia al paciente con sangrado del tubo digestivo de etiología variceal; de éstos, se recolectaron 13 pacientes: ninguno con sangrado activo durante el procedimiento, sólo con estigmas de hemorragia reciente de diciembre de 2010 a mayo de 2011.

Resultados: De 13 pacientes con presencia de varices gástricas y estigmas de hemorragia, cuatro (30.7%) mujeres y nueve (69.2%) hombres. La mayor edad fue de 81 años y la menor de 37 años, con una media de 59 años. Recibieron tratamiento endoscópico: seis (46.1%) con cianocrilato, cinco con trombina (38.4%) y dos (15.3%), manejo combinado. Los paciente recibieron una sola sesión para todos los casos, la dosis promedio de Cianocrilato fue de 1.5 mL y de Trombina 3 mL, en la terapia combinada la dosis fue de 1 mL de trombina más 1.5 cianocrilato. Todos los casos con cianocrilato y con manejo combinado recibieron seguimiento a la semana y posteriormente al mes con control de ultrasonido endoscópico y sólo dos de los tratados con trombina, en los que se corroboró la erradicación de las varices gástricas. No presentaron re-sangrado en ninguno de los casos.

Conclusiones: En nuestro estudio se demostró que el manejo endoscópico de las varices gástricas con trombina, en comparación con cianocrilato, es igualmente efectivo y ofrece otra alternativa

en el manejo de esta patología, sobre todo en los países que no está bien aceptado el manejo con cianocrilato, sin evidencia hasta el momento de re-sangrado y ninguna mortalidad.

Correlación entre el área de la gastroyeyunoanastomosis documentada por endoscopia y la pérdida de peso en pacientes posoperados de *bypass* gástrico laparoscópico; resultados a un año del posoperatorio

Torres OM, Rojano RM, González AA, Morales CC, Beristain HJ, Torres TM

Clínica de Obesidad y Departamento de Endoscopia Gastrointestinal. Hospital General Dr. Manuel Gea González. SSA

Introducción: La obesidad es una pandemia. Muchos estudios demuestran que los individuos obesos tienen mayor riesgo de muerte por cualquier causa (50% a 100%), comparado con individuos con peso normal, sobre todo en lo referente a causas cardiovascular. El único tratamiento que ha demostrado ser efectivo a largo plazo para el manejo de la obesidad mórbida, es la cirugía bariátrica. El *bypass* gástrico en Y de Roux fue descrito por Mason e Ito en 1966, y con el advenimiento de la laparoscopia, se ha convertido en la cirugía bariátrica más realizada en Estados Unidos de América. En los últimos años ha surgido un debate intenso en la bibliografía en lo que respecta al tamaño de la gastroyeyunoanastomosis (GYA), así como su relación con la disminución del exceso de peso en estos pacientes.

Objetivo: Determinar si el área de la gastroyeyunoanastomosis (AGYA) en *bypass* gástrico laparoscópico (BPGL) se correlaciona con el porcentaje de exceso de peso perdido (PEPP) a un año de posoperatorio.

Métodos: A todos los pacientes se les realizó endoscopia digestiva alta (EDA); el equipo utilizado fue un procesador Olympus EVIS Exera II CLV 18, con un GastoscoPIO Olympus GIF H180. Durante el procedimiento se realizó toma de fotografía de las GYA. El procesamiento digital de las imágenes se realizó por medio del programa *Image J* para Windows, desarrollado por los Institutos Nacionales de Salud de los EUA y que permite desplegar, analizar, procesar, guardar e imprimir imágenes de 8, 16 y 32 bit. El *Image J* puede calcular el área y el valor estadístico del pixel de un área definida por el usuario, ingresando previamente un parámetro conocido. Entre marzo de 2010 y abril de 2011, en el Departamento de Endoscopia del Hospital General Dr. Manuel Gea González, se incluyeron 23 pacientes que cumplieron un año de postoperatorio de BPGL, 22 mujeres y un varón, con edad media de 38.1 ± 7.4 años e IMC de $45.4 \pm 5.8 \text{ kg/m}^2$. Se les realizó EDA con fotografía que permitió la medición del AGYA en mm^2 , mediante el programa para PC *Image J* para Windows. Se determinó el PEPP.

Resultados: Se eliminó a tres pacientes debido a fotografías con mala técnica que no permitieron el procesamiento digital de las imágenes. En los 20 pacientes analizados, el peso inicial fue de $117.3 \pm 16.4 \text{ kg}$, y al año de posoperatorio de $74.6 \pm 10.7 \text{ kg}$. El PEPP a un año fue de $76.9\% \pm 12.8\%$. La media del AGYA fue de $138.8 \pm 51 \text{ mm}^2$. Al analizar la correlación de Spearman entre el AGYA y el PEPP, ajustando por edad e IMC preoperatorio, se obtuvo una r de -0.474 , $p = 0.032$.

Conclusiones: De acuerdo con los resultados que obtenidos en el presente estudio, existe una correlación negativa entre el AGYA y el PEPP estadísticamente significativa. Deberá aumentarse el tamaño de la muestra para dar mayor significancia estadística. La correlación mostrada ayudaría a estandarizar la técnica y asegurar el éxito de la cirugía. El seguimiento endoscópico es fundamental en pacientes de cirugía bariátrica. Se presenta una nueva técnica, por medio de EDA, que permite valorar el tamaño de la GYA en pacientes posoperados de BPGL.

Factores pronósticos en el manejo endoscópico de hemorragia por várices gástricas con cianoacrilato

Alcázar-González N, Lara-Martínez V, Dávalos-Cobián C, Rodríguez-Lomelí X, Santiago-Luna E, García-Correa J, Virgen-Michel C, González-Ojeda A

Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social. Guadalajara, Jalisco.

Introducción: La hipertensión portal es la principal complicación de cirrosis hepática y la hemorragia variceal constituye una de las primordiales causas de morbi-mortalidad. El tratamiento endoscópico más aceptado es el empleo de adhesivos del tipo N-butilcianoacrilato. Los factores de mal pronóstico en hemorragia por várices gástricas tras el empleo de cianoacrilato no se encuentran bien esclarecidos, habiéndose reportado en la literatura el estadio de Child-Pugh y la presencia de hepatocarcinoma.

Objetivos: Analizar los factores de riesgo que presentaron los pacientes con hemorragia de tubo digestivo alto (HTDA) por várices gástricas (VG) tratados con cianoacrilato que favorecieron o no su erradicación. Además de reportar eficacia y seguridad de este tratamiento en un hospital de tercer nivel.

Métodos: Se recabó información de reportes endoscópicos y exámenes clínicos de pacientes presentados en Gastroenterología del CMNO, IMSS de enero 2006 a diciembre 2010, con HTDA por VG, a quienes se les brindó manejo endoscópico con aplicación de cianoacrilato y seguimiento periódico hasta su obliteración o muerte; se incluyeron aquellos con expediente clínico completo. El tratamiento endoscópico consistió en administración intravarietal de cianoacrilato:lipiodol 1:1. Se dio seguimiento endoscópico periódico y se volvió a inyectar dependiendo de los hallazgos, hasta observar eliminación o endurecimiento del paquete vascular. Se tomó control radiológico solo en pacientes que presentaron datos clínicos de complicación embólica. El seguimiento culminó con la erradicación variceal o muerte.

Resultados: Se recabaron 55 casos de pacientes con HTDA (activa o estigmas de hemorragia reciente) por VG a quienes se les brindó tratamiento endoscópico con cianoacrilato; 10 fueron excluidos por no contar con expediente completo. De los 45 casos incluidos, 27 (60%) mujeres y 18 (40%) hombres; con edad promedio de 55.2 años. En cuanto a la distribución por Child-Pugh: 11 (24.4%) correspondieron a Child A, 24 (53.3%) Child B y 10 (22.2%) Child C. Dentro de las etiologías más frecuentes de la cirrosis hepática se encontraron infección por VHC 21 casos, posefílica 12 casos, esteatosis cuatro casos. Se documentaron 26 (57.7%) pacientes con GOV-2, 15 (33.3%) IGV-1 y cuatro

(8.8%) GOV-1. Se logró erradicación variceal (eliminación o endurecimiento) en 40 (88.8%) casos, de los cuales uno (2.5%) presentó complicación por tromboembolia pulmonar, resuelta con manejo médico. Los cinco (11.1%) pacientes en quienes no se logró erradicación a pesar de haber recibido de una a tres sesiones de aplicación de cianoacrilato (una a cinco ámpulas) presentaron HTDA con desenlace fatal, con defunción por complicaciones relacionadas a la hemorragia. Tras el análisis estadístico, las variables que mostraron significancia estadística fueron: sexo masculino ($p = 0.003$ RR 1.38 [IC95%, 1.04-1.84]) y la etiología alcohólica ($p = 0.006$ RR 1.45 [IC95%, 1.07-2.18]) como factores de mal pronóstico en la erradicación de VG.

Conclusiones: En nuestro centro la aplicación endoscópica de cianoacrilato mostró ser una terapia efectiva (88.8%) en la erradicación de VG con hemorragia previa y presentar una baja tasa de complicaciones mayores. Siendo el género masculino y la etiología alcohólica de la cirrosis los factores de mal pronóstico para su erradicación.

Hallazgos endoscópicos en pacientes de 65 años o más referidos por hemorragia del tubo digestivo alto atendidos en el servicio de endoscopia del Hospital Juárez de México

Huete G, Antonio M, Chávez M, Álvarez R, Gómez N, Pérez T, Pérez E, Martínez J, Morales G, Martell B, Alejo O, Bellacetín O, Duron F, Santamaría J, Cuadra S
Servicio de Endoscopia, Hospital Juárez de México, México D. F. y Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

Introducción: Existen disponibles muy pocos estudios epidemiológicos en relación a la hemorragia de tubo digestivo alto (HTDA). Estudios recientes procedentes de diversas regiones del mundo reportan una incidencia actual de HTDA que varía entre 37 a 172/100 000 adultos, e indican que ha habido una reducción en las últimas dos décadas. Sin embargo diversos autores han sugerido que se debe poner atención al hecho de que las características de los pacientes están cambiando. Los pacientes tienden a ser de mayor edad y con comorbilidades de mayor severidad o peligro para la vida. Diversos estudios han sugerido que la HTDA se está presentando cada vez más frecuentemente en edades avanzadas, de tal forma que actualmente más de 45% de los pacientes que sangran, tienen más de 65 años. La mortalidad es considerablemente alta en pacientes geriátricos, y se ha visto que es muy difícil reducirla, aunque se sugiere que ésta está más asociada a las condiciones subyacentes del paciente que a la HTDA propiamente dicha. En México, la información sobre el comportamiento epidemiológico de la HTDA es muy limitada y no hay disponibles adecuados estudios multicéntricos a nivel nacional. La información es mucho más escasa en cuanto al comportamiento clínico epidemiológico de la HTDA y los correspondientes hallazgos endoscópicos en pacientes geriátricos. Esta situación nos motivó a revisar la casuística de pacientes mayores de 65 años en los que se realizó endoscopia debido a STDA en el servicio de endoscopia del Hospital Juárez de México.

Objetivo: Describir los principales hallazgos endoscópicos en pacientes de 65 años o más referidos por hemorragia del tubo digestivo alto atendidos en el servicio de endoscopia del Hospital Juárez de México de enero 2008 a diciembre 2010.

Métodos: Se revisaron los registros de reportes de endoscopias realizadas en el periodo de estudio ($n = 5434$). En base a esta revisión se identificó al total de paciente de 65 años o más en los que se indicó la endoscopia por hemorragia de tubo digestivo alto ($n = 441$). Se llenó una ficha de recolección de información en base a los datos suministrados en el reporte de endoscopia y expediente clínico de cada paciente. Se recopiló información relacionada con el sexo y edad de los pacientes referidos, naturaleza de la indicación del procedimiento (urgencia *vs.* programada), detalle de hallazgos (causas y patología detectada), manejo endoscópico (casos con hemorragia aguda que ameritaron tratamiento endoscópico, así como el tipo y la tasa de éxito del tratamiento) y ocurrencia de complicaciones. La creación de la base de datos y el procesamiento de la información se realizó a través del programa IBM – SPSS Statistics 19.0. Las variables cualitativas fueron descritas utilizando frecuencias absolutas y relativas. Para proporciones de variables relevantes se estimaron intervalos de confianza de 95%. La edad fue descrita por medio de mediana, rango debido a que la edad no presentó una distribución normal en el grupo de población seleccionado (asimetría 0.603 [error típico 0.116]; curtosis -0.379 [error típico 0.232]). De forma adicional se exploró la relación entre dos variables cualitativas a través de la prueba de *Ji cuadrada*. Se consideró que el resultado fue estadísticamente significativo si el valor de $p < 0.05$.

Resultados y discusión: La mediana de edad del grupo estudiado fue de 74 años (rango de 65 a 100). Mujeres 55%. Del total de endoscopias realizadas ($n = 441$), 353 (80%) fueron reportadas como urgencia y 46.3% de los pacientes referidos por el servicio de gastroenterología y sólo 23.4% de urgencias. Del total de endoscopias de urgencia, en 22% (IC 95% 18% a 26%) se observó datos de hemorragia (hemorragia activa o estigma de hemorragia reciente). De las endoscopias programadas ($n = 88$) únicamente en cinco se observó estigmas de hemorragia reciente (5%). La diferencia observada entre las endoscopias de urgencias y programadas en cuanto a la proporción de casos con estigmas fue significativa (*Ji cuadrada* = 13.36, $p < 0.0001$). De las endoscopias realizadas de urgencia, en 42 (12%) se observó datos de hemorragia activa y en ninguna de las endoscopias programadas se detectó hemorragia activa (*Ji cuadrada* = 11.6, $p < 0.0001$). De los pacientes estudiados, 83 presentaron estigmas de hemorragia reciente o hemorragia activa; de estos, 59 (75%) la hemorragia fue de origen no variceal, en 21 (21.5) variceal y en tres casos (4%) no se determinó el origen. En la hemorragia no variceal ($n = 59$) las causas más comunes fueron úlceras gástrica ($n = 27$; 42%) y úlcera duodenal ($n = 28$; 45%). Para hemorragia variceal ($n = 21$), las causas más comunes fueron várices esofágicas ($n = 17$; 68%) y várices gástricas ($n = 4$; 32%). Entre las patologías más frecuentes, de forma global encontramos las gastritis erosiva (17.2%), várices esofágicas (17.2%), úlceras gástricas (16.8%), gastritis crónica (15.6%), hernia hiatal por deslizamiento (15.2%), hiato abierto (14.5%), gastropatía portal hipertensiva leve (11%) y úlcera duodenales (11%). El resto patologías detectadas presentan porcentajes menores a 9%. En un total de 42 pacientes se realizó hemostasia endoscópica y en tres casos no se obtuvo un resultado satisfactorio. En relación a las

complicaciones, en menos del 1% se presentaron complicaciones letales asociadas a la hemorragia en sí, de los 441 casos examinados, tres fallecieron (< 1%).

Conclusiones: En este estudio se observó que ocho de cada 10 pacientes referidos para procedimiento endoscópico alto no se detectó evidencia de hemorragia activa o estigmas de sangrado reciente. En los que se detectaron datos de hemorragia activa o estigmas de hemorragia reciente su origen fue no variceal y las principales causas de estas fueron las úlceras gástricas y duodenales en orden de frecuencia. Dentro de las causas de sangrado variceal la causa más frecuente fueron las várices esofágicas. Aproximadamente cinco de cada 10 pacientes con hemorragia activa requirieron hemostasia endoscópica y se tuvo un resultado satisfactorio en casi 99% de los casos. La experiencia con el procedimiento es buena, con adecuados resultados tanto en relación con la tasa de tratamiento satisfactorio observada como con la baja ocurrencia de complicaciones y de casos fatales relacionados con el procedimiento.

Gastrostomía endoscópica percutánea en el paciente oncológico

Predizuela SA, Bermúdez RH, Alfaro FLG, Domínguez PAE, Brandi SHE, González BEI, Quiroa SJ, Ruiz CSA
Servicio de Endoscopia. Hospital de Oncología. Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS.

Introducción: La gastrostomía endoscópica percutánea (GEP) está indicada en pacientes que presentan trastornos en el mecanismo de la deglución (TMD) cuando menos cuatro semanas. Los pacientes con neoplasias malignas (NM) avanzadas de la cavidad oral, faringe o laringe, tienen alterado este mecanismo, a este grupo de pacientes generalmente se les practica GEP con carácter temporal o definitivo; temporal cuando el paciente es oncológicamente rescatable, sea con quimioterapia (QT), radioterapia (RT), terapia combinada (QT y RT), por cirugía o combinaciones entre estos recursos. Definitiva, cuando por el avance de la NM, el paciente es dado de alta y catalogado como fuera de tratamiento oncológico (FTO). Los pacientes con cáncer avanzado del esófago y disfagia progresiva que no responden a las dilataciones esofágicas, y que por extensión y características del segmento obstruido, están igualmente FTO, se les practican GEP con carácter definitivo. Los requisitos para decidir la instalación endoscópica de una sonda de gastrostomía, están resumidos en el Método Específico de Trabajo para la práctica de GEP en el paciente oncológico del Servicio de Endoscopia del Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS.

Objetivo: Informar la experiencia del Servicio de Endoscopia del Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS, en gastrostomía endoscópica percutánea en el paciente oncológico.

Métodos: Estudio retrospectivo, transversal y descriptivo, del primero de marzo de 2010 al 30 de abril de 2011. Se revisaron los expedientes de pacientes a los que se les practicó GEP condicionada por una NM de la cavidad oral, de la faringe, de la laringe, del esófago o del cuello. Se incluyeron 30 casos. Se excluyeron

12 casos: nueve por no contar con expediente clínico, dos por no lograr dar seguimiento posterior a la GEP y uno en que no se logró practicar la GEP. *Análisis estadístico:* Se realizó mediante estadística descriptiva, con medidas de tendencia central (media y moda) y medida de resumen (porcentajes).

Resultados: De los 30 casos, 10 (33.3%) mujeres y 20 (66.6%) hombres. Edad: 38 a 88 años. Distribución bimodal a los 68 años (cuatro casos) y a los 74 años (cuatro casos). Promedio 64.5 años. Síntomas: Afagia 14 casos (46.6%), disfagia 12 casos (40%). Otras situaciones que condicionaron la solicitud de GEP: Fístula orocutánea un caso (3.3%), fístula faringocutánea un caso (3.3%), fístula traqueoesofágica un caso (3.3%), esófago penetrado un caso (3.3%). *Diagnóstico de envío:* Cáncer de lengua 10 casos (33.3%), cáncer de orofaringe cuatro casos (13.3%), cáncer de nasofaringe dos casos (6.6%), cáncer de hipofaringe dos casos (6.6%), cáncer del reborde alveolar dos casos (6.6%), cáncer de laringe dos casos (6.6%), cáncer de tiroides dos casos (6.6%), cáncer recurrente de antro maxilar un caso (3.3%), sarcoma recurrente en paladar un caso (3.3%), metástasis a mandíbula de cáncer de mama un caso (3.3%), cáncer de glándula submaxilar derecha un caso (3.3%), cáncer de esófago proximal y medio un caso (3.3%), linfoma mediastinal con penetración al esófago un caso (3.3%). El total de neoplasias circunscritas al área de cabeza y cuello fue de 28 casos (93.3%). La estirpe histológica de todas las neoplasias de la cavidad oral y de la orofaringe fue Carcinoma Epidermoide (46.6%). Se documentaron tres complicaciones (10%): un absceso periostomal, un caso de exteriorización parcial de la sonda y un caso de exteriorización parcial de la sonda con absceso periostomal. Se presentó disfunción de la sonda por obstrucción alimentaria en un paciente. La sonda de gastrostomía se retiró en tres pacientes (10%) porque se restableció la vía oral posterior al tratamiento con RT o bien QT más RT. En 16 pacientes (53.3%) no se logró dar seguimiento hasta el final del periodo del estudio: 10 dejaron de asistir al hospital, cuatro más fueron dados de alta por estar FTO y otros dos fueron dados de alta por un pronóstico malo a corto plazo.

Conclusiones: Las neoplasias malignas del área de cabeza y cuello representan la indicación más frecuente de Gastrostomía Endoscópica Percutánea en el paciente oncológico. La utilidad más significativa de la GEP en el paciente oncológico se circunscribe a aquellos que están en la posibilidad de rescate oncológico.

Expresión de p53 en la mucosa gástrica de pacientes infectados por *Helicobacter pylori*

Morales FG, Chávez GM, Zarate OA, Quiñónez UE, Figueroa BP, Martell CB, Huete SG, Martínez PM, Santamaría AJ, Durón SF, Bellacettín FO, Alejo TO, Álvarez CR, Pérez CT, Pérez VE, Gómez PN, Antonio MM
Hospital Juárez de México, Hospital Español de México, Hospital Ángeles Lindavista.

Introducción: El *Helicobacter pylori* (Hp) es un microorganismo reconocido como carcinógeno en la patogénesis del cáncer gástrico. Produce lesiones preneoplásicas (atrofia y metaplasia intestinal). Se le ligó al arresto del ciclo celular y a la activación de oncogenes

como el p53, impidiendo la reparación del ADN, forzando la división, interfiriendo con la apoptosis e induciendo respuesta inflamatoria, lo cual desencadena la displasia del epitelio. Varios autores han estudiado ésta relación, encontrando resultados contradictorios. La población mexicana posee altos porcentajes de infección, por lo que es opción para estudiar la relación.

Objetivo: Analizar la expresión del gen p53 en mucosa gástrica y relacionarlo con la presencia de Hp.

Métodos: *Criterios de inclusión:* Mayores de 18 años que se sometían a endoscopia por enfermedad por reflujo gastroesofágico, enfermedad ácido péptica, dispepsia o escrutinio de cáncer gástrico, consentimiento informado. *Criterios de exclusión:* antecedentes de cáncer gástrico, hemorragia activa, hipertensión portal o gastropatía que amerite biopsia. Del 11 de abril al tres de junio de 2011, en el servicio de Endoscopia del Hospital Juárez de México. El estudio histopatológico se realizó en el servicio de Patología del Hospital Español de México. Las biopsias se tomaron de acuerdo al Sistema Sydney. *Análisis estadístico:* Estudio descriptivo, prospectivo, transversal y observacional. Se realizó prueba exacta de Fisher.

Resultados: 50 biopsias: 72% de mujeres. Edad promedio de 47.3 años la. Hp positivos 48%; con metaplasia intestinal completa 14%; expresaron p53: 50%. La presencia de Hp está por debajo de lo señalado en la bibliografía, la mayoría había ingerido inhibidores de la bomba de protones, lo que produce la migración del Hp hacia el cuerpo gástrico. En ningún caso se encontró atrofia ni de evidencia de displasia. En 87.5% de los infectados por Hp, el p53 fue positivo. De los pacientes sin la infección, 15.3% presenta p53; 50% de éstos tienen metaplasia intestinal y hay que recordar que el Hp no la coloniza. De los pacientes con metaplasia intestinal, 71.4% presentó p53, donde el Hp pudo ser un factor inicial para su mutación, posteriormente con la desaparición del Hp el daño genético permanecería y continuaría la cadena oncogénica. Sin embargo, 28.5% de la metaplasia no presenta p53, pudiendo ser explicado porque la mutación no fue biopsiada. De los pacientes sin metaplasia, 46.5% presentó p53; en 90% se encontró Hp lo que puede explicarlo; en el restante 10%, la expresión de p53 sería debida a otros factores. Asociación entre presencia de Hp y de p53 con $p = 0.001$; asociación entre p53 y la metaplasia intestinal: $p = 0.2087$.

Conclusiones: Se demostró asociación entre la presencia de Hp y p53, incluso en pacientes con lesiones consecuencia de la infección y ya sin la presencia del bacilo. En los casos donde no se detectó dicha asociación puede ser explicado a que no se haya tomado la biopsia de los lugares afectados y no se puede descartar que el p53 se encuentra mutado. Las mutaciones de p53, como oncogen, pueden deberse a factores genéticos o externos como factores infecciosos. La identificación del cáncer gástrico temprano es de vital importancia para su adecuado tratamiento. La toma de biopsias de manera rutinaria durante las endoscopias para la detección de Hp podría verse beneficiada de la inmunohistoquímica para p53, lo que representaría que se identifique a un sector de la población con alteraciones genéticas que deban ser vigiladas. Queda pendiente el seguimiento de estos casos, para conocer el alcance de la mutación y su predisposición real a cáncer; no se sabe el tiempo que transcurre entre cada evento.

Extracción endoscópica de múltiples cuerpos extraños en un paciente con esquizofrenia; ¿sexta cirugía o primera endoscopia?

Beristain-Hernández JL, Tapia A, Morales C, Torres M, Rojano M, González A

Departamento de Endoscopia Gastrointestinal. Hospital General Dr. Manuel Gea González. SSA. México, D. F.

Introducción: Los cuerpos extraños del tracto gastrointestinal superior son un problema clínico común en la práctica endoscópica. Actualmente se considera a la endoscopia como el *estándar de oro* para el diagnóstico y extracción. Se han descrito casos de ingesta de objetos definidos usualmente como de difícil extracción.

Objetivo: Informar el caso de un paciente con ingesta deliberada de cuerpos extraños, definidos clásicamente como de difícil extracción, con antecedente de cirugías previas por misma causa y quien recibió manejo endoscópico de forma satisfactoria.

Métodos: Hombre de 33 años, con antecedentes de tabaquismo y toxicomanías, así como esquizofrenia paranoides de larga evolución. Antecedentes de cinco cirugías para extracción de cuerpos extraños ingeridos de forma deliberada. En esta ocasión fue enviado a nuestro hospital por referir exacerbación de patología psiquiátrica, con ingesta progresiva de objetos extraños, siendo en esta última ocasión: dos cepillos de dientes, una pluma, un encendedor y dos clips. El paciente fue ingresado a nuestro servicio y posterior al protocolo previo pertinente, se programa para esofagogastroduodenoscopia y valoración de extracción.

Resultados: Durante la endoscopia se corroboró el hallazgo de los objetos extraños ya referidos, que fueron extraídos con ayuda de asa de polipectomía, pinza de ratón y de cocodrilo para extracción de cuerpos extraños. El paciente fue egresado a las 48 horas, sin complicaciones por el procedimiento.

Conclusiones: La endoscopia es una herramienta terapéutica de elección y primera instancia para la extracción de cuerpos extraños ingeridos de forma accidental o deliberada. En este caso se corroboró que además, y a pesar de cinco eventos quirúrgicos previos, para extracción y de tratarse de objetos de difícil extracción, siempre es posible realizar el abordaje completo de forma satisfactoria.

Prevalencia de infección por *Helicobacter pylori* y su correlación con el diagnóstico endoscópico e histopatológico en pacientes sometidos a endoscopia de tubo digestivo superior en un centro hospitalario privado

Calvo Ibarrola JB, Santiago PAC, Flores CMCD, Asensio LE, Trejo MG, Flores GJA

Unidad de Endoscopia de Hospital Médica Tec 100.

Introducción: La prevalencia de infección por *Helicobacter pylori* (Hp) en la población mexicana es elevada. Se tiene evidencia científica abundante sobre los cambios y procesos fisiopatológicos que produce la infección por Hp en relación a la etiopatogenia de la enfermedad péptica ulcerosa e incluso en la génesis del cáncer gástrico. En nuestro país, contamos con pocos informes que detallen la prevalencia de la infección por Hp en los diferentes géneros y grupos de edad, así como las manifestaciones histopatológicas que produce y su correlación con el diagnóstico endoscópico, en específico en pacientes que acuden a atención en medio privado. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de infección por Hp en pacientes que fueron sometidos a endoscopia de tubo digestivo superior en medio privado, determinar su correlación con los diagnósticos endoscópicos, su distribución en los diferentes grupos de edad y género, así como los cambios histopatológicos observados en el estudio histopatológico.

Métodos: Revisión de los informes de endoscopia y de los estudios histopatológicos de pacientes sometidos a endoscopia de tubo digestivo superior a quienes se les tomaron biopsias de antro gástrico, bajo consentimiento informado para realizar dicho procedimiento.

Resultados: De un total de 150 endoscopías de tubo digestivo superior en que se tomaron biopsias de antro gástrico para estudio histopatológico, la distribución de resultados es la siguiente: 1. Sexo: 85 mujeres (68%), 40 hombres (32%) 2. Grupos de edad: en ambos grupos el paciente más joven fue de 18 años; los pacientes con mayor edad fueron de 81 años en las mujeres y 74 años en los hombres, con promedios de edad de 45.74 años en las mujeres y de 46.75 años en los hombres. 3. Prevalencia de infección por Hp: representó el total de 39 casos (26% de los pacientes sometidos a endoscopia), de los cuales 27 (69%) son mujeres y 12 (31%) hombres. La cantidad de bacilos encontrados en los distintos grupos de género y edad varió, distribuyéndose de la siguiente forma: “escasa” cantidad de bacilos 20 pacientes (51%); “moderada” cantidad de bacilos 17 pacientes (43.5%) y “abundante” cantidad de bacilos dos pacientes (0.5%). 4. Gastritis folicular y presencia de *H. pylori*: en los diagnósticos y hallazgos endoscópicos se mencionó en 26 pacientes (17%) el diagnóstico de “gastritis folicular” y en 100% de ellos se corroboró la presencia de Hp en las biopsias.

Conclusiones: La prevalencia de infección por Hp en la población estudiada es menor a lo reportado en la literatura biomédica (26%), lo cual podría ser secundario a mejores hábitos higiénicos dietéticos en el grupo de pacientes analizados en éste estudio. La mayor cantidad de pacientes sometidos a endoscopia fueron del género femenino, siendo así más prevalente la infección en éste grupo. La prevalencia de infección por Hp fue de 100% en los pacientes en que el diagnóstico o los hallazgos endoscópicos fueron de “gastritis folicular”. En la mayoría de los pacientes con diagnóstico de infección por Hp, la cantidad de bacilos fue “escasa” o “moderada”, lo cual podría deberse a que muchos de ellos habían sido tratados con inhibidores de bomba de protones y/o antimicrobianos.

Imagen endoscópica de una complicación tardía por hernia hiatal recidivante en paciente posoperado de funduplicatura tipo Nissen

Crisanto-Campos B, León-Takahashi AM, Tapia-Vega MA, Morales-Vargas JM, Rojano-Rodríguez ME, Crisantos-Campos E

Hospital General Dr. Manuel Gea González, SSA.

Introducción: La enfermedad por reflujo gastroesofágico claramente se ha visto beneficiada por la cirugía de mínima invasión, propuesta inicialmente por Dallemagne en el año 1991. La funduplicatura tipo Nissen vía laparoscópica se considera como *estándar de oro*, ya que logra controlar los síntomas entre 85% a 95% de los casos y con baja tasa de morbilidad. A pesar de ello, aún no se ha logrado eliminar por completo el riesgo de complicaciones. El desarrollo de una hernia para-esofágica es una complicación reportada después de realizar este tipo de procedimiento que cuando se relaciona con incarceration, obstrucción o estrangulación del estómago, se debe considerar una urgencia quirúrgica. Son pocos los casos reportados en la literatura de esta complicación y la gran mayoría de ellos tienen como antecedente la ausencia del cierre de los pilares diafragmáticos durante el procedimiento quirúrgico ó algún error al realizar la funduplicatura.

Objetivo: Presentar un caso de estrangulación gástrica parcial por una hernia hiatal recidivante tardía, en un paciente posoperado de funduplicatura laparoscópica tipo Nissen, cuya complicación se confirmó vía endoscópica.

Métodos: Hombre de 47 años de edad; con antecedente de funduplicatura laparoscópica hace 15 años por ERGE y hernia hiatal sin complicaciones. Inició su padecimiento actual 48 horas previas a su ingreso hospitalario cuando presentó disfagia a sólidos que posteriormente progresó y seis horas previas presentó dolor abdominal súbito en epigastrio. Sus exámenes de laboratorio únicamente con leve incremento de los leucocitos (12.2), amilasa y lipasa en parámetros normales. Gasometría con lactato elevado (2.6) e incremento del déficit de base (-7.5). La radiografía de tórax mostró migración del fondo gástrico a la cavidad torácica motivo por el que se realizó endoscopia de urgencia encontrando a la retroversión la mucosa del fondo gástrico y parte del cuerpo con coloración violácea y friable, con compromiso vascular y paso inadecuado del endoscopio al resto del estómago con localización intratorácica y una compresión a nivel del esófago. Con estos hallazgos, se diagnosticó hernia hiatal recidivante incarcerationada. Hallazgos de una hernia hiatal tipo III estrangulada, con presencia de estómago necrótico en tercio medio y con una perforación de 2 cm; el hiato esofágico se observó abierto aproximadamente 4 cm. Se realizó reducción del estómago herniado al tórax más gastrectomía subtotal, gastroyeyuno anastomosis en Y de Roux, cierre de pilares diafragmáticos y yeyunostomía, sin complicaciones transoperatorias y con buena evolución posoperatoria.

Discusión: Las hernias paraesofágicas son una de las complicaciones que se pueden presentar después de realizar una funduplicatura tipo Nissen, especialmente cuando no se cierran los pilares diafragmáticos. Son hernias que pueden cursar asintomáticas o con síntomas inespecíficos, siendo la disfagia uno de los principales y cierto grado de dolor torácico después de las comidas. El principal riesgo se presenta cuando el estómago herniado se incarcerationa, volvula, estrangula u obstruye, siendo la cirugía el único tratamiento disponible para resolver esta urgencia. Se requiere un alto índice de sospecha clínico para diagnosticar este tipo de complicaciones y la realización de un estudio endoscópico temprano resulta de gran importancia para confirmar el diagnóstico, ya que permite

visualizar el cambio anatómico de los órganos, los cambios en la mucosa por el compromiso vascular, presencia de sangrado, necrosis o perforación y así permite tomar la decisión para realizar el tratamiento quirúrgico en forma temprana.

Conclusiones: Se informa sobre una complicación tardía asociada a una funduplicatura tipo Nissen: hernia paraesofágica; la cual cursó como una urgencia quirúrgica por el compromiso vascular gástrico que fue visualizado y confirmado por la endoscopia realizada en forma temprana la cual permitió tomar la decisión terapéutica en forma inmediata.

Experiencia en la colocación de gastrostomía endoscópica percutánea en un centro de tercer nivel

Félix-Ibarra S, Escobar MM, Blanco VG, Díaz de León SO, Blancas VJ, Paz FV, Hernández MO, Membrillo RA, Castañeda RB

Servicio de Endoscopia Gastrointestinal, Hospital de Especialidades. Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS. México, D.F.

Introducción: La disfagia alta de cualquier origen, sobre todo la de origen central, constituye un impedimento para la alimentación. Sabemos las diferencias evolutivas entre pacientes adecuadamente nutridos para superar diferentes enfermedades, no sólo las que originan la incapacidad para alimentarse, si no las que se van presentando, por ejemplo, infecciosas o relacionadas a malnutrición. La gastrostomía endoscópica percutánea (GEP) se introdujo en el año 1980 por Gauderer y Ponsky; desde entonces sustituyó la gastrostomía abierta y revolucionó la manera por el cual obtenemos acceso gástrico para nutrición enteral a largo plazo ya sea con fines terapéuticos o paliativos. Es ahora la técnica de elección para una nutrición adecuada en pacientes con problemas de la deglución pero que mantienen intacto el sistema digestivo y presentan una esperanza de vida relativamente prolongada. Es un procedimiento seguro y sus complicaciones rara vez son causa de mortalidad.

Objetivo: Describir los resultados de la colocación GEP en este centro de tercer nivel.

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo en el que se revisó los expedientes de todos los pacientes mayores de 18 años a quienes se les realizó GEP en el periodo de enero 2010 a febrero 2011 en el servicio de Endoscopia del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI. La técnica que se utilizó fue la de tracción, con sondas de calibre de 24 Fr. Al paciente se le administró sedación por anestesiólogo en la sala de endoscopias. Todos los pacientes tenían un periodo de ayuno mayor de ocho horas. El equipo que se utilizó fue EVIS EXERA II videogastroscopeco GIF-H180. Previo al procedimiento, en todo paciente se realizó una gastroscopia para descartar cualquier patología que contraindicara el mismo. Para evaluar las complicaciones los pacientes se siguieron hasta 30 días. Se describieron los resultados en porcentajes y promedios.

Resultados: Se incluyó un total de 45 pacientes, 23 mujeres (51.2%) y 22 hombres (48.8%), con edad promedio 62.5 años. La indicación principal para la colocación de GEP fueron los trastornos neurológicos en (39 pacientes, 86%); los eventos vasculares

cerebrales resultaron lo más frecuente (17 pacientes, 43%), seguido por traumatismo craneoencefálico (siete pacientes, 17.9%). Después las neoplasias de cuello con tres casos (7.6%) y otras patologías menos frecuentes que correspondieron a 4%: dos por fístula traqueo-esofágica y desnutrición grave, entre otras. En 36 pacientes (80%), presentaban comorbilidades como diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial sistémica. El tiempo empleado para el procedimiento varió entre 20 ± 5 minutos. Veinte pacientes (44%) tenían antibiótico ya establecido por sepsis de origen no abdominal. En cinco casos (11.1%) se documentó infección local de los bordes del estoma y en tres de ellos, estaba con antibiótico de amplio espectro (imepenem). No hubo complicaciones durante el procedimiento ni tampoco complicaciones mayores en el seguimiento. Hubo tres defunciones (6.6%) a los 14 días, no atribuidas al procedimiento. La alimentación a través de la sonda se inició a las 24 horas, inicialmente con agua y líquidos claros y ninguno presentó disfunción de la sonda.

Conclusiones: En este estudio se muestra que la GEP es un procedimiento común en nuestro centro con baja morbimortalidad, una seguridad y eficacia aceptable, dentro de los promedios descritos en la literatura. No tuvimos relación entre la no administración de antibiótico y las manifestaciones de infección.

Duplicación duodenal múltiple y adenocarcinoma gástrico

Angulo-Vázquez F, Cervantes-Díaz MT, Paredes-Jiménez J
Unidad Médica Quirúrgica del Sur, Q.R.

Introducción: Las duplicaciones gastrointestinales son anomalías congénitas raras, de las que sólo 5% corresponden a duplicaciones del duodeno. Afectan por igual a hombres y mujeres, y suelen diagnosticarse en los primeros meses de vida, siendo infrecuente su diagnóstico en la edad adulta. En raras ocasiones la presencia de duplicaciones intestinales se ha relacionado con el desarrollo de neoplasias malignas a cualquier nivel del tracto gastrointestinal
Objetivo: Presentar el caso de una paciente con duplicación duodenal múltiple y adenocarcinoma gástrico.

Métodos: En este estudio se presenta el caso de una paciente de 72 años de edad, con antecedente de ingesta crónica de AINE por osteoartritis degenerativa. A su ingreso se diagnosticó angina inestable precipitada por anemia grado IV. Por la sospecha de sangrado de tubo digestivo alto se realizó panendoscopia con toma de biopsias gástricas para diagnóstico histopatológico. Posteriormente, se realizó otra panendoscopia para polipectomía gástrica con asa electroquirúrgica.

Resultados: En la primera panendoscopia se encontraron los siguientes hallazgos: gastropatía hemorrágica de fondo y cuerpo, gastropatía erosiva de antro, pólipo gástrico nodular ulcerado de aproximadamente 2 cm en cuerpo y hacia pared posterior (probable adenocarcinoma gástrico Borrmann II); después del bulbo duodenal se observaron tres lúmenes cada uno con septo y aspecto de "traquealización" (duplicación duodenal tubular). La polipectomía gástrica con asa electroquirúrgica se realizó de manera exitosa y sin complicaciones. El informe histopatológico fue adenocarcinoma de tipo intestinal, moderadamente diferenciado, invasor.

Conclusiones: El adenocarcinoma gástrico en casos muy raros se presenta asociado a duplicaciones intestinales, particularmente a la duodenal que es la presentación más rara de todas.

Concordancia entre los diagnósticos endoscópicos con los histopatológicos; experiencia de 16 meses

Arroyo AA, López OR, Estrella QM

Servicio de Endoscopia, UMAE N° 75, IMSS. Morelia, Mich.

Introducción: Sin duda alguna, la especialidad que ha presentado mayor avance tecnológico y con gran precisión, es la Endoscopia. Aquí se justifica el uso de biopsias para corroborar las sospechas diagnósticas, los hallazgos morfológicos, estructurales y orgánicos. También para apoyar en unificar criterios y completar protocolos de estudios de los pacientes referidos a esta área, así como realizar controles de calidad en los servicios.

Objetivos: Determinar el grado de concordancia diagnóstica de patología gástrica entre el servicios de Endoscopia de la UMAE N°75 Morelia, con los informes histopatológicos de dichos procedimientos.

Métodos: Estudio transversal, descriptivo, retrospectivo, unicéntrico, heterodémico.

Se incluyeron todos los pacientes enviados para endoscopia alta (n = 143), con patología gástrica durante 16 meses, desde la apertura del servicio -25 de enero de 2010, hasta el 26 de mayo de 2011- en la UMAA N°75, IMSS, turno vespertino, a quienes se les aplicaba una encuesta en donde manifestaban si procesaban la biopsia por medio Institucional o por medio privado (54.6% se procesaron las muestras en medio institucional y 46.4% en medio privado). Se excluyen todos los que no presentaban patología gástrica sino esofágica o duodenal, a quienes por cualquier motivo no se les realizó la toma de biopsia (principalmente discrasias sanguíneas), en quienes no obtuvimos un resultado histopatológico y a todos los que, por alguna razón, no se llevó un seguimiento de los resultados histopatológicos (139 pacientes). Las variables estudiadas fueron sexo, edad, diagnóstico endoscópico e informe histopatológico. Se elaboró un cuadro de contingencia para determinar independencia entre la evaluación endoscópica y los resultados histopatológicos, con cálculo de *Ji cuadrada*. Se utilizó el análisis estadístico descriptivo, se determinó el grado de aceptación calculado con un nivel de confianza (alfa = 0.05), se determinó el grado de libertad (GL= número de pruebas -1) y se utilizaron las tablas de los valores críticos de *Ji cuadrada*.

Resultados: Se obtuvo un total de 143 informes histopatológicos (46 de hombres y 97 de mujeres), con edades entre 14 y 99 años, con una media aritmética de 65, mediana de 58 y moda de 38.32. Los diagnósticos endoscópicos fueron:

Gastritis mixtas: Pangastritis atrófico-folicular (12.6%), pangastritis erosivo-hemorrágica (6.4%), congestiva hemorrágica

en fundus, atrófico folicular en cuerpo, folicular activa en antro (5.7%), atrófico folicular en fundus, congestiva en cuerpo y antro (4.2%), congestiva en fundus, crónica folicular en cuerpo y antro (3.5%), crónico folicular en fundus, atrófica en cuerpo y antro (3.5%), congestivo-folicular en fundus, crónico folicular en cuerpo y antro (2.8%), pangastritis erosivo-folicular (2.8%), pangastritis congestivo-folicular (2.1%), atrófico folicular en fundus, congestiva en cuerpo y antro (2.1%), crónica folicular y erosiva en fundus, congestiva en cuerpo y antro (1.4%), congestivo-hemorrágica en fundus, folicular erosiva en cuerpo y antro (1.4%), congestivo-hemorrágica en fundus/cuerpo, crónico folicular en antro(1.4%), pangastritis atrófico-erosiva (1.4%), congestiva en fundus, atrófica en cuerpo/antro (1.4%), congestivo hemorrágica en fundus, congestivo-folicular en cuerpo y antro (0.72%), gastritis fibro-folicular (0.72%), congestivo erosiva en fundus (0.72%), crónico folicular en fundus, erosivo hemorrágica cuerpo/antro (0.72%). Gastritis cardio-fúndica por hipertensión portal (7%), folicular activa en cuerpo y antro (7%), metaplasia intestinal (6.4%), crónico folicular en fundus (5.5%), atrófica en fundus/cuerpo (4.5%), pangastritis folicular activa (3.5%), crónico folicular en cuerpo y antro (2.1%), CA gástrico (2.1%), erosiva en fundus (2.1%), química <alcalina> (2.1%), hemangiomas (1.4%), gastropatía inflamatoria y congestiva con angiectasias (0.72%). La patología encontrada por histología fue: gastritis asociada a Hp (33.5%), crónica (20.22%), folicular (9.8%), gastropatía erosiva (7%), metaplasia intestinal (6.3%), atrófica (6.3%), úlceras gástricas (2.8%), hiperplasia foveolar (2.1%), pólipos hiperplásicos (2.1%), muestra inadecuada (1.4%), gastritis química biliar (1.4%), carcinoma gástrico (1.4%), inespecífica(0.71%),gastropatía hiperplásica (0.71%), adenocarcinoma (0.71%), angiodisplasias (0.71%), muestra normal (0.71%), gastritis hiperplásica (0.71%), gastritis linfocítica (0.71%), linfoma (0.71%). Al realizar el cálculo de la *ji-cuadrada* para relacionar la visión endoscópica y compararla con el resultado histológico, para el grupo de diagnósticos endoscópicos se encontró *Ji cuadrada* = 42.4, con un valor máximo de 43.77 (30, 0.05), por lo tanto se acepta. En tanto que en el grupo de informes histopatológicos, *Ji cuadrada* = 9.03, con un valor máximo de la tabla de 30.14 (19, 0.05), también se acepta.

Conclusiones: En el presente estudio se determinó que la concordancia diagnóstica endoscópica con la histológica, sí es significativa y por ende confiable; esto determinado por el grado de aceptación calculado, con un nivel de confianza (alfa = 0.050) y grado de libertad de 30, por lo que se puede confirmar que el diagnóstico endoscópico es el resultado de la observación e interpretación de las imágenes vistas por el especialista y su interpretación diagnóstica es confiable, comparada con los resultados histopatológicos. Encontramos patología que no tuvo relación, dado que su diagnóstico es puramente histológico.