



J-00233997-7



gen

Revista de la
Sociedad
Venezolana de
Gastroenterología

CONTENIDO

EDITORIAL

70 Disección Submucosal Endoscópica

Jacobo Dib Jr

ARTÍCULO ORIGINAL

71 Esófago de Barrett y Cromoscopia Electrónica

Juan Carlos González, Vanessa Dos Reis

ARTÍCULOS ORIGINALES BREVES

76 Disección submucosal endoscópica en cáncer gástrico temprano. Experiencia inicial

Denny J Castro, Lorena Zambrano, Carolina Arias, Simón Peraza, Olga Silva

80 Disección Submucosal Endoscópica con Hibrid-Knife. Experiencia Preliminar en Latinoamérica

Jorge Landaeta, Carla Dias, De Olival Carmen, Ricardo Paternina

CASO CLÍNICOS

86 Adenoma Velloso en Estómago. Presentación de un caso

Denny J Castro, Johanna Marcano, Simón Peraza, Luis Ramirez

89 Complicaciones atípicas post – CPRE

Nestor Mora, Julio Rodríguez, Luis Piñerua, Rosa Bolaño, Morela Viloria, Vivian Calderon, Angie Guerra

ARTÍCULO DE REVISIÓN

93 Cirugía bariátrica. Cambios fisiológicos en el tratamiento del síndrome metabólico

Miguel Eduardo Sogbe, Isberling Madeleine Di Frisco, Emilia Díaz

TRABAJOS PRESENTADOS

100 Trabajos presentados en el XXXVII Congreso Venezolano de Gastroenterología 2016

GENERALIDADES

IV Imagen del trimestre

Juan Carlos González

CONTENTS

EDITORIAL

70 Endoscopic submucosal dissection science

Jacobo Dib Jr

ORIGINAL ARTICLE

71 Barrett's esophagus and electronic chromoscopy

Juan Carlos González, Vanessa Dos Reis

ORIGINAL BRIEF ARTICLES

76 Endoscopic submucosal dissection in early gastric cancer. initial experience

Denny J Castro, Lorena Zambrano, Carolina Arias, Simón Peraza, Olga Silva

80 Endoscopic submucosal dissection Hybrid Knife. Preliminary experience in Latin American

Jorge Landaeta, Carla Dias, Ricardo Paternina, Ornella Tempestini, Diego Carballo

CLINICAL CASES

86 Gastric Villous Adenoma. One case presentation

Denny J Castro, Johanna Marcano, Simón Peraza, Luis Ramirez

89 Atypical complications post - CPRE

Nestor Mora, Julio Rodríguez, Luis Piñerua, Rosa Bolaño, Morela Viloria, Vivian Calderon, Angie Guerra

REVIEW ARTICLE

93 Bariatric Surgery. Physiological changes in the treatment of metabolic syndrome

Miguel Eduardo Sogbe, Isberling Madeleine Di Frisco, Emilia Díaz

PAPERS PRESENTED

100 Papers presented at the XXXVII Congress Venezuelan Gastroenterology 2016

MICELLANEOUS

IV Images of the issue

Juan Carlos González



Disección Submucosal Endoscópica

Dr. Jacobo Dib Jr.

Hospital de Lidice. dib.j@hotmail.com

La Disección Submucosal Endoscópica (DSE) fue desarrollada originalmente en Japón con el propósito de resear completamente y en un solo bloque, el carcinoma gástrico precoz, con baja probabilidad de metástasis ganglionar. Poco a poco se fue expandiendo anatómicamente a otros órganos como el esófago y colon. Geográficamente se expandió de Japón a occidente, donde cada vez va ganando más adeptos. La DSE tiene sus ventajas y desventajas, sobre todo cuando la comparamos con la Resección Mucosal Endoscópica (RME). La DSE permite la resección en bloque de lesiones mayores de 2 cms de diámetro, con una consiguiente baja tasa de recidiva. La RME se limita a lesiones menores de 2 cms, más allá de esa medida las resecciones se hacen de manera fragmentaria (piecemeal) con una alta tasa de recidiva. Mayores tasas de sangramiento y otras complicaciones como la perforación son más frecuentes en la DSE. El grado de entrenamiento requerido en la DSE es largo y no deja de pasar por el adiestramiento en modelos animales. Así mismo, el procedimiento per se es mucho más prolongado en una DSE que en una RME. Vamos a hacer consideraciones por órganos.

Esófago. El esófago de Barrett (EB) con displasia de alto grado con o sin adenocarcinoma precoz y en carcinoma epidermoide limitado a la mucosa, puede researse tanto con RME como con DSE, dependiendo siempre del diámetro de la lesión. En esófago el uso de la DSE trae como consecuencia mayores tasas de estenosis. En EB con ADC hasta sm1 (500 µm) debe realizarse preferiblemente DSE. En carcinoma epidermoide la lesión debe confinarse solo hasta la mucosa.

Estómago. En estómago podemos hablar de resección de cáncer gástrico precoz a aquel limitado a la mucosa y sm 1, utilizando la DSE. Es el órgano con paredes más gruesas y, siguiendo la curva de aprendizaje, debe ser donde comencemos nuestra experiencia con pacientes.

Por ejemplo, en esófago tenemos el Restech (R) que puede medir el pH aerolizado y líquido y es utilizado en pacientes con reflujo faringolaríngeo; el monitoreo de pH esófago de 24 horas con impedancia intraluminal multicanal en la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) que puede medir reflujos ácidos débiles y alcalinos débiles; la impedancia mucosal esofágica

como marcador de reflujo crónico diferenciando ERGE erosivo de no erosivo.

Colon y recto. Las lesiones deben clasificarse de acuerdo a Paris, incluyendo la presencia de LST, esto, más la utilización de patrones mucosales (pit) y vasculares (cromoendoscopia y magnificación), puede revelarnos con buena precisión el grado de invasión de la lesión, así como la posible presencia o no de ganglios. Consideramos a una lesión reseada cuando tenemos márgenes laterales libres de tumor y cuando esta no llega más allá de sm1 en profundidad, siendo sm1 en colon y recto 1.000 µm. Son indicaciones de DSE: LST-NG, Lesiones con patrón mucosal V, carcinoma con infiltración submucosal (sm1), lesiones de gran diámetro y deprimidas y lesiones de gran diámetro, elevadas con sospecha de cáncer. Así mismo, lesiones mucosales con fibrosis por biopsias previas.

La DSE ofrece pues, ventajas sobre la RME, pero sobre todo sobre la cirugía, siendo menos invasiva que esta, ofreciendo una preservación completa del órgano. El estadiaje de la neoplasia y su extensión en profundidad son los parámetros más importantes para predecir invasión ganglionar. La DSE llegó a Venezuela. Llegó para quedarse? Pareciera que sí, sin embargo no todos los endoscopistas lucen dispuestos a dedicarle el tiempo que conlleva dominar esta técnica.

El avance tecnológico y la bioingeniería crecen a pasos agigantados esperando probar su utilidad.

La Neurogastroenterología, una recién nacida ciencia, estudia todos estos factores fisiopatogénicos y como demostrarlos, las manifestaciones clínicas, la epidemiología, las implicaciones psicosociales y el tratamiento de los mismos.

Referencias Bibliográficas

1. Fernández-Esparrach G, Calderón A, De la Peña J, et al. Endoscopic submucosal dissection. Sociedad Española de Endoscopia Digestiva (SEED) clinical guideline. Endoscopy 2014; 46: 361–370.
2. Kothari S, Kaul V. Endoscopic Mucosal Resection and Endoscopic Submucosal Dissection for Endoscopic Therapy of Barrett's Esophagus-related Neoplasia. Gastroenterol Clin North Am. 2015;44(2):317-35.
3. Neuhaus H. ESD around the world: Europe. Gastrointest Endosc Clin N Am. 2014;24(2):295-311.

Esófago de Barrett y Cromoscopia Electrónica

Autores Juan Carlos González,¹ Vanessa Dos Reis²

Afiliación

¹Profesor Titular. Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Clínica El Ávila. Caracas-Venezuela.

²Gastroenterólogo Adjunto. Servicio de gastroenterología. Hospital Universitario de Caracas. Caracas-Venezuela.

Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2016;70(3):71-75. Sociedad Venezolana de Gastroenterología, Caracas, Venezuela. ISSN 2477-975X

Autor correspondiente: Juan Carlos González. Clínica El Ávila, consultorio 408. Caracas-Venezuela.
gonzalezdjc@gmail.com

Correos Autores: gonzalezdjc@gmail.com; vdra81@gmail.com

Fecha de recepción: 15 de junio de 2016. Fecha de revisión: 02 de julio de 2016. Fecha de Aprobación: 05 de agosto de 2016.

Resumen

Introducción: El diagnóstico endoscópico de Esófago de Barrett está dado por el hallazgo de lengüetas o parches de mucosa en esófago tubular, pero la toma de la biopsia puede tener errores de muestreo. La endoscopia con magnificación y cromoscopia electrónica como el Flexible Spectral Imaging Color Enhancement (FICE), es una técnica endoscópica con una alta capacidad diagnóstica de Esófago de Barrett. **Objetivo:** Estudiar la capacidad diagnóstica de la Cromoscopia electrónica, usando el sistema FICE en el Esófago de Barrett. **Materiales y métodos:** Estudio prospectivo de corte transversal, con un muestreo no probabilístico de tipo intencional. Se incluyeron 206 pacientes evaluados entre mayo de 2007 a febrero de 2016. La clasificación de los hallazgos de los patrones mucosales (Pit), se hizo mediante la clasificación de epitelio de Barrett por magnificación endoscópica de Takao Endo y se les realizó histología e inmunohistoquímica. **Resultados:** pit 1: 120 (100%), pit 2: 36 (97%), pit 3: 21 (84%), pit 4: 17 (100%), pit 5: 7(100%). Los hallazgos ratifican la capacidad diagnóstica de la endoscopia cuando se utiliza la clasificación de Takao Endo, con medias iguales para la endoscopia y la histología con Inmunohistoquímica. **Conclusión:** La Endoscopia con magnificación y Cromoscopia Electrónica FICE tiene una alta capacidad diagnóstica del Esófago de Barrett.

Palabras clave: Esófago de Barrett. Comoscopia electrónica, FICE, Endoscopia de Magnificación.

BARRETT'S ESOPHAGUS AND ELECTRONIC CHROMOSCOPY

Summary

Introduction: Endoscopic diagnosis of Barrett's esophagus is given by the finding of tabs or patches of mucus in tubular esophagus but taking the biopsy may have sampling errors. Magnification endoscopy and electronic chromoscopy as Flexible Spectral Imaging Color Enhancement (FICE) represent the application of endoscopy technique with a high diagnostic capability of Barrett's Esophagus. **Objective:** To study the diagnostic capacity of electronic Chromoscopy using FICE system in Barrett's esophagus. **Materials and Methods:** A prospective cross-sectional study with a non-probabilistic intentional sampling, from May 2007 to February 2016. 206 patients were included. The classification of the findings of the mucosal patterns (Pit) was

performed by the Classification of Barrett's epithelium by magnifying endoscopy of Takao Endo and underwent histology and immunohistochemistry. **Results:** pit 1: 120 (100%), pit 2: 36 (97 %), pit 3: 21 (84%), pit 4: 17 (100%), pit 5: 7 (100%). These results confirm the ability of endoscopy diagnosed when classification Takao Endo is used, with the same for endoscopy and histology Immunohistochemistry stockings. **Conclusion:** Endoscopy magnification and Chromoscopy Electronics FICE has a high diagnostic capability of Barrett's Esophagus.

Key words: Barrett's Esophagus, Electronic Chromoscopy, FICE. Magnification Endoscopy

Introducción

El esófago de Barrett (EB) se define histológicamente como un epitelio metaplasico localizado en el esófago, que tiene la presencia de células Caliciformes con mucinas acidas.¹

Endoscópicamente y en especial con equipos de luz blanca sin magnificación, la mucosa del EB se observa como lengüetas o parches de color rojo que contrastan con el color gris rosado anacardo del epitelio escamoso normal del esófago que se extienden cefálicamente desde la unión esófago-gástrica con una variedad de distancias en el esófago tubular.²

Las biopsias tomadas bajo visión endoscópica cuando se sospecha el hallazgo de EB, pueden estar asociadas con un error en su toma, como consecuencia de la dificultad técnica del endoscopista para identificar la unión esófago-gástrica y la unión escamo- columnar, lo cual puede dar un diagnóstico histológico equivocado con porcentajes de éxito de un 38%, según lo publicado en el año 1977.³⁻⁴

La introducción de la Cromoscopia con colorantes, aumentó los porcentajes del diagnóstico del EG, mediante la biopsia endoscópica de un 38% a un 85%.¹⁻² Para el año 2000, cuando se evalúa los diferentes colorante usados como el Lugol⁵, y azul de metileno;⁶⁻⁷ los trabajos con este último, reportaron hasta un 95% de éxito en el diagnóstico de EB. No obstante, a pesar del alto porcentaje de éxito en el diagnóstico de EB, se debe de considerar que el endoscopista usa el colorante en zonas de tejido que considera sospechosas, pero no puede tener idea si en ese tejido hay presencia de glándulas que le permita una orientación más precisa, debido a que se limita solo la observación en determinar si hay absorción de colorante en el área sospechosa, como es el caso del azul de metileno, o no hay absorción como es el caso del Lugol.

El desarrollo de los equipos de endoscopia con magnificación, brindaron la posibilidad de poder observar las características superficiales de los epitelios, pero es la magnificación de alta resolución asociada a la cromoscopia digital o electrónica, como el Flexible Spectral Imaging Color Enhancement (FICE), la que permite la identificación del patrón glandular en el tejido sospecho de EB.⁸

Objetivo

Estudiar la capacidad diagnóstica de la Cromoscopia electrónica, usando en sistema FICE en el Esófago de Barrett.

Materiales y Métodos

Estudio prospectivo de corte transversal, con un muestreo no probabilístico de tipo intencional. Realizado con pacientes que asistieron al Servicio de Gastroenterología del Hospital Universitario de Caracas y a la Consulta Privada de la Clínica El Ávila, desde mayo de 2007 a febrero de 2016, con la indicación de estudio de endoscopia digestiva superior.

Los pacientes fueron incluidos previo consentimiento de los mismos, tras habérseles informado los fines de la investigación, riesgo y beneficios de los procedimientos.

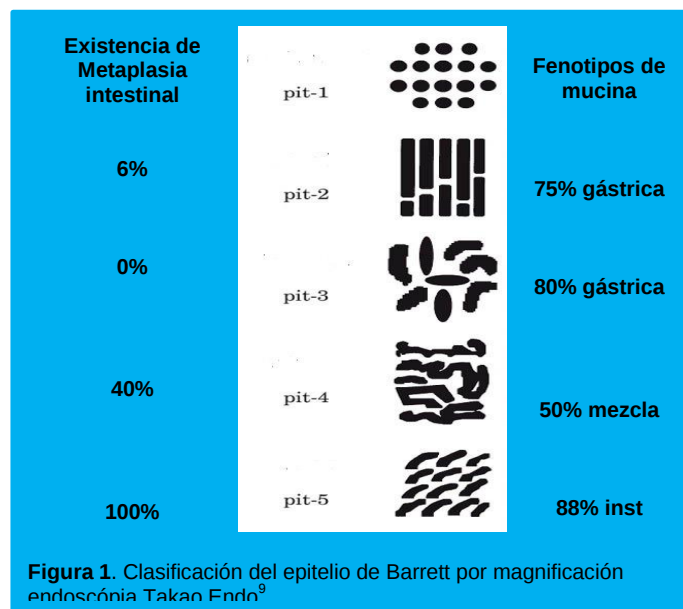
Los criterios de inclusión: 1- mayores de 18 años. 2- Hallazgos endoscópicos de la presencia de áreas con patrón mucosal glandular en la mucosa Esofágica, estas áreas representadas por lengüetas o parches de mucosa.

Los criterios de exclusión fueron: 1- Pacientes con cirugías Gástrica. 2- Pacientes con diagnóstico de Cáncer Gástrico. 3- Embarazo o Lactancia. 4- Insuficiencia Hepática, Cardíaca o Renal. 5- Pacientes bajo tratamiento Oncológico, de cualquier tipo.

A todos se les realizó Endoscopia de alta definición, magnificación y cromoscopia electrónica, con equipo Fujinon 4000 y 4500, FICE. Series 590 y 600

La endoscopia se realizó bajo sedación con Midazolam y control de oximetría.

Los hallazgos endoscópicos a buscar en todos los paciente fueron las alteraciones morfológicas del epitelio esófago de acuerdo a la clasificación de epitelio de Barrett por magnificación endoscópica⁹, esta clasificación estudia la estructura del epitelio cilíndrico columnar especializado (patrones glandulares o pit), así como lo asocia con el hallazgo histológico y con el fenotipo de mucinas encontrado en el estudio de Inmunohistoquímica (Figura 1).



A todos los pacientes se les realizó biopsia para estudio de histología e inmunohistoquímica para la determinación de los patrones de inmunomarcación con anticuerpos para citoqueratinas (CQ) 7 y 20 en estas entidades, con el fin de identificar el sitio de origen del epitelio metaplasico encontrado endoscópicamente.

Se consideró patrón Barrett de Citoqueratina: CQ20 Inmunotinción en banda en el epitelio de superficie y CQ7 Inmunotinción tanto en la superficie como en las glándulas profundas. Para el patrón de metaplasia gástrica de Citoqueratina: CQ20 Inmunotinción tanto en la superficie como en las glándulas profundas y CQ7: Ausencia o escasa inmunotinción.¹⁰

Resultados

El total de pacientes incluidos fueron 206, con hallazgo endoscópico de metaplasia gástrica o de metaplasia intestinal del esófago. 67 hombres y 138 mujeres con una media de edad: 38,1 ±12,3 años.

Se identificaron los patrones de metaplasia gástrica y metaplasia intestinal según la clasificación de Takao Endo⁹, usando para esto la Endoscopia con cromoscopia electrónica (Cuadro1). De los 206 pacientes evaluados, en 120 casos (58.25%), se encontró pit tipo 1 y el 100% se confirmó con el estudio histológico e Inmunohistoquímica (Figura 2). 37 casos (17.96%) se encontró pit tipo 2 y el 97% se confirmó con el estudio histológico e inmunohistoquímica (Figura 3). 25 casos (12.14%) se encontró pit tipo 3 y el 84% se confirmó con el estudio histológico (Figura 4). 17 casos (8.25%) se encontró pit tipo 4 y el 100% se confirmó con el estudio histológico (Figura 5). En 7 casos (3.40%) se encontró PP tipo 5 y el 100% se confirmó con el estudio histológico (Figura 6). Y en 4 pacientes del grupo pit 5, se reportó displasia de alto grado (Figura 7).

Cuadro 1. Hallazgos Endoscópicos (Tipos de pit) y resultados Histológicos e Inmunohistoquímica

	Hallazgo Endoscópico: Tipo de pit. Total de pacientes estudiados 206 (100%)	Histología e Inmunohistoquímica. Total de pacientes 206 (100%)
1	120 (58,25%)	120 (100%)
2	37 (17,96%)	36 (97%)
3	25 (12,14%)	21 (84%)
4	17 (8,25%)	17 (100%)
5	7 (3,40%)	7 (100%)
		4 (57%) con displasia severa



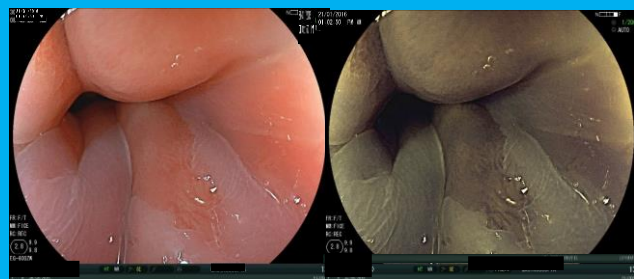


Figura 3. Pit 2



Figura 7. Pit 5 con Displasia



Figura 4. Pit 3

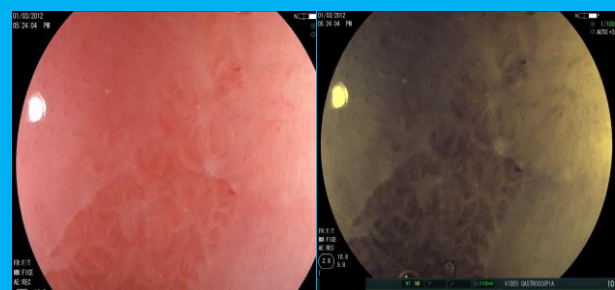


Figura 5. Pit 4



Figura 6. Pit 5

Análisis estadístico

Para comparar los tipos de patrones de metaplasia y la frecuencia de cada una de las características de la mucosa, usando para ello la Endoscopia con cromoscopia electrónica; se aplicó la prueba de Chi-cuadrado utilizando el programa SPSS 22.

Los resultados demuestran que existe una diferencia significativa $X^2(16) = 824$ $p < 0.05$, este resultado ratifica la capacidad diagnóstica de la endoscopia cuando se utiliza la clasificación de Takao Endo⁹ (**Cuadro 2**).

Cuadro 2. Prueba de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig.
Chi-cuadrado	824,000	16	,000
Razón de verosimilitud	494,363	16	,000
Asociación lineal por lineal	205,000	1	,000
N de casos válidos	206		

Para el análisis de la diferencia en la detección de los pit usando para ello la Endoscopia con cromoscopia electrónica y los estudio histológico e inmunoistoquímica; ambos procedimientos se compararon con el análisis de una vía de la varianza (ANOVA), mediante la prueba de "Anova de Fisher" o "análisis de varianza de Fisher", utilizando el programa SPSS 22.

Se obtuvieron los resultados que pueden verse en el **Cuadro 3**, los cuales confirman la hipótesis de que las medias de ambos procedimientos son iguales. $F(5,200) = 13371.650$, $p < 0.05$

Cuadro 3. ANOVA

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	267,433	5	53,487	13371,650	,000
Dentro grupos	,800	200	,004		
Total	268,233	205			

Discusión

El diagnóstico de EB se sustenta en el hallazgo histopatológico de un epitelio columnar metaplásico que sustituye al epitelio escamoso del esófago, pero este diagnóstico histológico va a estar estrechamente relacionado con la capacidad diagnóstica que brinda la endoscopia, ya que la endoscopia es la que permite visualizar los cambios en la mucosa del esófago, que hacen sospechar de la existencia del EB y es aquí donde se pueden presentar los errores de muestreo, si el endoscopista no tiene una visualización precisa de estos cambios mucosales.

No obstante, es la introducción de la cromoscopia electrónica asociada a magnificación, la que permite estudiar el patrón mucosal de la zona que se considera que es un Esófago de Barrett. La experiencia de los autores en Cromoscopia electrónica, tiene como base el entrenamiento y uso del sistema Flexible Spectral Imaging Color Enhancement (FICE) que permite la visualización del patrón muscular y la existencia de elementos vasculares anómalos en la superficie de la mucosa.⁸

Al ser el objetivo del trabajo estudiar la capacidad diagnóstica de la Cromoscopia electrónica usando en sistema FICE en el Esófago de Barrett, fue necesario la utilización de una prueba ya validada que estudiara de cambio del patrón mucosal (pit) con el hallazgo histológico e inmunohistoquímico del área descrita endoscópicamente como metaplasia cardial o metaplasia intestinal y para esto, se utilizó la Clasificación de epitelio de Barrett por magnificación endoscópica de Takao Endo.⁹

En esta clasificación se utilizó magnificación y cromoscopia con azul de metileno, en este trabajo se utilizó magnificación con cromoscopia electrónica (FICE) y se buscaron los mismos pit. En la Clasificación de Takao Endo, los patrones identificados como 1 y 2, corresponde a metaplasia cardial; el patrón 3 necesita una corroboración histológica e inmunohistoquímica dado que las posibilidades de encontrar metaplasia cardial y metaplasia intestinal es de un 50% cada una, los patrones 4 y 5 corresponde a metaplasia intestinal, cuando se analizaron los resultados, se encontró que de 206 pacientes, 120 fueron clasificados con tener el pit 1 y los hallazgos histológicos e inmunohistoquímicos los comprobaron; para el pit 2, 37 pacientes presentaban el patrón, pero la biopsia e inmunohistoquímica reportaron 36 pacientes con metaplasia cardial y 1 paciente con heterotopia pancreática, hay que tener en cuenta este diagnóstico, ya que su hallazgo endoscópico puede semejar en el esófago un parche de tejido con patrón glandular presente y vasos superficiales con un trayecto paralelo al eje caudo-cefálico de la imagen.

El borde cefálico de este parche es regular y tiene una convexidad también cefálica (**Figura. 8**), la Heterotopia Pancreática se puede encontrar en pacientes con síntomas de ERGE.¹¹ 25 pacientes fueron reportados como pit 3, los resultados de la biopsia e inmunohistoquímica reportaron 4 con metaplasia cardial y 21 con metaplasia intestinal, estos resultados están de acuerdo con los encontrados por Takao Endo⁹ y determina la necesidad de tener una respuesta histológica asociada con Inmunohistoquímica para poder dar un diagnóstico definitivo de EB. Para el pit 4 se reportaron endoscópicamente 17 paciente los cuales tenían también un resultado histológico y de Inmunohistoquímica de metaplasia Intestinal. Con referencia a los hallazgos del pit 5, este se encontró en 7 pacientes lo cual se corroboraron con histología e inmunohistoquímica, pero además en 4 pacientes la endoscopia reportó la presencia de vasos superficiales que hizo sospechar la posibilidad de la existencia de displasia y efectivamente en estos pacientes, se comprobó este hallazgo mediante la histopatología.



Figura 8. Heterotopia Pancreática de esófago

Para el análisis estadístico de los resultados se aplicaron dos métodos, el Chi-cuadrado que comparó los tipos de patrones de metaplasia y la frecuencia de cada una de las características de la mucosa usando para ello la Endoscopia con cromoscopia electrónica, obteniéndose una $p < 0.05$, que tiene una significancia estadística. Este resultado, ratifica la capacidad diagnóstica de la endoscopia con cromoscopia electrónica para diferenciar la presencia de metaplasia cardial o metaplasia intestinal en los hallazgos de lengüetas o parches de mucosa en el esófago y se aplica para este diagnóstico, la clasificación de epitelio de Barrett por magnificación endoscópica de Takao Endo.⁹

Igualmente, se realizó el análisis estadístico de la diferencia en la detección de los pit, usando para ello la Endoscopia con cromoscopia electrónica y los estudios histológicos e inmunohistoquímicos, comparándolos por medio del análisis de una vía de la varianza (ANOVA), usando la prueba de "Anova de Fisher" o "análisis de varianza de Fisher", que constituye un análisis que permite comprobar si la hipótesis de que las medias de ambos procedimientos son iguales. El resultado obtenido de $F(5,200) = 13371,650$, $p < 0.05$, confirma la hipótesis que las medias de ambos procedimientos son iguales, confirmando a los hallazgos de la endoscopia con cromoscopia electrónica, un alto porcentaje de confiabilidad cuando se utilizan los pit en las lengüetas o parches de tejidos encontrados en el esófago y que requieren su identificación de metaplasia cardial o de metaplasia intestinal, para dar el diagnóstico definitivo de EB.

Evaluando los resultados obtenidos para cada uno de los pit descritos, se puede afirmar que la Endoscopia con magnificación asociada con cromoscopia electrónica FICE, es un método con un alto porcentaje de confiabilidad cuando sus hallazgos se evalúan aplicando la clasificación de epitelio de Barrett por magnificación endoscópica.⁹

Hay que considerar en la discusión que en el trabajo se usó tecnología endoscopia de magnificación de hasta 200x, asociada con una imagen de alta definición que permite en tiempo real la aplicación de cromoscopia electrónica FICE, lo cual proporciona una excelente observación de la mucosa esofágica y

de los cambios que ella puede tener asociadas a patologías como el EB, permitiendo una toma dirigida de la biopsia con una reducción de los posibles errores de muestreo, así como se observó en los hallazgos endoscópicos diferentes patrones mucosales en las lengüetas y que los patrones que orientan un diagnóstico definitivo se encuentran en la zona cefálica de la lengüeta, esto obliga y justifica una toma de muestra dirigida (**Figura 9**). El FICE permitió además el uso en tiempo real de filtros como el número 2, que facilita la identificación de elementos vasculares superficiales que pudieran estar relacionados con angiogénesis y ser indicadores de displasia en los hallazgos encontrados, obligando la toma de biopsia dirigida para su diagnóstico definitivo.



Figura 9. Progresión de los patrones mucosales

3. Kim SL, Waring JP, Spechlar SJ. *Gastroenterology* 1994; 107:945-947.
4. Cjalsani N, Wo JM, Hunter JG. *Dig Dis Sci* 1997; 42:603-607.
5. Woolf GM, Riddell RH. *Gastrointestinal Endoscopy* 1989; 35:541-544.
6. Canto MI, Setrakian S. *Gastrointestinal Endoscopy* 1996; 44:1-7.
7. Canto MI, Setrakian S, Willis J. *Gastrointestinal Endoscopy* 2000;51:560-568
8. González JC, Ruis ME. *Atlas de Imágenes Endoscópicas FICE*. Editorial Versilia. 2009
9. Takao E, Teruchito A, Hiroaki T, et al. *Gastrointestinal Endoscopy* 2002; 55:641-647.
10. Arra A, Nieva N, Rey N, Fernández A. Citoqueratinas 7 y 20 en el esófago de Barrett / Cytokeratina 7 and 20 in Barrett's esophagus. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba*. 2005; 62(3): 57-62.
11. Yuan Z, Chen J, Huang XY, et al. Heterotopic pancreas in the gastrointestinal tract. *World J Gastroenterol*. 2009;15(29):3701-3703.

Conclusiones

La endoscopia de magnificación con Cromoscopia electrónica tiene una alta capacidad diagnóstica para el Esófago de Barrett, cuando se asocia con la Clasificación de epitelio de Barrett por magnificación endoscópica de Takao Endo, que está validada con Histología e Inmunohistoquímica. Los hallazgos de pit 3, obliga la toma de biopsia ya que no es patognomónico de metaplasia cardial, los pit 4 y 5, que representan metaplasia intestinal impone al endoscopista la búsqueda de evidencias de angiogénesis y toma de biopsia para el diagnóstico de displasia.

Clasificación del Trabajo

AREA: Gastroenterología.

TIPO: Endoscopia.

TEMA: Esófago de Barrett.

PATROCINIO: este trabajo no ha sido patrocinado por ningún ente gubernamental o comercial.

Referencias Bibliográficas

1. Sampliner RE. Practice guidelines on the diagnosis, surveillance, and therapy of Barrett's esophagus. The Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. *Am J Gastroenterol*. 1998; 93 (7): 1028-1032.
2. Sampliner RE Updated guidelines for the diagnosis, surveillance, and therapy of Barrett's esophagus. *Am J Gastroenterol*. 2002; 97(8):1888-1895.

Disección submucosal endoscópica en cáncer gástrico temprano. Experiencia inicial

Autores Denny J Castro,¹ Lorena Zambrano,¹ Carolina Arias,¹ Simón Peraza,¹ Olga Silva¹

Afiliación ¹Centro de Control de Cáncer Gastrointestinal "Dr Luis e Anderson" San Cristóbal. Estado Táchira. Venezuela. Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2016;70(3):76-79. Sociedad Venezolana de Gastroenterología, Caracas, Venezuela. ISSN 2477-975X

Autor correspondiente: Denny J Castro. Centro de Control de Cáncer Gastrointestinal "Dr Luis e Anderson" San Cristóbal. Estado Táchira. Venezuela. castro.dennis@gmail.com

Correos Autores: castro.dennis@gmail.com; lorezam73@gmail.com; pochola_127@hotmail.com; sidape@gmail.com; olguita1163@yahoo.com

Fecha de recepción: 29 de julio de 2016. Fecha de revisión: 05 de agosto de 2016. Fecha de Aprobación: 15 de agosto de 2016.

Resumen

La disección submucosal endoscópica es una técnica endoluminal que nos permite resecciones amplias en un solo bloque en el tratamiento endoscópico del cáncer gástrico temprano. En este trabajo se presenta la experiencia inicial en la aplicación de la disección submucosal endoscópica en el tratamiento mínimamente invasivo del cáncer gástrico temprano. Realizamos este procedimiento en 21 casos de cáncer gástrico temprano y un caso de adenoma plano con displasia de bajo grado. La edad promedio de los pacientes fue de 67 años. Macroscópicamente 11 casos fueron Tipo IIc, 9 casos de cáncer gástrico temprano Tipo IIa y el otro caso fue una forma combinada Tipo IIa+II. 14 casos estaban localizados en antro proximal y 8 casos en cuerpo gástrico. 21 casos fueron resecados en un solo bloque. Hubo una perforación y observamos hemorragia durante 7 casos que fueron controladas por vía endoscópica.

Palabras clave: Disección submucosal endoscópica, cáncer gástrico temprano, adenoma plano.

ENDOSCOPIC SUBMUCOSAL DISSECTION IN EARLY GASTRIC CANCER. INITIAL EXPERIENCE

Summary

Endoscopic submucosal dissection (ESD) is a new endoluminal endoscopic procedure that allowed resection for early gastric cancer (EGC) in one bloc. In this paper we present 21 cases of EGC and one case of flat adenoma treated by ESD in our institution. Median age of our patients was 67 years. Macroscopically 11 cases were Type IIc, 9 cases were Type IIa and the other case was Type IIa+IIc. According to localization 14 cases were located in the proximal antrum and 8 cases were located in gastric body. There was one perforation that it was solved by surgical procedure and we observed 7 cases with bleeding that were endoscopically treated.

Key words: Endoscopic submucosal dissection, early gastric cancer, flat adenoma

Introducción

La disección submucosal endoscópica es una nueva técnica terapéutica endoluminal que nos permite resecciones mayores en el tratamiento endoscópico del cáncer temprano del tracto digestivo. Su aplicación en el cáncer gástrico temprano depende del tamaño, la invasión de la lesión hasta la mucosa y la ausencia de ganglios linfáticos regionales con metástasis. Es un procedimiento técnicamente más difícil que la resección mucosal endoscópica, sin embargo nos permite resecciones de un solo espécimen de mayor tamaño que la resección mucosal endoscópica.

En este trabajo se da a conocer la experiencia inicial en la aplicación de la disección submucosal endoscópica (DSE) en el tratamiento del cáncer gástrico temprano en el Centro de Control de Cáncer Gastrointestinal "Dr Luis e Anderson".

Pacientes y método

Presentamos 21 casos de cáncer gástrico temprano y un caso de adenoma plano con displasia de bajo grado tratados endoscópicamente en el periodo comprendido entre enero del año 2011 y mayo del año 2016.

Para la disección submucosal endoscópica de estas lesiones utilizamos videoendoscopio Fujinon serie 4400 y serie 2500. En 20 casos utilizamos video endoscopio de visión frontal y en 2 casos empleamos video endoscopio de doble canal y un solo canal en forma secuencial. Como unidad electroquirúrgica se utilizó ERBE modelo VIO200D conjuntamente con ERBE JET 2 para la elevación de las lesiones. Para la incisión y disección de las lesiones utilizamos HIBRID KNIFE de ERBE el cual tiene múltiples funciones. Este instrumento también nos permite la inyección de solución fisiológica y la aplicación de hemostasia cuando las circunstancias lo exigen. En 21 casos la disección se realizó con el HIBRID KNIFE tipo I y en un caso se realizó el procedimiento con el tipo T. La solución fisiológica se combinó con índigo carmín para permitir la diferenciación entre la submucosa y la muscular durante la disección submucosal. En todos los casos la unidad ERBE se ajustó a los parámetros recomendados: Potencia de coagulación monopolar 80w, amplitud del corte 3, intervalo 3, endocut con efecto 2, coagulación con efecto 2.

Otros accesorios que empleamos durante el procedimiento fueron: Triclip de Wilson Cook, Inyectores de Wilson Cook, asa de polipectomía y solución de adrenalina 1 al 10.000.

En cuanto a la secuencia del procedimiento: Primero ubicamos la lesión (**Figura 1**), luego procedimos a marcar el borde la lesión con coagulación o argón plasma (**Figura 2**). Posteriormente se procede a inyección submucosal de solución salina combinada con índigo carmín. Se inicia la incisión mucosal y finalmente la fase de la disección propiamente dicha (**Figura 3**). La incisión en 21 casos la iniciamos en sentido proximal-distal y en un caso la realizamos distal-proximal. La disección en todos los casos se realizó en sentido proximal-distal.

Se utilizó anestesia general con intubación endotraqueal en los primeros seis casos y en los casos siguientes se realizó con anestesia sin intubación endotraqueal para minimizar la dificultad que genera la respiración abdominal.



Figura 1. Lesión depresiva tipo IIc en curvatura mayor de antro proximal



Figura 2. Bordes de la lesión marcados con coagulación



Figura 3. Excavación post disección submucosal endoscópica

El espécimen endoscópicamente reseado se fija a una superficie de corcho mediante alfileres a su alrededor, luego se le toma una fotografía. Posteriormente es fijada en solución de formol al 10% durante 24 horas. Se toma otra fotografía de la lesión fijada. Se deshidrata en alcohol y luego es inmersa en parafina. Los cortes realizados median 1mm y fueron teñidos con HE y Alcian Blue a pH de 2,5 y 1.

Resultados

Desde el mes de enero del año 2011 hasta el mes de mayo del año 2016 hemos realizado en disección submucosal endoscópica en 21 casos de cáncer gástrico precoz y un caso de adenoma gástrico plano.

La edad de los pacientes estaba en un intervalo de 54 años y 85 años con un promedio de 67 años. De los 21 casos de cáncer gástrico precoz, 11 casos correspondían a lesiones deprimidas tipo IIc, 9 casos tipo IIa o lesión ligeramente elevada y el otro caso era una forma combinada tipo IIa + IIc (**Cuadro 1** y **Figura 4**). El adenoma era una lesión granular plana.

Cuadro 1. Forma Macroscópica de la Lesiones

Tipo IIc	Tipo IIa	Combinada tipo IIa +IIc	Adenoma gástrico plano.
11	9	1	1

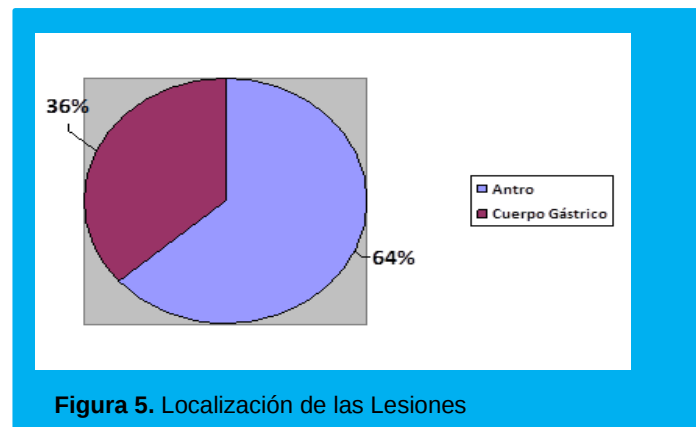


Figura 5. Localización de las Lesiones

El tamaño del espécimen extraído por disección submucosal endoscópica estaba en un intervalo de 1.5 cm y 3.8 cm con un promedio de 2.7 cm. Histológicamente todos los casos fueron adenocarcinomas bien diferenciados tipo intestinal y tuvimos un caso con componente mixto de adenocarcinoma bien diferenciado y tumor neuroendocrino. Todos los casos fueron reportados libres de tumor en los bordes laterales y en su nivel profundo.

En cuanto a la profundidad de invasión de las lesiones, 21 casos estaban limitadas a la mucosa y un caso a la submucosa y en el cual el ultrasonido endoscópico reportó ausencia de ganglios linfáticos regionales con metástasis. Además su sistema inmunológico estaba comprometido por enfermedades coexistentes.

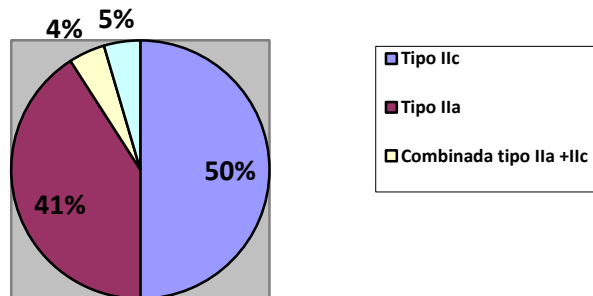
El tiempo de duración del procedimiento estuvo entre 50 minutos el procedimiento de menor duración y 3 horas con 30 minutos el procedimiento de mayor duración.

En cuanto a las complicaciones, hubo 7 casos con hemorragia durante el procedimiento. En cuatro casos tanto en la fase de la incisión como en la fase de la disección tuvimos hemorragia. En los otros tres casos solamente se observó hemorragia durante la fase de disección. Todos los casos fueron tratados en forma satisfactoria con coagulación y en un caso se combinó la coagulación con inyección previa de adrenalina 1 en 10.000. Hubo una perforación que fue resuelta quirúrgicamente en forma satisfactoria.

Discusión

La disección submucosal endoscópica es una nueva técnica terapéutica endoluminal,¹ que permite resecciones de mayor tamaño en el tratamiento del cáncer temprano del tracto gastrointestinal. Las indicaciones para la disección submucosal endoscópica en los casos de Cáncer gástrico Temprano son similares a las empleadas para la resección Mucosal endoscópica^{2,3,4} con la excepción del tamaño de la lesión.

Figura 4. Forma Macroscópica de las Lesiones



En cuanto a su localización. 14 casos estaban en antro predominantemente en su porción proximal y 8 casos en cuerpo gástrico (**Cuadro 2** y **Figura 5**).

Cuadro 2. Localización de las lesiones de la Lesiones

Antro	Cuerpo Gástrico
14	8

En el presente estudio, los casos fueron tratados con la técnica de disección submucosal endoscópica; 21 casos estaban confinados a la mucosa con ausencia de ganglios linfáticos regionales metastásicos. Un solo caso invadía la submucosa, sin embargo, las enfermedades concomitantes de la paciente aunado a que no había presencia de metástasis en ganglios linfáticos regionales permitió la realización de Disección submucosal endoscópica con criterios curativos. La evaluación de la lesión previo al tratamiento endoscópico resultó fundamental.

La utilización de ultrasonido endoscópico o la evaluación minuciosa de los elementos morfológicos del cáncer gástrico temprano nos permiten inferir con mucha certeza la profundidad de la lesión y la posibilidad de metástasis en ganglios regionales.^{5,6,7}

Cuando la lesión invade sm1, macroscópicamente es una lesión tipo Ila, menor de 2 cm y es histológicamente bien diferenciada las posibilidades de metástasis a ganglios linfáticos regionales es similar al cáncer gástrico temprano con invasión solamente hasta la mucosa.^{8,9,10}

Existen múltiples instrumentos para la realización de la disección submucosal endoscópica.^{11,12} Comprende una gama de instrumentos: T knife, Hook Knife, flex knife de Olympus; flux knife de la casa Fujinon, e hybrid knife de Erbe. En los casos de estudio, y por la disponibilidad en Venezuela, se utilizó hybrid knife. Su propiedad multifuncional nos permite en la mayoría de los casos realizar todos los pasos de la disección submucosal endoscópica.¹³

La posibilidad de recurrencia en los casos de cáncer gástrico temprano es mínima cuando se compara la disección submucosal endoscópica con resección mucosal endoscópica.¹ En todos los casos de cáncer gástrico temprano, hubo extirpación total de la lesión con la técnica de disección submucosal endoscópica.

Las complicaciones con este procedimiento son mayores con respecto a la resección mucosal.¹ Complicaciones como perforación y hemorragia durante el procedimiento son más notorias con este novedoso y técnicamente difícil procedimiento. En la serie inicial se presentó una perforación que se solventó quirúrgicamente. Solamente se observó hemorragia en siete casos, los cuales fueron resueltos con tratamiento hemostático por vía endoscópica.

Se concluye que la disección submucosal endoscópica es posible realizarla con criterios curativos en el cáncer gástrico temprano con invasión hasta la mucosa o con compromiso parcial de la submucosa sin ganglios regionales con metástasis e histológicamente bien diferenciado.

Clasificación del Trabajo

AREA: Endoscopia.

TIPO: Endoscopia terapéutica.

TEMA: Disección Submucosal Endoscópica.

PATROCINIO: este trabajo no ha sido patrocinado por ningún ente gubernamental o comercial.

Referencias Bibliográficas

1. Estrada, P., Rojas Fuhishiro M. Perspective on the practical indication of endoscopic submucosal dissection of gastrointestinal neoplasms. *World J Gastroenterol* 2008 July 21;14(27):4289-4295.
2. Kakushima N, Fujishiro M, Gotoda T. Stomach in Endoscopic Mucosal Resection. Edited by M Conio, P. Siersema, A. Repici and T Ponchon. 2008 Blackwell Publishing. 97-111.
3. Castro D, Garcia R, Andrade O et al. Endoscopic treatment in early gastric cancer and precancerous lesions. *Progress in gastric cancer research*. Edited by J Siewert, J. Roder. Monduzzi Editore 1997;1: 807-10.
4. Gotoda T, Yanigasawa A, Sasako M, Ono H et al. Incidence of lymph node metastasis from early gastric cancer: estimation with a large number of cases at two large centers. *Gastric Cancer* 2000;3:219-225.
5. Choi J, Kim S G, Im JP, Kim JS et al. Endoscopic prediction of tumor invasion depth in early gastric cancer. *Gastrointestinal Endoscopy* 2011;73:917-927.
6. Yanai H, Matsumoto Y, Harada T et al. Endoscopic ultrasonography and endoscopy for staging depth of invasion in early gastric cancer. *Gastrointestinal Endoscopy* 1997;46: 212-216.
7. Susuki S, Nakamura Tabuchi Y et al. Lymph node metastasis in early gastric carcinoma. *Progress in gastric cancer research*. Edited by J Siewert, J Roder. Monduzzi Editore 1997;1:821-824.
8. Shirao K, Saito D, Yamkaguchi H et al. Accuracy of preoperative diagnosis of early gastric cancer on submucosal invasion: a study for indications of endoscopic treatment. *Stomach Intestine* 1992;27:1175-1184.
9. Takekoshi T, Baba Y, Ota H et al. Endoscopic resection of early gastric carcinomas: results of a retrospective analysis of 308 cases. *Endoscopy* 1994; 26:352-358.
10. Inoue H. Endoscopic mucosal resection for entire gastrointestinal mucosal cancer. *Practice of Therapeutic Endoscopy*. Edited by G Tytgat, M Classen, J Waye and S Nakasawa. W B Saunders 2000;117-127.
11. Oyama T, Kikuchi Y. Aggressive endoscopic resection in the upper GI tract-Hook knife EMR method. *Min. Invas. Ther. Allied Technol.* 2002;11:291-295.
12. Toyonaga T, Nishino E, Hirooka T et al. Invention of water jet short needle knives for endoscopic submucosal dissection. *Endoscopy* 2005;37:A19.
13. Fernandez-Sparrach G, Matthes I, Maurice D et al. A novel device for endoscopic submucosal dissection that combines water-jet submucosal hydrodissection and elevation with electrocautery. *Gastrointestinal Endoscopy* 2008;67(5): AB141.

Disección Submucosal Endoscópica con Hibrid-Knife. Experiencia Preliminar en Latinoamérica

Autores Jorge Landaeta,¹ Carla Dias,² Carmen De Olival,¹ Ricardo Paternina,¹

Afiliación 1Policlínica Metropolitana. Caracas-Venezuela. 2Clínica Santiago de León.
Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2016;70(3):80-85. Sociedad Venezolana de Gastroenterología, Caracas, Venezuela. ISSN 2477-975X

Autor correspondiente: Carla Dias. Clínica Santiago de León. Caracas-Venezuela. endoscopistadracarla@gmail.com
Correos Autores: jlgastro@gmail.com; endoscopistadracarla@gmail.com; carmendeolival@yahoo.co m;
paternina@gmail.com
Fecha de recepción: 29 de mayo de 2016. Fecha de revisión: 29 de mayo de 2016. Fecha de Aprobación: 15 de junio de 2016.

Resumen

Introducción: La disección submucosal endoscópica con Hybrid Knife (DSEH) es una técnica prometedora para la resección de tumores en etapa temprana. Hay poca data en Latinoamérica.

Pacientes y métodos: Estudio prospectivo-descriptivo (marzo 2011 - marzo 2012). Se incluyeron 25 pacientes (16 hombres, 9 mujeres), edades comprendidas entre 52-72 años (X=62,52 años). Se realizaron 25 procedimientos DSEH. Las indicaciones fueron: tumores subepiteliales (7), neoplasia de colon y recto (16), neoplasia precoz gástrica (2). **Resultados:** DSEH fue técnicamente posible en todas (25) las lesiones (100%). La resección en bloque y márgenes libres de lesión se obtuvieron en todos los casos. El tamaño de la mucosa disecada fue entre 2-7 cms (X=3,8 cms). El tiempo endoscópico fue entre 45-120 minutos (X=84,4 minutos). Perforación ocurrió en 2 casos, siendo resuelta con tratamiento endoscópico (clips). Mortalidad no fue reportada. **Conclusiones:** Los resultados preliminares sugieren que la DSE con Hybrid Knife (DSEH), parece ser una buena opción para el tratamiento endoscópico de tumores en etapa temprana gástricos, recto colónico y tumores carcinoides. Estudios controlados, aleatorizados de la DSE con Hybrid Knife, en comparación con otros dispositivos son necesarios.

Palabras clave: disección submucosal endoscópica (DSE), Hybrid Knife (HK), neoplasia precoz.

ENDOSCOPIC SUBMUCOSAL DISSECTION HYBRID KNIFE. PRELIMINARY EXPERIENCE IN LATIN AMERICAN

Summary

Introduction: Endoscopic submucosal dissection Hybrid Knife (ESD-HK) is a promising technique for resection of early stage tumors. Few data in Latin America. **Patients and methods:** Prospective, descriptive study (March 2011-2012). 25 patients (16 men, 9 women), mean age 62.52 years (52-72 years). 25 procedures were performed. **Indications:** sub-epithelial tumors (7), colorectal neoplasia (16) early gastric neoplasia (2) **Results:** ESD-HK was technically possible in all (25) lesions (100%). En bloc resection and free margins were obtained in all cases. The diameter of dissected mucosa was between 2-7 cms (X=3.8 cms). The time was between 45-120 minutes (X= 84.4 minutes). Perforation occurred in 2 cases being resolved with endoscopic treatment (clips). Mortality was not reported. **Conclusions:** Our preliminary results suggest that the DSE with Hybrid Knife (DSEH) seems to be a good option for endoscopic treatment of early stage gastric tumors, colon and rectal carcinoid tumors. Studies controlled, randomized DSE with Hybrid Knife, compared with other devices are needed.

Key words: endoscopic submucosal dissection (ESD), Hybrid Knife (HK), early neoplasia.

Introducción

El tratamiento endoscópico de las neoplasias gastrointestinales es curativo sólo cuando los tumores están localizados y sin metástasis.

El riesgo de ganglios linfáticos metastásicos está en directa relación con la profundidad de invasión del tumor, el tipo histopatológico y la presencia de afectación linfática o vascular. Por lo tanto, la evaluación precisa del tumor para el estadiaje con el diagnóstico del patrón pit con cromoendoscopia espectral y magnificación es importante para la selección adecuada de los tumores que son susceptibles de resección endoscópica.¹

Además, un examen patológico del tejido resecado es también importante porque proporciona información precisa respecto a si las neoplasias han sido completamente resecada, lo que permite las decisiones apropiadas con respecto a la necesidad de cirugía adicional. La resección endoscópica puede ser como curativa por la confirmación de los márgenes de resección negativos, tipo histopatológico (diferenciado), profundidad de la invasión submucosal <1.000 micras y sin afectación linfática o vascular. Para la evaluación histopatológica correcta de la pieza resecada se requiere la resección en bloque de toda la lesión. La DSE es superior a la RME en cuanto a la resección en bloque.²

La disección submucosal endoscópica (DSE) es un procedimiento técnicamente exigente asociada con una alta tasa de complicaciones como son la perforación y el sangrado.

La DSE para los tumores de colon, se considera técnicamente más exigente que la DSE en el estómago por diversas razones: la pared del colon es más delgada que la pared gástrica; control endoscópico es difícil en algunas partes del colon debido a un movimiento paradójico; existen limitaciones para la realización de la retroversión debido a la luz estrecha del colon, y los tumores se pueden localizar en o detrás de un pliegue, por otra parte, la perforación del colon tiene un mayor riesgo de peritonitis difusa requiriendo reparación quirúrgica en comparación con la perforación del estómago.³

Diversas técnicas y dispositivos se han desarrollado para la realización de la DSE. La Hibrid Disección Submucosal Endoscópica es una técnica donde se utiliza un dispositivo multifuncional que permite realizar: a.- Marcaje: demarcación del tumor y márgenes de resección b.- Elevación con ERBEJET: formando un colchón de seguridad contra el daño térmico c.- Incisión preparación en bloque de la lesión mucosal d.- Disección con hemostasia: corte completo y hemostasia efectiva sin daño térmico.⁴

Inicialmente, la técnica de disección submucosal endoscópica fue desarrollada para el tratamiento endoscópico de tumores mucosales superficiales en estómago, esófago, colon y recto. Ya existen reportes que los tumores carcinoides de recto menos de 1 cm de diámetro y con una profundidad de invasión limitada a la submucosa puede ser tratada por resección mucosal endoscópica convencional.⁵⁻¹⁰ Sin embargo, la resección mucosal endoscópica a menudo resulta en la resección incompleta de los tumores carcinoides de recto requiriendo cirugía adicional.^{9,10} Reportando la disección submucosal endoscópica (DSE) mejor tasa de éxito de resección en bloque.¹⁰

Objetivo: Demostrar la experiencia preliminar de la disección submucosal endoscópica con Hibrid-Knife en Venezuela.

Pacientes y Métodos

Estudio prospectivo, descriptivo de marzo 2011 hasta marzo 2012. Este estudio fue diseñado en un solo centro. El centro participante fue la Policlínica Metropolitana. Se incluyeron 25 pacientes (25 procedimientos DSEH) quienes acudieron a la consulta y se le realizó el diagnóstico de tumores 7 casos subepiteliales, 16 casos de neoplasia de colon y recto, 2 casos de neoplasia precoz gástrica. El seguimiento fue realizado a través de historia clínica, consultas programadas y contacto telefónico con los pacientes.

Procedimiento Endoscópico

Todos los procedimientos fueron realizados por un solo endoscopista, con experiencia previa en disección submucosal endoscópica con Hibrid Knife en modelos experimentales ex vivos (50 procedimientos). Los procedimientos fueron realizados en sala de endoscopia. Durante la DSE cada paciente fue sedado bajo monitoreo de anestesiología con propofol. Previo a la DSE cromoendoscopia con índigo carmín y cromoendoscopia espectral con narrow band imaging (NBI) fue realizada en adición a la endoscopia convencional con luz blanca para mejorar la visualización de los bordes de la lesión y clasificación de la lesión según clasificación de Paris. Para el procedimiento de la DSE se utilizó VideogastroscoPIO y videocolonoscoPIO Olympus (180 NBI) con capuchón en la porción distal del endoscopio para facilitar la DSE. Se usó bomba de CO2 UCR Olympus para la insuflación a un flujo de 2 litros por minuto.

Se utilizó la planta ERBE 200 D realizándose 1.- demarcación del tumor y márgenes de resección a 5 mm por fuera de los bordes de la lesión 2.- elevación con ERBEJET 2 (solución 0.9 % + índigo carmín) a una presión entre 20 y 25 bar. En caso de no elevación (non-lifting) el procedimiento era descontinuado. 3.- Incisión y 4.- Disección con hemostasia con Hibrid Knife, se utilizó ENDOCUT y FORCED COAG. La lesiones fueron completamente resecadas (resección en bloque) por Hibrid Knife

Evaluación de la eficacia terapéutica y de las complicaciones

El tiempo de DSE se calculó como el tiempo desde el inicio de la inyección submucosal hasta el final de la disección de la submucosa. Se consideró resección en bloque: resección en una sola pieza con márgenes de resección libres macroscópicamente de tumor. Márgenes de resección negativo cuando los márgenes de resección (profundo y lateral) eran por el examen histológico, libre de tumor. Todos los pacientes permanecieron hospitalizados entre 2 y 5 (3.5 días) días después del procedimiento, después de lo cual el seguimiento y control endoscópico se realizó 7 y 15 días después del procedimiento. Control hematocrito y hemoglobina se realizó 1, 2 y 5 días después de la DSE, y los pacientes fueron evaluados diariamente evaluando síntomas de hematemesis y hematoquezia. Todos los pacientes recibieron inhibidores de la bomba de protones (esomeprazol 40 mg / día) durante un mínimo de 8 semanas.

Consideraciones éticas

Las ventajas y desventajas de la DSE con Hibrid Knife, así como las opciones alternativas terapéuticas se trataron con cada paciente. Todos los pacientes dieron su consentimiento informado por escrito a la intervención endoscópica terapéutica. Este estudio fue revisado y aprobado por el comité de ética de la Policlínica Metropolitana.

Análisis Estadístico

Se calcularon las frecuencias, porcentajes y promedios de las observaciones efectuadas.

Resultados

Los resultados clínicos se resumen en la **Cuadro 1**.

Todas las lesiones fueron tratadas con facilidad y seguridad. El uso de capuchón contribuyó a mantener una adecuada visualización durante la disección submucosal. Hemorragia no se presentó en ninguno de los casos. Perforación ocurrió en 2 casos, siendo resuelta con tratamiento endoscópico (EZ clips y resolution clips y administración de antibioticoterapia durante 5 días, dieta absoluta durante 72 horas).

Cuadro 1. Estudio clínico: características de los pacientes y de los tumores y técnica DSE con Hibrid Knife

Pac No.	Sexo	Edad	Diámetro (cms)	Localización	Histología	Tiempo	Resección Bloque	Margen Resección	Complicación
1	M	55	7	Recto	ATV	120	si	libre	no
2	F	55	7	Recto	DAG	105	si	libre	no
3	F	60	6	Recto	ATV	115	si	libre	no
4	M	70	5	Recto	ATV	100	si	libre	no
5	M	70	6	Recto	DBG				
6	M	66	5	Recto	ATV	120	si	libre	no
7	M	66	5	Recto	DAG	105	si	libre	no
8	F	52	3	Recto	ATV	45	si	libre	no
9	M	56	4	Sigmoides	ATV	45	si	libre	no
10	M	58	7	Sigmoides	DAG				
11	M	58	7	Sigmoides	ATV	109	si	libre	si
12	M	59	6	Sigmoides	DAG	120	si	libre	no
13	F	70	6	Colon Descenden	ATV	120	si	libre	si
14	M	69	5	Colon Ascendent	DAG				
15	M	69	5	Recto	ATV	105	si	libre	no
16	M	69	4	Recto	DBG				
17	M	67	4	Recto	ATV	90	si	libre	no
18	F	58	5	Recto	DAG	90	si	libre	no
19	M	58	7	Recto	ATV	96	si	libre	no
20	M	58	7	Recto	DAG	120	si	libre	no
21		58	3	Estómago	Neuro	60	si	libre	no
22		57	2	Estómago	Endocrino	60	si	libre	no
23		57	2	Estómago	Neuro	95	si	libre	no
24		57	2	Estómago	Endocrino	95	si	libre	no
25		57	3	Estómago	Ca precoz	105	si	libre	no
26		66	2	Estómago	Neuro	105	si	libre	no
27		67	2	Estómago	Endocrino	95	si	libre	no
28		67	2	Estómago	Neuro	95	si	libre	no
29		69	3	Estómago	Endocrino	95	si	libre	no
30		68	2	Estómago	Ca precoz	60	si	libre	no
31		72	2	Estómago	Neuro	60	si	libre	no
32		72	2	Estómago	Endocrino	60	si	libre	no

ATV DAG Adenoma tubulovelloso displasia alto grado

ATV DBG Adenoma tubulovelloso displasia bajo grado

ATV Adenoma tubulovelloso sin displasia

La resección en bloque y márgenes libres de lesión se obtuvieron en todos los casos. El tamaño de la mucosa disecada fue entre 2-7 cms (X=3,8 cms). El tiempo endoscópico fue entre 45-120 minutos (X=84,4 minutos) (**Figuras 1 y 2**).



Figura 1a. Luz blanca

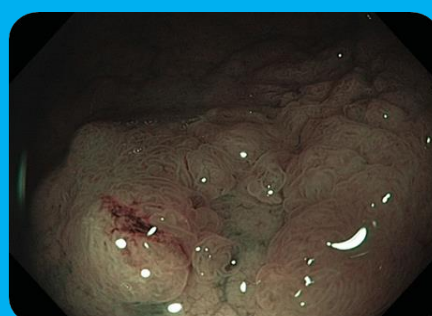


Figura 1b. Narrow Band Imaging



Figura 1c y 1d. Disección submucosal endoscópica Hybrid Knife

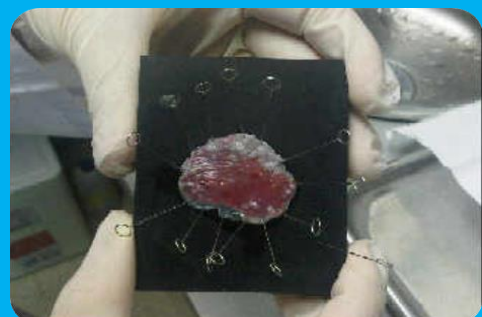


Figura 1e. Lesión Post Disección



Figura 1f. Control



Figura 2a. Marcaje Lesión Estómago



Figura 2b. DSE Hybrid Knife

Análisis Estadístico

La resección endoscópica se ha convertido en el tratamiento estándar para lesiones premalignas y lesiones malignas precoces en el estómago. Resección Mucosal Endoscópica (RME) muestra limitaciones, demostrando resección en bloque sólo en las lesiones de menos de 20 mm diámetro. La técnica de DSE se desarrolló en Japón para superar este problema¹¹, siendo su ventaja la posibilidad de resecciones en bloque sin ninguna limitación de tamaño. Esta ventaja da como resultado una mejor evaluación histopatológica de las lesiones reseçadas y reduce el riesgo de recidiva local. Los grandes estudios han reportado tasas de resección en bloque con márgenes libres de tumor en más de 90% en cáncer gástrico precoz y grandes adenomas gástricos planos.¹² Hasta la fecha, casi todos los datos publicados provienen de Japón. Poca o ninguna data en Latinoamérica. Una de las razones podría ser la menor incidencia de cáncer gástrico en el mundo occidental en comparación con las regiones de Asia.¹³

Otras razones son que la técnica de DSE es técnicamente difícil, consume tiempo y requiere una larga curva de aprendizaje.^{13,14}

Para simplificar la técnica de DSE, una empresa alemana (ERBE Elektromedizin GmbH) desarrolló un nuevo dispositivo llamado HybridKnife. Esta técnica se evaluó por primera vez en un modelo porcino seguido por un estudio aleatorizado comparando RME y DSE en porcinos.^{15,16} Estos dos estudios experimentales mostraron que el uso del Hybrid Knife acelera el procedimiento de la DSE y aumenta la seguridad y eficacia.

Schumacher y col¹⁷ en su estudio de DSE con Hybrid Knife reportaron resección completa en todos los casos, con una tasa de resección en bloque del 90%. La duración del procedimiento fue entre 15-402 minutos (X=74 minutos). Tuvieron 4 (13.8%) eventos adversos, 3 pacientes con dolor post procedimiento y un caso con sangrado.

Probst y cols¹⁸ en su estudio obtuvieron que la DSE fue técnicamente posible en 93.4% de las lesiones, no siendo posible debido a la no elevación en el restante 6.6%. La resección en bloque fue posible en 87.1% de las lesiones.

En el presente estudio, todas las lesiones fueron susceptibles de DSE y la resección en bloque fue posible en el 100%. La duración media fue de 84.4 minutos (rango 45-120 minutos). A diferencia de Schumacher y col, nosotros tuvimos 2 perforaciones que se resolvieron con tratamiento endoscópico.

Probst y col reportaron como complicaciones: una perforación durante la resección mucosal endoscópica de una

lesión en la que la DSE fue imposible (1.2%), 3 hemorragias clínicamente relevantes (3.5%); 1 isquemia gástrica (1.2%), y 4 estenosis (4.7%). Al realizar los cruces de variables, podemos observar que en la comparación del CA19-9 en enfermedad benigna pre y post CPRE, no parece haber diferencias en los valores medianos de CA 19-9 antes y después del drenaje. Sin embargo, se observan valores atípicos con cambios post-CPRE que pudieran hacer una diferencia en análisis posterior.

En conclusión, estos resultados preliminares, sugieren que la DSE con Hybrid Knife (DSEH), parece ser una buena opción para el tratamiento endoscópico de tumores en etapa temprana gástricos, recto colónico y tumores carcinoides, porque es factible, seguro y simplifica el procedimiento.

El cambio de accesorios es raramente necesario. La inyección submucosal puede ser fácilmente repetida: no es necesario soluciones de larga duración, elevación continua del sitio de corte puede ser continuamente elevada. Estas ventajas potenciales pueden incrementar la eficacia y seguridad de la DSE. Estudios controlados, aleatorizados de la DSE con Hybrid Knife, en comparación con otros dispositivos son necesarios para evaluar plenamente la utilidad del presente estudio.

Clasificación del Trabajo

AREA: Endoscopia.

TIPO: Endoscopia terapéutica.

TEMA: Endoscopia terapéutica (DSE Hybrid-Knife).

PATROCINIO: este trabajo no ha sido patrocinado por ningún ente gubernamental o comercial.

Referencias Bibliográficas

1. Mönkemüller K, Wilcox CM, Muñoz-Navas M: Interventional and Therapeutic Gastrointestinal Endoscopy. Front Gastrointest Res. Basel, Karger, 2010; 27: 287–295.

2. Saito Y, Fukuzawa M, Matsuda T, et al: Clinical outcome of endoscopic submucosal dissection versus endoscopic mucosal resection of large colorectal tumors as determined by curative resection. *Surg Endosc*. 2010 ; 24(2):343-352.
3. Yamamoto H, Yahagi N, Oyama T: Mucosectomy in the colon with endoscopic submucosal dissection. *Endoscopy* 2005; 37:764–768.
4. Yahagi N, Neuhaus H, Schumacher B et al. Comparison of standard endoscopic submucosal dissection (ESD) versus an optimized ESD technique for the colon: an animal study. *Endoscopy*. 2009; 41(4):340-345.
5. Soga J. Carcinoids of the rectum: an evaluation of 1271 reported cases. *Surg Today* 1997; 27: 112-119.
6. Stinner B, Kisker O, Zielke A, Rothmund M. Surgical management for carcinoid tumors of small bowel, appendix, colon, and rectum. *World J Surg* 1996; 20: 183-188.
7. Fujishiro M. Perspective on the practical indications of endoscopic submucosal dissection of gastrointestinal neoplasms. *World J Gastroenterol* 2008; 14: 4289-4295.
8. Abe T, Kakemura T, Fujinuma S, Maetani I. Successful outcomes of EMR-L with 3D-EUS for rectal carcinoids compared with historical controls. *World J Gastroenterol* 2008; 14: 4054-4058.
9. Ono A, Fujii T, Saito Y, Matsuda T, Lee DT, Gotoda T, Saito D. Endoscopic submucosal resection of rectal carcinoid tumors with a ligation device. *Gastrointest Endosc* 2003; 57: 583-587.
10. Onozato Y, Kakizaki S, Ishihara H, Iizuka H, Sohara N, Okamura S, Mori M, Itoh H. Endoscopic submucosal dissection for rectal tumors. *Endoscopy* 2007; 39: 423-427.
11. Hosokawa K, Yoshida S. Recent advances in endoscopic mucosal resection for early gastric cancer. *Gan To Kagaku Ryoho* 1998; 25: 476-483.
12. Onozato Y, Ishihara H, Iizuka H et al. Endoscopic submucosal dissection for early gastric cancers and large flat adenomas. *Endoscopy* 2006; 38:980-986.
13. Probst A, Golger D, Arnholdt H, Messmann H. Endoscopic submucosal dissection of early cancers, flat adenomas and submucosal tumors in the gastrointestinal tract. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2009; 7: 149 -155
14. Choi IJ, Kim CG, Chang HJ et al. The learning curve for EMR with circumferential mucosal incision in treating intramucosal gastric neoplasm. *Gastrointest Endosc* 2005; 62: 860–865
15. Schumacher B , Neuhaus H , Enderle MD. Experimental use of a new device for mucosectomy . *Acta Endoscópica*. 2007; 5:673–678
16. Neuhaus H , Wirths K , Enderle MD , et al. Randomized controlled study of EMR versus endoscopic submucosal dissection with a water-jet hybrid-knife of esophageal lesions in a porcine model . *Gastrointest Endosc*. 2009;70:112-120
17. Schumacher B , Charton J-P, Nordmann T, Vieth M, et al .Endoscopic submucosal dissection of early gastric neoplasia with a water jet–assisted knife: a Western, single-center experience. *Gastrointest Endosc* 2012; 75(6): 1166-1174
18. Probst A, Pommer B, Golger D, Anthuber M, Arnholdt H, Messmann H. Endoscopic submucosal dissection in gastric neoplasia experience from a European center. *Endoscopy* 2010; 42: 1037-1044

Adenoma Velloso de Estómago. Presentación de un caso

Autores Denny J Castro,^{1,2} Johanna Marcano,² Simón Peraza,^{1,2} Luis Ramírez²

¹ Centro de Especialidades Médicas de Occidente (CEMOC). ² Centro de Control de Cáncer Gastrointestinal "Dr Luis e Anderson" San Cristóbal. Estado Táchira. Venezuela. Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2016;70(3):86-88. Sociedad Venezolana de Gastroenterología, Caracas, Venezuela. ISSN 2477-975X

Afiliación

Autor correspondiente: Denny J Castro. Centro de Control de Cáncer Gastrointestinal "Dr Luis e Anderson" San Cristóbal. Estado Táchira. Venezuela. castro.dennis@gmail.com

Correos Autores: castro.dennis@gmail.com; johannamarcano11@hotmail.com; sidape@gmail.com; drlucho_ramirez@hotmail.com

Fecha de recepción: 11 de agosto de 2016. Fecha de revisión: 15 de agosto de 2016. Fecha de Aprobación: 19 de agosto de 2016.

Resumen

Los adenomas vellosos son una patología infrecuente en el tubo digestivo y muy especialmente en el estómago. Presentamos un caso de adenoma velloso de estómago en una paciente de 73 años. Morfológicamente correspondió a una lesión de 1.5cm tipo ip al cual le realizamos resección mucosal endoscópica y la cual histológicamente fue descrita como una lesión de tipo velloso. la paciente presentó hemorragia en el sitio de la lesión posterior al tratamiento endoscópico y la cual fue tratada en forma satisfactoria con tratamiento endoscópico mínimamente invasivo a base de adrenalina y argón plasma.

Palabras clave: adenoma, velloso, resección mucosal endoscópica

GASTRIC VILLOUS ADENOMA. ONE CASE PRESENTATION

Summary

Villous adenomas are uncommon pathology in the digestive tube and very especially in the stomach. We present a case of adenoma, villous stomach in a 73-year-old patient. Macroscopically corresponded to one ip type 1.5 cm lesion to which you we perform endoscopic mucosal resection and which histologically was described as a type villous injury. The patient presented bleeding at the site of the lesion after the endoscopic treatment and which was treated satisfactorily with endoscopic treatment minimally invasive based on adrenaline and argon plasma.

Keywords: villous adenoma, endoscopic mucosal, resection.

Introducción

Los adenomas vellosos son neoplasias comunes en el colon distal y el recto. Se producen con menor frecuencia en el resto del tracto gastrointestinal, pero independientemente de la ubicación se asocian con un alto potencial maligno. El estómago es un sitio inusual de localización y sólo pocos casos han sido reportados.¹

Las lesiones gástricas vellosas pueden ser múltiples y pueden coexistir con un carcinoma gástrico independiente o estar asociadas con neoplasias en otros lugares del tracto gastrointestinal. Los tumores gástricos vellosos exhiben cambios tumorales en un gran porcentaje de los casos y la resección completa de estas lesiones es el tratamiento de elección.

Caso Clínico

Se trata de paciente femenina de 73 años de edad, quien es referida de consulta privada por presentar lesión polipoidea en antro gástrico proximal.

Tiene como antecedentes importantes que es hipertensa controlada y que la biopsia endoscópica realizada reportó adenoma con displasia de alto grado.

En base a los antecedentes se decide planificar tratamiento endoscópico de la lesión con valoración cardiovascular previa para la resección mucosal endoscópica. También se realiza endoscopia digestiva superior observándose lesión polipoidea de superficie nodular (**Figura 1**), de aproximadamente 2 cm con tallo o pedículo evidente en curvatura mayor de cuerpo gástrico distal.

Posteriormente, se inyectan 12 cc de solución salina en la base del pedículo. Con corriente mixta se realizó resección de toda la lesión. Se observó posteriormente hemorragia en chorro arterial en el centro del área de tratamiento endoscópico. Se procedió a inyectar 2cc de adrenalina al 20% en 4 puntos diferentes y se complementó con argón plasma ya que la adrenalina no fue suficiente para yugular la hemorragia.

El espécimen resecado endoscópicamente midió 2 cm tanto en su diámetro longitudinal como en su diámetro transversal.

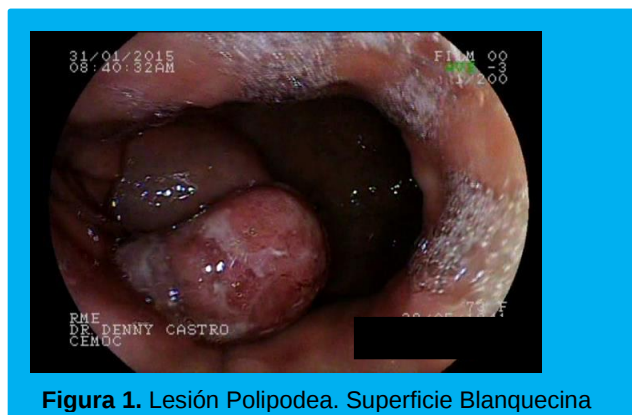


Figura 1. Lesión Polipodea. Superficie Blanquecina

Dada la edad de la paciente y sus antecedentes se decide dejar a la paciente en hospitalización durante 24 horas, con una evolución satisfactoria y siendo egresada a las 24 horas siguientes.

La lesión polipoidea resecada fue enviada para anatomía patológica el cual reporta:

- A) SUPERFICIE EXTERNA LOBULADA
 - B) COLOR BLANCO AMARILLENTO
 - C) MIDE 2x 2 CM
- Y MICROSCÓPICAMENTE SE OBSERVA:
- A) ADENOMA VELLOSO GÁSTRICO
 - B) DISPLASIA DE BAJO GRADO
 - C) METAPLASIA INTESTINAL FOCAL
 - D) TALLO LIBRE DE LESIÓN.

Esta lesión tiene una configuración vellosa en más del 80% del espécimen con atipicidad citológica de bajo grado. Margen de resección libre de tumor (**Figura 2**).

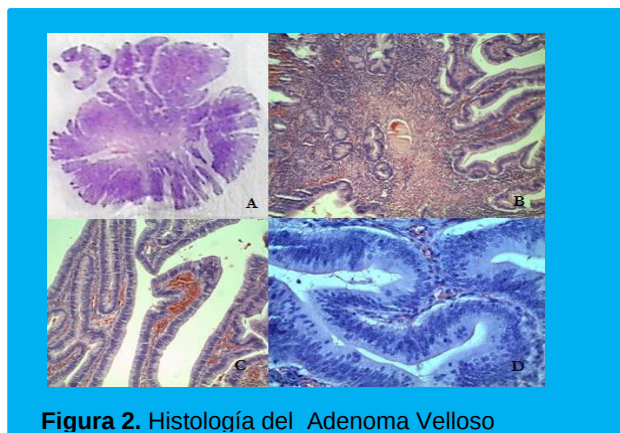


Figura 2. Histología del Adenoma Velloso

Discusión

Los adenomas son clasificados por la organización mundial de la salud en tubulares, tubulovellosos y vellosos, dependiendo de la presencia y el volumen de tejido vellosa. Los adenomas tubulares presentan un 0 a 25% de histología vellosa, el adenoma tubulovelloso un 20 a 75% y el adenoma vellosa un 75 a 100%. El riesgo potencial de malignidad se correlaciona con el tamaño del adenoma, la histología vellosa y la edad del paciente.² Generalmente los adenomas vellosos con un tamaño

mayor a 1 cm se asocian con la presencia de displasia de alto grado, sin embargo en este caso en particular la citología no mostró tanta atipicidad y fue catalogado con displasia de bajo grado.

Los adenomas gástricos son verdaderas neoplasias y son precursores de cáncer gástrico. Constituyen un 3 a un 26% de todos los pólipos gástricos.³

En particular los adenomas vellosos son extremadamente raros en el estómago. Este tipo de lesión se caracteriza por su asociación con otros tumores del tracto gastrointestinal y sobre todo por su alta capacidad de degeneración maligna. La literatura reporta una tendencia a la transformación maligna mayor del 72%.⁴⁻⁷

Miller, J. et al., en una revisión de tumores vellosos del tracto gastrointestinal superior en la experiencia quirúrgica en la Clínica Mayo reveló 18 tumores de este tipo en 16 pacientes. Nueve se localizaron en el estómago; dos de ellos cerca de la unión esofagagástrica. Y nueve tumores vellosos surgieron en el duodeno; seis de ellos se originaron cerca de la papila de Vater y presentaron ictericia obstructiva.⁸

A nivel gástrico, frecuentemente son solitarios y comúnmente se localizan en el antro, aunque pueden presentarse en cualquier otra localización del estómago. En el presente caso, la lesión tuvo una presentación solitaria con ubicación en cuerpo gástrico. Aunque los pólipos gástricos son generalmente asintomáticos en más del 90% de los casos y se diagnostican de manera incidental, algunos de ellos pueden llegar a presentar sangrado, anemia, dolor abdominal u obstrucción de la salida gástrica.²

Este tipo de pólipo se presenta con igual frecuencia en hombres y mujeres, sobre todo en la sexta y séptima década de la vida.⁴ En este caso se trató de un paciente femenino en su séptima década de vida.

Ante lesiones sugestivas de cáncer gástrico precoz, la resección mucosal endoscópica es una de las alternativas de tratamiento, aunque puede presentar un porcentaje considerable de complicaciones como el sangrado en un 4 a 38% de los casos, es una herramienta útil para tratamiento curativo en caso de resección completa con márgenes libres de lesión.¹⁻² En esta oportunidad la lesión que previamente fue sugestiva de cáncer gástrico precoz, resultó ser un adenoma vellosa, se logró una resección completa y de esta manera eliminar la alta probabilidad de transformación maligna de esta lesión.

Clasificación

ÁREA: gastroenterología.

TIPO: caso clínico.

TEMA: Adenoma Velloso de Estómago.

PATROCINIO: este trabajo no ha sido patrocinado por ningún ente gubernamental o comercial.

Referencias Bibliográficas

1. Castro D, Sánchez V, Cano E, Peraza S, Andrade O, Oliver W, Vivas J. Resección Endoscópica en Cáncer Gástrico Precoz. GEN 1992;46:289-
2. Goddard, A, Badreldin, R, Pritchard, M. et al. The management of gastric polyps. Gut 2010;59:1270-1276.

3. Islam, R. Pate, N. Lam-Himlin, D. et al. Gastric Polyps: A Review of Clinical, Endoscopic, and Histopathologic Features and Management Decisions. *Gastroenterology & Hepatology* Volume 9, Issue 10 October 2013.
4. Shaib, A. Rugge, M. Graham, D. et al. Management of Gastric Polyps: An Endoscopy-Based Approach. *Clinical gastroenterology and hepatology* 2013;11:1374–1384.
5. Reyes, A. Galera, C. Rius, X. Gastric villous adenoma. 2 new cases. *J Chir (Paris)*. 1991 Oct;128(10):446-447.
6. Scheppach, W. Bresalier, R. Tytgat, G. Gastrointestinal and liver tumors. Springer Science & Business Media, Dec, 2012.
7. Jang, C. Choi, S. Cho, J. et al. A case of giant gastric villous tumor with carcinomatous change. *Korean J Gastroenterol*. 2005 Jun;45(6):431-5.
8. Miller, J. Gisvold, J. Weiland, L. et al. Upper gastrointestinal tract: villous tumors. *AJR Am J Roentgenol*. 1980 May;134(5):933-936.

Complicaciones atípicas post – CPRE

Autor Néstor Mora,¹ Julio Rodríguez,² Luis Piñerúa,² Rosa Bolaño,² Morela Viloria,² Vivian Calderón,² Angie Guerra³

Afiliaciones ¹Jefe de Servicio Gastroenterología Hospital “Dr. Pedro Emilio Carrillo”. Valera Estado Trujillo. Venezuela. Adjunto del Hospital Universitario de Maracaibo. ²Adjuntos del Servicio de Cirugía General, Unidad de Cuidados Intensivos, Infectología, Oftalmología, Neurología. ³Residente del 2do año del Postgrado de Gastroenterología Hospital “Dr. Pedro Emilio Carrillo”. Valera Estado Trujillo. Venezuela. Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2016;70(3):89-92. Sociedad Venezolana de Gastroenterología, Caracas, Venezuela. ISSN 2477-975X.

Autor correspondiente: Néstor Mora. Jefe de Servicio Gastroenterología Hospital “Dr. Pedro Emilio Carrillo”. Valera Estado Trujillo. Venezuela. Adjunto del Hospital Universitario de Maracaibo. n_mora_c@hotmail.com

Correos Autores: n_mora_c@hotmail.com; rodriguezjulio5@gmail.com; itaspreyes69@hotmail.com; rebpj@yahoo.com; angiegreys_28@hotmail.com

Fecha de recepción: 22 de agosto de 2016. Fecha de revisión: 24 de agosto de 2016. Fecha de Aprobación: 31 de agosto de 2016.

Resumen

La colangiografía retrógrada endoscópica (CPRE) se ha convertido en un procedimiento esencial en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades biliopancreáticas. Las complicaciones de este procedimiento son infrecuentes, pero potencialmente graves, siendo necesario saber reconocerlas para la aplicación del tratamiento adecuado. Se presenta el siguiente caso clínico de paciente femenina de 33 años quien cursa con unión biliopancreática anómala, posteriormente presenta enfisema subcutáneo, neumotórax bilateral, sepsis de punto de partida abdominal, pseudoretinopatía de Purtscher y por último encefalopatía de wernicke, debido a una perforación en dicho procedimiento. El diagnóstico precoz de las lesiones iatrogénicas tras la realización de CPRE determinará el correcto tratamiento de esta complicación, que debe comprender variaciones en la clínica y fisiología del paciente.

Palabras clave: CPRE, unión biliopancreática, dolor abdominal, Neumotórax, Sepsis.

ATYPICAL COMPLICATIONS POST - CPRE

Summary

Endoscopic retrograde cholangiography (ERCP) has become an essential procedure in the diagnosis and treatment of biliopancreatic diseases. Complications of this procedure are unusuals, but potentially dangerous, being necessary to know them how to recognize for the application of appropriate treatment. The following case belongs to. A female patient aged 33 who presents with abnormal pancreatobiliary union subsequently presents subcutaneous emphysema, bilateral pneumothorax, sepsis point abdominal starting pseudoretinopathy Purtscher and finally Wernicke encephalopathy, due to a perforation in that procedure. Previous diagnosis of iatrogenic injury after ERCP determines the proper treatment of this complication, which should include variations in clinical and patient physiology.

Key words: ERCP, biliopancreatic union, abdominal pain, Pneumothorax, Sepsis.

Introducción

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) es un procedimiento que combina la endoscopia esofagogastroduodenal con las radiografías. El colédoco, y el conducto de Wirsung, convergen en la papila de Vater a nivel de la segunda porción del duodeno.¹ El esfínter de la papila permite el paso del contenido biliar y pancreático.²

Es de vital importancia conocer las complicaciones, las tasas de incidencia y los factores de riesgo. Según Freeman son: pancreatitis, hemorragia, perforación, infecciones y cardiopulmonares.³ La unión biliopancreática anómala es un trastorno congénito en el que el colédoco y el Wirsung se unen antes de insertarse en la pared duodenal.¹

Caso clínico

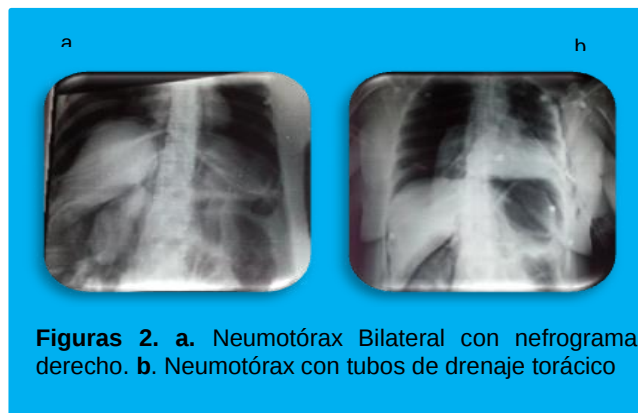
Paciente femenina de 33 años, quien es evaluada por dolor abdominal de moderada a fuerte intensidad en hipocondrio derecho, tipo cólico. Antecedentes personales de 2 cesáreas segmentarias y colecistectomía abierta hace 7 años sin complicaciones. Examen físico: como signos positivos, dolor a la palpación en hipocondrio derecho a la palpación superficial. Exámenes complementarios: Ecosonograma abdominal: Coledocolitiasis. Laboratorio: pruebas hepáticas dentro de rangos normales.

Se indica CPRE: 1.- Disfunción del esfínter de oddi tipo III 2.- Unión biliopancreática anómala (**Figura 1**).

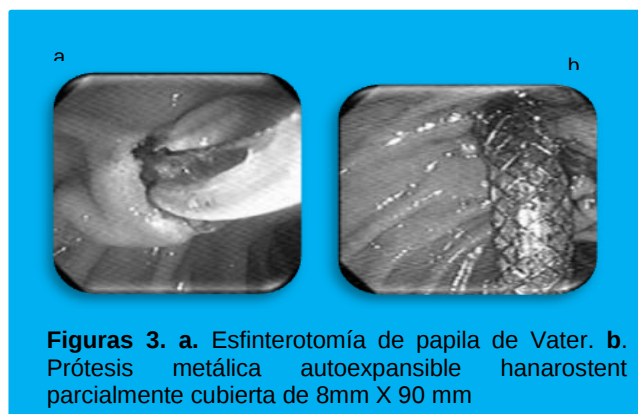


Figura 1. Imagen fluoroscópica de unión bilopancreática anómala

Posterior al procedimiento la paciente presenta disminución de la saturación de oxígeno (60%) y enfisema subcutáneo en región de cuello y tórax. Rx de tórax y abdomen se evidencia: neumotórax bilateral hipertensivo y nefrograma derecho (**Figura 2a**); lo que sugiere: perforación retroperitoneal por CPRE. Se decide colocación de dos tubos de drenaje torácico (**Figura 2b**) y nueva exploración de las vías biliares mediante CPRE para la colocación de prótesis metálica autoexpansible hanarostent parcialmente cubierta de 8 mm x 90 mm (no se contaba para el momento del procedimiento con prótesis 100% cubierta) (**Figura 3a y 3b**).



Figuras 2. a. Neumotórax Bilateral con nefrograma derecho. **b.** Neumotórax con tubos de drenaje torácico



Figuras 3. a. Esfinterotomía de papila de Vater. **b.** Prótesis metálica autoexpansible hanarostent parcialmente cubierta de 8mm X 90 mm

La paciente es ingresada a la unidad de cuidados intensivos, requiriendo asistencia mecánica ventilatoria con signos de hipotensión (70/40mmHg) e hipoperfusión, recibe además vasoactivos y antibióticos (ceftriaxona y metronidazol). No se realiza tomografía abdominal por no disponer en la institución para ese momento.

Considerando las condiciones generales de la paciente y que al examen físico hay irritación peritonea, se indica laparotomía exploratoria, con los siguientes hallazgos: se realiza maniobra de kocher dejando drenaje externo retroperitoneal para dirigir la fístula y cuantificación de gasto biliar (dren rígido de nélaton). Al cuarto día del post operatorio, en el control radiológico de tórax, se observó reexpansión total pulmonar, se retiran ambos tubos de drenaje torácico y extubación exitosa sin complicaciones.

Como consecuencia de los resultados de laboratorio al onceavo día del post operatorio: Hematología, Fórmula y conteo: leucocitos $22,6 \times 10^9/L$ (segmentados 89%), hemoglobina: 9,3 g/dL (hematocrito 30%), plaquetas: $460 \times 10^9/L$, se plantea el diagnóstico de Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. Los resultados de laboratorio y la clínica de la paciente para el treceavo día: laboratorio: leucocitos: $2,0 \times 10^9/L$ (segmentados 56%), hemoglobina: 7,6 g/dL (hematocrito 22%), plaquetas: $60 \times 10^9/L$ y neutrofilia, al examen físico: hipotensión (80/50mmHg), taquicardia (129 lpm), se planteó el diagnóstico de Sepsis de punto de partida abdominal.

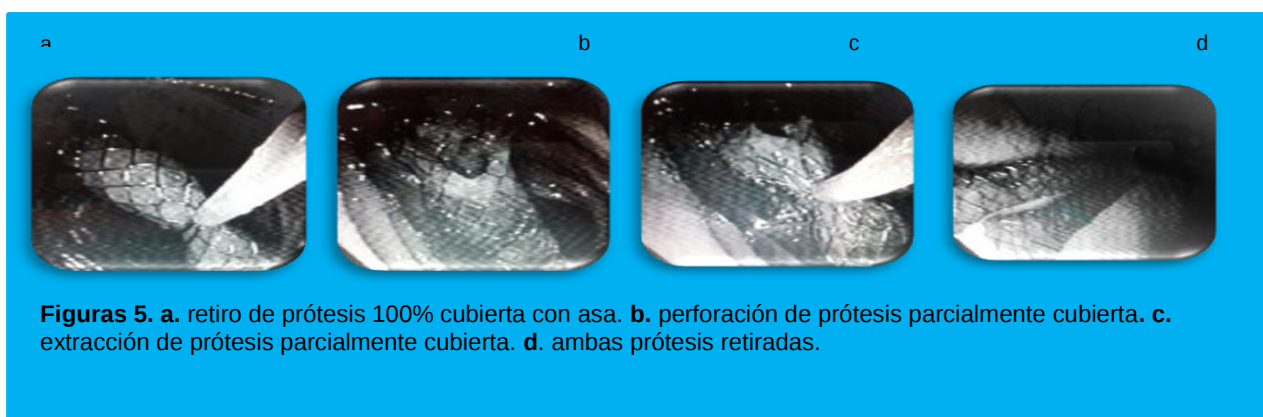
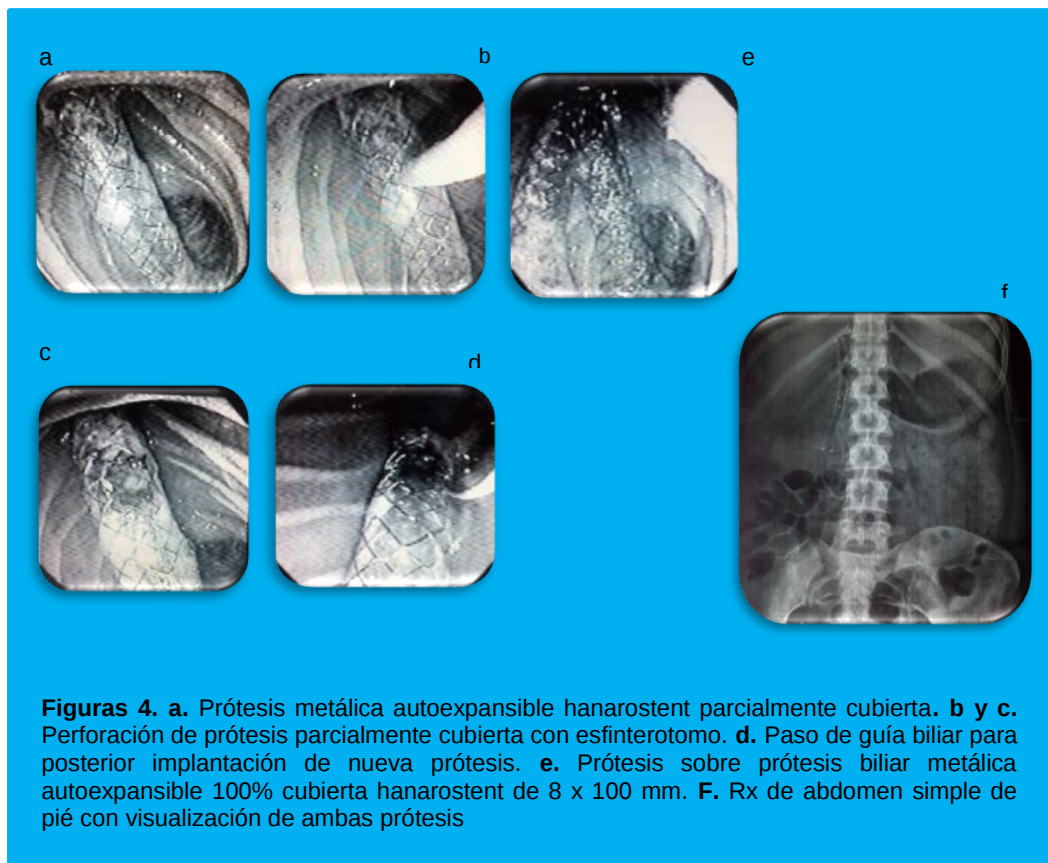
Se realizó evaluación por el servicio de infectología, quien indica hemocultivo y rotar antibióticos (meropenem y clindamicina). Hemocultivo reporta: *Candida Albican*, resistente a Anfotericina B, iniciando tratamiento a dosis 1.5 mg/kg/día por 14 días.

En vista de malas condiciones de la paciente y cuadro de sepsis no se retira prótesis biliar metálica autoexpansible hanarostent parcialmente cubierta ante el riesgo de siembra y diseminación de la candidemia lo cual se había programado retirar a las 2 semanas de su colocación. El vigésimo sexto día post operatorio, la paciente refiere disminución de agudeza visual, valorada por el servicio de oftalmología sugiriendo el diagnóstico de Pseudoretinopatía de Purtscher – Like, mejorando sintomatología 7 días posteriores a la indicación de AINEs (gotas).

El Trigésimo día post operatorio, refiere pérdida de fuerza muscular de miembros inferiores, siendo evaluada por el servicio de neurología con el hallazgo de ataxia y alteraciones de oculomotilidad, planteándose el diagnóstico de Encefalopatía de Wernicke, iniciando tratamiento con Tiamina 100 mg cada 12 horas por 5 días, luego 100 mg/día. A la semana de haber iniciado el tratamiento se evidencia mejoría clínica del cuadro neurológico.

La paciente evoluciona progresivamente de manera satisfactoria al tratamiento, se solicitó hemocultivo, siendo negativo para *Candida*. El Trigésimo séptimo día post operatorio, se procede a nuevo procedimiento de CPRE, para la colocación de prótesis sobre la prótesis biliar metálica previamente colocada, se usa prótesis autoexpansible 100% cubierta hanarostent de 8 x 100 mm. (**Figura 4. a, b, c, d, e, f**), con la finalidad por efecto mecánico sobre la primera prótesis de tratar la hiperplasia mucosal y posteriormente a las 2 semanas se retiran por vía endoscópica ambas prótesis si complicaciones (**Figura 5. a, b, c, d**).

Paciente egresa a las siguientes 24 horas del retiro de las prótesis biliares, con tratamiento ambulatorio de Tiamina 100 mg/día por 6 meses y seguimiento por consulta externa de neurología, oftalmología y gastroenterología.



Discusión

La unión pancreatobiliar anómala o Síndrome del canal común pancreatobiliar, descrita por Kozumi en 1916, Babbitt en 1969, publicó la mala configuración de la unión pancreatobiliar como principal sospecha de la etiología en la dilatación congénita de la vía biliar. En 1990 se establecieron los criterios diagnósticos.¹

Está definida como una anomalía congénita en la cual la unión de los conductos pancreáticos y biliares detectada por radiología o anatómicamente, fuera de la pared duodenal.⁴ La incidencia de complicaciones es baja de 4 - 16%, siendo la tasa de perforación de 0,08 - 1,5%, llevando a una mortalidad del 50% aproximadamente. La pancreatitis aguda es la complicación más frecuente con una incidencia de 1,3 - 15,1, entre otras complicaciones son la hemorragia (incidencia de 0.65-4%), perforación intestinal, colangitis, colecistitis, hiperamilasemia, infección o complicaciones cardiopulmonares.⁶ Según la clasificación de Stapfer³ siendo en este caso clínico, tipo 4 con neumotórax hipertensivo bilateral post - CPRE siendo el paso de aire desde el espacio alveolar debido a un incremento de presión en la vía aérea tras la insuflación, así como a partir del gas del tracto gastrointestinal tras la disrupción de la mucosa, puede no estar relacionada con el tamaño de la perforación.⁶

La presencia de aire libre intraperitoneal determina la existencia de una perforación no contenida que precisará de cirugía, indicada por la presencia de irritación peritoneal, mientras que la presencia aislada de aire a nivel del retroperitoneo es sugestiva de una microperforación a nivel de la esfinterotomía, el tratamiento que se recomienda es la colocación de tubo de drenaje torácico.⁶ La sepsis abdominal es una respuesta sistémica a un proceso infeccioso localizado, la cual probablemente se presenta por diseminación hematógena, se produce la sobreinfección por organismos resistentes. La perforación aunque es rara, cursa con mayor número de complicaciones médicas y quirúrgicas.⁷

La Pseudoretinopatía de Purtscher o Purtscher-like es una enfermedad vascular oclusiva de la retina, que puede ser ocasionada por diversas entidades nosológicas, que tienen en común la producción de microembolismos a la vasculatura retiniana. En este caso, se diagnosticó dicha patología, en el curso de una coagulación intravascular diseminada por shock séptico.⁸

La Encefalopatía de Wernicke es un síndrome neuropsiquiátrico agudo producido por el déficit de Tiamina, puede estar asociado a factores genéticos o sociales, se manifiesta clínicamente con alteraciones en el estado mental, oculomotilidad, y en la marcha el diagnóstico es fundamentalmente clínico y ayudado por la suplementación de Tiamina con dosis de 100 mg/día.⁹

Clasificación

ÁREA: gastroenterología.

TIPO: caso clínico

TEMA: complicaciones de CPRE

PATROCINIO: este trabajo no ha sido patrocinado por ningún ente gubernamental o comercial.

Referencias Bibliográficas

1. Andruilli A, Loperfido S, Napolitano G, Incidence rates of post-ERCP complications: a systematic survey of prospective studies. *American Journal of Gastroenterology*. 2007; 102:1781-1788.
2. Moreira V y López A. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP), *Rev. Española de Enfermedades Digestivas*. 2009; 101 (8).
3. Artifon E, Tchekmedyan J y Aguirre P, Endoscopic retrograde cholangiopancreatography: a technique in permanent evolution. *Rev Gastroenterol Perú*. 2013; 33(4):321-327.
4. García J, Godoy M, Morillas J, Pérez J, Unión biliopancreática anómala. Una enfermedad no exclusiva de pacientes orientales. *An. Med. Interna (Madrid)*. 2007; 24 (8).
5. Arrazola F, La Cruz K, ¿Es frecuente el neumotórax a tensión en la endoscopia? *Rev. Asoc. Mexicana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva*. 2014; 28 (3): 199 -203.
6. Menéndez P, Padilla D, Villarejo P; García A. Neumoperitoneo, neumoretroperitoneo, neumotórax bilateral, neumomediastino y enfisema subcutáneo secundario a CPRE. *Rev Gastroenterología del Perú*. 2012; 32 (1).
7. Chávez J, Sepsis Abdominal. *Asoc. Mexicana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva*. 2002; 16 (4): 1 - 13.
8. Grespan T, Marques O, Colafêmina J, Barros J, Santos C, Pereira J. Controle ostural na síndrome de Pusher: influência dos canais semicirculares laterais. *Rev. Brasilia Otorrinolaringol*. 2005; 71 (4): 448-452.
9. Hernández M, Villegas M. Diagnóstico y tratamiento de Encefalopatía de Wernicke. Secretaría de Salud de México. 2010.

Cirugía bariátrica. Cambios fisiológicos en el tratamiento del síndrome metabólico

Autores Miguel Eduardo Sogbe,¹ Isberling Madeleine Di Frisco,² Emilia Díaz¹

Afiliación

¹Cátedra de Fisiología Normal. ²Escuela "Luis Razetti". Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela. Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2016;70(3):93-99. Sociedad Venezolana de Gastroenterología, Caracas, Venezuela. ISSN 2477-975X

Autor correspondiente: Emilia Díaz. Cátedra de Fisiología Normal. Caracas-Venezuela. emilid68@gmail.com

Correos Autores: emilid68@gmail.com; miguelsogbe93@hotmail.com; madedifrisco@gmail.com

Fecha de recepción: 05 de julio de 2016. Fecha de revisión: 05 de julio de 2016. Fecha de Aprobación: 31 de agosto de 2016.

Resumen

La cirugía bariátrica (CB) consiste en una serie de procedimientos quirúrgicos que actúan restringiendo la capacidad gástrica y/o produciendo malabsorción parcial de los alimentos debido a diversas alteraciones fisiológicas de los péptidos incretinas, los ácidos biliares y del sistema autónomo; cuyo objetivo principal es generar pérdidas significativas de peso a corto y largo plazo, logrando reducir las morbilidades asociadas al Síndrome Metabólico (SM), el cual se asocia a mayor riesgo de enfermedad cardiovascular, Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), Hipertensión Arterial (HTA), lesiones tempranas en órganos blanco, entre otros. La persistencia de dichos beneficios a largo plazo ha permitido realizar estudios longitudinales observando la disminución del riesgo de aparición de enfermedades metabólicas, reducción del riesgo cardiovascular y la mortalidad general de obesos mórbidos. En este artículo de revisión se realiza una puesta al día de las evidencias que sustentan los beneficios de la CB como terapéutica en estos pacientes dado que ninguna otra intervención médica trata simultáneamente tantas comorbilidades.

Palabras clave: cirugía bariátrica, síndrome metabólico, tratamiento, efectos metabólicos.

BARIATRIC SURGERY. PHYSIOLOGICAL CHANGES IN THE TREATMENT OF METABOLIC SYNDROME

Summary

Bariatric surgery consists in a series of surgical procedures that act through the restriction of gastric capacity or partial food malabsorption due to various physiological modifications of incretin hormones, bile acids and autonomous system; whose main objective is to generate short and long term significant weight loss,

achieving to reduce morbidities associated with Metabolic Syndrome (SM) and the increased risk of cardiovascular disease, type 2 Diabetes Mellitus (DM2), Hypertension (HTA), early lesions in target organs and others. Most of the benefits of bariatric surgery persist long term, this feature has allowed longitudinal studies looking at the decreased risk of metabolic diseases, cardiovascular risk reduction and overall mortality in morbidly obese. This review is an update of the supporting the benefits of CB as therapy in these patients because no other medical intervention is simultaneously performed many comorbidities.

Key words: Bariatric surgery, metabolic syndrome, treatment, metabolic effects.

Introducción

El panel de expertos del Programa Nacional de Educación del Colesterol sobre Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipercolesterolemia en adultos, publicó su tercer informe (ATPIII) definiendo Síndrome Metabólico (SM) por la presencia de 3 de 5 criterios clínicos simples:^{1,2}

1. Circunferencia abdominal ≥ 102 cm en hombres u 88cm en mujeres
2. Triacilglicéridos ≥ 150 mg/dl
3. HDL colesterol < 40 mg/dl en Hombres o 50 mg/dl en mujeres
4. PA $\geq 130/85$ mmHg
5. Glicemia > 110 mg/dl

El SM tiene una elevada incidencia a nivel mundial, en Estados Unidos alrededor del 25% de la población mayor de 20 años padece de SM y los países latinoamericanos poco a poco están alcanzando los alarmantes niveles de países desarrollados.¹

Se asocia a 1,5-3 veces mayor riesgo de enfermedad cardiovascular, 5 veces mayor riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), mayor riesgo de desarrollar Hipertensión Arterial (HTA), lesiones tempranas en órganos blanco tales como microalbuminuria, disminución de la tasa de filtración glomerular (TFG), hipertrofia ventricular e infarto agudo al miocardio (IAM) motivo por el cual se ha probado tratamiento médico (dieta, cambios en el estilo de vida, farmacológico) y quirúrgico para reducir el exceso de peso y sus consecuencias.^{2,3}

En numerosas oportunidades se ha comprobado que el tratamiento quirúrgico logra una disminución significativa, efectiva y sostenida de peso a largo plazo, demostrando que la CB disminuye entre 40 a 80% del exceso de peso y los parámetros que evalúa el ATPIII, mediante técnicas quirúrgicas restrictivas, malabsortivas o mixtas; por tanto, se ha convertido en el tratamiento ideal para pacientes con índice de masa corporal (IMC) $\geq 35 \text{ kg/m}^2$ y comorbilidades importantes relacionadas con la obesidad.^{4,5,6}

Se considera exitoso un procedimiento bariátrico cuando produce al menos 50% de pérdida del exceso de peso en 1 año; sin embargo, de los pacientes sometidos a CB mundialmente, alrededor del 20% no consigue bajar el 50% de exceso.⁷ Las comorbilidades remiten o mejoran significativamente después de la CB, ninguna otra intervención médica o quirúrgica, trata tantos procesos patológicos simultáneamente como la CB y por eso se ha convertido en la terapia estándar para pacientes con SM.^{7,8}

Procedimientos en cirugía bariátrica.

Actualmente existen procedimientos quirúrgicos para lograr la pérdida de peso por lo que la técnica de elección dependerá de factores individuales, comorbilidad significativa, riesgo perioperatorio, variables metabólicas, destrezas del cirujano y, por último, las preferencias del paciente, del cirujano y de la institución.^{9,10} De acuerdo a la técnica quirúrgica empleada se clasifican en:

Técnicas restrictivas, donde se crea un reservorio gástrico pequeño con tracto de salida estrecho que restringe la cantidad de alimento que el paciente puede ingerir por vez, generando menor aporte calórico. Los procedimientos más realizados son: gastroplastia vertical en banda, balón intragástrico y la banda gástrica ajustable (BGA).^{10,11}

Técnicas malabsortivas, excluyen un segmento del intestino delgado limitando la cantidad de nutrientes que pasan a la circulación portal, limitando un área de la mucosa intestinal expuesta a la mezcla de nutrientes, sales biliares y enzimas digestivas. El único procedimiento netamente malabsortivo es el Bypass yeyunoileal.^{11,12}

Técnicas mixtas, son técnicas restrictivas asociadas a un procedimiento que genera malabsorción combinando y potenciando ambos efectos. Entre ellas se encuentran el Bypass Gástrico (BG), Derivación Biliopancreática (DBP) y el Bypass Gástrico en Y de Roux (BGYR).⁹⁻¹¹

A pesar de los beneficios descritos existen muchos estudios que demuestran complicaciones durante el post operatorio inmediato, mediato y tardío: hemorragia, fuga de la anastomosis, infección del sitio quirúrgico, embolia pulmonar, úlcera marginal, estenosis de la anastomosis, eventración, obstrucción intestinal, anemia, deficiencia de vitamina B12, disminución de la densidad mineral ósea por deficiencia de calcio y vitamina D, el dumping temprano y la reganancia de peso.¹²⁻¹⁶

Mediadores potenciales de la pérdida de peso

Hormonales

EL BGYR altera la respuesta endógena de las hormonas gastrointestinales después de la comida.¹⁷ EL GLP-1 (péptido similar al glucagón tipo 1), PYY (péptido YY), y la ghrelina han sido estudiadas en relación a la reducción de la ingesta de alimentos y la pérdida de peso sostenida después de la BGYR.¹⁸ Los niveles en sangre de GLP-1 y PYY están significativamente elevados tan temprano como a los dos días después del BGYR y permanecen elevados por más de una década.^{17,19} Los pacientes que perdieron más peso después del BGYR también tuvieron niveles más elevados de estas hormonas intestinales que participan en la saciedad post pandrial.^{19,20} Las respuestas después del BGYR del GLP-1 son bastantes similares a las del PYY.²⁰

El GLP-1 y el PYY son péptidos liberados de las células L del intestino, predominantemente ubicadas en íleon y colon, en respuesta a la ingesta de alimentos y de acciones similares.^{18,21} GLP-1 tiene múltiples acciones sobre el control de la homeostasis de la glucosa y en la homeostasis energética por efectos de saciedad.¹⁷

El GLP-1 es una hormona insulínica responsable del efecto incretina, inhibe la apoptosis de las células beta del páncreas, estimula la secreción y la sensibilidad a la insulina, el crecimiento, la proliferación celular aumentando la masa celular de estas y mejora en su funcionamiento.²¹ En el páncreas, el GLP-1 inhibe la secreción del glucagón, importante mecanismo que mejora el control glicémico, también inhibe el vaciamiento gástrico y la motilidad intestinal, contribuyendo a la sensación de saciedad, reduce el hambre, la ingesta de alimentos y de agua.¹⁷ Se ha reportado aumento en sangre del GLP-1 post BG, que pudiera estar asociado a que los nutrientes llegan directamente al intestino distal, generando aumento en la secreción de GLP-1.^{22,23}

El polipéptido inhibidor gástrico (GIP) es secretado por las células K del intestino, ubicadas predominantemente en el duodeno y yeyuno proximal.¹⁷ La secreción de GIP aumenta en respuesta a la ingestión de alimentos, participa en el metabolismo de la glucosa a través del efecto incretina, en el metabolismo de lípidos aumentando la lipogénesis y en humanos aumenta la deposición de tejido adiposo subcutáneo abdominal y TAG.¹⁹ En algunos estudios se ha reportado la disminución de este péptido post DBP y BGYR ya que en estos procedimientos quirúrgicos se excluyen los segmentos con mayor densidad de células K, este péptido no representa un papel importante en la pérdida de peso post cirugía bariátrica.^{17,18,24}

La ghrelina es un péptido secretado por las células X/A en las glándulas oxínticas del fundus gástrico, es una hormona orexigénica, aumenta la ingesta de alimentos y el tejido adiposo.^{16,25,26}

Sobre la base de la ubicación de las células productoras de ghrelina, el componente restrictivo de los procedimientos bariátricos genera que estas células no tengan contacto con los nutrientes y, por ende, disminuye la secreción de ghrelina, causando saciedad.^{16,22,26}

Papel de los ácidos biliares

Los ácidos biliares (AB) son agonistas del receptor TGR5 (o GPBAR1, o MBAR, receptor acoplado a proteína G específico para ácidos biliares) el cual aumenta la secreción de GLP-1 y de PYY.¹⁷ Los AB también se unen al receptor farnesoide X (FXR).¹⁸

Los cambios anatómicos después del BGYR hacen que la bilis progrese del asa biliopancreática a las células L del intestino delgado sin estar mezclada con el bolo alimenticio, esto produce la activación del receptor TGR5 en las células L por los AB.¹⁷ Las concentraciones séricas de AB están aumentadas después del BGYR y está asociado con el aumento del gasto de energético a través de la señalización de AMPc dependiente de hormona tiroidea.¹⁸ La activación del FXR conlleva al aumento de la tasa metabólica y al descenso de la adiposidad.^{17,18}

Papel del sistema nervioso autónomo

Las aferencias vagales en el estómago y en la mucosa del duodeno son sensibles al estiramiento mecánico y detectan el volumen de la comida ingerida.¹⁷ En el reservorio gástrico, las ramas ventral y dorsal del nervio vago son seccionadas durante la formación de la bolsa gástrica.^{17,18} Las fibras de la bolsa gástrica están intactas y esto pudiera producir saciedad a medida que la comida pasa a través de la bolsa gástrica.¹⁷

La información sensorial visceral del intestino es enviada al sistema nervioso central (núcleo del tracto solitario) a través de las fibras aferentes del nervio vago, aquí la información sensorial visceral junto a la hormonal y metabólica es integrada.^{17,18} Después de un BGYR pareciera alterarse las respuestas neurales, para reducir el comportamiento hedónico asociado al comer alimentos apetecibles y densos en calorías.^{17,18}

Efectos metabólicos.

Efectos sobre el control glicémico

Existe evidencia que la CB es muy efectiva en el control de la DM2, con altas tasas de remisión y reducción en el uso de fármacos anti-diabéticos.¹⁹ A pesar de esto, no todos los procedimientos bariátricos han demostrado tener el mismo impacto sobre la homeostasis de la glucosa.²⁴

En el 2004 se realiza un metaanálisis aplicado a 22.094 pacientes, en el cual encontraron que la CB produjo una resolución completa de la DM en 76.8% de los pacientes.^{24,27} Los resultados fueron dramáticamente diferentes de acuerdo al tipo de CB realizada, oscilando entre un 48% de tasa de remisión con BGA, un 84% de remisión con BGYR y un 99% de remisión con procedimientos biliopancreáticos; concluyendo que los procedimientos malabsortivos son los más efectivos para el control de la DM2.²⁴

Un metaanálisis que incluía 621 estudios con 135.246 pacientes, reveló que un 78% de los pacientes diabéticos tuvieron una resolución completa de la enfermedad (HbA1c menor a 6.5% y sin terapia con fármacos anti-diabéticos) y 86% tuvo una mejoría de la diabetes, la recurrencia de la DM2 después de una remisión previa ocurrió en 19% y fue asociado a mayor tiempo de duración de la DM2.²⁷

Mecanismos subyacentes al control glicémico

Muchos estudios han reportado una rápida resolución de DM2 un mes después del BGYR, con mejoras metabólicas aún mayores a las esperadas por la magnitud de la pérdida de peso, ya que la remisión de la DM ocurre gradualmente y en paralelo con la pérdida de peso.¹⁷ Existen teorías sobre el control de la DM2 por BGYR, entre las que destaca la "Teoría del intestino anterior" la cual está enfocada en la importancia de la exclusión duodenal para evitar el contacto con los nutrientes ingeridos, ejerciendo efectos anti-diabéticos directamente, dicha teoría es apoyada por estudios en ratas, donde el bypass duodeno-yeyunal conlleva a mejoría en el control glicémico.^{18,19,24}

La acumulación de lípidos en hígado y músculo causan resistencia a la insulina, contribuyendo a los niveles de glucosa en sangre.¹⁹ Estudios post BGYR reportaron una disminución de lípidos en hígado y músculo junto a un aumento del índice de sensibilidad de insulina determinado por tolerancia a la glucosa intravenosa la cual aumenta hasta cuatro veces, esto está asociado al aumento de adiponectina, hormona que incrementa la sensibilidad de la insulina y aumenta en proporción a la cantidad de grasa perdida, pudiendo predecir el grado de mejora de la sensibilidad a la insulina.^{17,18}

En el músculo aumenta la concentración de receptores de insulina, al igual que la expresión del cofactor de transcripción mitocondrial PCG-1 y su blanco el MFN2; así como la cascada de señalización de la insulina y la actividad del PCG-1, en el músculo estimulan el metabolismo de ácidos grasos, reduciendo la concentración intramiocelular de lípidos.^{17,18,24}

Recientemente descubrieron una adiponectina llamada vaspina, una serina proteasa inhibitoria derivada del tejido adiposo.²⁴ Los niveles de esta fueron encontrados significativamente elevados en ratas con obesidad e insulino resistencia.²⁴ La vaspina sirve como un sensibilizador de insulina con efectos antiinflamatorios y puede actuar como un mecanismo compensatorio en respuesta a la resistencia a la insulina.^{24,25}

Estudios en humanos han demostrado una correlación positiva entre la expresión del gen de la vaspina y sus niveles séricos con el SM.²⁵ La administración de vaspina en ratas obesas, mejora la tolerancia a la glucosa y la sensibilidad a la insulina al aumentar los transportadores de glucosa (GLUT4).^{24,25} Cuando es administrada centralmente reduce la ingesta de alimento, llevando a una reducción sostenida de la glicemia. En el tejido adiposo la vaspina ejerce una acción antiinflamatoria al inhibir la expresión de factores proinflamatorios como resistina, leptina y TNF alfa.^{24,25}

La pérdida de peso y el ejercicio, cambian las concentraciones séricas de la vaspina.²⁴ Estudios reportan que 4 semanas de ejercicio (60 minutos, 3 días por semana) aumentó significativamente los niveles de vaspina en individuos con alteraciones en la tolerancia a la glucosa y en pacientes con DM2.²⁸

Con respecto a la CB, se realizó un estudio que evaluó los niveles pre operatorio de vaspina y los post operatorios de una DBP con switch duodenal, logrando demostrar que los niveles post operatorios de vaspina aumentaron a corto y largo plazo producto de la pérdida de peso que se produce.^{28,29}

Efectos renales

La CB ha sido asociada con una mejoría significativa en todos los parámetros de funcionamiento renal en individuos con diabetes e HTA.³⁰ Se realizó CB a 25 pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) estadio 3 y se les hizo seguimiento durante 12 meses evaluando IMC y TFG. Los investigadores observaron una disminución significativa de la TFG (**Cuadro 1**) lo que sugiere que la CB mejoró la TFG ya que la ERC paso de un estadio 3 a un estadio 2.^{30,31}

En una serie de 45 pacientes no trasplantados con enfermedad renal establecida en quienes se les realizó BG, 9 de ellos presentaron mejoría o estabilización de funcionamiento renal, dos de estos pacientes ya estaban recibiendo diálisis y dejaron de recibir diálisis después de 27 y 7 meses respectivamente después de la cirugía.

De estos 9 pacientes, 5 tenían diagnóstico primario de glomérulo esclerosis segmental focal, 2 presentaban glomerulonefritis y 2 padecían de nefropatía diabética.

Estos pacientes, presentaron funcionamiento renal estable entre 2-5 años después de la cirugía. A pesar de que la CB mejora todos los factores que ocasionan daño renal, no todos los efectos de la CB en el riñón son beneficiosos, ya que aumenta significativamente el riesgo de formación de litiasis.^{30,3}

Otros investigadores evaluaron el efecto de la pérdida de peso a después del BG en 61 pacientes extremadamente obesos (IMC >40 kg/m²), sobre el funcionamiento renal, en quienes se hizo seguimiento durante 24 meses. Observando que las alteraciones renales relacionadas a la obesidad como proteinuria y albuminuria elevada, mejoran significativamente en el primer año post cirugía debido a que es donde ocurre mayor pérdida de peso. En el segundo año de seguimiento se evidenció que la albuminuria seguía disminuyendo a pesar de que la TFG no disminuyó (**Cuadro 2**).^{32,33}

Cuadro 1. Efectos a los 12 meses de la cirugía bariátrica sobre el IMC y la TFG en 25 pacientes con ERC estadio 3 (modificada)³⁰

PARÁMETRO	Antes de CB (n= 25)	Post CB12 meses (n= 25)
IMC (Kg/m ²)	49.8	34.5*
TFG (ml/min/1.73 m ²)	47.9	61.6*

CB= cirugía bariátrica IMC= índice de masa corporal TFG= tasa de filtración glomerular; t de student *p<0,001

Cuadro 2. Cambios observados a los 24 meses después de la CB sobre los parámetros renales en pacientes extremadamente obesos (modificada)³²

PARÁMETRO	Antes de CB (n= 61)	Post CB 24 meses (n= 61)	Grupo Control (n= 24)
Albuminuria (mg/24 horas)	14.20 (7.95-92.2)	12.55* (6.47-19.92)	6.45 (4.72-9.32)
Proteinuria (g/24 horas)	0.14 (0.09-0.32)	0.11** (0.07-0.13)	0.08 (0.07-0.10)

CB= Cirugía Bariátrica. *p<0.05 ** p <0,001

Efectos cardiovasculares

En los pacientes obesos existe una activación sostenida del sistema simpático, además de la hiperinsulinemia secundaria a la resistencia a la insulina, se activan los mecanismos que conducen a la HTA (aumento de la absorción de sodio, estimulación de la bomba de sodio-protones, reducción de la enzima sodio-protón ATPasa).^{17,34}

La insulina es capaz de activar la secreción de angiotensinógeno por parte del tejido adiposo, lo que conlleva a un aumento de la actividad de la renina plasmática, generando mayores concentraciones de angiotensina II y el aumento de la absorción de sodio contribuyendo a HTA.³⁴

Un grupo de 61 pacientes fueron sometidos a BG, donde se evaluó durante 12 y 24 meses la presión arterial sistólica (PAS) y la presión arterial diastólica (PAD). A los 24 meses post cirugía hubo una disminución significativa tanto de la PAS como de la PAD, lo que implica una disminución de las complicaciones de la HTA (**Cuadro 3**).^{30,34}

Cuadro 3. Cambios observados a los 24 meses después de la CB sobre la PAS y la PAD en pacientes extremadamente obesos. (modificada)³²

PARÁMETRO	Antes de la CB (n= 61)	24 meses Post CB (n= 61)	Descenso (%)
PAS (mmHg)	144.61 ± 17.28	123.40 ± 18.78*	67
PAD (mmHg)	85.28 ± 16.45	72.73 ± 10.69*	77

CB= cirugía bariátrica PAS= Presión arterial sistólica PAD= Presión arterial diastólica t student* p <0,05

Cuadro 4. Incidencia de eventos CDV en pacientes sometidos a CB (modificada)³⁵

Eventos	Pacientes	
Cardiovasculares	Operados (n= 345)	No operadas (n= 262)
Infarto al Miocardio	38	43*
Enfermedad cerebro-vascular	34	24**

X² *p <0,025 X²**p <0,29

El estudio prospectivo y controlado “The Swedish Obese Subjects” (SOS) evaluó y comparó los efectos de la CB y el tratamiento convencional para la obesidad, sobre el sistema cardiovascular en pacientes con DM2. El seguimiento fue de 13.3 años para todos los eventos cardiovasculares (**Cuadro 4**)³⁵

La CB se asoció a una disminución de la incidencia de IAM, sin embargo, no demostró tener ningún efecto sobre la incidencia de ECV. El efecto de la CB sobre la reducción en la incidencia de infarto al miocardio fue más importante en individuos que presentaron los niveles más elevados de colesterol y TAG.³⁵

La hiperlipidemia es ampliamente reconocida como una de las principales comorbilidades en la obesidad severa.^{37,51} En una revisión de 26 estudios sobre las repercusiones de la manga gástrica longitudinal (MGL) se evaluó el perfil lipídico con participación de 3.591 pacientes donde el 68.9% fueron del sexo femenino y el seguimiento de los pacientes fue en promedio de 19 meses, el IMC preoperatorio fue en promedio de $48 \pm 7.8 \text{ kg/m}^2$ y el postoperatorio fue en promedio de $35 \pm 5.9 \text{ kg/m}^2$.³⁶ Los niveles de colesterol preoperatorio fueron de $194.4 \pm 12.3 \text{ mg/dL}$ mientras que los niveles postoperatorios fueron de $181 \pm 16.3 \text{ mg/dL}$.

Los niveles pre y postoperatorio de TAG, fueron de $149.3 \pm 21.2 \text{ mg/dL}$ y de $102 \pm 14.2 \text{ mg/dL}$ respectivamente. El valor de lipoproteína de baja densidad (LDL) preoperatorio fue de $121.3 \pm 10.3 \text{ mg/dL}$ mientras que los valores postoperatorios fueron de $112 \pm 3.3 \text{ mg/dL}$, por otra parte los niveles

preoperatorio y postoperatorio de HDL fueron de $46.4 \pm 2.8 \text{ mg/dL}$ y $54 \pm 9.3 \text{ mg/dL}$, respectivamente.³⁶

Teniendo como conclusión que el porcentaje de la pérdida del exceso de peso fue en promedio de 63.1% y el 85% de los pacientes tuvieron resolución o mejoría de la dislipidemia.³⁶ Otro estudio comparó la tasa de resolución de la hiperlipidemia entre la MGL y el BGYR, donde se evidenció que con BGYR hubo un 100% de la resolución producto del efecto malabsortivo de esta técnica mientras que con la MGL hubo un 75% de resolución.³⁶

CONCLUSIONES

La elevada incidencia del SM ha llevado a implementar diversos tratamientos para el control y remisión del mismo, sin embargo, en numerosas oportunidades se ha comprobado que el tratamiento quirúrgico logra una disminución significativa, efectiva y sostenida de peso a largo plazo. Se ha demostrado que la cirugía bariátrica disminuye entre 40 a 80% del exceso de peso, por tanto, se reconoce como una intervención clínicamente eficaz, rentable e ideal para pacientes con $\text{IMC} \geq 35 \text{ kg/m}^2$ y comorbilidades relevantes relacionadas con la obesidad como HTA, resistencia a la insulina, enfermedades cardiovasculares, DM2, dislipidemia y enfermedad renal, mejorando así la calidad de vida de cada paciente (**Figura 1**). Se recomienda la CB como terapéutica en estos pacientes dado que ninguna otra intervención médica trata simultáneamente tantas comorbilidades.

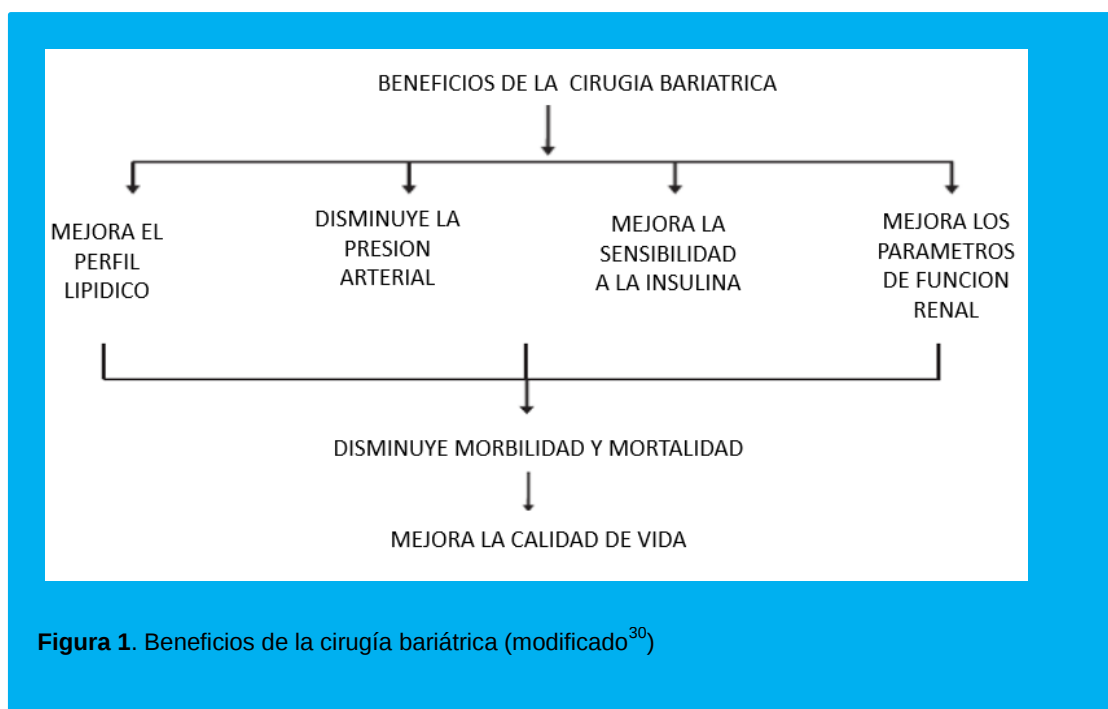


Figura 1. Beneficios de la cirugía bariátrica (modificado³⁰)

Clasificación del Trabajo:

AREA: Medicina Interna

TIPO: Artículo de revisión

TEMA: Cambios Fisiológicos del Síndrome metabólico post Cirugía bariátrica

PATROCINIO: este trabajo no ha sido patrocinado por ningún ente gubernamental o comercial.

Referencia Bibliográficas

1. Edith-Lopez M, Sosa M, Labrousse N. Síndrome metabólico. Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina. 2007; 174: 12-15.
2. Lizarzaburu Robles J. Síndrome metabólico: concepto y aplicación práctica. An Fac med. 2013; 74: 315-320.
3. Vandevijvere S, Chow C, Hall K, Umali E, Swinburn B. Increased food energy supply as a major driver of the obesity epidemic: a global analysis. Bull World Health Organ 2015; 93:446-456.
4. Papaprito K. Cirugía para la obesidad: efectos generales, beneficios y riesgos. REV. MED. CLIN. CONDES 2012; 23: 189-195.
5. Sarwer D, Wadden T, Fabricatore A. Psychosocial and behavioral aspects of bariatric surgery. Obes. Res. 2005; 13: 639-648.
6. Solis-Ayala E, Carrillo-Ocampo L, Canche-Arenas A, Cortázar-Benítez L, Cabrera-Jardínez R, Rodríguez-Weber F, Diaz-Greene E. Cirugía bariátrica: resultados metabólicos y complicaciones. Med Int Mex 2013; 29: 487-494.
7. Csendes A, Papapietro K, Burgos A, Lanzarini E, Canobra M. Efecto del bypass gástrico a largo plazo (7 a 10 años) en pacientes con obesidad severa y mórbida sobre el peso corporal, diabetes, dislipidemia y desarrollo de anemia. Rev Med Chile 2011; 139: 1414-1420.
8. Yupanqui H, Muñoz J, Guerra L. Obesidad y cirugía bariátrica: complicaciones clínicas metabólicas. Acta Medica Colombiana 2008; 33: 15-21.
9. Maluenda F. Cirugía bariátrica. REV. MED. CLIN. CONDES 2012; 23: 180-188.
10. Brethauer S, Chand B, Schauer P. Risks and benefits of bariatric surgery: Current evidence. Cleve Clin J Med 2006; 73: 993-1007.
11. Carcamo C. Cirugía de la obesidad mórbida. Cuad. Cir. 2003; 17: 64-70.
12. Musleh M, Carrillo K, Braghetto I. Restrictive bariatric surgery techniques.
13. Xanthakos S. Nutritional Deficiencies in Obesity and After Bariatric Surgery. Pediatr Clin North Am. 2010; 56: 1-16.
14. Ma I, Madura J. Gastrointestinal Complications After Bariatric Surgery. Clin Gastroenterol hepatol 2015; 11: 526-535.
15. Lujan J, Parilla P. Selección del paciente candidato a cirugía bariátrica y preparación preoperatoria. Cir Esp 2004; 75: 232-235.
16. Fujioka K. Follow-up of nutritional and metabolic problems after bariatric surgery. Diabetes Care 2005; 28: 481-484.
17. Abeen G, Le Roux CW. Mechanism Underlying the Weight Loss and Complications of Roux-en-Y Gastric Bypass. Review. OBES SURG DOI 2015; s11695-015-1945-1947.
18. Ionut V, Burch M, Youdim A, Bergman R. Gastrointestinal hormones and bariatric surgery-induced weight loss. Obesity 2013; 21: 1093-1103.
19. Corcelles R, Daigle C, Schauer P. MANAGEMENT OF ENDOCRINE DISEASE: Metabolic effects of bariatric surgery. Eur J Endocrinol 2016; 174: R19-R28.
20. Korner J, Bessler M, Cirilio L, Conwell I, Daud A, Restuccia N, Wardlaw S. Effects of Roux-en-Y gastric bypass surgery on fasting and postprandial concentrations of plasma ghrelin, peptide YY, and insulin. J Clin Endocrinol Metab 2005; 90: 359-365.
21. Vincent R, Le Roux C. Changes in gut hormones after bariatric surgery. Clinical Endocrinology 2008; 69: 173-179.
22. LaFerrere B, Heshka S, Wang K, Khan Y, McGinty J, Teixeira J, Hart A, Olivan B. Incretin Levels and Effect Are Markedly Enhanced 1 Month After Roux-en-Y Gastric Bypass Surgery in Obese Patients With Type 2 Diabetes. Diabetes Care 2007; 30: 1709-1716.
23. Christian-Heinz A, Tura A, Promintzer-Schifferl M, Prager G, Stadler M, Ludvik B, Esterbauer H, Bischof M, Luger A, Pacini G, Krebs M. Alterations in gastrointestinal, endocrine, and metabolic processes after bariatric Roux-en-Y gastric bypass surgery. Diabetes Care 2012; 35: 2580-2587.
24. Cummings D. Endocrine mechanisms mediating remission of diabetes after gastric bypass surgery. Int J Obes 2009; S33-S40.
25. Gupta A, Miegueu P, Lapointe M, Poirier P, Martin J, Bastien M, Tiwari S, Cianflone K. Acute post-bariatric surgery increase in orexin levels associates with preferential lipid profile improvement. PLoS ONE 2014; 9: 1-8.
26. Cummings D, Weigle D, Scott R, Breen P, Ma M, Dellinger E, Purnell J. Plasma ghrelin levels after diet-induced weight loss or gastric bypass surgery. N Engl J Med 2002; 346: 1623-1630.
27. Arterburn D, McCulloch D. Bariatric Surgery for Type 2 Diabetes: Getting Closer to the Long-term Goal. JAMA 2015; 150: 931-940.
28. Dimova R, Tankova T. The Role of Vaspin in the Development of Metabolic and Glucose Tolerance Disorders and Atherosclerosis. BioMed Res. Int. 2015; 2015: 1-7.
29. Lu H, Fouejou P, Lapointe M, Poirier P, Martin J, Bastien M, Cianflone K. Increased Vaspin Levels Are Associated with Beneficial Metabolic Outcome Pre- and Post-Bariatric Surgery. PLOS ONE 2014; 9: e111002.
30. Ahmed M, Byrne C. Bariatric surgery and renal function: A precarious balance between benefit and harm. Nephrol Dial Transplant 2010; 25: 3142-3147.
31. Heneghan H, Cetin D, Navaneethan S, Orzech N, Brethauer S, Schauer. Effects of bariatric surgery on diabetic nephropathy after 5 years of follow-up. Surg Obes Relat Dis 2013; 9: 7-14.
32. Navarro-Diaz M, Serra A, Romero R, Bonet J, Bayés B, Homs M, Pérez N, Bonal J. Effect of drastic weight loss after bariatric surgery on renal parameters in extremely obese patients: long-term follow-up. J Am Soc Nephrol 2006; 17: S213-S217.
33. Sharma S, McCauley J, Cottam D, Mattar S, Holover S, Dallal R, Lord J, Danner O, Ramanathan R, Eid G, Schauer P. Acute changes in renal function after laparoscopic gastric surgery for morbid obesity. Surg Obes Relat Dis 2006; 2: 389-392.
34. Poirier P, Cornier M, Mazzone T, Stiles S, Cummings S, Klein S, McCullough P, Fielding C, Franklin B. Bariatric Surgery and Cardiovascular Risk Factors: A Scientific Statement From the American Heart Association. Circulation 2011; 123: 1683-1701.
35. Romeo S, Maglio C. Cardiovascular events after bariatric surgery in obese subjects with type 2 diabetes. Diabetes Care 2012; 35: 2613-2617.
36. Al Khalifa K, Al Ansari A, Alsayed A, Claudio V. The impact of sleeve gastrectomy on hyperlipidemia: a systematic review. J Obes 2013; 2013: 1-7.
37. Abbatini F, Rizzello M, Casella G et al. Long-term effects of laparoscopic sleeve gastrectomy, gastric bypass, and adjustable gastric banding on type 2 diabetes. Surg Endosc 2010; 24: 1005-1010.

38. Atkins E, Preen D, Jarman C, Cohen L. Improved obesity reduction and co-morbidity resolution in patients treated with 40-french bougie versus 50-french bougie four years after laparoscopic sleeve gastrectomy. Analysis of 294 patients. *Obes Surg* 2012; 22: 97–104.
39. Benaiges D, Goday A, Ramon J, Hernandez E, Pera M, Cano J. Laparoscopic sleeve gastrectomy and laparoscopic gastric bypass are equally effective for reduction of cardiovascular risk in severely obese patients at one year of follow-up. *Surg Obes Relat Dis* 2011; 7: 575–580.
40. Benaiges D, Flores-Le-Roux J, Pedro-Botet J et al. Impact of restrictive (Sleeve Gastrectomy) vs hybrid bariatric surgery (Roux-en-Y Gastric Bypass) on lipid profile. *Obes Surg* 2012; 22: 1268–1275.
41. Boza C, Salinas J, Salgado N et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy as a stand-alone procedure for morbid obesity: report of 1,000 cases and 3-year follow-up. *Obes Surg* 2012; 22: 866–871.
42. Chowbey P, Dhawan K, Khullar R et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy: an indian experience-surgical technique and early results. *Obes Surg* 2010; 20: 1340–1347.
43. Hady H, Golaszewski P, Zbucki R et al. The influence of laparoscopic adjustable gastric banding and laparoscopic sleeve gastrectomy on weight loss, plasma ghrelin, insulin, glucose and lipids. *Folia Histo Chemica* 2012; 50: 292–303.
44. Hutter M, Schirmer B, Jones D et al. First report from the American College of Surgeons Bariatric Surgery CenterNetwork: laparoscopic sleeve gastrectomy has morbidity and effectiveness positioned between the band and the bypass. *Ann. Surg.* 2011; 254: 410–422.
45. Kehagias I, Karamanakos S, Argentou M, Kalfarentzos F. Randomized clinical trial of laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass versus laparoscopic sleeve gastrectomy for the management of patients with BMI<50 kg/m². *Obes Surg* 2011; 21:1650–1656.
46. Lakdawala M, Bhasker A, Mulchandani D, Goel S, Jain S. Comparison between the results of laparoscopic sleeve gastrectomy and laparoscopic roux-en-y gastric bypass in the Indian population: a retrospective 1 year study. *Obes Surg* 2010; 20: 1–6.
47. Leivonen M, Juuti A, Jaser N, Mustonen H. Laparoscopic sleeve gastrectomy in patients over 59 years: early recovery and 12-month follow-up. *Obes Surg* 2011; 21: 1180–1187.
48. Nienhuijs S, Zoete J, Berende C, Hingh I, Smulders J. Evaluation of laparoscopic sleeve gastrectomy on weight loss and co-morbidity. *Int J Surg* 2010; 8: 302–304.
49. Omana J, Nguyen S, Herron D, Kini S. Comparison of comorbidity resolution and improvement between laparoscopic sleeve gastrectomy and laparoscopic adjustable gastric banding. *Surg Endosc* 2010; 24: 2513–2517.
50. Prasad P, Tania O, Patle N, Khanna S, Sen B. An analysis of 1–3-year Follow-up results of laparoscopic sleeve gastrectomy: an indian perspective. *Obes Surg* 2012; 22: 507–514.
51. Ramalingamand G, Anton S. Our 1-year experience in laparoscopic sleeve gastrectomy. *Obes Surg.* 2011; 21:1828–1833.

Trabajos presentados en el XXXVI Congreso Venezolano de Gastroenterología

RESUMEN DE TRABAJOS ORALES

1. PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DEL HIGADO GRASO NO ALCOHOLICO DIAGNOSTICADO POR BIOPSIA EN PACIENTES CON LITIASIS BILAR

Álvarez Johan,¹ Guillen Zahyra,¹ Ortiz Magda²

¹Residentes del Postgrado de Hepatología Clínica de LUZ Hospital Central "Dr. Urquinaona", Maracaibo.

²Coordinadora del Postgrado de Hepatología Clínica de LUZ, Médico Consultante Hepatología Fundación Zuliana del Hígado.

RESUMEN:

La relación entre Litiasis Biliar y Enfermedad Grasa Hepática no alcohólica (EGHNA) a pesar de que la observamos con frecuencia no ha sido bien establecida, por lo tanto permanece incierta.

El objetivo del presente estudio es determinar la prevalencia y factores de riesgo en pacientes con EGHNA diagnosticado por biopsia y sometidos a colecistectomía por litiasis biliar.

Materiales y Métodos: Estudio prospectivo y observacional, se incluyeron 30 pacientes de ambos géneros que acudieron a la consulta de Hepatología en el Hospital Central y la Fundación Zuliana del Hígado diagnosticados con Litiasis biliar sometidos a colecistectomía y biopsia hepática. Se evaluaron parámetros antropométricos, bioquímicos, ultrasonográficos e histopatológicos.

Resultados: El 83,3% corresponde al género femenino, con una edad promedio $\pm$ 49,5 años, el 66,6% presentaban un HOMA $>$ 2,5. La prevalencia de esteatosis simple fue del 40%, un 16% (5 pacientes) presentaron características histológicas de esteatohepatitis, 1 paciente Cirrosis (3,3%). El análisis estadístico de contraste Kruskal-Wallis y las variables de agrupación (características bioquímicas, ecográficas e histológicas) presentan un chi cuadrado de 20,57, con un grado de libertad de 3 y un nivel de significación 0,000 ($P < 0,05$).

Conclusiones: los resultados de este estudio confirman un alta frecuencia de EGHNA en pacientes con Litiasis Biliar así como una asociación entre las variables bioquímicas, ecográficas e histopatológicas. Muy pocos estudios han analizado y descrito esta asociación, la cual debe ser tomada en cuenta como un aspecto muy importante a considerar en todo paciente con Litiasis biliar.

2. UTILIDAD DEL ENTEROSCOPIO EN COLONOSCOPIA DIFÍCIL POR COLON SIGMOIDES FIJO

RESUMEN:

Introducción: Aun para endoscopistas muy expertos, el colon sigmoide estrecho y angulado - "colon sigmoide fijo" - por adherencias pélvicas o enfermedad diverticular severa es motivo de colonoscopia difícil, colonoscopia incompleta y mayor riesgo de complicaciones como la perforación. Los recursos con los que se cuenta para resolver este problema son: suspender el estudio y realizar colon por enema o colonoscopia virtual, o cambiar para

un colonoscopio más delgado (colonoscopio pediátrico o gastroscopio). El enteroscopia de doble balón es un instrumento, más delgado y muy flexible que puede ser utilizado para franquear un colon sigmoide fijo sin los riesgos de los endoscopios más rígidos (colonoscopio convencional o gastroscopio). En este trabajo mostramos nuestra experiencia utilizando el enteroscopia de doble balón sin sobretubo en pacientes con colon sigmoide fijo infranqueable con endoscopios convencionales.

Materiales y métodos: desde diciembre 2013 hasta junio 2016, se realizaron 40 colonoscopias con el enteroscopia de doble balón, Marca FUJINON modelo EN-450P 5/20, en pacientes de los cuales se intentó franquear el segmento estrecho sin éxito con un colonoscopio estándar, colonoscopio pediátrico y/o gastroscopio. El cambio al enteroscopia fue realizado durante el mismo procedimiento después de haber intentado con endoscopios convencionales. Por tanto los pacientes tenían una preparación colonica estándar: Colayte®, Manitol® o Fleet oral®, administrados en dos dosis (mitad de la dosis doce horas previas al estudio y la otra mitad cuatro horas previas al estudio). Todos los procedimientos fueron realizados bajo sedación con Propofol® solo, supervisada por anestesiólogo. Dos de los autores (A.S. y M.S.) realizaron los estudios.

Resultados: de los 40 estudios realizados, se logró alcanzar el ciego en 39, sin complicaciones. En 4 pacientes se encontraron pólipos en el segmento proximal a la estrechez de sigmoide. En 2 pacientes se consiguió cáncer colon-rectal (4%). En uno se encontró neoplasia en el segmento de colon sigmoide estrecho y en otro paciente se encontró un carcinoma en colon ascendente. En 39 pacientes se descartó otra patología diferente a enfermedad diverticular y/o fijación por adherencias post-cirugía pélvica. En el caso en el que no se logró franquear el segmento estrecho con el enteroscopia se observaron evidencias endoscópicas de diverticulitis aguda (salida de pus a través de divertículo). Las características de los pacientes en cuanto a edad, sexo, indicación del examen se muestran en la tabla 1.

Conclusión: en esta experiencia encontramos que la utilización del enteroscopia para pasar un colon "sigmoide fijo" infranqueable con el colonoscopio estándar, es más segura y efectiva que el utilizar el colonoscopio pediátrico o gastroscopia. Recomendamos la utilización del enteroscopia en pacientes con fijación severa de colon sigmoide por enfermedad diverticular o adherencias pélvicas antes de suspender el examen, colon por enema o colonoscopia virtual.

3. FACTORES PROMOTORES DE REFLUJO GÁSTRICO ESOFÁGICO EN PACIENTES CON HERNIA HIATAL: UN MODELO PREDICTIVO BASADO EN ANÁLISIS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE

APONTE RAUL*, GUARDIA MAIVELINE**, DE JESUS ZULEYMA**, RENGIFO SOBERANIA** NUÑEZ OLHY**, CARDOZO ALBERTO***, REJON LEONARDO***, DAVILA JOHANAN***, ECHENIQUE MARJORIE***

RESUMEN:

Introducción: El esfínter esofágico inferior (EEI) hipotensivo, la hernia hiatal (HH) y el incremento de la distensibilidad de la unión esófago gástrica (DUGE) juegan un rol importante en el desarrollo de la enfermedad de reflujo gastro esofágica (ERGE). Como consecuencia de la HH la mayoría de los episodios de reflujo se asocian a baja presión del EEI y no a relajaciones transitorias del EEI. Estudios recientes han demostrado que la DUGE está muy elevada en pacientes con HH y ERGE y es conocido el hecho de que las formas más severas de ERGE se asocian invariablemente a la presencia de HH.

Objetivos: determinar si existe una relación independiente entre el tamaño de la HH, presión del EEI y DUGE con el desarrollo y progresión de la ERGE mediante medición de presión y distensibilidad de la UGE por impedancia planimétrica.

Pacientes y Métodos: Estudio prospectivo, observacional de cohorte en pacientes con ERGE sintomática y HH. El diagnóstico fue confirmado por test de síntomas, endoscopia, manometría de alta resolución (MAR) y pHmetría e impedancia multicanal de 24 horas. Se midió la longitud de la HH, presión del EEI y peristalsis del cuerpo esofágico. Todos los pacientes fueron a cirugía anti reflujo y corrección de la HH. Se valoraron medidas de presión y DUEG por impedancia planimétrica (IP) utilizando el dispositivo comercial EndoFLIP® al comienzo y final de la cirugía. El índice de distensibilidad (ID) es el resultado de la relación entre la DUEG/PEEI en 30 segundos.

Resultados: Se evaluaron 68 pacientes: 45 mujeres, edad promedio: 42,34 años. Las variables que muestran una mejor asociación con el ID inicial son la longitud de la HH (cms) ($r=0,440$; $p<0,001$), la DUGE inicial (mm^2/mmHg) ($r=0,512$; $p<0,001$), la presión inicial (mmHg) ($r=-0,320$, $p=0,006$) y la presión EEI medida por MAR (mmHg) ($r=-0,465$; $p<0,001$). Entre la presión inicial medida por IP y el ID inicial existe una relación no lineal o inversa. Debido a esto se realizaron análisis de regresión considerando el inverso de la presión inicial pudiendo observarse que el modelo es estadísticamente significativo y que no presenta problemas de colinealidad, se descartaron aquellas variables que no aportan información al modelo por el procedimiento stepwise quedando el modelo constituido por tres magnitudes: longitud de la HH, inverso de la presión inicial y distensibilidad inicial. Los datos se ajustaron posteriormente con un modelo predictivo basado en análisis de regresión múltiple.

Conclusión: La presencia de las variables longitud de la HH y distensibilidad inicial con valores bajos para el factor de inflación de varianza (FIV) indican que están aportando información al modelo y que esta es independiente de la aportada por el inverso de la presión inicial. En consecuencia la presencia de HH, valores altos de DUGE y baja presión del EEI por sí solas contribuyen al desarrollo y progresión de la ERGE ya que no son influenciados entre sí.

4. SCORE DROOL COMO PREDICTOR DE ESTENOSIS ESOFAGICA EN NIÑOS CON INGESTION DE SUSTANCIA CAUSTICA.

Carla Aguiar, Dianora Navarro, Idelsa Polanco, Lisbeth Vívenes, Karolina López, Christian Núñez, Luis Pérez, Katuska Belandria, Unidad de Gastroenterología Pediátrica del Hospital "Dr. Miguel Pérez Carreño", IVSS. Caracas, Venezuela.

RESUMEN:

Introducción: Existe relación entre características clínicas y severidad de la lesión esofágica en niños con ingestión de sustancias cáusticas. Se ha propuesto el uso de score drool como predictor de estenosis esofágica.

Objetivo: aplicar el score drool para predecir el desarrollo de estenosis esofágica.

Pacientes y métodos: Estudio prospectivo, descriptivo y transversal, durante 2 años. Se registra: edad, género, tipo de sustancia cáustica, grado de esofagitis y progresión a estenosis. Se aplicó el score al ingreso. Se asigna puntuación 0, 1, 2 según tiempo, valor fijado, ausencia o presencia de sialorrea, disfagia o intolerancia a la vía oral, quemaduras en boca y orofaringe, fiebre, dolor abdominal o retroesternal, hematemesis, disnea y leucocitosis. Punto de corte: 5 puntos.

Resultados: 33 pacientes, 18(54,54%) masculino, edad promedio 43,68 meses (rango:14-141); 31 pacientes ingirieron sustancia tipo álcali. El tiempo de la ingesta y evaluación fue 13,97 horas (rango:2-48). El 93,93% sialorrea, lesiones en orofaringe 81,81% y leucocitosis 54,54% fueron lo más frecuente. El score drool ≤ 5 puntos en 23/33(69,69%), 19/23(82,60%) desarrollaron estenosis, mientras que una puntuación ≥ 6 en 10/33(30,30%), se estenosaron 4/10(40%), $p=0,0143$. Se encontró relación entre la severidad de lesiones en orofaringe y estenosis, $p=0,0084$, no hubo diferencias con sialorrea, disfagia y leucocitosis. Relación score drool y grado de esofagitis, $p=0,6141$.

Conclusiones: a menor puntuación del score drool mayor probabilidad de desarrollo de estenosis esofágica. Su aplicación permite una referencia oportuna hacia la consulta especializada y una vez evaluado la decisión sobre dilatación precoz y vigilancia del paciente para evitar o minimizar la presencia de estenosis.

Palabras claves: esofagitis cáustica, estenosis esofágica, ingestión de sustancias causticas, score drool, lesiones orofaringe.

5. MARCADORES NO INVASIVOS PARA RIESGO DE SANGRADO VARICEAL EN NIÑOS CON CAVERNOMATOSIS DE LA PORTA.

Christian Núñez, Dianora Navarro, Karolina López, Lisbeth Vívenes, Carla Aguiar, Idelsa Polanco Luis Pérez, Katuska Belandria, Unidad de Gastroenterología Pediátrica del Hospital "Dr. Miguel Pérez Carreño", IVSS. Caracas, Venezuela 2016.

RESUMEN:

Introducción: Marcadores no invasivos para detección de varices y riesgo de sangrado han sido utilizados en hipertensión portal por cirrosis hepática. Niños con cavernomatosis de la porta, requieren terapia farmacológica y endoscopia orientada a erradicación de varices esofágicas o tratamiento de la hemorragia de origen variceal, durante un tiempo variable en espera de la cirugía.

Objetivo: determinar marcadores clínicos y de laboratorio que sirvan para detectar riesgo de sangrado en niños con cavernomatosis de la porta durante el seguimiento.

Método: estudio prospectivo, descriptivo y transversal en 3 años. Variables: Edad, género, sangrado, longitud esplénica por ultrasonido, recuento plaquetario, fibrinógeno, tiempo de protrombina.

Resultado: 17/21 masculino (80,95%); edad promedio $4,85 \pm 2,27$ años (rango:2-10). Todos presentaron esplenomegalia, longitud $133,42 \pm 28,55\text{mm}$; recuento plaquetario $98.666/\text{mm}^3 \pm 46.921$. Se determinó que ha mayor tamaño esplénico, el recuento plaquetario era menor, $R^2=0,0992$: 19/21(90,47%) varices esofágicas. Punto de corte para el recuento plaquetario fue $<101.500/\text{mm}^3$ para predecir presencia de varices, sensibilidad 79%, especificidad 100% y exactitud diagnóstica 80,92% e igual punto para el riesgo de sangrado 79%, 57% y 71,42% respectivamente. Los pacientes con plaquetas menores de $101.500/\text{mm}^3$ tenían más posibilidad de sangrado $OR=4,89$ (CI95%:0,68-34,97). El fibrinógeno ($<201,5\text{mg/g}$) fue un buen marcador para riesgo de sangrado. El índice plaquetas/longitud esplénica $<821,33\text{mm}$ fue sensible y específico para sangrado. Los otros marcadores mostraron menor sensibilidad.

Conclusión: El recuento plaquetario es de utilidad para predecir presencia de varices y riesgo de sangrado, en combinación con los otros marcadores ofrece un perfil predictivo no invasivo de gran significancia para el seguimiento y vigilancia del niño con cavernomatosis de la porta.

Palabras claves: recuento plaquetario, fibrinógeno, índice del recuento plaquetario/ longitud esplénica, tiempo de protrombina, varices esofágicas, cavernomatosis de la porta.

6. EFICACIA DE ANTÍGENO FECAL PARA DIAGNOSTICO DE INFECCION POR HELICOBACTER PYLORI.

Pérez Luis, López Karolina, Navarro Dianora, Nuñez Christian, Aguiar Carla, Polanco Idelza, Vivenes Lisbeth, Belandria Katuska.

Unidad de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica. Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño. IVSS. Caracas, Venezuela.

RESUMEN:

Introducción: La biopsia gástrica es la prueba de oro de la infección a *Helicobacter pylori* (Hp). Estudios no invasivos como la serología en sangre, saliva heces, y la prueba de aliento con urea marcada presentan diferentes grados de fiabilidad para la detección de infección activa de Hp en niños.

Objetivo: evaluar la eficacia diagnóstica de la determinación de antígenos fecales (AHPH) para detección de infección activa por Hp.

Pacientes y Método: estudio descriptivo, prospectivo y transversal (enero a junio 2016). Variables: edad, género, sintomatología, AHPH, hallazgos endoscópicos, biopsia gástrica.

Resultados: 19 niños, todos con dolor abdominal y 57,89% como único síntoma. Edad promedio 5,57±2,25 años (rango:2-9), femenino 7/19(36,84%) y masculino 12/19(63,15%). Antígenos fecales positivos 13/19(68,42%). Gastritis crónica activa a Hp 15/19(78,94%), gastritis crónica sin Hp en 4/19(21,05%). A 11/13 (84,61%) con antígenos fecales positivos se les detectó la gastritis por la bacteria. Se obtuvo una sensibilidad 73%, especificidad 50%, con valor predictivo positivo en 85% y negativo en 33%, para una eficacia diagnóstica de 68,42%. Se observó positividad de la prueba de AHPH a mayor severidad de la gastritis.

Conclusión: La detección del AHPH puede considerarse una buena opción como método de pesquisa para el diagnóstico inicial de la infección por *H. pylori*, y la biopsia continua siendo la prueba definitiva.

Palabras Clave: antígeno fecal para *H. pylori*, gastritis crónica, biopsia gástrica *Helicobacter pylori*.

7. ASOCIACIÓN ENTRE MARCADORES BIOQUÍMICOS DE ENFERMEDAD HEPÁTICA GRASA NO ALCOHOLICA, PARÁMETROS ANTROPOMÉTRICOS INDICADORES DE OBESIDAD Y FACTORES DE RIESGO PARA ENFERMEDAD CARDIOMETABÓLICA.

García-González AJ^{1,2}, Ramos-Morillo MI^{3*}, Vilera Castillo MF^{1,2}, Cornejo Mourello MV^{1,2}, De Oliveira Gomes DC^{1,2}, Hernández Zurilla EA^{1,2}, Fornerino Moreno DA^{1,2}, Hernández JM⁴, Leuci Nieves YA⁴, García JC⁵, Aponte E⁵, Ramírez P AL⁵, Farías San Vicente MG⁵, Hecker de Torres S^{1,2}.

1.-*Catedra de Fisiología. Escuela de Medicina Luis Razetti. Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Distrito Capital, Venezuela.. Teléfono: 0212-605-3391. Fax 0212-6053415.

2.-Sección Adaptación Muscular Instituto de Medicina Experimental, Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Distrito Capital, Venezuela.

3.-Laboratorio de Inmunohistoquímica, Instituto Anatómico José Izquierdo. Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Caracas. Distrito Capital. Venezuela.

4.-Escuela de Bioanálisis, Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Distrito Capital, Venezuela.

5. Laboratorio Clínico Ambulatorio Docente Instituto Autonomo Hospital Universitario de Caracas. Caracas. Venezuela.

Autor correspondiente: alberto.garcia@ucv.ve, albertojosegarcia.gonzalez@gmail.com. Teléfono: 0212-605-3391. Fax 0212-6053415.

RESUMEN:

La enfermedad hepática grasa no alcohólica guarda una estrecha relación con obesidad, Diabetes mellitus y Síndromemetabólico, los cuales son factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares. El incremento de los valores séricos de Bilirrubina Total (BT), AlaninoAminoTransferasa (ALT), y AspartoaminoTransferasa (AST) ha sido asociado con diabetes Mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares (ECV). En el presente trabajo epidemiológico, transversal, descriptivo se evaluó la asociación entre los valores de parámetros bioquímicos de funcionalismo hepático, parámetros antropométricos indicadores de obesidad y factores de riesgo para enfermedad cardiometabólica. La muestra poblacional estuvo constituida por 219 personas (127 mujeres y 92 hombres), adultos de 18 a 80 años, a quienes se les evaluó la prevalencia de factores de riesgos para ECV; se les midió y calculó parámetros antropométricos indicadores de obesidad y se les determinó las concentraciones séricas de biomarcadores cardiometabólicos y de funcionalismo hepático. El análisis del valor de la media geométrica de ALT no solo fue significativamente mayor en los hombres con respecto de las mujeres (21,71 ± 1.62 UI/L, IC 95% de 19.66 a 23,97 UI/L vs 17.89 ± 1,60 UI/L, IC 95% de 16,48 a 19,43, P< 0,01), sino también en las personas con obesidad y sobrepeso cuando se les comparó con aquellas normopeso (P<0,01). La media geométrica de AST fue significativa mayor tanto en las personas que presentaron glicemia en ayunas > 100 mg/dl (P < 0,05), como en aquellas que presentaron presión arterial mayor de 120/80 mmHg (P<0,001). El aumento de los valores en la BT se asoció con obesidad. **Conclusión:** Existe una asociación positiva entre el incremento del índice de masa corporal con los valores de ALT y Bilirrubina Total, así como de AST con el incremento de los valores de presión arterial y de glicemia sérica en ayunas. Se muestra evidencia de la necesidad de establecer los valores límites para AST, ALT y BT a fin de determinar el rol de estos marcadores de funcionalismo hepático como factores de riesgo para enfermedad cardiometabólica en la población venezolana.

8. ASOCIACIÓN ENTRE LOS VALORES SÉRICOS DE ÁCIDO ÚRICO, PARÁMETROS ANTROPOMÉTRICOS INDICADORES DE OBESIDAD Y FACTORES DE RIESGO PARA ENFERMEDAD CARDIOMETABÓLICA. ¿ES NECESARIA LA VALORACIÓN DE HEPATOPATÍA GRASA NO ALCOHÓLICA?

García-González AJ^{1,2}, Ramos-Morillo MI^{3*}, Vilera Castillo MF^{1,2}, Cornejo Mourello MV^{1,2}, De Oliveira Gomes DC^{1,2}, Hernández Zurilla EA^{1,2}, Fornerino Moreno DA^{1,2}, Hernández JM⁴, Leuci Nieves YA⁴, García JC⁵, Aponte E⁵, Ramírez P AL⁵, Farías San Vicente MG⁵, Hecker de Torres S^{1,2}.

1.-Catedra de Fisiología. Escuela de Medicina Luis Razetti. Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Distrito Capital, Venezuela. Teléfono: 0212-605-3391. Fax 0212-6053415.

2.-Sección Adaptación Muscular Instituto de Medicina Experimental, Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Distrito Capital, Venezuela.

3.-Laboratorio de Inmunohistoquímica, Instituto Anatómico José Izquierdo. Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Distrito Capital, Venezuela.

4.-Escuela de Bioanálisis, Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Distrito Capital, Venezuela.

5. Laboratorio Clínico Ambulatorio Docente Instituto Autónomo Hospital Universitario de Caracas. Caracas, Venezuela.

Autor correspondiente: alberto.garcia@ucv.ve, albertojosegarcia.gonzalez@gmail.com. Teléfono: 0212-605-3391. Fax 0212-6053415.

RESUMEN:

El incremento de los valores séricos de ácido úrico ha mostrado ser un factor independiente para hepatopatía grasa no alcohólica, diabetes Mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares (ECV). En el presente trabajo epidemiológico, transversal, descriptivo se evaluó la asociación entre uricemia, parámetros antropométricos indicadores de obesidad y factores de riesgo para enfermedad cardiometabólica. La muestra poblacional estuvo constituida por 219 personas (127 mujeres y 92 hombres), adultos de 18 a 80 años, a quienes se les evaluó la prevalencia de factores de riesgos para ECV; indicadores de obesidad por antropometría y se les determinó las concentraciones séricas de biomarcadores cardiometabólicos. El análisis del valor de la media aritmética fue significativamente mayor en: los hombres con respecto de las mujeres (4.97 ± 1.44 mg/dL, IC 95% de 4.62 a 5.32 mg/dL, vs 4.21 ± 1.33 mg/dL, IC 95% de 3.97 a 4.46 mg/dL, $P < 0,001$), en los obesos con respecto a los normopeso (4.63 ± 1.44 mg/dL, IC 95% de 4.30 a 4.96 mg/dL, vs 4.03 ± 1.25 mg/dL, IC 95% de 3.86 a 4.19 mg/dL, $P < 0,01$), en obesos por circunferencia abdominal (4.71 ± 1.46 mg/dL, IC 95% de 4.48 a 4.94 mg/dL; vs 3.96 ± 1.15 mg/dL, IC 95% de 3.68 a 4.24 mg/dL, $P < 0,001$), en hipertensos con respecto a los normotensos (4.53 ± 1.51 mg/dL, IC 95% de 4.24 a 4.83 vs 3.99 ± 1.18 , IC 95% de 3.65 a 4.33 mg/dL, $P < 0,001$) y en los que presentaron criterios de dislipidemia aterogénica (DLA = 4.65 ± 1.41 mg/dL, IC 95% de 4.43 a 4.86 vs no DLA = 3.98 ± 1.32 mg/dL, IC 95% de 3.63 a 4.34 mg/dL, $P < 0,001$). La fuerte asociación positiva entre el incremento de la uricemia con indicadores de obesidad, hipertensión arterial y dislipidemia aterogénica, muestra evidencia de la necesidad de determinar los valores límites para la uricemia, así como la interrelación entre estos con la hepatopatía grasa no alcohólica, a fin de establecer el rol del ácido úrico como factor de riesgo para enfermedad cardiometabólica en la población venezolana.

9. TUBERCULOSIS ABDOMINAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

Dos Santos Ana María (*), Vitale Enza (*), González Ileana (**), Reymundez María Eugenia (**), López Carmen Esther (***)

*Residente de tercer año Gastroenterología Pediátrica. Hospital J.M de los Ríos.

**Adjunto del Servicio Gastroenterología. Hospital J.M de los Ríos.

***Jefe de Servicio de Gastroenterología. Hospital J.M de los Ríos.

RESUMEN:

Introducción: La Tuberculosis es una enfermedad sistémica, crónica, afecta principalmente al sistema respiratorio (83%). Es causada por el complejo *Mycobacterium tuberculosis*. El 20% de los pacientes presenta manifestaciones extra-pulmonares. La tuberculosis abdominal representa el 3-5% de todos los casos extrapulmonares y es poco frecuente en niños. El propósito del estudio es conocer las formas de presentación, diagnóstico y tratamiento en nuestra institución.

Pacientes y Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo de 58 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de tuberculosis del Hospital José Manuel de los Ríos en un período de 20 años: 1996-2016. Registrándose: edad, sexo, procedencia, clasificación de tuberculosis, comorbilidad. En aquellas con diagnóstico de tuberculosis abdominal se registró: contacto con tuberculosis conocido, BCG, clínica, tipo de tuberculosis abdominal, tiempo de diagnóstico, PPD, estudios radiológicos y signos encontrados, tratamiento recibido.

Resultados: La edad predominante fue entre 5-9 y 14-18 años, 32 de sexo masculino, con mayor frecuencia procedente del Estado Miranda, con 5 casos de tuberculosis abdominal.

Conclusiones: La clínica inespecífica de su presentación dificulta su diagnóstico ya que simula otras enfermedades, la comorbilidad provoca entorpecimiento de su evolución.

Palabras Claves: tuberculosis, tuberculosis abdominal, PPD.

10. FACTORES ASOCIADOS PARA ESTREÑIMIENTO FUNCIONAL EN NIÑOS.

Vivenes Lisbeth, Navarro Dianora, López Karolina, Aguiar Carla, Polanco Idelza, Belandria Katuska, Pérez Luis, Nuñez Christian.

Unidad de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica. Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño. IVSS. Caracas, Venezuela.

RESUMEN:

Introducción: El estreñimiento es un problema frecuente en niños, genera costos en salud y repercute sobre la calidad de vida. Se ha considerado en el establecimiento de la patología la influencia psicosocial, hábito evacuador y dieta. Existen otros factores que han sido desestimados en la evaluación del paciente.

Objetivo: identificar factores asociados al estreñimiento funcional en niños con estreñimiento.

Pacientes y Métodos: estudio descriptivo, prospectivo y transversal (enero 2015-enero 2016). Variables evaluadas por cuestionario: edad, género, antecedente de disquecia e historia de estreñimiento en la familia, edad del control de esfínter anal, consumo de fibra (vegetales y frutas) y actividad física.

Resultados: 142 niños con estreñimiento funcional de 1098 pacientes evaluados, una prevalencia de 12,93% (CI 95%: 10,95-14,92). Edad promedio $6,94 \pm 3,43$ (rango: 2-15), femenino 69/142 (48,60%) y masculino 73/142 (51,40%). Los escolares, el grupo más numeroso 67/142 (47,18%) pero una frecuencia mayor de casos de estreñimiento por grupo etario fueron los preescolares 15 casos a diferencia de 9,5 casos en escolares. Se encontró que consumo de poca fibra y antecedente de estreñimiento en los padres fueron los factores asociados más frecuentes al estreñimiento en 102/142 (71,83%) y 90/142 (63,38%) respectivamente. La adquisición del control de esfínter anal precoz en 78/142 (54,93%) y tardía en 20/142 (14,08%), ambas asociadas con estreñimiento. No realizaban actividad física el 53,52% y antecedente de disquecia anal fue referido en 43,66%.

Conclusión: el estreñimiento funcional tiene una prevalencia significativa en la consulta, la identificación temprana de los factores socioambientales y familiares estudiados permite una intervención oportuna para prevenir la instalación del estreñimiento en la infancia.

Palabras clave: estreñimiento funcional, disquecia anal, estreñimiento familiar, control de esfínter anal, actividad física, fibra.

11. ENFERMEDAD CELÍACA: EXPERIENCIA CLÍNICA. UNIDAD DE GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA HOSPITAL MILITAR “DR. CARLOS ARVELO”

Pérez Mayesther_(*), Colina Nina (**), Rodríguez Miroslava (**), Noroño María (**), Arana Mariana (**), Nieto Jaclin (*), Di Marco Antonieta (*), Depool Lisaura (*), Brito Héctor (*), Mora Raquel (*).

*Residente de postgrado de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica. **Adjunto de la Unidad de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica.

Unidad de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”

Autor correspondiente: (0424) 3297371
mayesther_07@hotmail.com

RESUMEN:

La enfermedad celíaca es un trastorno sistémico inmunomediado que afecta a individuos genéticamente susceptibles (HLA DQ2 ó DQ8) tras la ingestión de gluten y prolaminas, caracterizado por un conjunto de manifestaciones clínicas gluten dependiente, presencia de anticuerpos específicos, y enteropatía. Su prevalencia es cercana al 1%; siendo más frecuentemente diagnosticado en la edad pediátrica.

Objetivo: Evaluar la presentación clínica, serológica, endoscópica, histológica y genética en los pacientes con EC que acudieron a la consulta de la Unidad de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo” entre el período 2010-2015.

Métodos: Revisión de 18 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de EC.

Resultados: La relación de género fue 1:1, predominó los escolares en 38.8%. La clínica estuvo dada por déficit pondo-estatural, distensión abdominal, estreñimiento, reflujo gastroesofágico/vómitos, diarrea, dolor abdominal, hepatomegalia, hipertransaminemia, hiperlipasemia, dermatitis herpetiforme y flatulencias. El marcador serológico predominante fue IgG-IgA APDG. Los hallazgos endoscópicos de segunda porción de duodeno relacionado con alteración histológica fueron los pliegues disminuidos. La muestra de biopsia correspondió a Marsh 0 en 53.3%, Marsh 2 13.3%, Marsh 3a 26.6% y Marsh 3b 6.6%; La determinación genética prevaleció DQ2 en 55%, DQ8 11.1% y 33.3% ambos positivos.

Conclusión: La EC tiene un amplio espectro de presentación clínica, con variabilidad en los marcadores serológicos y hallazgos endoscópicos e histológicos; el conocimiento de estos permite un diagnóstico temprano; esencial para prevenir las complicaciones de la misma. Ante un paciente con sospecha clínica deben seguirse las directrices, hasta lograr su diagnóstico o su descarte certero.

Palabras claves: Enfermedad celíaca, Marcadores serológicos, Hallazgos endoscópicos, Predisposición genética.

RESÚMENES POSTER CON DISCUSIÓN:

1. INFECCIÓN POR EL VIRUS DE HEPATITIS C. CONSULTA DE LA FUNDACIÓN ZULIANA DEL HÍGADO. PERIODO 2007-2015.

Guillent Zahyra¹, Benito María Teresa¹, Medina Leidi¹, Ortiz Magda², Escalante Nancy².

Residentes del Postgrado de Hepatología Clínica LUZ¹. Fundación Zuliana de Hígado²

RESUMEN:

La infección por el virus de la hepatitis C es una de las principales causas de enfermedad hepática crónica; Así como la primera indicación de trasplante hepático en el mundo. Es importante determinar su prevalencia en nuestra población. A tal efecto se realiza un estudio retrospectivo, descriptivo con el registro de la consulta de la Fundación Zuliana del Hígado.

Materiales y Métodos: Se incluyeron 82 pacientes Anti-VHC (+) a los cuales se les realizó análisis de los siguientes datos: edad, sexo, prevalencia de ARN del VHC, genotipo, centro de referencia, factores de riesgo, coexistencia de coinfección y características clínicas.

Resultados: El promedio de edad fue 44,10 años, y un 46,34% nació entre 1945-1965, predominó el sexo masculino en 60.98%, el principal factor de riesgo fue las transfusiones sanguíneas en un 32.18%. El 66% fue referido por especialidades médicas, el 54,87% de los pacientes fueron ARN-VHC (+), presentando carga viral baja en el 57,77%. Se presentó igual frecuencia entre el genotipo 1 y el 2 con 31,11 %, la comorbilidad más frecuente fue la IRC 22%, y un 15.85% tenían coinfección con HIV, 69,51% de los pacientes eran asintomáticos.

Conclusiones: La infección crónica por virus C, está en ascenso en Venezuela. Es una enfermedad de lenta progresión. Es importante concientizar al personal médico y la población en general para realizar pesquisa, de esta forma capturar tempranamente la enfermedad e impedir su avance a cirrosis, hepatocarcinoma y muerte.

Palabras Claves: VHC, ARN-VHC, Genotipo.

SUMMARY:

Infection Hepatitis C virus is a major cause of chronic liver disease; And the first indication of liver transplantation in the world. It is important to determine its prevalence in our population. For this purpose a retrospective, descriptive study with the registration of the consultation of the Zuliana Liver Foundation is made. Materials and Methods: 82 patients Anti-HCV (+) to which was performed analysis of the following data were included: age, sex, prevalence of HCV RNA, genotype, reference center, risk factors, coexistence of coinfection and clinical features. Results: The mean age was 44.10 years and 46.34% were born between 1945-1965, the male predominance in 60.98%, the main risk factor was blood transfusions in a 32.18%. 66% were referred for medical specialties, 54.87% of patients were HCV RNA (+), presenting low viral load in 57.77%. equal frequency between genotype 1 and 2 with 31.11% is present, the most frequent comorbidity was IRC 22%, and 15.85% had coinfection with HIV, 69.51% of patients were asymptomatic. Conclusions: Chronic hepatitis C virus infection is rising in Venezuela. It is a slowly progressing disease. It is important to sensitize the medical staff and the general population for research, thus capturing early disease and prevent its progress to cirrhosis, liver cancer and death.

Keywords: HCV RNA HCV Genotype.

2. ÚLCERA DUODENAL DOLOR TÍPICO Y ATÍPICO, HISTORIA NATURAL, REVISIÓN: 1987-2014

Autores: Gerardo Casanova Araque*, Wendy Ramirez**, Johanna Torres**, Silvia Rojas***, Gherzon Casanova Rimer****, Dasyll Martinez*****, Yanett Flores*****, Alejandro De Faria*****

*Profesor Titular Jubilado Activo-Unidad de Gastroenterología-Facultad de Medicina-ULA.

** Gastroenterólogos.

*** Médico Residente-Postgrado de Gastroenterología-IA.HULA-ULA.

****Médico Residente-Postgrado de Medicina Interna-HUC-UCV.

***** Jefe y Adjuntos Unidad de Gastroenterología-IA.HULA-ULA.

Instituciones: Centro Clínico Dr. Marcial Ríos Morillo, Unidad de Gastroenterología-Postgrado de Gastroenterología- Facultad de Medicina -Universidad de los Andes.

RESUMEN:

Introducción: El dolor típico de la úlcera duodenal, se refiere a epigastalgia urente, que alivia con las comidas, se exacerba 60 o 90 minutos después. Pacientes que presentan dolor atípico, hay retardo en su diagnóstico.

Material y métodos: Realizamos un estudio observacional descriptivo que registró, las características de la úlcera duodenal en pacientes mayores de 18 años, con dolor típico y atípico, atendidos en la consulta de Gastroenterología del Centro Clínico Marcial Ríos, años: 1987-2014.

Resultados: 331 pacientes 74,9% se incluyeron como dolor típico y 25,1% como dolor atípico. Las variables edad, sexo, procedencia y ocupación no mostraron diferencias significativas. El dolor atípico, su localización en el CSD y sordo fue lo mas llamativo, con una $p < 0.05$. Ubicación en cara anterior y úlcera única, se asociaron con el tipo de dolor.

Conclusiones: El dolor atípico, estuvo presente en el 25,1% de los pacientes. Su localización en el CSD y su carácter sordo fue lo más importante. En pacientes con úlcera duodenal, la edad, sexo, procedencia y ocupación, no influenciaron en el tipo de dolor. Desde 1996 hay un descenso en el diagnóstico y recurrencia de la úlcera duodenal.

Palabras claves: Úlcera duodenal, dolor típico, atípico, historia natural.

3. COLITIS PSEUDOMEMBRANOSA RECURRENTE TRATADA CON TRASPLANTE FECAL EN SU DOMICILIO: REPORTE DE UN CASO

Gerardo Casanova Araque* Vanessa Ruiz** Oriany Rojas** Silvia Rojas**

*Profesor Titular Jubilado Activo-Unidad de Gastroenterología-Facultad de Medicina-ULA.

** Médico Residente-Postgrado de Gastroenterología-IA.HULA-ULA.

RESUMEN:

Introducción: El *Clostridium difficile* causa diarrea severa, dolor abdominal y pérdida de peso. El Metronidazol es el tratamiento de elección. 40% de los pacientes tienen recurrencia, requieren tratamiento con Vancomicina vía oral o rectal. Se reporta un caso con colitis pseudomembranosa que no respondió al tratamiento disponible. Recibió trasplante fecal domiciliario.

Caso clínico: Masculino 84 años, hospitalizado en Enero 2016 por fractura de fémur izquierdo, indicaron Cefotaxima y Ciprofloxacina. Reingresó con abdomen agudo medico

infeccioso, tratado con Metronidazol e Imipenem EV obteniendo mejoría. Presentó evacuaciones con moco y sangre, sospechándose colitis pseudomembranosa, egresa con Vancomicina oral. Colonoscopia evidencia hallazgos de colitis pseudomembranosa. En su domicilio se indicó tratamiento con Vancomicina y Rifaximina obteniendo moderada mejoría. Se practica trasplante fecal domiciliario con respuesta satisfactoria.

Conclusión: el trasplante fecal domiciliario por enema rectal es viable, seguro y practico en paciente con colitis pseudomembranosa recurrente. Se usó como donante, la hija y las recomendaciones publicadas en trasplante fecal domiciliario

Palabras clave: *Clostridium difficile*, colitis pseudomembranosa, trasplante fecal, domicilio.

4. EXPERIENCIA CON EL USO DE CAPSULA ENDOSCÓPICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LOS ANDES MÉRIDA, EDO. MÉRIDA. 2009-2016

Oriany Rojas* Silvia Rojas* Yanett Flores** Maredy Contreras**

*Residentes Postgrado de Gastroenterología IAHULA

** Adjunto Unidad de Gastroenterología IAHULA

RESUMEN:

Introducción: La capsula endoscópica es una técnica de diagnóstico endoscópico de tecnología israelí originada en 1980. La GivenDiagnosticImaging fue la primera en producirse, siendo aprobado su uso para exploración de intestino delgado en humanos en el año 2000. Es un método, practico, mínimamente invasivo y con bajo riesgo. Presentamos a continuación la experiencia con la capsula endoscópica, en el Hospital Universitario de los Andes.

Materiales y métodos: se incluyeron pacientes ambulatorios y hospitalizados que fueron valorados por gastroenterología desde febrero del 2009 a febrero de 2016, a quienes se realizó estudio con capsula endoscópica, se analizaron los resultados en forma retrospectiva, transversal y observacional. En todos los casos, se administró la capsula PillCam® de GivenImaging, con un equipo de recuperación de imágenes que incluyo 8 sensores colocados en la pared abdominal.

Resultados: Se incluyeron 15 pacientes. Predomino el género femenino en 67%, el promedio de edad fue de 47,6 años con intervalo entre 24 y 81 años. La principal indicación fue la hemorragia digestiva de origen oscuro en 53% de los casos. En dos pacientes no se completó el estudio; una debido a que la capsula no avanza a intestino delgado durante las 8hrs de grabación y la segunda por mala preparación. Los hallazgos patológicos fueron en 60% de los pacientes; erosiones 13,3%, angioectasias 13,3%, parasitosis 13,3%, hiperplasia linfóide en íleon distal 20%. No se presentaron complicaciones durante o posterior al procedimiento.

Palabras clave: Hemorragia de origen oscuro, capsula endoscópica, intestino delgado.

5. COMPARACIÓN ENTRE LA COLONOSCOPIA DE SCREENING Y DIAGNÓSTICA EN LA SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES CON CÁNCER COLORECTAL EN MARACAIBO.

Acero, Karla, Lizarzabal Maribel, Mengual Edgardo
Hospital Universitario de Maracaibo. Maracaibo, Venezuela
Autor correspondiente: e-mail: karlaacero@gmail.com

RESUMEN:

El cáncer colorrectal (CCR) representa un problema de salud pública a nivel mundial y en Venezuela por su elevada epidemiología y mortalidad asociada. El objetivo fue determinar si existen diferencias en las tasas de supervivencia de los pacientes con CCR basado en si el diagnóstico fue realizado mediante colonoscopia de screening o colonoscopia diagnóstica en Maracaibo. Se analizaron de forma retrospectiva y observacional, 133 colonoscopia de screening (CS) y 194 colonoscopia diagnóstica (CD) realizadas en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Universitario de Maracaibo (Centro de Referencia de Gastroenterología, Hepatología y endoscopia del Estado Zulia – Venezuela), durante el año 2010 y con seguimiento periódico de los pacientes para evaluar la supervivencia hasta el año 2015. En los casos de CCR diagnosticados con CD se evidenció un mayor porcentaje de estadios avanzados en comparación con aquellos determinados con CS donde predominó estadios precoces (CD: >50% CCR III-IV vs. CS: 22% CCR I-II $p < 0,0001$). La realización de CD se asoció a un mayor porcentaje de muertes asociadas a CCR (CD: 60.0% vs. CS: 10.2%; $p < 0,0001$). Los pacientes sometidos a CS tuvieron una mayor tasa de supervivencia que CD (18.7 ± 1.7 meses vs. 37.5 ± 3.5 meses; $p < 0,0001$). Los pacientes sometidos a CS tuvieron mayor porcentaje de CCR estadios precoces y alcanzaron una mayor tasa de supervivencia en comparación con la CD. Se recomienda promover la realización de CS como estrategias de salud pública en Venezuela para disminuir la tasa de mortalidad por CCR.

Palabras claves: cáncer colorrectal, colonoscopia de screening, colonoscopia diagnóstica.

6. INCIDENCIA DE ESOFAGO DE BARRETT EN ENFERMEDAD DE REFLUJO

CuauroRuíz, Gabriela. Díaz Arreaza, Dilia. Ruíz Gómez, María Elena. Malpica Pittol, Alisson. MerhebLuttinger, Michelle.

RESUMEN:

Introducción: La enfermedad por reflujo es una condición que se desarrolla cuando el contenido gástrico provoca síntomas y / o complicaciones esofágicas y extraesofágicas. Las complicaciones esofágicas incluyen el reflujo (epitelio esofágico con acantosis, papilomatosis e hiperplasia de la capa basal) esofagitis de reflujo (cuando los cambios anteriores se asocian a eosinofilia de polimorfonucleares neutrófilos y eosinófilos) y el esófago de Barrett. Esta última condición es premaligna, caracterizada por una metaplasia intestinal especializada. Nuestro objetivo fue estudiar la incidencia de esófago de Barrett en pacientes con reflujo y esofagitis por reflujo en nuestro medio.

Método: Se revisaron las muestras de esófago que ingresaron en el periodo 2005 - 2015 en la sección de patología gastrointestinal y hepática "Dr. Pedro Grases" del Instituto de Anatomopatológico "Dr. José A O'Daly" de la Universidad Central de Venezuela. Se seleccionaron aquellas con diagnóstico de reflujo y esofagitis por reflujo. Se determinó cuantas de tenían esófago de Barrett y la presencia de displasia. Se obtuvo edad y sexo de las boletas de solicitud de biopsia.

Resultados: Entre 702 biopsias esofágicas observadas en 10 años, 223 casos fueron diagnosticados con enfermedad de reflujo (31,76%). De los cuales 80 (35,85%) correspondieron a reflujo con edad promedio de 55,2 años y predominio del sexo femenino (52,5%). En cuanto a la esofagitis por reflujo hubo 143 (64,12%) con una edad promedio de 53,1 años igualmente con predominio en sexo femenino (60,13%). Se encontraron dieciocho casos (8%) de esófago de Barrett asociado a estas patologías (9 con reflujo y

9 con esofagitis por reflujo). Se estableció la presencia de displasia.

Discusión: La enfermedad por reflujo gastroesofágico es una condición común entre los adultos, teniendo una mayor incidencia en mujeres y aumenta con la edad. El esófago de Barrett (metaplasia columnar especializada), está asociado con el reflujo gastroesofágico continuo y se diagnostica en un 10 a 15% de los pacientes con esofagitis por reflujo. Sólo una minoría de estos desarrolla cáncer (0,5%), encontrándose recientemente en aproximadamente el 0,3% por año. Muchas enfermedades gastrointestinales superiores están aumentando en prevalencia y requieren biopsia para su diagnóstico. En nuestro trabajo los resultados son concordantes con lo descrito por la literatura. Es importante el seguimiento de los pacientes con enfermedad de reflujo para prevenir complicaciones graves.

Palabras claves: reflujo, esofagitis por reflujo, esófago de Barrett, displasia.

7. RECLASIFICACIÓN DE LAS LESIONES COLÓNICAS ASERRADAS.

MerhebLuttinger, Michelle. Ruiz Gómez, María Elena. Díaz Arreaza, Dilia. Malpica Pittol, Alisson. Cuauro Ruiz, Gabriela.

RESUMEN:

Introducción: Es bien conocida la importancia de la detección y resección de los adenomas en colon, dada su estrecha relación con el desarrollo del cáncer de colon. Más aun desde que Longacre y Fenoglio-Preiser en el año 1990 introdujeron el término de Adenoma Aserrado. Estas lesiones pueden ser precursoras de carcinoma colorrectal con diferente secuencia a la clásica adenoma-carcinoma. En el 2010 la Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica las lesiones aserradas en pólipos hiperplásicos, adenoma/pólipo sésil aserrado y adenoma aserrado tradicional. Todas en general muestran características aserradas debido a la invaginación de las criptas. El objetivo de nuestro trabajo es reclasificar con los últimos criterios de la OMS, los casos diagnosticados como pólipo hiperplásico y adenoma aserrado en un periodo de 5 años.

Método: Se revisaron 71 casos con diagnóstico de pólipo hiperplásico y adenoma aserrado, entre los años 2010 y 2015 en la sección de patología gastrointestinal y hepática "Dr. Pedro Grases" del Instituto de Anatomopatológico "Dr. José A O'Daly" de la Universidad Central de Venezuela. Fueron vistos en conjunto con patólogo especialista en patología gastrointestinal y se aplicaron los criterios citados en la OMS 2010 realizando la reclasificación de las lesiones aserradas.

Resultados: setenta y un (71) casos estudiados. Cuarenta y siete (66,2%) con diagnóstico de pólipo hiperplásico fueron reclasificados 8 como pólipo sésil aserrado, 5 como adenomas tubulares, 2 como pólipos de retención con cambios adenomatosos y 4 no fueron clasificados como pólipos. Se mantuvo el diagnóstico en 28 casos (59,5%). Veinticuatro casos (33,8%) de adenomas aserrados fueron reclasificados 8 como pólipos sésiles aserrados, uno de los cuales tenía displasia de alto grado, 3 como pólipos hiperplásicos, 8 como adenomas tubulares y 1 caso como pólipo de Peutz-Jeghers. Cuatro (16,6%) mantuvieron el diagnóstico asociándose en dos displasia de alto grado.

Discusión: La distinción morfológica entre las lesiones aserradas colorrectales es un reto. Diferenciar adenoma aserrado sésil (SSA) del adenoma aserrado tradicional (TSA) puede ser difícil, más aun diferenciarlos de otras lesiones polipoides.

Para ellos se deben tener bien establecidos los criterios histológicos actuales de las características citológicas. Nosotros reclasificamos el 55% de las lesiones y solo el 45% mantuvo su diagnóstico. Es importante el correcto diagnóstico ya que el riesgo de progresión a carcinoma es diferente para cada una.

Palabras claves: Adenoma aserrado, pólipo sésil aserrado, pólipo hiperplásico.

8. "PANCREATITIS AGUDA DE ORIGEN BILIAR: TASA DE REINCIDENCIA E ÍNDICE DE SEVERIDAD, EN PACIENTES EN ESPERA DE TURNO QUIRÚRGICO PARA COLECISTECTOMÍA. HOSPITAL "DR. JESÚS YERENA LIDICE". SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA. "DR. ALÍ RIVAS GÓMEZ" ENERO 2009 - DICIEMBRE 2015"

Bravo F, Medina C, Hurtado Y, Mejías M, Rojas M, Ruiz R, Duran F, Fuenmayor M, González M, Medina J, Pérez J, García Flores P, Dib J, Bastardo N, Bracho C, Quiroga C.

RESUMEN:

La pancreatitis aguda (PA) constituye una causa importante de hospitalización, su diagnóstico y manejo representan un reto importante, su presentación clínica es muy variable y con una alta tasa de morbi-mortalidad. OBJETIVOS: Conocer la tasa de reincidencia e índice de severidad de PA de origen biliar, en pacientes en espera de turno quirúrgico para colecistectomía por litiasis vesicular. TIPO DE ESTUDIO: retrospectivo, descriptivo, analítico. MÉTODOS: Se obtuvo el listado de pacientes que ingresaron en el periodo Enero 2009 – Diciembre 2015, con diagnóstico de Pancreatitis Aguda por todas las causas (universo), de los cuales se seleccionó aquellos de etiología biliar (población), posteriormente se revisaron dichas historias con el fin de identificar aquellos casos con antecedente de un episodio previo de pancreatitis biliar (muestra). RESULTADOS: Se registró un total de 151 pacientes con Pancreatitis Aguda por todas las causas. El 65.5% (n=99) fue de origen biliar (PAOB), 11.9% alcohol, 2.6% Dislipidemia e idiopática 19.9%. Distribución por Género: 58.9% femenino, 41.0% masculino. Casos con el antecedente de al menos un episodio previo de PAOB (n=33). Intervalo de tiempo entre ambos episodios de PAOB: 24.2% presentó episodio < de 1 año, 45.4% presentó un intervalo entre 1 a 2 años y 30.3% > 2 años. Grado de Severidad de la reincidencia: 41.2% leve; 35.2% moderada, y 23.5% severa. Diagnóstico Radiológico: el 93.3 % por medio de ecografía abdominal; 27.8% tomografía computarizada (TAC), y 8.6% ultrasonido endoscópico (USE). CONCLUSIÓN: Hasta un 65.5% de los casos de PA son de Origen Biliar. Un 33.33% de los casos de PAOB, se trató de reincidencia por causa biliar. Los casos de PA reincidentes fueron leve 41.2%, moderada 35.2% y severa 23.5%. RECOMENDACIÓN: posterior a un episodio de pancreatitis leve debe planificarse la resolución quirúrgica de la litiasis vesicular, lo más pronto posible, preferiblemente dentro de la primera hospitalización.

Palabras clave: pancreatitis aguda biliar, tasa de reincidencia, índice de severidad.

9. USO DE BALÓN DE GRAN DIÁMETRO EN EL MANEJO DE PATOLOGÍAS BILIARES

Monserat R., Bonilla Y., Alvarez C., López A.

RESUMEN:

La litiasis biliar es una patología común no sólo en Venezuela sino a nivel mundial. El manejo puede ser quirúrgico o endoscópico sin embargo la primera opción es el abordaje

endoscópico por las diversas ventajas que ofrece. Existen diversos métodos para la resolución de esta entidad que depende de diversos factores. La esfinterotomía es la técnica más usada ya sea sola o combinada con otro método tal como extracción con cesta, balón o con litotripsia. Recientemente se ha utilizado la dilatación papilar con balón de gran tamaño (solo o combinado con otros métodos) en casos con indicaciones precisas representando una alternativa eficaz con excelentes resultados.

Métodos: Se incluyeron todos los pacientes desde febrero 2012 hasta febrero 2016 que presentaban dilatación de vía biliar con presencia de litiasis gigante o cuerpos extraños. Se utilizó balón de dilatación esofágica CRE™ (Boston Scientific®) hasta obtener un diámetro máximo de 14mm durante 1 minuto.

Resultados: De 288 colangiografías retrógradas endoscópicas por ictericia obstructiva, 12 pacientes (4,1%) cumplían con los criterios de inclusión. Predominio sexo femenino. 11 pacientes (91,6%) con coledocolitiasis y 1 paciente con Stent metálico migrado. El acceso biliar se logró en todos los casos. Las dilataciones fueron realizadas con esfinterotomía previa. Sin complicaciones.

Conclusiones: La dilatación papilar endoscópica con balón de gran tamaño con esfinterotomía resulta un método seguro para la resolución de obstrucción biliar por litiasis o para extracción de cuerpo extraño.

10. RESPUESTA TERAPÉUTICA Y EVOLUCIÓN CLÍNICA DE PACIENTES CON HEPATITIS C CRÓNICA, TRATADOS CON INTERFERÓN PEGILADO Y RIBAVIRINA (INF-PEG Y RBV) CONSULTA DE LA FUNDACIÓN ZULIANA DEL HÍGADO, PERÍODO 2007-2015

Benito Maria¹, Guillent Zahyra¹, Medina Leidi¹, Ortiz Magda², Escalante Nancy².

Postgrado Hepatología Clínica Hospital Central "Dr. Urquinaona" LUZ¹. Fundación Zuliana del Hígado².

Autor correspondiente: mariatbenito07@hotmail.com

RESUMEN:

La infección por virus de la Hepatitis C (VHC) es una de las principales causas de hepatitis crónica, cirrosis y cáncer hepático. En los últimos 4 años ha habido un rápido progreso en el tratamiento con los nuevos agentes antivirales directos DAAS; sin embargo hasta el 2011, el único tratamiento aprobado era el régimen de Interferón (INF-PEG y RBV), con una respuesta virológica sostenida variable dependiendo de múltiples factores: genotipo, adherencia, comorbilidades y efectos adversos entre otros. El objetivo de este estudio, es determinar la respuesta terapéutica y evolución clínica posterior al tratamiento con INF-PEG y RBV, en los pacientes VHC que acudieron a la consulta de la Fundación Zuliana del Hígado durante el periodo 2007-2015.

Pacientes y Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal con las historias clínicas de los pacientes.

Resultado: se evaluaron 45 pacientes, edad promedio de 48,27 años, con predominio del género masculino 53%. Recibieron tratamiento con INF-PEG y RBV 29 pacientes y suspendieron 7 de estos, con respuesta bioquímica 68% y virológica 23%, condicionada por factores predictores de respuesta la carga viral alta y cirrosis hepática en 38% de los pacientes no respondedores. La evolución clínica de los pacientes respondedores (5), fue favorable manteniéndose asintomáticos el 60%.

Conclusiones: La respuesta terapéutica con INF-PEG y RBV obtenida es similar a la reportada en otros estudios, asimismo la erradicación de la infección del VHC, se asocia a una mayor sobrevida y menor incidencia de complicaciones en estos pacientes.

Palabras claves: Hepatitis C, tratamiento interferón pegilado y ribavirina, evolución clínica.

RESÚMENES POSTER SIN DISCUSIÓN:

1. CROMOENDOSCOPIA VIRTUAL Y MAGNIFICACION ENDOSCOPICA: DIAGNOSTICO PRECOZ DEL CARCINOMA DE CELULAS ESCAMOSAS DEL CANAL ANAL

Dres.: Aparcero, Miguel*; Olmos, Isaac*; Chacón, Román***; Millán, Germán****; Essenfeld, Harold*****; Holmström, Cristian*****; Guerere, Kenia*****; Izzi, Ana***** y Díaz, Ariana*****

* Gastroenterología. Policlínica Metropolitana. Caracas, Venezuela.

** Especialista Adjunto de la Unidad de Gastroenterología del Hospital General “Dr. Miguel Pérez Carreño”, IVSS. Caracas, Venezuela.

*** Especialista egresado del Postgrado de Gastroenterología del Hospital General “Dr. Miguel Pérez Carreño”, IVSS. Caracas, Venezuela.

**** Cirugía de Colon y Recto. Policlínica Metropolitana. Caracas, Venezuela.

***** Anatomía Patológica. Policlínica Metropolitana. Caracas, Venezuela.

***** Residentes del Postgrado de Gastroenterología del Hospital General “Dr. Miguel Pérez Carreño”, IVSS. Caracas, Venezuela.

RESUMEN:

El canal anal es la porción distal del tracto digestivo y mide entre 2,5 a 4 cm. de longitud. El cancer del canal anal es una enfermedad relativamente rara, siendo el carcinoma de células escamosas el más frecuente, con una sobrevida de 5 años de aproximadamente 58%. En los años recientes existe un aumento en la incidencia y prevalencia de la neoplasia intraepitelial y del cancer del canal anal.

El diagnóstico temprano de la neoplasia intraepitelial y del cancer del canal anal, permite su adecuada estrategia terapéutica curativa.

La endoscopia mediante la técnica de la cromoendoscopia virtual y magnificación endoscópica, logra la detección y caracterización de la neoplasia intraepitelial y del carcinoma precoz de células escamosas del canal anal, mediante la observación de las alteraciones en la arquitectura microvascular subepitelial, con alta seguridad diagnóstica. Presentamos nuestra experiencia en 4 pacientes con carcinoma precoz de células escamosas del canal anal, detectados por cromoendoscopia virtual y magnificación y su correlación endoscópica e histológica.

Palabras Claves: Canal Anal. Neoplasia Intraepitelial. Carcinoma de células escamosas. Cromoendoscopia Virtual y Magnificación Endoscópica.

2. COLANGIOPANCREATOGRAFÍA ASISTIDA POR LAPAROSCÓPIA EN BYPASS GÁSTRICO Y FISTULOTOMÍA PRE-CORTE POR CÁLCULO IMPACTADO EN PAPILA

Dres.: Aparcero, Miguel*; Pacheco, Javier**; Giannopoulos, Ioannis***; Izzi, Ana****; Guerere, Kenia**** y Díaz, Ariana****

* Gastroenterología. Policlínica Metropolitana. Caracas, Venezuela.

** Cirugía. Policlínica Metropolitana. Caracas, Venezuela.

*** Especialista Adjunto de la Unidad de Gastroenterología del Hospital General “Dr. Miguel Pérez Carreño”, IVSS. Caracas, Venezuela.

**** Residentes del Postgrado de Gastroenterología del Hospital General “Dr. Miguel Pérez Carreño”, IVSS. Caracas, Venezuela.

RESUMEN:

La obesidad es endémica en el mundo y la cirugía bariátrica va en aumento en las últimas décadas, en un esfuerzo para reducir los costos sociales y económicos.

Mundialmente, el Bypass Gástrico en “Y” de Roux, es la cirugía bariátrica mas frecuentemente realizada.

Mientras la población de pacientes post-cirugía bariátrica se incrementa, toma lugar el desafío que constituye el manejo de la patología “de novo” intra-abdominal, en una anatomía alterada.

La litiasis biliar es una condición común en pacientes bariátricos sometidos a un Bypass Gástrico en “Y” de Roux. El manejo de la litiasis biliar coledociana, es desafiante, debido a la anatomía gastrointestinal alterada, con exclusión del estómago y el duodeno, lo cual hace que el acceso al tracto biliopancreático sea técnicamente muy difícil, para la realización de la Colangiografía Retrograda Endoscópica (CPRE), en esta población de pacientes. Presentamos nuestra paciente con Bypass Gástrico en “Y” de Roux complicada con litiasis biliar: cálculo impactado en la ampolla de Vater. Se le realizó como alternativa terapéutica, la CPRE a través de gastrostomía asistida por laparoscopia y Papilotomía Precorte tipo Fistulotomía con bisturí-aguja, con resolución exitosa del cuadro clínico y bioquímico.

Palabras Claves: Cirugía bariátrica. Bypass Gástrico. Colangiopancreatografía endoscópica transgástrica, asistida por laparoscopia. Cálculo impactado en papila. Fistulotomía Precorte.

3. FISTULA RECTOVAGINAL DIAGNOSTICADA POR ULTRASONIDOENDOSCOPICO EN PACIENTE CON RECTOCOLITIS ULCERATIVA. A PROPOSITO DE UN CASO

*DRA. LIVIA RODRIGUEZ, ** DRA. NELLY SUBERO.

*Gastroenterólogo-Ecoendoscopista de CITE, ** Especialista en Gastroenterología de la Clínica Puerto Ordaz.

RESUMEN:

La Rectocolitis Ulcerativa es una enfermedad afecta principalmente la mucosa del recto y del colon izquierdo, aparece principalmente en jóvenes y edad media temprana. Es una enfermedad con serias complicaciones locales y sistémicas. Se presenta el caso de paciente femenino de 28 años con Recto Colitis Ulcerativa Idiopática Activa desde el 2012 en tratamiento con evolución satisfactoria hasta diciembre del 2015, cuando comienza a presentar dolor abdominal a nivel de marco colonico e hipogastrio, se acompañaba de evacuaciones blandas sin evidencia de sangrado activo. No cumple tratamiento indicado. Es evaluada en febreroporginecología debido a salida de flatulencias por la vagina, se realiza Resonancia magnética pélvica: proceso inflamatorio a nivel del recto compatible con recto colitis ulcerativa idiopática crónica activa, se le realiza Ecoendoscopia digestiva inferior con la administración de azul de metileno durante el procedimiento, y colocación de gasa dentro del canal vaginal, la conclusión del estudio es Área mas hipoecogena en el recto inferior en probable relación a ulcera profunda, y se observa interrupción de todas las capas en forma lineal no se descarta probable fistula a ese nivel. Posterior al procedimiento se pudo observar la gasa de la vagina impregnada del azul de metileno seguido de la salida de secreción mezclada con el azul, confirmando el diagnóstico de fistula. Se indica tratamiento con Mesalamine 4gramos diarios, Prednisona 10mg, Antibiótico terapia y Abstinencia sexual. Evolucionando satisfactoriamente.

Palabras Clave: fistula recto vaginal, recto colitis ulcerativa, eco endoscopia inferior.

4. ADENOCARCINOMA DE BULBO DUODENAL. UN DIAGNOSTICO POCO FRECUENTE

Pelayo, Deanny. Santaella, Marianella. Guevara, Manuel. Bournigal, Jan. Schloeter, Johann. Dávila, Marielvis. La Cruz, María (*).Pérez, Guillermo(*).Servicio de Gastroenterología. Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo. Caracas, Venezuela.

Autor correspondiente: 0424-5716747.
deanny_15@hotmail.com.

RESUMEN:

El Adenocarcinoma del intestino delgado representa el 1% de los cánceres gastrointestinales. Adenocarcinomas primarios de Bulbo Duodenal son extremadamente raros (0.3%). La variabilidad de la presentación clínica y lo poco común de esta patología hace pensar poco en esta enfermedad. Por tal motivo se presenta este caso de paciente masculino de 75 años de edad, quien consulta en Enero 2016 con enfermedad actual de 3 meses de evolución caracterizado por 4 Evacuaciones líquidas diarias, amarillas, sin moco ni sangre, acompañado de pérdida de peso involuntaria, aprox. 20 kgy debilidad general. Niega patologías previas. Paciente se encontraba en condiciones estables, sin datos positivos al examen físico y marcadores tumorales normales. Se le realizó Ultrasonido Abdominal y TAC de Tórax, Abdomen y pelvis trífase evidenciando Hígado Metastásico y LOE de duodeno. En la Endoscopia digestiva superior se evidencia Tumor en bulbo duodenal con infiltración a canal pilórico y antro gástrico cuya biopsia reportó Adenocarcinoma moderadamente diferenciado de Bulbo duodenal, con necrosis tumoral y mucosa gástrica antral con metaplasia intestinal. Colonoscopia sin evidencia de tumor primario. Se han reportado pocos casos de Adenocarcinoma primario de Bulbo duodenal, surgiendo diferentes hipótesis, se cree que la mucosa del bulbo duodenal puede ser fisiológicamente, inmunológicamente o de otro modo aun no estudiado privilegiado a escapar de la transformación oncogénica. Hay 2 casos reportados en el año 2013 uno en Japón y otro en Madrid, en Venezuela no hay casos reportados.

Palabras clave: adenocarcinoma de bulbo duodenal, tumor primario de bulbo duodenal, adenocarcinoma de intestino delgado.

5. ALBENDAZOL O NITAZOXANIDA EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON DUODENITIS POR GIARDIA LAMBLIA

Dres. Mata María*, Moreno Carelis*, Alfonso Manuel*, Villalobos Trina*, Almarza María*, Fernández María.

* Hospital Central Dr. Urquiza, Servicio de Gastroenterología.

RESUMEN:

Comparar la efectividad de Nitazoxanida y Albendazol en el tratamiento de pacientes con Duodenitis por Giardia Lamblia. Metodología: estudio explicativo, experimental, transversal, de campo donde se incluyeron 50 pacientes con diagnóstico endoscópico de duodenitis parasitaria divididos al azar en dos grupos: Grupo A, tratados con Albendazol 400 mg diarios y grupo B tratados con Nitazoxanida 500 mg dos veces al día ambos por 6 días. A las 4 semanas se les practicó Giardia test como prueba confirmatoria de erradicación. Resultados: no hubo diferencias significativas en el promedio de edad, distribución por sexo, antecedentes personales. Se erradicó *G. Lamblia* en el 100% de los casos para ambos grupos. El sabor metálico y las náuseas fueron efectos adversos más frecuentes en el grupo con Albendazol, mientras que los cambios en la coloración de la orina fue más frecuente en el grupo tratado con Nitazoxanida. Conclusión: Nitazoxanida es tan eficaz como Albendazol en el

tratamiento de la duodenitis parasitaria con una menor incidencia de efectos adversos.

Palabras claves: Duodenitis, Albendazol, Nitazoxanida, Giardia Lamblia, Efectividad.

6. ABSCESO HEPATICO PRESENTACION ATIPICA A PROPOSITO DE UN CASO

Marruffo M. **; Echeverría G. **; Linares B. **; Mendoza S. **; Quintana M.*; Marcano M.*; González M.*; Castillo E*.

* Residentes del Postgrado de Gastroenterología. UCV - HGO

** Adjuntos del Servicio de Gastroenterología "Dr. Simón Beker" HGO. Caracas, Venezuela.

RESUMEN:

Introducción: la presentación clásica de un absceso hepático cursa con cuadro clínico de dolor abdominal, astenia, hiporexia y fiebre con repercusión sistémica y condiciones de sepsis según la severidad del cuadro. La ruptura de un absceso hepático es poco frecuente y depende de su ubicación.

Presentación del caso: paciente masculino de 72 años de edad, acude por presentar dolor abdominal de inicio insidioso en hemiabdomen superior de 2 semanas de evolución, concomitantemente sensación de plenitud post-prandial precoz, náuseas y emesis de contenido alimentario así como pérdida de peso 5Kg. Al examen físico regulares condiciones generales, IMC 20.5, distensión de hemiabdomen superior, hepatomegalia y dolor a la palpación sin signos de irritación peritoneal. Paraclínicos de laboratorio: neutrofilia sin leucocitosis + Hiperglicemia. Se realiza Ultrasonido abdominal: Hepatomegalia + banda hipocogénica con ecos sobrenadantes en relación con lóbulo hepático izquierdo. Video endoscopia digestiva superior: compresión extrínseca en cara anterior y curvatura menor de cuerpo gástrico, estómago de retención con contenido líquido espeso y fétido sin restos alimentarios, divertículos en bulbo duodenal. Se solicitó TAC con doble contraste: hepatomegalia a predominio de lóbulo izquierdo, LOE quístico complejo en lóbulo hepático izquierdo con nivel hidroaéreo y contenido denso, condiciona compresión extrínseca de curvatura menor de cuerpo gástrico. Tránsito intestinal imagen con nivel hidroaéreo y que no se plenifica con contraste ubicada en epigastrio y que se superpone y desplaza curvatura menor de cuerpo gástrico, resto del tránsito gastrointestinal del medio de contraste sin alteraciones. Se decide con conjunto con servicio de Cirugía General realización de Laparotomía exploradora: Plastrón en epigastrio e hipocondrio izquierdo conteniendo absceso hepático roto con contenido purulento no fétido, se realiza liberación de plastrón, drenaje de absceso, lavado y drenaje de cavidad abdominal. Paciente egresa a los 4 días de su post-operatorio y posterior a retiro de drenaje abdominal con adecuada evolución.

Discusión: La ruptura de un absceso hepático es poco frecuente y depende de su ubicación, se presenta como abdomen agudo y requiere resolución quirúrgica de emergencia, sin embargo la presentación subclínica atípica de un absceso hepático roto es muy poco frecuente y amerita por lo general la realización de múltiples estudios de imagen e invasivos para corroborar su diagnóstico tal como el caso presentado.

Palabras claves: Absceso hepático, LOE quístico hepático complejo.

Anexos en el caso completo: imágenes de Ultrasonido abdominal, TAC abdomen + pelvis con doble contraste, Tránsito intestinal.

7. INGESTA ACCIDENTAL DE CUERPO EXTRAÑO: HOJILLA. SERIE DE CASOS

Héctor Brito*, Colina Nina**, Rodríguez Miroslava**, Noroño María**, Arana Mariana*, Pérez Mayesther*, Di Marco Antonieta*, Nieto Jaclin*, Mora Raquel*, DePoolLisaura*, Daoud Georgette***

*Residente de Posgrado Gastroenterología y Nutrición Pediátrica Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo. ** Adjunto del Servicio de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo. *** Gastroenterólogo Pediatra, Clínica El Ávila.

RESUMEN:

La ingestión de cuerpo extraño es un problema común en niños. Representando un motivo de consulta frecuente en los Servicios de Pediatría. El riesgo asociado a la ingestión de cuerpo extraño aumenta cuando este es punzante o cortante; por posible laceración de la mucosa y perforación.

Caso clínico 1: Preescolar de 2 años de edad, masculino, cuya madre refiere inicio de enfermedad actual en marzo del 2016 cuando la abuela lo encuentra masticando pedazos de hojilla que pertenecían a una máquina de cortar cabello, es llevado a la emergencia pediátrica, donde es evaluado e indican Rx toracoabdominal donde se evidencian densidad metal en varios segmentos del tracto gastrointestinal correspondiente a trozos de hojilla, se indica dieta rica en fibras y polietilenglicol, logrando evacuar los cuerpos extraños sin complicaciones.

Caso clínico 2: Adolescente de 11 años de edad, femenino, quien refiere inicio de enfermedad actual en febrero del 2016 cuando se encontraba jugando con una compañera e ingiere de forma accidental material metálico tipo hojilla, por lo que acude a la emergencia pediátrica donde se realiza Rx toracoabdominal evidenciándose imagen radiopaca en esófago cervical, posteriormente antes de realizar endoscopia digestiva superior presenta vomito de contenido alimentario donde expulsa la hojilla sin ningún tipo de complicaciones.

Caso Clínico 3: Preescolar de 2 años de edad, masculino cuya madre refiere inicio de enfermedad actual en marzo del 2016 cuando ingiere de forma accidental hojilla de máquina de afeitar por lo que acude a la emergencia pediátrica donde evalúan realizan Rx toracoabdominal evidenciándose imagen radiopaca que impresiona hojilla en intestino delgado, por lo que se decide hospitalizar indicándosele dieta rica en fibras, polietilenglicol, vigilando signos de perforación intestinal, 48 horas más tarde evacua la hojilla sin ningún tipo de complicaciones. En conclusión, la ingesta accidental de cuerpo extraño cortante (hojilla) representa una amenaza para la vida del paciente donde la conducta a seguir es realizar estudios de imagen (radiología simple) para determinar localización del mismo ya que de esto dependerá la conducta a seguir, bien sea extracción vía endoscópica de esófago u hospitalización bajo observación y dieta rica en fibra, hasta evidenciar la expulsión del cuerpo extraño.

Palabras Claves: Cuerpo extraño, Cortante, Hojilla.

8. ANEMIA Y URTICARIA EN PACIENTE CON SCHWANNOMA GÁSTRICO. PRESENTACIÓN DE CASO: REVISIÓN DE LA LITERATURA

Autores: Gerardo Casanova Araque* Oriany Rojas** Vanessa Ruiz** Silvia Rojas**

*Profesor Titular Jubilado Activo-Unidad de Gastroenterología-Facultad de Medicina-ULA.

** Médico Residente-Postgrado de Gastroenterología-IA.HULA-ULA.

RESUMEN:

Introducción: Los schwannomas gástricos son tumores mesenquimáticos, derivados de las células de schwann. Representan el 0,2% de los tumores gástricos. Son de comportamiento benigno, crecimiento lento y generalmente asintomáticos. En la endoscopia son indistinguibles de los tumores estromales, son necesarias las pruebas inmunohistoquímicas para su diagnóstico.

Caso clínico: Femenino de 33 años de edad sin comorbilidades, consulta por presentar urticaria y palidez cutáneo-mucosa de 6 meses de evolución. Se realiza endoscopia digestiva superior donde se evidencia tumoración de aspecto subepitelial, ulcerado, en cuerpo bajo y antro de aproximadamente cinco centímetros, la cual es biopsiada reportando gastritis crónica e infección por *Helicobacter pylori*. Se realiza ecendoscópica donde se constata lesión de probable etiología de la vaina de los nervios. Es llevada a mesa operatoria donde realizan gastrectomía subtotal, la pieza quirúrgica remitida para estudio histológico reportando en leiomioma.

Conclusión: Se realizó estudio inmunohistoquímico, fue concluyente para schwannoma. La paciente se mantiene asintomática, tras tres años de seguimiento.

Palabras clave: Schwannoma gástrico, urticaria, anemia.

9. REPORTE DE CASO CLINICO. PANCREATITIS AGUDA SECUNDARIA A OBSTRUCCION DE VIAS BILIARES POR ASCARIS LUMBRICOIDES EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA HOSPITAL CENTRAL DR. URQUINAONA DE MARACAIBO ESTADO ZULIA

Dra. María Angélica Santiago, Dra. Mairobis Morales, Dra. Yennifer Sandoval, Dra. Jenire Chacon, Dra. Gina Rodríguez de la Vega, Dra. Carelis Moreno, Dra. Maria Fernandez, Dra. Maria Mata, Dra. Trina Villalobos, Dra. Maria Almarza.

RESUMEN:

La pancreatitis es una de las enfermedades más comunes del sistema digestivo. La principal etiología corresponde al consumo de alcohol y los cálculos biliares, haciéndose poco frecuente la presentación asociada a una infección parasitaria en los adultos, ya que si se conoce la predisposición de dichas infecciones durante la infancia. Por lo que se informa un caso, paciente femenina, 26 años de edad, quienes ingresan en la institución, presentando cuadro de abdomen agudo inflamatorio, por lo que le son practicados exámenes complementarios y estudio endoscópico superior, los cuales demuestran el diagnóstico de Pancreatitis Aguda debido a obstrucción de vías biliares por *Ascaris Lumbricoides*. Se menciona además el manejo y las opciones de tratamiento indicadas.

Palabras clave: Pancreatitis aguda, *Ascaris Lumbricoides*.

10. ADENOCARCINOMA DE COLON CON METASTÁSIS CUTÁNEA

L. Medina¹, C. Moreno², N. Carrizo¹, M. Santiago¹, M. Morales¹, M. Fernández², T. Villalobos², M. Almarza², M. Mata², M. Afonso².

¹ Residentes del Servicio de Gastroenterología del Hospital Central Dr. Urquinaona de Maracaibo, Edo. Zulia. Venezuela.

² Adjuntos del Servicio de Gastroenterología del Hospital Central Dr. Urquinaona de Maracaibo, Edo. Zulia. Venezuela.

RESUMEN:

La aparición de metástasis cutáneas en el curso del cáncer colorrectal es un hecho excepcional, sobre todo en ausencia de lesiones viscerales. Presentamos el caso de un hombre de 61 años de edad, quien inicia cuadro clínico 2 años previo a su valoración, caracterizado por la presencia de secreción mucoserosa en región perianal así como aumento de volumen en dicha área, estableciéndose el diagnóstico de Fístula Perianal, si seguimiento posterior. En vista de persistencia y acentuación de los síntomas, el paciente acude a nuestro servicio un año después para su valoración. Luego de realizar el examen físico, estudio endoscópico, histopatológico y otros estudios de imágenes complementario se establece el diagnóstico de Adenocarcinoma de colon con metástasis cutánea, decidiéndose finalmente como conducta terapéutica la amputación abdominoperineal clásica.

Palabras clave: Metástasis cutánea. Cáncer colorrectal.

11. ETIOLOGÍA INFECCIOSA DE LAS DIARREAS ESTUDIADAS EN EL CENTRO MEDICO LOIRA DURANTE UN PERIODO DE CINCO AÑOS EN PACIENTES ADULTOS.

Dra. Yaneth Colmenarez, Dra Mabel Parraga de Suarez.

RESUMEN:

Introducción y objetivo: las diarreas infecciosas son muy frecuentes y generan un gran incremento de la morbilidad a nivel hospitalario con el consecuente aumento de los gastos médicos. Se determinaron los principales microorganismos productores de diarrea en Centro Médico Loira durante cinco años.

Material y método: se realizó un estudio retrospectivo a partir de los resultados obtenidos durante cinco años en el Laboratorio de Microbiología del Centro Médico Loira

Resultados: de 25.898 solicitudes de estudio microbiológico en heces, se identificaron 9021(34,83%) pacientes adultos, de los cuales 704 (8%) resultaron positivos Paradiarreas bacterianas siendo el más frecuente *Salmonella* spp 55,55%, *Shigella sonnei* 25,22%, *flexneri* 16,75% y en menor frecuencia *Campylobacter jejuni* *jejuni* 1,4% y *Campylobacter* sp 0,7%.

Conclusiones: Durante el periodo analizado se puede concluir que a pesar del gran número de pacientes que acuden por diarrea es bajo el porcentaje por causa bacteriana.

12. HEPATOPATÍA AGUDA ISQUÉMICA ASOCIADA A CONSUMO DE COCAÍNA. A PROPÓSITO DE UN CASO

Dra. Yanett Flores*, Dra. Silvia Rojas**

*Adjunto del Servicio de Gastroenterología – IAHULA **Residente 3er Año de Gastroenterología – IAHULA

RESUMEN:

Introducción: El consumo de la cocaína, se describe desde ACpero no es hasta 1884 cuando Freud, promueve el uso de la cocaína en forma generalizada. Su abuso se asocia a diversas complicaciones, como las cardiovasculares, neurológicas y menos comunes digestivas, dentro de la que se describe la hepática, por acción la toxicidad directa y/o vasoconstricción arterial generalizada.

Caso clínico: Masculino de 49 años quien posterior a consumo de cocaína presenta pérdida transitoria del estado de consciencia dolor abdominal, tinte icterico y oliguria. Hábitos psicobiológicos alcohólicos 48gr/día, drogas: Cocaína abandonado hace 7 años con re-exposición actual. Paraclínicos: AST 906UI/L ALT 3170UI/L BT 12,3mg/dL BD 8,7mg/dL BI 3,6mg/dL FA 313UI/L GGT 88UI/LCKT 15830U/L Creat

8,42mg/dL, serología para microorganismos hepatotrofos e inmunológicos Negativos. Ultrasonido Abdominal: Hepatitis Aguda, colecistopatía aguda alitiasica. Recibe tratamiento a base de cristaloides, abstinencia y hemodiálisis. Se mantiene en vigilancia, realizándose al quinto días control de ultrasonido abdominal, perfil hepático y renal evidenciando mejoría clínica y paraclínica.

Conclusión: En la literatura se describen pocos casos de hepatotoxicidad por uso de cocaína sin embargo, es frecuente su aparición asociado a rhabdmiolisis, secundarios a isquemia por vasoconstricción arterial generalizada.

Palabras clave: Cocaína, Hepatotoxicidad, Isquemia, Rhabdmiolisis.

13. INFECCIÓN POR LOS VIRUS DE LA HEPATITIS B Y C EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN HEMODIÁLISIS O TRASPLANTADOS RENALES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MARACAIBO

Bermúdez Luis¹, Romero Gisela¹, Mengual Edgardo^{1,2} y Lizarzábal Maribel¹.

¹Postgrado de Gastroenterología del Hospital Universitario de Maracaibo. ²Instituto de Investigaciones biológicas. Facultad de Medicina, Universidad del Zulia.

RESUMEN:

Las infecciones causadas por los virus de la hepatitis B y C constituyen un verdadero problema de salud pública a nivel mundial. El objetivo de la investigación fue determinar la frecuencia de infección por el VHB y el VHC en pacientes con enfermedad renal crónica en ERC en hemodiálisis previamente trasplantados renales, atendidos en el Hospital Universitario de Maracaibo (enero – agosto, 2015). Se realizó una investigación descriptiva, prospectiva y transversal. Se incluyeron 93 pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis sean o no previamente trasplantados renales, con marcadores serológicos para VHB y VHC. Edad media de 51,6 ± 16,2 años. 35 (37,6%) mujeres y 58 (62,4%) hombres mayoritariamente. 78 (83,9%) mestizos y 15 (16,1%) wayú. Media de años en hemodiálisis de 3,9 ± 4,4. La etiología de enfermedad renal crónica más frecuente fue hipertensión arterial en 29 (31,2 %) pacientes, diabetes mellitus en 15 (16,1%), litiasis renal 6 (6,6%), lupus eritematoso sistémico 4(4,3%) y poliquistosis renal, hiperplasia prostática benigna y tumor renal en 1(1,3%) respectivamente. El 82,7% presentaron marcadores serológicos para hepatitis B y C negativos. 25% hepatitis B crónica, el 31,3% hepatitis B resuelta, 37,5% hepatitis C crónica inactiva y 6,4% coinfección VHB/VHC. 58,4% con presencia aislada (AntiAgHBs). Se evidenció una frecuencia de infección por los VHB y VHC de 9,7% y 7,6% respectivamente en pacientes con Enfermedad Renal Crónica en hemodiálisis sean o no previamente trasplantados renales o no, la cual fue baja con respecto a los estudios previos realizados en población de riesgo y alta con respecto a población en general. 58,4% con presencia aislada de anticuerpo (AntiAgHBs), 41,6% sin inmunidad. Coinfección por VHB y VHC en un 6,3%.

Palabras clave: virus de la hepatitis B, virus de la hepatitis C, enfermedad renal crónica, hemodiálisis, trasplante renal.

14. UTILIDAD DEL ULTRASONIDO ENDOSCÓPICO EN PACIENTE CON ENFERMEDAD PANCREÁTICA

Sivira Pedro, Sosa Valencia Leonardo, Rodríguez Erika, Rodríguez Livia, Garcés Carmen.

Centro de Investigaciones Tecnológicas Ecoendoscópica

RESUMEN:

Materiales y métodos se trata de un estudio retrospectivo donde se evalúa a 140 paciente referidos durante el último trimestre del año 2014 para realizarles ultrasonido endoscópico de estos se tomaron 25 pacientes que tenían sospecha de enfermedad pancreática, en la referencia de su médico tratante (dolor abdominal crónico, elevación de enzimas pancreáticas o marcadores tumorales y diagnóstico de masa pancreática por otros métodos como tomografía ultrasonido abdominal y resonancia magnética nuclear)

Resultados: se evaluaron en total 25 pacientes de los cuales 14 eran del sexo femenino y 11 del sexo masculino a estos se les realizó ultrasonido endoscópico radial y a los que presentaron sospecha de enfermedad maligna se les realizó ultrasonido endoscópico linear más biopsia punción guiada por ultrasonido endoscópico se obtuvieron los siguientes resultados enfermedad pancreática benigna 13 (quistes 2 esteatosis pancreática 1, hiperplasia papilar mucinosa 9, lesión neuroendocrina 1) normales 3 enfermedad pancreática maligna 9 (adenocarcinoma 9)

Conclusión: el ultrasonido endoscópico resulta útil como técnica diagnóstica en paciente con sospecha de enfermedad pancreática, permitiendo la obtención de diagnóstico histológico e inclusive descartando la enfermedad pancreática con causa de dolor abdominal.

15. INGESTIÓN DE MÚLTIPLES CUERPOS EXTRAÑOS EN ADOLESCENTE CON SÍNDROME DE LENNOX- GASTAUT. A PROPOSITO DE UN CASO

Di Marco, Antonietta*, Colina Nina**, Rodríguez Miroslava**, Salas Ildemaro**, Noroño, María Alejandra**, Arana Mariana**, Pérez Mayesther*, Nieto Jaclin*, Depool Lisaura*, Mora Raquel*, Brito Héctor*, Díaz Lino*

*Residente de Posgrado Gastroenterología y Nutrición Pediátrica Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo. ** Adjunto del Servicio de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo. ***Anestesiólogo adjunto del Hospital militar Dr. Carlos Arvelo.

RESUMEN:

La ingestión de múltiples cuerpos extraños en la edad pediátrica, es poco frecuente; sin embargo, su incidencia es mayor en pacientes con déficit neurológico. El síndrome LennoxGastaut se caracteriza por ser una encefalopatía epiléptica, que entra dentro de los síndromes electro clínico, que cursa con retraso mental o demencia, cuya causa es de origen desconocido. Anatómicamente el esófago es un órgano poco adaptable y con ciertas estrecheces fisiológicas: a nivel de musculo cricofaríngeo, impronta aórtica y unión esofagogástrica, lo cual facilitan su impactación. La extracción vía endoscópica se realiza alrededor del 19% de los casos, siendo necesaria la extracción quirúrgica en el 1% de los mismos. A propósito de nuestro caso Adolescente de 14 años de edad, con síndrome de Lennox Gastaut, cuya madre acude por presentar disfagia, al realizar radiografía de tórax se evidencia imagen radiopaca redondeada, dentada en su contorno en 1/3 superior de esófago, correspondiente a una "chapa", se decide hospitalizar, intentando en dos tiempos extracción del cuerpo extraño a través de endoscopia digestiva superior, resultando fallido su extracción. Bajo visión directa anestesiólogo con pinza de Magill realiza extracción satisfactoria, posteriormente se realiza revisión endoscópica encontrando ulcera en esófago en hora VI, paciente permanece en dieta absoluta con esteroides y antibioticoterapia por 72 h, al realizar radiografía de abdomen simple evidenciamos múltiples imágenes radiopacas en cámara gástrica y ampolla rectal; se procede a

revisión vía endoscópica de la ulcera esofágica encontrando múltiples objetos de foami (n 6), con extracción satisfactoria.

Palabras Claves: Múltiples cuerpos extraños, Síndrome de Lennox- Gastaut.

16. TUMOR DEL ESTROMA GASTROINTESTINAL ESOFAGICO. PRESENTACION DE UN CASO.

Dra. Barrios, Mónica; Dr. Juan Blanco; Dra. Rina Morales. Servicio de Gastroenterología. C.H.E.T. Valencia- Edo. Carabobo.

RESUMEN:

Introducción: El tumor del estroma gastrointestinal es la neoplasia mesenquimática más común del tracto digestivo, su frecuencia representa de 0.1 a 3% de todas las neoplasias gastrointestinales, afectando a ambos sexos por igual, en individuos de edad avanzada. Se originan de las células intersticiales de Cajal. Se presentan en cualquier lugar del tracto gastrointestinal: estómago (60%), intestino delgado (25%), colon (10%) y esófago (<5%); así como en omento, mesenterio o retroperitoneo. El 70% de los tumores son benignos. El 30-50% de los casos son asintomáticos al momento del diagnóstico. Clínicamente pueden producir dolor abdominal difuso, saciedad precoz, hemorragia, disfagia. Histológicamente pueden ser tumores de células fusiformes, epitelioides o pleomórficos. Son reactivos a la proteína KIT CD 117 en más del 95% y co-expresan el CD34 en el 70% de los casos. El tratamiento definitivo es el quirúrgico, existiendo tratamiento adyuvante con inhibidores de la tirokinasa, como imatinib.

Caso clínico: Se reporta el caso de femenina de 73 años de edad, quien presenta desde hace 6 meses reflujo gastroesofágico, epigastralgia urente y sensación de plenitud postprandial. Sin antecedentes patológicos personales ni familiares. Se realiza videogastroscoopia donde se evidencian: varices esofágicas pequeñas, lesión submucosa de 3 cm en tercio distal de esófago, lesión submucosa de 6 cm en cuerpo alto, gastropatía congestiva, pólipos sésiles en bulbo duodenal. Biopsia: de estómago reporta gastritis crónica multifocal, infección por helicobacter pylori, proliferación de células mesenquimáticas fusiformes y configuración nodular compatible con fragmentos de tumor estromal; de duodeno reporta pólipos hiperplásicos, reemplazo de mucosa duodenal por glándulas gástricas antrales. Ecografía abdominal y laboratorio sin alteraciones. Tomografía abdominopélvica que reporta engrosamiento de paredes gástricas, lesión de 11 x 5 cm en región mesentérica de baja densidad, que no capta contraste endovenoso y no invade órganos vecinos. Ecoendoscopia que reporta neoplasia mesenquimática de células fusiformes de tercio inferior de esófago y lesión quística retroperitoneal. PAAF y biopsia de esófago: hallazgos citológicos e histológicos compatibles con neoplasia mesenquimática de bajo grado histológico sugestiva de tumor de estroma gastrointestinal. Análisis inmunohistoquímico: hallazgos compatibles con tumor del estroma gastrointestinal (positiva a vimetina, CD34 y CD117 con Ki67 del 2%; negativa a desmina, CD68, proteína S100, actina de músculo liso, citoqueratina)

Discusión: Los tumores del estroma gastrointestinal de esófago son poco frecuentes, siendo difícil determinar su comportamiento clínico y pronóstico. El diagnóstico se basa en los hallazgos endoscópicos, ecografía endoscópica, toma de biopsias por aspiración con aguja fina-aspiración, tomografía; y se confirma mediante estudios de inmunohistoquímica. El manejo definitivo de los tumores del estroma gastrointestinal es quirúrgico, cuando se localizan en esófago la cirugía resulta más compleja debido a su relación anatómica con órganos intratorácicos al igual que su mayor morbilidad operatoria.

Actualmente el imatinib está indicado como terapia adyuvante, no solo para tumores irresecables; por tanto la paciente presentada será tratada con la misma, con vigilancias endoscópicas e imagenológicas cada 3-6 meses los próximos 3 años, debido a la negativa de someterse a procedimiento quirúrgico.

Palabras clave: tumor, estroma, esófago, endoscopia, inmunohistoquímica.

17. PSEUDO-OBSTRUCCION AGUDA DE COLON POSTQUIMIOTERAPIA EN PEDIATRIA. REPORTE DE CASO.

Pérez Luis, Navarro Dianora, Polanco Katiana, Nuñez Christian. Unidad de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica. Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño. IVSS. Caracas, Venezuela.

RESUMEN:

Introducción: la pseudo-obstrucción aguda de colon se caracteriza por dilatación marcada en ausencia de obstrucción mecánica, siendo poco frecuente en niños. Se señala un desequilibrio del sistema nervioso autónomo desencadenado por fármacos, isquemia intestinal, inflamación sistémica o local del peritoneo entre otras.

Caso clínico: escolar masculino de 8 años, con dolor abdominal de fuerte intensidad, tipo cólico, asociado fiebre, y quinto día sin evacuar. Antecedente de Rhabdomyosarcoma Embrionario Testicular, quimioterapia reciente con Vincristina, Ifosfamida, Dacinciclovir y Adriamicina. Examen físico: facies dolorosa, aftas en mucosa oral y queratitis. Taquicardia 120x/min. Abdomen: timpánico, defensa voluntaria en fosa iliaca derecha e hipogastrio, masa no móvil en la zona, ruidos hidroaéreos escasos. Eritema y exudado. Bolsa escrotal derecha vacía. Neurológico sin focalización. Laboratorio: anemia, leucocitosis con neutrofilia, cultivos negativos (sangre-orina-heces). Radiografía de abdomen: aumento del contenido neumático desde cámara gástrica a colon, patrón fecal aumentado en colon derecho y distensión. Tomografía de abdomen con contraste oral: No progresión del contraste desde íleon terminal hacia ciego después de 9 horas, distensión de colon con aire a predominio derecho con aumento del contenido fecal, líquido en recto. Diagnóstico clínico: Pseudoobstrucción colónica aguda. Se indica desimpactación oral con polietilenglicol con electrolitos y Trimebutina. Terapia del dolor: dipirone, tramadol y gabapentina. Buena evolución a las 72 horas.

Discusión: la dilatación del colon en niños con estreñimiento después de la quimioterapia es altamente sugestiva de la pseudoobstrucción y los estudios por imágenes son importantes para el diagnóstico en pacientes pediátricos.

Palabras claves: pseudoobstrucción aguda colónica, estreñimiento, vincristina, trimebutina, desimpactación oral.

18. CALIDAD DEL SUEÑO EN PACIENTES CON ERGE

Fernández Carlos; Ojeda Ingrid; Salazar Judith; Fuentes Delia; Cumana Roscelys; De Franca Josfer; Fernández Carmen

RESUMEN:

Objetivo: Evaluar la calidad del sueño en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico que acuden a la consulta de Gastroenterología del Servicio Oncológico Hospitalario entre mayo 2015 y octubre 2015.

Métodos: Se realizó la selección de 50 pacientes ingresados a la consulta de Gastroenterología del Servicio Oncológico Hospitalario, con enfermedad por reflujo gastroesofágico entre Mayo y Octubre 2015, previo consentimiento informado. A todos los pacientes se les realizó historia clínica y se les entregó una encuesta para medir la calidad del sueño (The Pittsburgh

sleepQualityIndex) Posteriormente se planificó endoscopia digestiva superior.

Resultados: Se evaluaron 75 pacientes, 38 pacientes presentaron mal dormir (51%), de estos 12 casos presentaron esofagitis grado A, 11 casos no presentaron esofagitis erosiva, 10 casos esofagitis grado B, 3 casos esofagitis grado C, 1 caso esofagitis grado D y 1 caso Esófago de Barrett. Con respecto a la sintomatología se observó que de los casos que presentaron pirosis más regurgitación, 24 casos presentaron mal dormir, de los que presentaron solo pirosis, 8 casos presentaron mal dormir, los casos que solo refirieron regurgitación, 6 casos presentaron mal dormir y 15 casos buen dormir. Al evaluar la presencia de síntomas nocturnos y mala calidad del sueño, se observó, 17 casos con pirosis nocturna, de los cuales, 12 casos presentaron mal dormir y 5 no presentaron alteraciones en la calidad del sueño, de los casos que presentaron tos o asfixia secundario a fluidos en la laringe, 2 casos presentaron mal dormir y 1 caso buen dormir y el caso que presentó pirosis más tos o asfixia por fluidos secundario a fluidos en la sangre igualmente presenta mala calidad del sueño.

Conclusiones: la calidad del sueño se encuentra alterada en los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico, por otra parte permite concluir que la presencia de esofagitis erosiva está asociada a mala calidad del sueño.

Palabras clave: enfermedad por reflujo gastroesofágico, pirosis, regurgitación, mala calidad del sueño.

19. ESTEATOSIS PANCREÁTICA SECUNDARIA A TRATAMIENTO PROLONGADO CON ESTEROIDE. REPORTE DE UN CASO.

Idelsa Polanco, Dianora Navarro, Carla Aguiar, Karolina López. Unidad De Gastroenterología y Nutrición Pediátrica. Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño, IVSS. Caracas-Venezuela.

RESUMEN:

Introducción: El reemplazo graso del páncreas, esteatosis o lipomatosis pancreática es un proceso difuso o focal en cualquier segmento del órgano y se ha asociado a obesidad, diabetes mellitus y fibrosis quística. El ultrasonido abdominal y en especial la ecoendoscopia permiten una mejor caracterización del parénquima de la glándula.

Caso clínico: adolescente femenina de 13 años referida por dolor abdominal crónico. Antecedentes: Gastritis crónica por *Helicobacter pylori*, Alergia alimentaria múltiple y en tratamiento con Metilprednisolona durante siete años por Artritis Reumatoidea Juvenil.

Examen físico: Peso 40,9Kg y talla 134cm, fascie redondeada, catarata bilateral, cuello con hiperqueratosis e hiperpigmentación. Abdomen: globoso, blando, sin visceromegalia. Hipotrofia muscular miembros inferiores.

Laboratorio: amilasa: 32U/L, lipasa 12.3U/L, colesterol 206mg%, triglicéridos 117 mg%, aminotransferasas piruvica 60U/L, PCR ultrasensible 11,6 mg/L, relación insulina/glicemia postprandial alta, 25OH vitamina D: 5,5ng/ml (déficit), cortisol y androstenediona bajos, exámenes negativos para enfermedad autoinmune. En heces: esteatocrito 4.5% y Sudan III: 15 a 20 gotas pequeñas. Edad ósea radiológica 11 años. Ultrasonido abdominal: hiperecogenicidad periportal, páncreas ligeramente aumentado de tamaño con aumento difuso de suecogenicidad conservado. Cabeza: 30mm, cuerpo: 13mm y cola: 30mm. Ultrasonido endoscópico: Proceso uncinado y cabeza con parénquima homogéneo, ecogenicidad conservada. En el íleon, cuerpo y cola parénquima heterogéneo, con tendencia a la hiperecogenicidad. Wirsung: calibre normal. Diagnóstico clínico: Esteatosis pancreática, Síndrome de Cushing Secundario y Resistencia a la Insulina con déficit vitamina D.

Discusión: Se considera que existe relación positiva entre el uso prolongado de esteroide para el reemplazo graso del páncreas y las patologías asociadas como se evidencia en este caso.

Palabras claves: esteatosis pancreática, artritis reumatoidea, metilprednisolona, ecoendoscopia, Cushing, resistencia a la insulina.

20. INCIDENCIA DE ESÓFAGO DE BARRETT EN NUESTRO MEDIO. ESTUDIO MORFOLOGICO.

Malpica Pittol, Alisson. Díaz Arreaza, Dilia. Ruiz Gómez, María Elena. Cuauro Ruiz, Gabriela. MerhebLuttinger, Michelle.

RESUMEN:

Introducción: El esófago de Barrett es la presencia de mucosa columnar endoscópicamente reconocible en el esófago, por encima de la unión gastroesofágica y confirmada por biopsia como metaplasia intestinal especializada. Es un precursor bien conocido del adenocarcinoma de esófago. Su incidencia ha ido en aumento en los últimos años. Nuestro objetivo es estudiar la incidencia de esta lesión en nuestro medio.

Métodos: Se revisaron las biopsias de esófago que ingresaron en el periodo 2005 - 2015 en la sección de patología gastrointestinal y hepática "Dr. Pedro Grases" del Instituto Anatomopatológico "Dr. José A O Daly", de la Universidad Central de Venezuela. Se seleccionaron aquellas con diagnóstico de esófago de Barrett y se determinó el grado de displasia. Se obtuvo edad, sexo e información clínica de las boletas de solicitud de biopsia.

Resultados: De 702 biopsias esofágicas que ingresaron 11,11% (78) correspondieron a esófago de Barrett. La edad promedio fue de 61,25 años. 52,56% de los pacientes fueron femeninos. En cuando a los síntomas, la epigastralgia fue la más común, con disponibilidad limitada de información clínica. Los casos positivos para displasia fueron 37 (47,43%) de los cuales 24 (64,86%) correspondieron a indefinida, 11(29,72) fueron de bajo grado y 2 (5,4%) de alto grado.

Discusión: Los pacientes con esófago de Barrett tienen un riesgo aumentado (0,5%) de desarrollar adenocarcinoma a través de un proceso gradual, en el que el epitelio metaplásico evoluciona a displasia de bajo grado, displasia de alto grado y finalmente adenocarcinoma. La displasia es el marcador utilizado en la progresión del esófago de Barrett a cáncer. Su detección e identificación efectiva es indispensable para establecer una correcta vigilancia y un enfoque terapéutico en estos pacientes.

Palabras claves: esófago de Barrett, displasia de bajo grado, displasia de alto grado.

21. HEMORRAGIA DIGESTIVA SUPERIOR POR ULCERAS GÁSTRICAS ASOCIADA A *HELICOBACTER PYLORI*. REPORTE DE CASOS.

Carla Aguiar, Dianora Navarro, Karolina López, Lisbeth Vivenes. Unidad de Gastroenterología Pediátrica del Hospital "Dr. Miguel Pérez Carreño", IVSS. Caracas, Venezuela.

RESUMEN:

Introducción: La infección por *Helicobacter pylori* es causa frecuente de enfermedad ulceropéptica. La hemorragia y perforación son complicaciones graves.

Objetivo: Reportar dos casos con hemorragia digestiva alta asociada a infección por *Helicobacter pylori*.

Caso 1: Preescolar femenina, 2 años, dolor abdominal de 9 días de evolución, presenta hematemesis y melena. Anemia aguda (Hb: 7,8gr%) que amerito hemoderivados. Serología *Helicobacter pylori* negativa. Videogastroscoopia: mucosa gástrica congestión moderada, 3 úlceras grandes, con fondo de fibrina (entre incisura menor y cuerpo, sobre incisura y cuerpo alto). Diagnósticos endoscópicos: Esofagitis no erosiva, Gastropatía moderada severa, Úlceras gástricas (Forrest III), Duodenopatía leve. Biopsia: Gastritis crónica activa moderada, *Helicobacter pylori*, cúmulos linfoides. Duodenitis crónica activa moderada, eosinófilos 22xCAP, *Giardia lamblia* e hiperplasia nodular linfoide.

Caso 2: Preescolar femenina, 5 años, 48 horas previas al ingreso dolor abdominal y vómitos de contenido alimentario. Luego hematemesis. Anemia (Hb 8,3gr%), fibrinógeno bajo. Primera videogastroscoopia: abundante contenido hemático y coágulos, difícil evaluación. Segunda videogastroscoopia: 2 úlceras (prepilóricas y cuerpo alto), ectasia vascular en fundus. Diagnóstico Endoscópico: Esofagitis no erosiva, Gastropatía severa, Úlceras gástricas (Forrest III), Duodenopatía leve. Biopsia: Gastritis crónica activa moderada, *Helicobacter pylori*, cúmulos linfoides grandes. Duodenitis crónica activa, *Giardia lamblia*, cúmulos linfoides. Gastrina: 46,4pmol/L(Normal). Se indica erradicación para *Helicobacter pylori* a ambas pacientes evolución clínica satisfactoria.

Discusión: La infección por *Helicobacter pylori* es prevalente en nuestro medio. Sin embargo, el sangrado digestivo secundaria a úlceras gástricas es infrecuente en niños, en especial a temprana edad. La endoscopia y biopsia continúan siendo el método diagnóstico de elección.

Palabras Claves: úlcera gástrica, hemorragia digestiva, enfermedad ulceropéptica, *Helicobacter pylori*, gastritis crónica.

22. SÍNTOMAS MÁS FRECUENTES EN PACIENTES CON INFECCION POR *HELICOBACTER PYLORI* HOSPITAL "DR. JESÚS YERENA LIDICE". SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA. "DR. ALÍ RIVAS GÓMEZ" 2010-2015.

Rivero L, Yaraure Y, Duran F, Fuenmayor M, González M, Hurtado Y, Medina J, Mejías M, Pérez J, Rojas M, Ruiz R, García Flores P, Dib J, Acevedo L, Trotta I, Bastardo N, López A.

RESUMEN:

El *Helicobacter Pylori* es un patógeno humano frecuente, el cual infecta cerca de la mitad de la población mundial, la colonización de la mucosa gástrica resulta en el desarrollo de gastritis crónica, progresando a úlcera y cáncer. No se ha descrito sintomatología típica que permita sospechar la presencia de esta infección.

Objetivo: Determinar los síntomas más frecuentes en pacientes con infección por *Helicobacter Pylori*.

Materiales y Métodos: se realizó un estudio retrospectivo, transversal, descriptivo, observacional. Se seleccionaron los pacientes que acudieron en forma consecutiva al servicio de gastroenterología del hospital Dr. Jesús Yerena, en Caracas, Venezuela, que presentaron síntomas dispépticos, a quienes se les practico endoscopia digestiva superior y cuyos informes de biopsia gástrica reporto la presencia de *Helicobacter Pylori*, en el periodo 2010 hasta 2015.

Resultados: Se reviso un total de 1.309 historias clínicas, resultando seleccionadas 292 casos, de los cuales 73 (25%) pertenecían al género masculino y 219 (75%) al género femenino, con edades comprendidas entre 18 y 85 años. Los síntomas más frecuentes son: epigastralgia (68%), náuseas (33%), distensión abdominal (30%).

Conclusiones: El objetivo fundamental de esta investigación era determinar los síntomas más frecuentes en pacientes con infección por *Helicobacter Pylori*, siendo el dolor abdominal localizado en epigastrio el más común seguido por náuseas y distensión. Se evidenció la asociación entre los síntomas y los hallazgos histológicos reportados en los informes de biopsias gástricas por anatomía patológica, donde la presencia de gastritis crónica presentó una correlación positiva con la distensión abdominal. Se caracterizó la muestra estudiada en relación a factores como la edad, género, tabaco, alcohol, café y su asociación con la ocurrencia de síntomas dispepticos. Encontrando una correlación positiva con la asociación del hábito alcohólico y la plenitud abdominal. Así mismo la correlación de gastritis crónica con el dolor abdominal localizado en epigastrio presenta una correlación positiva.

Palabras claves: *H. pylori*, dispepsia, hallazgos histológicos y endoscópicos.

23. PROTEÍNA C REACTIVA: VALOR DIAGNOSTICO EN PERITONITIS BACTERIANA ESPONTANEA HOSPITAL "DR. JESÚS YERENA LIDICE". SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA. "DR. ALÍ RIVAS GÓMEZ" ENERO 2014- NOVIEMBRE 2015

García A, Mederos A, Duran F, Fuenmayor M, González M, Hurtado Y, Medina J, Mejías M, Pérez J, Rojas M, Ruiz R, García Flores P, Dib J, Cruz M, Bastardo N.

RESUMEN:

La Peritonitis Bacteriana Espontanea constituye una complicación frecuente y severa de la cirrosis Hepática. Esta investigación retrospectiva, transversal, descriptiva, analítica tuvo la finalidad de analizar el probable valor diagnóstico de la Proteína C reactiva (PCR) en el desarrollo de Peritonitis Bacteriana Espontanea en pacientes con Cirrosis Hepática. Los sujetos estudiados fueron veintiséis (26) pacientes con cirrosis hepática que se presentaron en el hospital Dr. Jesús Yerena entre Enero del 2014 y noviembre del 2015. Se usó un formulario para recolección de datos, se realizó PCR en sangre y otros exámenes paraclínicos, ecografía abdominal, realizándose además aspiración del líquido ascítico en aquellos pacientes con PCR > 0.05, para Gram, citoquímico.

Resultados: Durante el año 2014 fueron atendidos 10 pacientes (38%), mientras que en el año 2015 acudieron 16 pacientes (62%). De la muestra estudiada, 16 presentaron ascitis (62%), de los cuales 3 tuvieron el diagnóstico de Peritonitis Bacteriana, representado el 12%. En cuanto al género, el masculino representó el 73%, y un 27% del género femenino. El grupo etario entre 56 y 75 años, fue el de mayor frecuencia: 61%. En cuanto a la causa: alcohólica 88% (n 23), para todas las otras causas 4% (n 1). Ascitis: 11 pacientes (42%), presentaron PCR de (2.1-4), en tanto que PCR > 4.0 n 3, constituye un 12 %. Nuestro estudio arrojó como resultado que a mayor valor de la PCR, mayor probabilidad de aparición de Peritonitis Bacteriana Espontanea, en pacientes con cirrosis Hepática.

Palabras Claves: PCR, Peritonitis Bacteriana Espontanea, ascitis, cirrosis Hepática.

24. NIEMANN-PICK A PROPÓSITO DE UN CASO.

Nieto Jaclin *, Colina Nina**, Rodríguez Miroslava**, Vásquez Margarita***, Rosendo Yubisay****, Pérez Mayesther*, Di Marco Antonietta*.

*Residente de Posgrado Gastroenterología y Nutrición Pediátrica Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo". ** Adjunto del Servicio de

Gastroenterología y Nutrición Pediátrica Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo".*** Jefe del Departamento de Gastroenterología del Hospital Agustín Zubillaga, Barquisimeto.,*** Adjunto del Hospital Agustín Zubillaga, Barquisimeto.

RESUMEN:

La enfermedad de Niemann-Pick (NP) engloba un grupo heterogéneo de enfermedades de acúmulo lipídico lisosomal con características clínicas, bioquímicas y moleculares variables, que se heredan de forma autosómica recesiva, que resulta en el metabolismo lipídico anormal. Los tejidos de pacientes con Niemann-Pick (NPA-B) tenían deficiencia de ácido esfingomielinasa (ASM) una enzima lisosomal cuya función es degradar esfingomielina ácida. Nuestro caso es un preescolar masculino de 5 años de edad natural y procedente del estado Lara quien inicia enfermedad actual un año previo a su consulta, caracterizada por hepato-esplenomegalia, anemia e hipertransaminemia (200 -300 mg/dl), Ecsonograma Abdominal: Hígado aumentado de volumen en forma moderada con apariencia ecográfica homogénea - Esplenomegalia grado I con patrón ecográfico normal Evaluación por Hematología con Frotis de sangre periférica: normal, biopsia de Medula Ósea: segmento de medula ósea sin alteraciones. Dentro del plan de trabajo se realiza biopsia hepática con hallazgos de: fibrosis hepática congénita, por lo que es referido a la consulta en la unidad de Gastroenterología del Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo".

Pertinente positivo: Anemia Microcítica hipocrómica en tratamiento con hierro y ácido fólico.

Examen físico: Antropometría: sin alteración. Abdomen: globoso, hepatoesplenomegalia. Paraclínicos: anemia Microcítica e hipocrómica, Eosinofilia, (Hb: 11.4 g/dl) hipercolesterolemia (249 mg/dl) Hipertrigliceridemia (296mg/dl), Hipertransaminemia (ALT: 312/ AST: 305).

REPORTE DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA SUPERIOR. Duodenopatía Nodular severa. Segunda revisión de bloques celulares hepáticos, hallazgos: cilindros hepáticos con alteraciones en la arquitectura trabecular y delgados septos fibrosos, sugestivos de Enfermedad Hepática Metabólica Lisosomal tipo: Enfermedad de Gaucher del Hígado. . Por lo anterior se solicita evaluación por Neurología y oftalmología sin alteración.

Resultando Test de Reporte Lisosomal Enzimático: Niemann-Pick A&B 1.28. Análisis molecular que reporta dos mutaciones en gen SMPD1 Por lo que se confirma el diagnóstico de Niemann-Pick y se plantea terapia de reemplazo enzimático, substitutiva actualmente en espera de esta.

Conclusiones: esta enfermedad de baja prevalencia es importante que nosotros podamos realizar diagnósticos diferenciales. En la Actualidad no existe un tratamiento específico para la enfermedad de Niemann-Pick tipo A/B el manejo de esta enfermedad es individualizado y se limita a paliar los síntomas por medio de medidas de soporte.

Palabras Claves: Niemann-Pick, Gaucher, Lisosomal Hepatoesplenomegalia e Hipertransaminemia.

25. INCIDENCIA DE ÚLCERA GÁSTRICA EN PACIENTES DE CONSULTA AMBULATORIA DE LA POLICLÍNICA "EL PARAÍSO"

Hugo Antonio Maldonado La T1; Ángela María La T2; Nayleth Helianny Salas C.3

1. Policlínica el paraíso Caracas Venezuela.
2. Instituto de prevención del profesorado de la UCV
3. Centro médico docente Valles De San Diego

RESULTADO:

Introducción: La ulcera gástrica es una disrupción de la mucosa gástrica debido al resultado de un desequilibrio entre los factores agresores y protectores de la misma. Se trata de una enfermedad que tiene una prevalencia del 10% en todos los pacientes sintomáticos y 25% de ellos presentaron complicaciones por dicha ulcera. El objetivo de nuestro trabajo es determinar la incidencia de ulcera gástrica en nuestro servicio desde enero 2014 hasta febrero 2016.

Materiales y métodos: un trabajo retrospectivo descriptivo en donde se revisaron informe endoscópicos de 300 pacientes quienes consultaron a nuestras consulta de gastroenterología en la Policlínica El Paraíso en Caracas Venezuela y se les realizó endoscopias de vía digestiva superior, edades comprendidas desde los 18 años hasta los 90 años de edad en donde se les diagnóstico ulcera gástrica entre el periodo enero de 2014 y febrero de 2016, se utilizó para su clasificación la escala de de Sakita – Miwa. Se excluyeron solo pacientes de emergencias.

Resultados: se revisaron 300 informes de endoscopias digestiva superiores realizadas entre los años 2014 hasta febrero de 2016 solo un informe fue excluido por ser emergencia, fueron 299 endoscopias digestivas superiores se encontraron 24 (8%) úlceras gástricas, de las cuales 12 (50%) fueron clasificadas como Sakita – Miwa S2; 4(16,6%) clasificadas en Sakita – Miwa S1; 6 (25%) clasificadas en Sakita - Miwa H2; 2 (8,3%) clasificada en Sakita – Miwa H1.

Conclusión: La incidencia de ulcera gástrica en un periodo de dos años en nuestro servicio fue de 8% cercana a la experiencia mundial y en su mayoría fueron clasificadas en Sakita – Miwa S2 en un 50%.

Imágenes del trimestre

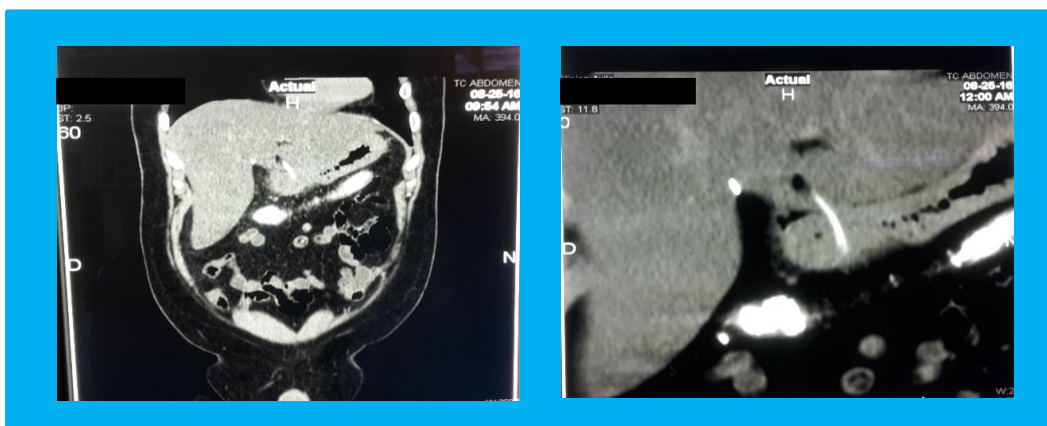
Dr. Juan Carlos González.
Clínica El Ávila. Caracas- Venezuela
gonzalezdj@gmail.com

Paciente masculino, de 60 años de edad, quien consulto por dolor abdominal, localizado en epigastrio, punzante, de moderada intensidad, de dos días de evolución posterior a la ingesta,

Examen físico: dolor a la palpación abdominal en hipocondrio derecho y epigastrio.

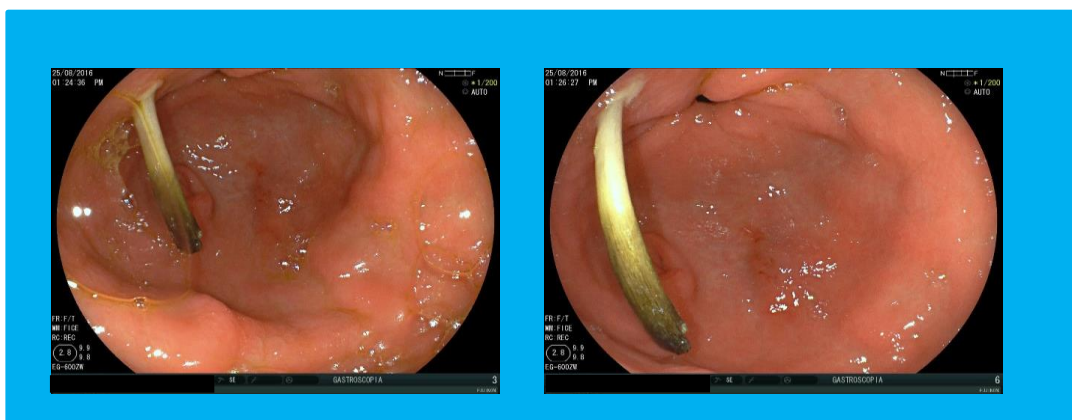
Diagnóstico de Ingreso: dolor abdominal.

Se le indico Tac de abdomen sin contraste en el área de emergencia con los siguientes hallazgos:

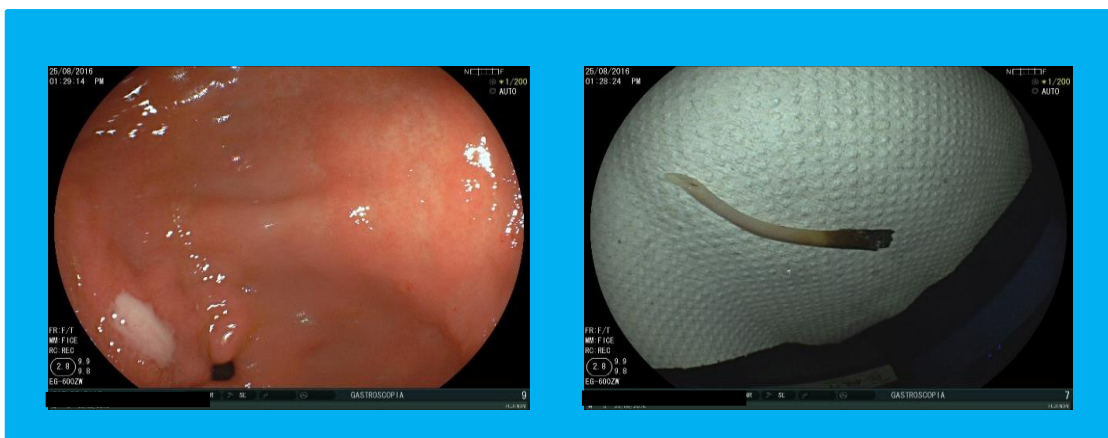


Conclusión: Cuerpo extraño localizado en bulbo duodenal que compromete la pared intestinal e hígado, con imagen a nivel del parénquima hepático de corresponder a absceso.

Se realizó Video Endoscopia.



Imágenes del trimestre



A nivel de la cara anterior del antro y hacia la curva mayor, se observa cuerpo extraño, que parece corresponder a hueso, se pasa asa con extracción del cuerpo extraño, se reevalúa con endoscopia post extracción y se observa la presencia de secreción de aspecto purulento.

Hay que mencionar que en la evaluación completa del estómago y duodeno, se observó lo que corresponde a un hallazgo de Páncreas ectópico en estómago.

Conclusión: Cuerpo Extraño en Estomago. Absceso de pared?.

Video Gastroscoopia: acceda al video haciendo uso del enlace que se encuentra en la página del Revista GEN.

¿Diagnóstico definitivo?:

- 1- Cuerpo extraño de estomago.
- 2- Cuerpo extraño de estómago con perforación de estómago.
- 3- Cuerpo extraño de estómago con perforación de pared y absceso hepático.

Respuesta correcta: 3

Comentarios: Considerando los dos estudios realizados de Tac de abdomen y Gastroscoopia, el diagnóstico que nos planteamos fue de cuerpo extraño de estómago que perforo la pared gástrica y comprometió el hígado con la formación de un absceso, que drenó a estomago con la extracción del cuerpo extraño, esto último se refuerza por la adecuada evolución del paciente quien no presentó sintomatología después de la extracción del cuerpo extraño.

