

Efectividad de la implantación de catgut cromado en pacientes con úlcera péptica

Effectiveness of chrome catgut implantation in patients with peptic ulcer

Guillermo Alejandro Herrera Horta ¹ <http://orcid.org/0000-0002-3573-2397>

Universidad de Ciencias Médicas Pinar del Río, Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Ché Guevara de La Serna”, Pinar del Río, Cuba.

Zurelys Gutiérrez García¹ <http://orcid.org/0000-0002-0549-4359> Universidad de Ciencias Médicas Pinar del Río, Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Ché Guevara de La Serna”, Pinar del Río, Cuba.

Guillermo Luis Herrera Miranda <http://orcid.org/0000-0002-5366-3030>

Universidad de Ciencias Médicas Pinar del Río, Pinar del Río, Cuba.

RESUMEN

Introducción: El uso de la implantación de catgut cromado en los pacientes con úlcera péptica en los últimos años ha revolucionado el arsenal terapéutico para esta enfermedad.

Objetivo: determinar la efectividad de la implantación de catgut cromado en pacientes con úlcera péptica en el Policlínico Pedro Borrás Astorga de Pinar del Río, durante los meses enero a julio de 2024.

Método: investigación descriptiva, longitudinal y prospectiva con un universo de 83 pacientes con úlcera péptica que fueron referidos a la Consulta de Medicina Natural y Tradicional y una muestra de 63 pacientes que cumplían los criterios de inclusión. Las variables fueron: sexo, grupos de edades, factores de riesgo, antecedente patológicos personales, evolución clínica y tiempo de remisión de los síntomas. Se tuvieron en cuenta los aspectos éticos. Se utilizaron métodos de la estadística descriptiva.

Resultados: predominaron los pacientes del sexo masculino 36 (57,14 %), con

edades entre 50 y 59 años 28(44,44 %), y con antecedentes patológicos personales de gastritis 16 pacientes (25,39 %). Los malos hábitos alimentarios fue el factor de riesgo más frecuente en 33 pacientes (52.38%). La mayoría de los pacientes tuvieron una evolución favorable con el implante de catgut cromado 53 (84,12 %) y 31 pacientes (49,20 %) tuvieron una de remisión de los síntomas en un período de tiempo corto.

Conclusiones: la mayoría de los pacientes incluidos en esta investigación tuvieron una evolución favorable, teniendo una remisión de los síntomas en un período de tiempo corto, demostrándose la efectividad de la implantación de catgut cromado en el tratamiento de la úlcera péptica, siendo un método novedoso, económico y aceptado por la población.

Palabras clave: Catgut; Efectividad; Evolución Clínica; Factores de Riesgo; Tiempo; Úlcera Péptica

ABSTRACT

Introduction: The use of chrome catgut implantation in patients with peptic ulcer in recent years has revolutionized the therapeutic arsenal for this disease.

Objective: determine the effectiveness of chrome catgut implantation in patients with peptic ulcer at the Pedro Borrás Astorga Polyclinic in Pinar del Río, during the months of January to July 2024. Method: descriptive, longitudinal and prospective research with a universe of 83 patients with peptic ulcer who were referred to the Natural and Traditional Medicine Clinic and a sample of 63 patients who met the inclusion criteria. The variables were: sex, age groups, risk factors, personal pathological history, clinical evolution and time of remission of symptoms. Ethical aspects were taken into account. Descriptive statistical methods were used.

Results: 36 (57.14%) male patients predominated, 28 (44.44%) were between 50 and 59 years old, and 16 patients (25.39%) had a personal pathological history of gastritis. Bad eating habits were the most frequent risk factor in 33 patients (52.38%). The majority of patients had a favorable evolution with the chrome catgut implantation, 53 (84.12%) and 31 patients (49.20%) had a remission of symptoms in a short period of time.

Conclusions: the majority of patients included in this research had a favorable evolution, having a remission of symptoms in a short period of time,

demonstrating the effectiveness of chrome catgut implantation in the treatment of peptic ulcer, being a novel method, economical and accepted by the population.

Keywords: Catgut; Effectiveness; Clinical evolution; Risk factor's; Time; Peptic ulcer

INTRODUCCIÓN

La úlcera péptica se define como una enfermedad de origen multifactorial que se caracteriza desde el punto de vista anatómico patológico por la lesión localizada y en general solitaria de la mucosa del duodeno y que se extiende, como mínimo, hasta la muscular de la mucosa.⁽¹⁾

El dolor típico de la úlcera péptica, se refiere a epigastria urente, que alivia con las comidas, se exacerba de 60 o 90 minutos después. Pacientes que presentan dolor atípico, tienen retardo en su diagnóstico y se alivia con alcalinos o la ingesta de alimentos, es el ritmo doloroso: de dolor-alimento-alivio y dolor tardío. Estas molestias persisten por períodos variables, alternando con temporadas asintomáticas, a veces hay dolor nocturno. ⁽²⁾

La Medicina Natural y Tradicional constituye una alternativa más de tratamiento para diferentes enfermedades. Dentro de las principales modalidades utilizadas en Cuba se encuentran: Acupuntura, fitoterapia, apiterapia, moxibuxión, hemoterapia, digito puntura y ozonoterapia. Algunos de sus usos terapéuticos son: expectorantes, antihipertensivos, anti fúngicos, antiinflamatorios, analgésicas, estimulantes inmunológicos, sedantes, entre otros. ⁽³⁾

La implantación de hilos de sutura en puntos de acupuntura, popularmente llamada Siembra, es un método de terapia acupuntural introducido por un grupo médico chino en Pekín. En Cuba esta técnica fue introducida por médicos chinos a mediados de la década de los años 80 del pasado siglo XX en La Habana.⁽⁴⁾

Se trata de la introducción de un fragmento de hilo de sutura quirúrgica reabsorbible (catgut) en el espesor del tejido blando subcutáneo correspondiente a un punto acupuntural. Debido a que el material de sutura demora varios días en reabsorberse, generalmente entre tres y cinco semanas

para el catgut cromado, se obtiene como resultado un estímulo permanente que regula el yin y el yang, la libre y armónica circulación de energía y sangre, eleva los factores anti patógenos y elimina los síntomas que derivan de la acción de factores patógenos. ⁽⁵⁾

El objetivo de esta investigación fue determinar la efectividad de la implantación de catgut cromado en pacientes con úlcera péptica del Policlínico Pedro Borrás Astorga de Pinar del Río, durante los meses de enero a julio del año 2024.

MÉTODOS

Se realizó una investigación observacional, descriptiva, longitudinal y prospectiva con el objetivo de determinar la efectividad de la implantación de catgut cromado en pacientes con úlcera péptica.

El universo lo constituyeron los 83 pacientes con úlcera péptica que fueron referidos a la Consulta de Medicina Natural y Tradicional del Policlínico Pedro Borrás Astorga de Pinar del Río, durante los meses de enero a junio del año 2024, previa valoración con Gastroenterología, después de ser debidamente informados y tras su aprobación de participar en la investigación.

La muestra quedó conformada por 63 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión.

1. Pacientes entre 20 y 59 años con historia documentada de úlcera péptica.
2. Pacientes que aceptaron voluntariamente, a través del consentimiento informado, participar en el estudio y someterse al tratamiento propuesto.
3. Pacientes sin tratamiento específico para la úlcera.
4. Pacientes que concluyan el tratamiento.

Criterios de Exclusión.

1. Pacientes con alergia al catgut cromado.

Criterios de Salida.

1. Pacientes que no asistan a consulta en el tiempo planificado.
2. Pacientes en los que durante la investigación aparezcan algunos de los criterios considerados como de exclusión.
3. Aparición de enfermedades graves.

4. Pacientes que fallezcan durante el estudio.
5. Traslado del paciente fuera del territorio durante el tratamiento.

Criterios de evolución.

Evolución clínica: se hará valorando los siguientes criterios:

- Remisión de los síntomas.
- Presencia de complicaciones.
- Para medir los criterios clínicos se tomaron los siguientes aspectos: dolor epigástrico o en hipocondrios, vómitos, hematemesis, melena, aerofagia, regurgitación ácida, ardor epigástrico, sensación de hambre, sensación de llenura o repletos, náuseas, salto en epigastrio.

Para analizar el comportamiento de este criterio se elaboró una escala de gradación de 0–4:

- 0. Paciente clínicamente asintomático, con desaparición de la úlcera controlada por endoscopia.
- 1-2. Presencia de algunos síntomas y signos tolerados por el paciente, endoscopia que muestra la presencia de úlcera en vías de cicatrización o cicatrizada.
- 3-4. Presencia de signos y síntomas que no tolera el paciente o que no han mejorado a pesar del tratamiento, endoscopia que muestra úlcera que no ha cicatrizado.

Se consideró que existía mejoría cuando: el paciente pasó de un valor superior a uno inferior en la escala desarrollada por el autor, y que no existió mejoría cuando el paciente pasó de un valor inferior a uno superior en la escala desarrollada por el autor.

Recolección de la información.

Para la obtención de la información se revisaron las Historias clínicas de los pacientes seleccionados para el estudio y la información estadística recolectada en el departamento de estadística del Policlínico.

Descripción del proceso.

El tratamiento fue aplicado en el servicio de Medicina Tradicional y Natural del Policlínico Pedro Borrás Astorga del municipio Pinar del Río.

Durante la primera consulta los pacientes fueron entrevistados por el personal médico y se les revisaron sus historias clínicas. Posteriormente se les explicó

de forma detallada el motivo y los objetivos del estudio, los beneficios y riesgos para obtener su consentimiento.

Los pacientes incluidos en el estudio recibieron tratamiento acupuntural que consistió en la implantación de catgut cromado. El tratamiento higiénico dietético se mantuvo durante todo el estudio en cada paciente según criterio médico.

Luego se procedió a la implantación de catgut cromado en puntos acupuntura les una vez al mes, hasta completar tres o seis sesiones según respuesta al tratamiento.

Se valoraron las contraindicaciones relativas de la implantación de catgut como son: no aplicarla en ese momento en caso de un ayuno prolongado, después de una ingestión copiosa de alimentos, un esfuerzo físico extremo o cualquier otra situación donde las energías del paciente estén comprometidas; estado de embriaguez alcohólica o afección dérmica aguda en el lugar de la punción.

Para facilitar este tratamiento el paciente fue colocado en una posición que contribuyó al acceso de los puntos seleccionados y al manejo de la técnica por el médico. Se acostó en decúbito supino con las rodillas levemente flexionadas y una almohada debajo de las mismas, para puncionar los puntos situados en los miembros inferiores, miembros superiores y abdomen, mientras que para los puntos localizados en la espalda se acostó en decúbito prono.

El tratamiento fue cumplido por los investigadores y se realizó en un ambiente tranquilo, con estrictas normas de asepsia y antisepsia, previa esterilización mecánica, física y térmica de todo el instrumental, utilizando material estéril (torundas de algodón) y alcohol de 76% para desinfección de la piel del área donde se localizan los puntos.

Todos los datos fueron registrados en una base de datos de Microsoft Excel con el objetivo de tratarlos estadísticamente.

Las variables de estudio fueron grupos de edades (20-29 años, 30-39 años, 40-49 años, 50-59 años, 60 y más años), sexo (femenino, masculino), factores de riesgo de úlcera péptica (estrés, malos hábitos alimentarios, alcoholismo, fumadores), antecedentes patológicos personales según sexo (gastritis, fumador, alcoholismo, hipertensión arterial, diabetes mellitus, reflujo gastroesofágico, hígado graso, hernia hiatal, litiasis vesicular, no refieren),

evolución clínica(favorable, medianamente favorable, no favorable), tiempo de remisión de los síntomas(corto, medio, largo).

Procesamiento estadístico.

Se utilizaron métodos de la estadística descriptiva, con un nivel de significación $p < 0.001$, que permitió interpretar, resumir y presentar la información a través de tablas y figuras.

Los resultados se muestran en tablas de distribución de frecuencias con cálculo de frecuencia relativa expresadas mediante porcentajes. Fue utilizado el Software SPSS VERSIÓN 20.

Se tuvieron en cuenta las normas éticas establecidas para este tipo de investigación, según la Declaración de Helsinki.

RESULTADOS

Predominaron los pacientes del sexo masculino (57,14 %) y aquellos con edades comprendidas entre 50 y 59 años (44,44 %), resultando estadísticamente significativo ($p < 0.001$) (tabla 1).

Tabla 1. Edad y sexo

Grupos de Edades	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
20-29 años	1	1,58	1	1,58	2	3,17
30-39 años	2	3,17	5	7,93	7	11,11
40-49 años	7	11,11	11	30,55	18	28,57
50-59 años	13	20,63	15	17,46	28	44,44
60 y más años	4	6,34	4	6,34	8	12,69
Total	27	42,85	36	57,14	63	100

Fuente: Historias clínicas $p < 0.001$

Los factores de riesgo de úlcera péptica que predominaron fueron, los malos hábitos alimentarios en un 52,38%, el estrés (37,74%) y el alcoholismo (11,11 %) (figura 1).

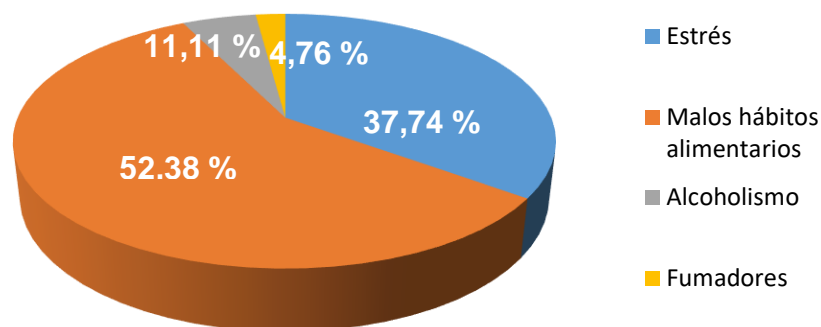


Figura 1. Factores de riesgo de úlcera péptica

Tabla 2. Antecedentes patológicos personales según el sexo

Los antecedentes patológicos personales de los pacientes estudiados más frecuentes fueron la gastritis (25,39 %), el 30,55 % de pacientes del sexo masculino y 18,51 % de sexo femenino y la hipertensión arterial (17,46 %), 22,22 % del sexo femenino y 13,88 % del sexo masculino (tabla 2).

Antecedentes patológicos personales	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Gastritis	11	30,55	5	18,51	16	25,39
Fumador	3	8,33	2	7,40	5	5,93
Alcoholismo	1	2,77	2	7,40	3	4,76
Hipertensión arterial	5	13,88	6	22,22	11	17,46
Diabetes mellitus	3	8,33	2	7,40	5	5,93
Reflujo gastroesofágico	4	11,11	3	11,11	7	11,11
Hígado graso	4	11,11	0	0	4	4,76
Hernia hiatal	1	2,77	0	0	1	1,58
Litiasis Vesicular	0	0	3	11,11	3	4,76
No refieren	4	11,11	4	14,81	8	12,69

Fuente: Historias clínicas $p < 0.001$

La mayoría de los pacientes tuvieron una evolución clínica favorable con el implante de catgut cromado para el tratamiento de la úlcera péptica (84,12 %), seguidos por los que tuvieron una evolución medianamente favorable (11,11 %) y los que la tuvieron no favorable (4,76 %) (figura 2).

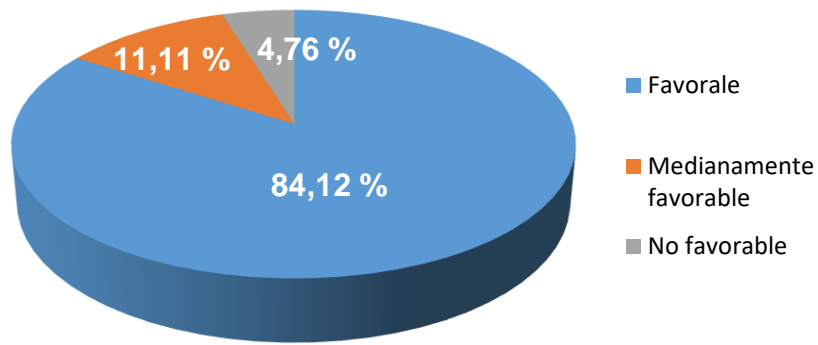


Figura 2. Evolución clínica

Fuente: Historias clínicas

La mayor cantidad de pacientes (49,20 %), tuvieron una remisión de los síntomas en un período de tiempo corto, seguidos por los que remitieron los síntomas en un período medio (33,33 %) y en un menor grupo de pacientes (17,46 %) los síntomas remitieron en un período de tiempo más largo.(figura 3).

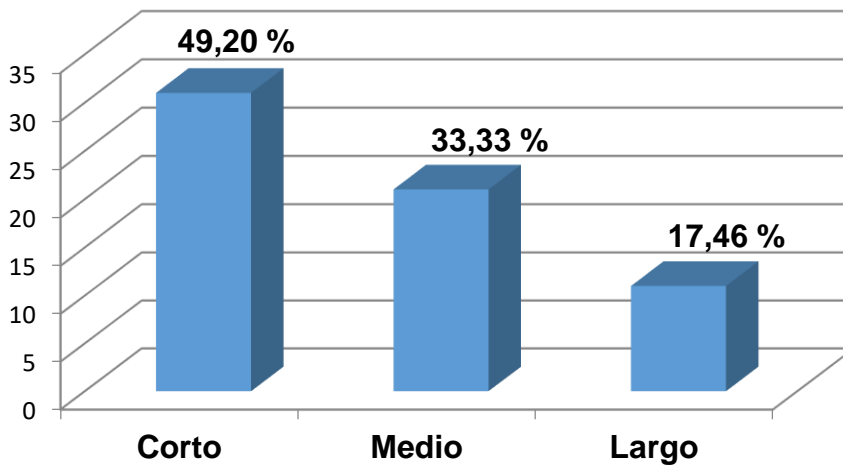


Figura 3. Tiempo de remisión de los síntomas

Fuente: Historias clínicas

DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación en cuanto a la edad y el sexo, no coinciden con los obtenidos por Gary G., ⁽⁶⁾ en el que la mayor proporción de pacientes con úlcera péptica se presentó en el grupo de edades de 30 a 41 años del sexo masculino con respecto al sexo femenino.

La incidencia máxima de la úlcera duodenal se produce entre los 55 y los 65 años, mientras que en el caso de la gástrica esta incidencia alcanza una meseta a los 25 años en el varón y a los 45 en la mujer. ⁽⁷⁾

Según literatura revisada la úlcera péptica es más frecuente a partir de los 40 años de edad debido a una serie de factores agresivos para la mucosa gastroduodenal que se exacerban a la vez que disminuyen la acción de los factores protectores.⁽⁸⁾

Los factores de riesgo relevantes de la úlcera péptica mostraron una alta prevalencia en investigaciones de grupos clínicos realizados por Mendoza Alcívar AD, ⁽⁹⁾ y lo más importante, no lograban en la mayoría de las personas un control óptimo.

La asociación de tabaquismo, alcoholismo, y gastritis constituye un elemento de vital importancia en la aparición temprana de úlceras pépticas, a pesar de que estos factores de riesgos son inmensamente importantes para desarrollar crisis de esta enfermedad este estudio difiere de los resultados encontrados en mi estudio. ⁽¹⁰⁾

García Turro Y. y colab,⁽¹¹⁾ combinaron la acupuntura con la terapia farmacológica estándar, con un total de 90 pacientes que fueron diagnosticados con úlceras pépticas que fueron tratados y evaluados en este estudio. Los pacientes fueron divididos aleatoriamente en un grupo de tratamiento con terapia de acupuntura y un grupo control de monoterapia con 45 pacientes en cada grupo. En un examen de seguimiento de 12 meses, los pacientes que recibieron solo tratamiento farmacológico tuvieron una tasa de recurrencia del 41,7% de las úlceras pépticas. Los pacientes que recibieron terapia más acupuntura tuvieron una tasa de recurrencia del 15,4%. Los pacientes que recibieron tanto terapia farmacológica como acupuntura en un protocolo de tratamiento combinado tuvieron mejores resultados.

Regalado Veloz AI, ⁽¹²⁾ evaluó la evolución clínica en el tiempo de los pacientes con terapia acupuntural en un periodo de 3 meses y demostraron que la evolución clínica depende del tipo de padecimiento que presenta el paciente,

pues hay pacientes que seden después de 3 o 4 consultas y otros que requieren hasta 8 consultas y más, en este estudio el 75 por ciento de los pacientes se les proporciona entre 2 y 5 sesiones por lo que la evolución es favorable con la técnica acupuntural por lo que estos resultados son similares en este estudio.

Para explicar el tiempo de remisión de los síntomas es preciso considerar las bases científicas de la implantación de catgut desde la perspectiva teórica del mecanismo de acción de la Acupuntura y desde la óptica de la psiconeuroinmunología con implicación de la neurotransmisión, la neuromodulación, el control sobre los estados emocionales, la regulación del dolor, la modulación de las funciones neuroendocrinas y el sistema neurovegetativo en general, lo que abre las puertas de un nuevo mundo de investigación e interpretación del ser humano como un todo. ⁽¹³⁾

Esto habla a favor de lo que aseveran la mayoría de los autores sobre la Acupuntura y las técnicas afines a la MTN con respecto al restablecimiento rápido y duradero del equilibrio perturbado en el paciente. ⁽¹⁴⁾

Al aplicar esta técnica se logra que el estímulo provocado por el hilo implantado ocasione el aumento del anabolismo celular muscular y la disminución del catabolismo celular muscular, el aumento de la síntesis de carbohidratos y proteínas y la disminución de los niveles de ácido láctico y creatina, lo que produce un incremento en la nutrición y en el metabolismo muscular. Además de ocurrir un aumento del flujo sanguíneo, una mejoría de la circulación y la nutrición de los miembros, un aumento del número de fibras musculares y la mejora de su adhesión, lo que sirvió para incrementar el tono de los músculos flácidos y la neo formación de fibras musculares. ⁽¹⁵⁾

La implantación de catgut muestra una superioridad terapéutica fundamentada en el comportamiento de las dimensiones que determinan esta variable a lo largo del proceso investigativo que se desarrolló porque la evolución clínica de los pacientes fue buena en 40, de un total de 43, no hubo reacciones adversas y no hubo recidivas. ⁽¹⁶⁾

Con este procedimiento la acción terapéutica del catgut cromado puede actuar con gran efectividad en cualquier tiempo de diagnosticada la enfermedad (aunque casi siempre, y en muchas afecciones, a menor tiempo de diagnóstico

mejor y más rápida la evolución clínica general); lo importante es diagnosticar su patogenia y aplicar la terapia en los puntos acupunturales específicos. ⁽¹⁷⁾

Los resultados obtenidos en esta investigación pueden ser aplicados en las consulta de Medicina Natural y Tradicional de todos los policlínicos que posean los recursos y condiciones necesarios para ello.

CONCLUSIONES

La mayoría de los pacientes incluidos en esta investigación tuvieron una evolución favorable, teniendo una remisión de los síntomas en un período de tiempo corto, demostrándose la efectividad de la implantación de catgut cromado en el tratamiento de la úlcera péptica, siendo un método novedoso, económico y aceptado por la población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez Bastán JE, Hernández Ponce R, La Rosa Hernández B. Caracterización clínico epidemiológica de la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes con úlcera péptica. Rev Cubana Medicina General Integral. [Internet] 2021 [Citado 10 Mayo 2021]; 37(1): [Aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1288>
2. Gamboa Molina L, Molina Raad V, Carmenate Mora I. Actualización sobre úlcera péptica perforada. Universidad Médica Pinareña [revista en Internet]. 2022 [citado 8 Jun 2023]; Disponible en: <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/709>
3. Plaín Pazos C, Pérez de Alejo Plain A, Rivero Viera Y. La Medicina Natural y Tradicional como tratamiento alternativo de múltiples enfermedades. Rev. Cuba. Med. Gen. Integr. [revista en internet]. 2019 [citado 2/3/2021]: 35(2): 10. Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/754>
4. Momplet Pérez VM, Castro Martínez JA, García González A. Terapia de implantación de Catgut en la ulcera duodenal según diagnósticos tradicionales. Rev Medicentro Electrónica. [Internet]. 2019 [Citado 16 Mayo 2019]; 3(1):[Aprox. 3 p.].Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu>
5. Pagola Bérrer V, Herrera Rodríguez ME. La analgesia postoperatoria mediante implantación prequirúrgica de hilos de sutura absorbibles.

- Medicentro [Internet]. 2019 [citado 21 Abr 2019]; 15(1):66-68. Disponible en:<http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/viewFile/79/108>
6. Gary G. Diagnosis and management of peptic ulcer disease. NCBI [Internet]. 2020. [citado 6 junio 2023]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30611829>
 7. Dornelas AJS, Dantas AL, Distler AC, Scarin GP, Colomietz IF, Paraguassu I, Okata KMS de O, Martins MEA, Cabeda R, Juliani A. A incidência de úlcera péptica em usuários crônicos de anti-inflamatórios não esteroides. REAMed [Internet]. 10mar.2023 [citado 9 jun.2023]; 23(3):e12007.Disponible en: <https://acervomais.com.br/index.php/medico/article/view/12007>
 8. Schaerer Elizeche Pablo, Hamdan Kalil, Echeverría Adriana, Benegas Mais Ariel, Benedetti Giuliana. Prevalencia de neoplasia en úlceras gástrica perforada en el Servicio de Cirugía General- Hospital Central IPS, 2015-2020. An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción) [Internet]. 2023 Apr [citado 8 June 2023]; 56(1): 68-74. Disponible en: <https://doi.org/10.18004/anales/2023.056.01.68>.
 9. Mendoza Alcívar AD, Lucas Parrales EN. Helicobacter pylori: Factores de riesgo y manifestaciones clínicas en personas adultas. FIPCAEC [Internet]. 24 de noviembre de 2022 [citado 9 de junio de 2023]; 7(4):1401-16. Disponible en: <https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/691>
 10. Martín de Argila de Prados C., Boixeda de Miquel D. Úlcera péptica. Rev. esp. enferm. dig. [Internet]. 2004 [citado 2023 Jun 10] ; 96(1): 81-82. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082004000100011&lng=es.
 11. García Turro Y, Gámez Urgellés Y, Quiala Ducas E, Bou Lobaina Y, Hechavarria Salazar M. Efectividad de tratamiento acupuntural en pacientes con úlcera gastroduodenal. Rev Inf Cient [Internet]. 2015 [citado 9 Jun 2023]; 89(1). Disponible en: <https://revinformativa.sld.cu/index.php/ric/article/view/264>
 12. Regalado Veloz AI, Sánchez Perera LM, Mancebo Dorvigny B. Tratamientos Convencionales alternativa de la ulcera péptica. Rev Cubana Farm [Internet].2012 [citado 3 jul2013]; 46(1): [aprox.10p.].Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttex&pidSOO34->

[75152012000100015&land=pt](#)

13. Momplet Pérez VM, Castro Martínez JA, García González A. Terapia de implantación de Catgut en la úlcera duodenal según diagnósticos tradicionales. Rev Medicentro Electrónica. [Internet]. 2019 [Citado 16 Mayo 2019]; 3(1): [Aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu>
14. Brooks-Carballo G, Scott-Grave-de-Peralta R, Ramirez-Moran A. Uso de la medicina natural por profesionales en el primer nivel de atención de salud. Revista Cubana de Medicina General Integral [Internet]. 2022 [citado 8 Jun 2023]; 38 (4)Disponible en:
<https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1979>
15. Pagola Bénger V, Herrera Rodríguez ME. La analgesia postoperatoria mediante implantación prequirúrgica de hilos de sutura absorbibles. Medicentro [Internet]. 2019 [citado 21 Abr 2019]; 15(1):66-68. Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/viewFile/79/108>
16. Naturisthar. La acupuntura, herramienta de salud: qué enfermedades se tratan y cómo hacerlo. [Internet]; 2017.[citado 16 de Mayo 2019] Disponible: <https://www.naturisthar.com/blog-sobre-fertilidad/naturopatia/la-acupuntura-herramienta-de-salud-que-enfermedades-se-tratan-y-como-hacerlo>
17. Ouyang Q. Aplicación de la Terapia de Siembra de Catgut: resultados en el Hospital Naufang Guangzhou. Internet. ISMM; 2019. Citado 29 de junio 2020. Disponible en: <http://es.scribd.com>