

Ciencias Médicas

Artículo Científico

## **Evaluación del proceso periquirúrgico en complicaciones de neoplasias gástricas en el Hospital “Luis Vernaza” periodo 2013 – 2014**

*Evaluation of the periquirurgical process in complications of gastric neoplasms in  
the Hospital "Luis Vernaza" period 2013 - 2014*

*Avaliação do processo de complicações peri-operatória neoplasias gástricas no  
Hospital "Luis Vernaza" período 2013 - 2014*

Viviana P. Patiño-Zambrano <sup>I</sup>  
Universidad de Guayaquil  
Guayaquil, Ecuador  
[viviana.patinoz@ug.edu.ec](mailto:viviana.patinoz@ug.edu.ec)

Alexandra M. Alvarado-Álvarez <sup>III</sup>  
Universidad de Guayaquil  
Guayaquil, Ecuador  
[alexandra.alvaradoa@ug.edu.ec](mailto:alexandra.alvaradoa@ug.edu.ec)

Walter A. Patiño-Zambrano <sup>II</sup>  
Universidad de Guayaquil  
Guayaquil, Ecuador  
[alejo8585@hotmail.com](mailto:alejo8585@hotmail.com)

Manuel B. Balladares-Mazzini <sup>IV</sup>  
Universidad de Guayaquil  
Guayaquil, Ecuador  
[manuel.balladaresm@ug.edu.ec](mailto:manuel.balladaresm@ug.edu.ec)

**Recibido:** 30 de enero de 2017 \* **Corregido:** 20 de febrero de 2017 \* **Aceptado:** 20 junio de 2017

- <sup>I.</sup> Tecnóloga Medica en Terapia de Lenguaje; Licenciada en Terapia de Lenguaje; Magister en Gerencia de Salud para el Desarrollo Local; Universidad de Guayaquil.
- <sup>II.</sup> Medico; Universidad de Guayaquil.
- <sup>III.</sup> Tecnóloga Medica en Citotecnia; Licenciada en Citohistopatología; Magister en Gerencia de Servicios de Salud; Diploma Superior en Gestión de Desarrollo de los Servicios de Salud; Universidad de Guayaquil
- <sup>IV.</sup> Magister en Nutrición; Diploma Superior en Diseño Curricular por Competencias; Magister en Salud Publica; Especialista en Medicina del Deporte; Doctor en Medicina y Cirugía; Doctor en Ciencias de la Educación Especialización Administración Educativa; Universidad de Guayaquil

## Resumen

Las neoplasias gástricas que debutan con abdomen agudo tienen una elevada mortalidad quirúrgica; por lo tanto, es necesario conocer los factores de riesgo preoperatorios para tratarlos y de esta forma prevenir en lo posible las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias. Se determinó la incidencia de cáncer gástrico y abdomen agudo asociados en el departamento de cirugía del Hospital Luis Vernaza, identificando factores de riesgo prequirúrgicos los cuales se manifiestan en neoplasias avanzadas y se diseñó un programa de screening para pesquisar casos en etapa inicial. Se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo con un universo formado por los pacientes diagnosticados anatomopatológicamente por biopsia obtenida endoscópicamente en el servicio de gastroenterología de la consulta externa del Hospital Luis Vernaza siendo esta positiva para neoplasia gástrica y que presentaron complicaciones postquirúrgicas o debutaron con un cuadro abdominal agudo en el periodo comprendido de Enero del 2013 a Enero con un cuadro abdominal agudo en el periodo comprendido de Enero 2014; se tomará en consideración variables como edad, sexo, procedencia, variedad histológica de la neoplásica de la neoplasia, localización, informe de patología de la resección alcanzada y tipo de cirugía realizada. El trabajo se efectuó con la base de datos del Departamento de Estadística del Hospital Luis Vernaza. De acuerdo con los resultados se implementará un Protocolo de Manejo prequirúrgico (para prevenir las complicaciones) y quirúrgico para los pacientes con cuadro abdominal agudo y neoplasia digestiva (cáncer gástrico), ya que se debe realizar dos objetivos en este tipo de cirugía; el primero controlar el cuadro abdominal agudo y el segundo estudiar correctamente la enfermedad del paciente para poder determinar su pronóstico.

**Palabras clave:** Carcinoma gástrico – programa de screening – tratamiento del cáncer gástrico inicial o precoz – cirugía paliativa del cáncer gástrico – complicaciones de la gastrectomía.

## **Abstract**

Gastric neoplasms that debut with acute abdomen have a high surgical mortality; Therefore it is necessary to know the preoperative risk factors to treat them and in this way prevent intraoperative and postoperative complications as much as possible. To determine the incidence of gastric cancer and associated acute abdomen in the surgery department of the Luis Vernaza Hospital, identifying presurgical risk factors that are manifested in advanced neoplasias and a screening program will be designed to investigate cases in the initial stage. This is a retrospective, descriptive study with a universe formed by patients diagnosed anatomopathologically by biopsy obtained endoscopically in the gastroenterology service of the external consultation of the Luis Vernaza Hospital being this positive for gastric neoplasia and that presented postoperative complications or debuted with a table Abdominal pain in the period from January 2013 to January with an acute abdominal condition in the period from January 2014; Variables such as age, sex, origin, histological variety of the neoplastic neoplasia, location, pathology report of the resection achieved and type of surgery performed were considered. The work will be done with the database of the Department of Statistics of the Luis Vernaza Hospital. According to the results, a preoperative (to prevent complications) and surgical management protocol will be implemented for patients with acute abdominal pain and digestive neoplasia (gastric cancer), since two objectives must be met in this type of surgery; The first to control the acute abdominal condition and the second to properly study the patient's illness in order to determine his or her prognosis.

**Key words:** Gastric carcinoma - screening program - initial or early gastric cancer treatment - gastric cancer palliative surgery - complications of gastrectomy.

## Resumo

neoplasias gástricas apresentam com abdômen agudo têm alta mortalidade cirúrgica; portanto, é necessário conhecer os fatores de risco pré-operatórios para tratá-los e, assim, evitar, tanto quanto possíveis complicações intra-operatórias e pós-operatórias. a incidência de câncer de estômago e abdome agudo associado no departamento de cirurgia Luis Vernaza Hospital determinar, identificar fatores de risco pré-cirúrgica que se manifestam em malignidades avançadas e programas de rastreio será projetado de forma a triagem de casos em estágio inicial. Este é um estudo retrospectivo, descritivo com um universo composto de pacientes diagnosticados patologicamente por biópsia obtida por endoscopia no serviço de gastroenterologia ambulatorial Luis Vernaza Hospital sendo esta positiva para câncer gástrico e que tiveram complicações pós-operatórias ou estreou com uma imagem abdominal aguda durante o período de janeiro de 2013 a janeiro com caixa abdominal aguda no período de janeiro de 2014; Ele é levado em conta variáveis como a idade, sexo, origem, neoplasia neoplásica histológico, localização, ressecção relatório de patologia alcançada e tipo de cirurgia. O trabalho foi realizado com o banco de dados do Departamento de Luis Vernaza Hospital Estatisticamente. De acordo com os resultados Management Protocol presurgical ser implementadas (para evitar complicações) e para pacientes cirúrgicos com caixa aguda abdominal e neoplasia gastrointestinal (câncer gástrico), já que ele deve executar duas finalidades neste tipo de cirurgia; o primeiro controlo de imagem abdominal aguda e a segunda adequadamente estudar a condição do paciente para determinar o prognóstico.

**Palavras chave:** Carcinoma gástrico - programa screening - early treatment câncer gástrico o precoz - paliativos câncer gástrico cirurgia - complicações

## **Introducción.**

La cardiopatía isquémica (Vallejo, 2009) (Castro Gutiérrez, Rivero Truit, Galindo Portuondo, Rodríguez Sed, & Casares Albernas, 2005) y las neoplasias digestivas (Alvarez, Ruiz, & García, 2005) (gástricas) (González, 2005) son la segunda y tercera causa de muerte después de los accidentes de tránsito en personas mayores de 60 años. Existen factores de riesgo prequirúrgicos (medidas antropométricas subnormales, (Boris Leiva Plaza, 2001) hipoalbuminamia, etc.) ya conocidos que pueden ser prevenidos.

En el área de cirugía en nuestro medio no se han realizado protocolos de manejo para la resección de neoplasia (AUDELPEDROZA, 2014) que debutan con abdomen agudo o que en el curso de un tratamiento neoadyuvante presente dicho cuadro y deben ser sometidos a la laparotomía en forma urgente.

Las formas más comunes de abdomen agudo en pacientes con neoplasia (Hernández & Arango, 2005) digestiva (ESPECÍFICAS, 2016) tenemos la forma obstructiva que se presenta en el 50% de los pacientes con carcinomatosis; en un tercio de los casos se debe a causas benignas (adherencias, hernias), luego tenemos la perforación intestinal si ocurre mientras se realiza la quimioterapia la mortalidad operatoria es del 80% debido a la inmunosupresión, al déficit de proteínas y a la toxicidad a la médula ósea. La obstrucción biliar por cáncer primario (biliar, pancreático o colangiocarcinoma) o metastásico (estomago, mama, etc.) es otra complicación que traer una mortalidad quirúrgica del 60%. Ante una hemorragia digestiva se debe estabilizar al paciente (transfundir, corregir la coagulopatía, intentar la embolización selectiva del vaso sangrante, la endoscopia con esclerosis de los vasos, etc.) antes de emprender un tratamiento, ya que la mortalidad operatoria es del 30%.

La prevención de las complicaciones de la resección gástrica, se pueden conseguir con el desarrollo de normas que limiten los riesgos (Determinación de albumina sérica, hematocrito y medidas antropométricas prequirúrgicamente); adquirir nuevas conductas favorables para la salud (Alimentación enteral o parental periquirúrgica) y realiza una resección adecuada (Gastrectomía radical D2).

Por lo tanto, se impone realizar acciones de prevención en el personal médico y paramédico, evitar comportamientos que generen riesgo y así lograr disminuir la frecuencia y gravedad de las de las complicaciones a través de un protocolo de manejo periquirúrgico.

La neoplasia gástrica complicada con abdomen agudo constituye un grave problema, ya que representa una causa significativa de morbilidad y mortalidad principalmente en pacientes de la tercera edad, que lleva a importantes complicaciones e invalidez y el gran costo económico que este tipo cirugía. Esto se puede observar en las Salas de Cirugía del Hospital Luis Vernaza con una incidencia del 8%; ya que son las áreas en que mayor recurso se invierte tanto en el manejo del cuadro agudo como en sus complicaciones.

Muchos países (Japón, China, Corea) han identificado beneficios en programas de screening (endoscopia digestiva alta) en pacientes con factores de riesgo (antecedente familiar, anemia perniciosa, cirugía gástrica previa, etc.). Algunos de estos programas tienen ya más de 40 años de aplicación a través del tiempo. El diagnóstico precoz y una cirugía radical con menor porcentaje de complicaciones es lo ideal. En Japón existe un 80% de cáncer gástrico precoz diagnosticado con este programa lo que permite un tratamiento radical curativo menos agresivo.

El universo está constituido por todos los pacientes que acudieron a la consulta Externa del Servicio de Gastroenterología del Hospital Luis Vernaza desde enero del 2013 hasta enero del 2014 y fueron diagnosticados anatomopatológicamente por biopsia obtenida endoscópicamente de carcinoma gástrico.

Se revisaron los expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico (Antonio Viúdez-Berral & Vera-García, 2012) sometidos a cirugía (Prieto Montaña & Reyna-Villasmil, 2015) (paliativa, curativa o de emergencia), determinando factores de riesgo y complicaciones) poniendo énfasis en los que debutaron con abdomen agudo). Una vez tabulados los resultados de todos los pacientes se hará la propuesta de un programa de screening y los protocolos de manejo periquirúrgico.

## **Materiales y métodos.**

### *RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS*

#### *Recursos humanos*

- El investigador
- Médicos tratantes del servicio de cirugía del HLV
- Equipo humano del departamento de quirófano
- Equipo humano del departamento de anatomía-patología
- Tutor

Evaluación del proceso perquiriúrgico en complicaciones de neoplasias gástricas en el Hospital “Luis Vernaza”

Periodo 2013 – 2014

- Pacientes diagnosticados con carcinoma gástrico que acuden a la Consulta Externa del Hospital Luis Vernaza
- Personal del Departamento de Estadística del Hospital Luis Vernaza

#### *Recursos físicos*

- Hojas de papel bond A4
- Laptop HP
- Impresora Lexmark
- Cartuchos blanco y negro y a color para la impresora
- Bolígrafos
- Internet
- Transporte
- Libros y revistas actualizadas
- Encuadernación
- Fotocopias
- Especies valoradas
- Gastos de alimentación

#### *METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS (CON ÉNFASIS EN EL USO DE ESTADÍSTICA)*

El análisis de los resultados es mediante la tabulación y exposición de los gráficos tipo pastel por medio del programa

#### **Resultados.**

	<b>ABSOLUTO</b>	<b>%</b>
18 AÑOS O MENOS	0	0%
19 A 25 AÑOS	9	9%
26 A 35 AÑOS	3	3%
36 A 45 AÑOS	27	27%
46 A 55 AÑOS	22	22%
56 A 65 AÑOS	37	37%
66 AÑOS O MÁS	2	2%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

#### **1.- EDAD**

**Tabla 1 EDAD**

**Fuente: pacientes oncológicos con neoplasia gástrica atendidos en el Hospital General Luis Vernaza.**

**ANÁLISIS:** Las edades de mayor prevalencia en el estudio son aquellos entre los 56 y 65 años con el 37%, mientras que no hubo participación en personas de 18 años o menos, lo que se comprende que con el pasar de los años las personas tienen mayor de padecer estos cuadros de neoplasia gástrica.

	<b>ABSOLUTO</b>	<b>%</b>
FEMENINO	38	38%
MASCULINO	62	62%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

## 2.- GÉNERO

**Tabla 2 GÉNERO**

**Fuente:** pacientes oncológicos con neoplasia gástrica atendidos en el Hospital General Luis Vernaza.

**ANÁLISIS:** En cuanto al género de los pacientes del hospital con las características de inclusión de la investigación, el 62% son masculinos y el 38% femenino, lo que se evidencia que los hombres son los más afectados con esta patología oncológica.

	<b>ABSOLUTO</b>	<b>%</b>
DIETA BAJA EN FRUTAS Y VERDURAS	2	2%
PÓLIPO	4	4%
INFECCIÓN ESTOMACAL POR ELICOBACTER PYLORI	17	17%
ANEMIA PERNICIOSA	1	1%
ANTECEDENTE FAMILIAR	3	3%
POR FUMAR	34	34%
GASTRITIS ATRÓFICA CRÓNICA	39	39%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

## 3.- TIPO DE NEOPLASIA GÁSTRICA

**Tabla 3 TIPO DE NEOPLASIA GÁSTRICA**

**Fuente: pacientes oncológicos con neoplasia gástrica atendidos en el Hospital General Luis Vernaza.**

ANÁLISIS: El tipo de neoplasia gástrica que más se ha presentado entre los pacientes estudiados ha sido la gastritis atrófica crónica con el 39% de los casos, seguido por el haber sido fumador con el 34%, mientras que la de menor prevalencia ha sido la anemia perniciosa con el 15%. Un 17% la ha causa la infección estomacal pro helicobacter pylori.

	ABSOLUTO	%
1 AÑO O MENOS	6	6%
2 A AÑOS	59	59%
5 A 7 AÑOS	5	5%
8 A 10 AÑOS	29	29%
MÁS DE 10 AÑOS	1	1%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**4.- TIEMPO CON NEOPLASIA GÁSTRICA**

**Tabla 4 TIEMPO CON NEOPLASIA GÁSTRICA**

**Fuente: pacientes oncológicos con neoplasia gástrica atendidos en el Hospital General Luis Vernaza.**

ANÁLISIS: El tiempo con neoplasia gástrica, se muestra mayoritariamente que ha sido con una permanencia entre 2 a 4 años con el 59%, mientras que la de menor visualización ha sido aquellas personas que la han tenido más de 10 años, lo cual muestra que las personas se encuentran con neoplasias gástricas por un tiempo largo.

	ABSOLUTO	%
SI	86	86%
NO	14	14%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**5.- CURA DE LA NEOPLASIA GÁSTRICA (OPERACIÓN)**

**Tabla 5 CURA DE LA NEOPLASIA GÁSTRICA (OPERACIÓN)**

**Fuente: pacientes oncológicos con neoplasia gástrica atendidos en el Hospital General Luis Vernaza.**

Evaluación del proceso perquirúrgico en complicaciones de neoplasias gástricas en el Hospital “Luis Vernaza”  
Periodo 2013 – 2014

**ANÁLISIS:** El 86% de los pacientes estudiados han sido curados de la neoplasia gástrica mediante el único método que lo hace que es la cirugía, mientras que el 14% aún no está curado debido a que no se ha sometido a este procedimiento.

	<b>ABSOLUTO</b>	<b>%</b>
SI	59	59%
NO	41	41%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

#### **6.- OBTUVO LOS ESTUDIOS MÉDICOS QUIRÚRGICO**

**Tabla 6 OBTUVO LOS ESTUDIOS MÉDICOS QUIRÚRGICO**

**Fuente:** pacientes oncológicos con neoplasia gástrica atendidos en el Hospital General Luis Vernaza.

**ANÁLISIS:** El 59% de los pacientes en estudio si han recibido los estudios médicos-quirúrgicos acorde sus factores de riesgo que pueden causarle complicaciones, mientras que el 41% no los ha obtenido. Lo cual evidencia el problema que no todas las personas han sido consideradas en la realización de estudios profundos de posibles problemas posteriores a la operación.

	<b>ABSOLUTO</b>	<b>%</b>
SI	35	41%
NO	51	59%
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

#### **7.- TUVO COMPLICACIONES LUEGO DE LA OPERACIÓN (Sólo quienes han sido operados. Pregunta 5)**

**Tabla 7 TUVO COMPLICACIONES LUEGO DE LA OPERACIÓN**

**Fuente:** pacientes oncológicos con neoplasia gástrica atendidos en el Hospital General Luis Vernaza.

**ANÁLISIS:** El 59% de los casos que han sido operados no han tenido complicaciones posteriores a la operación de la neoplasia gástrica, mientras que el 41% dijo que si, lo cual indica que los pacientes si están teniendo inconvenientes luego de ser operados y debe darse al cambio por medio de la propuesta.

## **Conclusiones.**

El autor ha determinado la casuística de complicaciones en neoplasia gástrica, que se debe al restrictivo examen por parte del médico en los detalles prequirúrgicos en el paciente.

Se ha dado, además, e estudio de la atención médico-quirúrgica (tratamiento) que recibieron acorde a morbilidad y factores de riesgo, el cual es escaso debido a un bajo control preoperatorio sobre las condiciones del paciente que tiene un cuadro de neoplasia gástrica.

A sí mismo, el autor ha dado la selección de los caracteres básicos de las complicaciones, que son comúnmente por un bajo cuidado del paciente post operación y que ha sido dado de alta del hospital.

Se ha realizado la exposición de la necesidad un protocolo para resección gástrica y vaciamiento ganglionar en pacientes con neoplasia y abdomen agudo, que ha sido por medio de la elaboración del presente trabajo de investigación, en donde se ha observado el problema.

Igualmente, se logró la determinación de las causas más comunes de cuadro abdominal agudo en pacientes oncológicos, que se debe a una gastritis atrófica crónica previa, el haber fumado y en algunos casos por la bacteria *Helicobacter pylori*.

Por último, el autor propone un programa de screening para detección temprana, el cual es mediante una endoscopia digestiva alta con biopsia en pacientes con factores de riesgo de lo ante descrito.

## **Recomendaciones. (de existir)**

Se debe considerar el protocolo de manejo de resección para la gastrectomía Radical curativa D2 (Linfadenectomía perigástrica y vascular) con finalidad curativa en pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico en el Departamento de Cirugía del Hospital Luis Vernaza.

Además, la aplicación de un Programa de screening (Endoscopia digestiva alta con biopsia en pacientes con factores de riesgo) y de manejo periquirúrgico para que se reduzcan los casos de complicaciones postquirúrgicas.

El mantener actualizada una base de datos por parte del hospital respecto a estos casos y cómo evoluciona a través del tiempo, en beneficio de la profesionalización del hospital y su compromiso con la comunidad.

## Bibliografía

- Alvarez, C. S., Ruiz, R. N., & García, V. M. (2005). Soporte nutricional en el paciente con neoplasia digestiva. *Nutrición Hospitalaria*, vol.20 supl.2.
- Antonio Viúdez-Berral, C. M.-M.-d.-I.-V.-G.-R.-d.-L., & Vera-García, R. (2012). Current management of gastric cancer. Situación actual en el tratamiento del cáncer gástrico. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, vol.104 no.3.
- AUDELPEDROZA. (2014). Tratamiento quirúrgico del cáncer de recto, revisión bibliográfica. *Rev Colomb*, 10.
- Avalos García, R., Morales Díaz, M., Bareira, R., Sandra, R., & Laud Martínez, P. M. (2017). Comportamiento del cáncer gástrico avanzado diagnosticado por videoendoscopia en el Hospital “Faustino Pérez Hernandez”, Matanzas. *Revista Médica Electrónica*, 39(3), 507-518.
- Beltrán, M. A., Häberle, F., & Rodríguez, F. (2017). Resultados de la manometría del cuerpo esofágico y del asa de yeyuno en pacientes operados por cáncer gástrico con gastrectomía total 5 años después de la cirugía. *Revista Chilena de Cirugía*.
- Borda, A., Borda, F., Vila, J., Fernández-Urién, I., Zozaya, J. M., & Guerra, A. (2016, August). Valor predictivo pre-tratamiento del Índice Pronóstico Nutricional sobre la supervivencia del carcinoma gástrico. In *Anales del Sistema Sanitario de Navarra* (Vol. 39, No. 2, pp. 227-235). Gobierno de Navarra. Departamento de Salud.
- Boris Leiva Plaza, N. I. (2001). Algunas consideraciones sobre el impacto de la desnutrición en el desarrollo cerebral, inteligencia y rendimiento escolar. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, .51 n.1 .
- Castro Gutiérrez, N., Rivero Truit, F., Galindo Portuondo, E., Rodríguez Sed, J., & Casares Albernas, F. (2005). CARDIOPATÍA ISQUÉMICA. FORMAS CLÍNICAS Y COMPLICACIONES. *Archivo Médico de Camagüey*, PP.12.
- Ceroni, M., Viñuela, E., Norero, E., Jarufe, N., Crovari, F., Escalona, A., ... & Ibáñez, L. (2014). Prevención de la recurrencia peritoneal en el tratamiento quirúrgico del cáncer gástrico. *Revista chilena de cirugía*, 66(3), 283-291.
- Cordero, M. P., Delgado, T., & Patiño, C. (2017). Factores de Riesgo asociados a Cáncer Gástrico Hospital del Instituto del Cáncer, SOLCA. Cuenca, 2006-2007. *Revista Médica HJCA*, 4(1), 54-59.
- Cornejo, M. D. L. A., Priego, P., Ramos, D., Coll, M., Ballesteros, A., Galindo, J., ... & Lobo, E. (2016). Fístula duodenal tras gastrectomía: análisis retrospectivo de 13 nuevos casos. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 108(1), 20-26.
- Correa, P., & Cuello, C. (2017). Estudio de la etiología del cáncer gástrico. *Epidemiología de cáncer y lesiones precancerosas*. *Colombia Médica*, 9(1), 1-9.
- Donoso, A., Sharp, A., Parra-Blanco, A., Roa, J. C., Bächler, J. P., Crovari, F., ... & Guzmán, S. (2015). Disección submucosa endoscópica en cáncer gástrico incipiente: experiencia inicial en el Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Revista médica de Chile*, 143(10), 1277-1285.
- Endo, C. L. B., Pérez, J. B., Bolívar, D. F., & Polania, H. A. (2015). Tumor de Krukenberg: Pronóstico y tratamiento. *RFS*, 2(2), 93-97.

- ESPECÍFICAS, P. (2016). PATOLOGÍAS ESPECÍFICAS. *Nutrición Hospitalaria*, pp. 62-87.
- Estrada, R. R. (2014). Helicobacter pylori como agente causal de afecciones gastrointestinales. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, 5(2).
- García, J. P., Ossorio, M. M., & Gallego, J. V. (2016). Íleo intestinal. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 12(7), 346-362.
- Gómez Zuleta, M. A., Torres, K. E., Falduto, M. T., & Magnuson, S. R. (2017). Identification of Blood Biomarkers for Detecting Premalignant Lesions and Gastric Cancer. *Revista Colombiana de Gastroenterología*, 32(1), 7-19.
- González, L. G. (2005). Manifestaciones gastrointestinales en trastornos del espectro autista. *Colombia Médica*, pp. 36-38.
- Google Maps (2014)
- Guzman, S. (2017). Cáncer gástrico. *ARS MEDICA Revista de Ciencias Médicas*, 18(4), 22-
- Hernández, D. P., & Arango, F. S. (2005). Dieta, nutrición y cáncer gastrointestinal . *Asociaciones Colombianas de Gastroenterología, Endoscopia digestiva, Coloproctología y Hepatología*, 7.
- Marín Córdova, N. E. S. (2016). Significancia pronóstica de la razón ganglionar metastásica en la sobrevida a 5 años luego de gastrectomía curativa por carcinoma gástrico avanzado. *Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte 2008–2013*.
- Navarro, J. M. (2017). Cáncer gástrico y enfermedad de Crohn. *Revista Electrónica de Autopsia*, 14(1), 11-13.
- Pacheco, J. M., Mayo, M. A., Pérez, D., Bengoechea, A., Roldán, S., & Fernández, J. L. (2014). Esofagitis y estenosis tras Gastrectomía Vertical solucionada mediante tratamiento conservador. *BMI| Bariátrica & Metabólica Ibero-Americana*, 4(1).
- Paz-Guizar, K. E., & Ocampo-Candiani, J. (2015). Etiología, fisiopatología y cuadro clínico de metástasis cutáneas por neoplasias malignas extracutáneas. *Páncreas*, 3, 2-08.
- Piñero, R., Lara, A., Piñero, R., Ruiz, M., & Sierra, M. (2016). Metaplasia intestinal en esófago: diagnóstico con magnificación endoscópica y flexible spectral imaging colour enhancement (FICE) corroborado por histología. *Revista GEN*, 66(2), 88-92.
- Prieto Montaña, J., & Reyna-Villasmil, E. (2015). Cáncer gástrico perforado hacia pericardio. *Avances en Biomedicina*, pp. 142-144.
- Ramírez De Medina, A. V., Urdaneta Lafee, N., Aguirre, L., Ott Itriago, S., Arbona, E., Gutiérrez, E. M., & Sucre Márquez, C. (2015). Carcinoma gástrico tratamiento adyuvante con radioterapia y quimioterapia. Experiencia en 84 pacientes tratados. *Revista Venezolana de Oncología*, 27(4).
- Ramos, J. P., del Arco, C. D., Muñoz, L. E., & Fernández-Aceñero, M. J. (2017). Calcificación psamomatosa en un adenocarcinoma gástrico. Descripción de un caso y revisión bibliográfica. *Revista Española de Patología*.
- Recalde, R. M., & Maldonado, R. R. (2017). Metaplasia gástrica y su relación con la úlcera duodenal. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas (Quito)*, 26(1), 27-29.

- Rollán, A., Cortés, P., Calvo, A., Araya, R., Bufadel, M. E., González, R., ... & Gatica, M. D. L. Á. (2014). Diagnóstico precoz de cáncer gástrico: Propuesta de detección y seguimiento de lesiones premalignas gástricas: protocolo ACHED. *Revista médica de Chile*, 142(9), 1181-1192.
- Salazar Abad, S. E., Díaz Plasencia, J. A., Yan-Quiroz, E. F., Calvanapon Prado, P., Marín-Córdova, N., & Churango Barreto, K. (2017). Impacto de las complicaciones infecciosas postoperatorias en la sobrevida a largo plazo de pacientes gastrectomizados por carcinoma gástrico avanzado con intención curativa. *Revista de Gastroenterología del Perú*, 37(1), 26-32.
- Sánchez-Cuén, J. A., Irineo-Cabrales, A. B., Bernal-Magaña, G., & Peraza-Garay, F. D. J. (2016). Regresión de la metaplasia intestinal gástrica tras la erradicación de la infección por *Helicobacter pylori* en un hospital de México. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 108(12), 770-775.
- Vallejo, E. (2009). Enfermedad arterial coronaria o cardiopatía isquémica: dos entidades distintas con diferentes procedimientos diagnósticos. *Archivos de cardiología de México*, vol.79 no.4.
- Vidal, C. E. B., Gutiérrez-Escobar, A. J., & Robayo, L. P. C. (2014). Membrana externa de *Helicobacter pylori* y su papel en la adhesión al epitelio gástrico. *Universitas Médica*, 56(1), 44-62.
- Villegas, V. L. V. (2015). Cáncer gástrico temprano. *Evidencia Médica e Investigación en Salud*, 8(1), 21-27.
- Yan-Quiroz, E. F., Sampe, M. A. O., Vilela-Guillén, E., & Morales, R. E. V. (2016). *Helicobacter pylori* como factor de riesgo de úlcera péptica sangrante. *PUEBLO CONTINENTE*, 22(1), 189-197.

Edición, diagramación y publicación