

Prevalencia de gastritis y ulcera péptica causada por Helicobacter Pylori en pacientes del Policlinico “Las carmelitas” Uyuni, 2009

Carla Blanco

C. Blanco

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Facultad de Ciencias Químico Farmacéuticas y Bioquímicas, Calle Dalence Nº 51 Sucre, Bolivia.
<http://usfx.info/farmacia/>

M. Ramos.J.Serrudo.(eds.) Ciencias de la Salud, Handbooks -©ECORFAN-Bolivia, Sucre, 2014.

Abstract

The present study aimed to determine the prevalence of gastritis and peptic ulcer caused by *Helicobacter pylori* in patients attending the clinic "The Carmelites", through a simple and fast method such as a test immunochromatographic with which it was intended to give timely patient to be treated information. The present monograph is a reference to the prevalence of these health problems in Uyuni. It will also contribute to decrease the prevalence of these diseases in the future.

21 Antecedentes

Antiguamente no se daba mucha importancia a enfermedades que eran asintomáticas por qué no representaban un peligro para los humanos ya que estas no presentan ni signos, ni síntomas alarmantes, por lo que no se tomaban como de alto riesgo. Una enfermedad silenciosa a la que no se le daba importancia es la causada por la bacteria *Helicobacter pylori* esta produce infecciones a nivel de la mucosa gástrica llamada gastritis vinculada con ulcera péptica, dos patologías que se han tomado muy en cuenta en los últimos años ya que se van incrementando en países subdesarrollados por factores como son: la deficiencia en higiene, saneamiento de aguas, automedicación desmedida de analgésicos (AINE) y una mala alimentación, estos ayudan al ingreso del *Helicobacter pylori* este es un microorganismo invasor del estomago, el momento en el que ingresa al organismo no se sabe con exactitud lo que permite a la bacteria vivir sin ningún problema y se anida en la región del píloro, produciendo gastritis en una primera instancia y luego se agrava con la ulcera (ulcera péptica) estas patologías pueden ser tratadas en etapa aguda con medidas no invasivas ni incómodas a quienes padecen estas patologías y así evitar que se llegue a una etapa crónica lo que implica otras medidas e intervenciones quirúrgicas, es una bacteria considerada carcinógeno de tipo I por tal motivo será importante detectar la presencia o ausencia de dicha bacteria en seres humanos.

En la ciudad de Uyuni se pudo observar que varios pacientes acudían al Policlínico "Las Carmelitas" con problemas gástricos como: hiperacidez, dispepsias, dolor estomacal, acidez, etc., que son síntomas de una gastritis, lo que nos llevo a pensar de que puede deberse a la presencia de *Helicobacter pylori* por lo que detectar a dicha bacteria en pacientes que asisten al mencionado centro de salud, con gastritis o síntomas de ella y ulcera que estas pueden ser tratadas en etapa aguda, de no ser diagnosticada a tiempo, este puede llegar a hacerse crónica llevando a una intervención quirúrgica o al cáncer de estomago, lo que pretendemos será conocer la prevalencia que esta bacteria representa en ciudadanos de Uyuni.

El método de diagnóstico laboratorial que permitirá detectar anticuerpos de *Helicobacter pylori* de forma rápida y sencilla en suero de humanos es el ensayo inmunocromatográfico que utiliza antígenos anti *Helicobacter pylori* para la detección cualitativa de infección por dicha bacteria.

El diagnóstico de *Helicobacter pylori* en pacientes que asisten al Policlínico "Las Carmelitas" de la ciudad de Uyuni permitirá coadyuvar en la reducción de problemas de gastritis y ulcera péptica de manera oportuna para combatir estas patologías que se vienen presentando desde años atrás y recién está dando mayor importancia.

21.1 Problema

¿La deficiencia en higiene, saneamiento de aguas, la alimentación inadecuada y la automedicación desmedida de analgésicos son factores que llevarán a adquirir gastritis y ulcera péptica causadas por *Helicobacter pylori* en pacientes?

21.2 Justificación

Se fundamenta la investigación en pacientes que acudían al centro de salud con problemas gástricos, dispepsias, hiperacidez, dolor estomacal, inflamación en la región abdominal, etc. Motivo por el cual sospechamos que se puede tratar de una bacteria *Helicobacter pylori* sospechosa de diferentes problemas en la región abdominal sustentada en una revisión bibliográfica e información virtual (internet) necesaria para dicho objetivo.

Lo que se pretende lograr es que si la bacteria sea causa de gastritis y ulcera péptica en pacientes que adolecen estas patologías se traten con un gastroenterólogo lo más pronto que puedan ya que esta se va agravando con el tiempo y llevando a que el paciente tenga que ser intervenido y en último caso obtener lesiones cancerosas en el estomago.

Por lo que usar un método sencillo rápido para determinar la existencia del *Helicobacter pylori* como es el ensayo inmunocromatográfico con el que se pretendió dar información oportuna al paciente para que sea tratado.

La relevancia social es destacable ya que se beneficiara a la población uyunense en la que se observa una frecuencia alta de problemas gástricos y que pueden estar pasando a ser crónicos y agravar su mal.

La presente monografía será una referencia para todo aquel que quiera informarse y aplicarla en la vida médica práctica aportando de cualquier manera a la disminución en un futuro de estas patologías.

21.3 Objeto de estudio

Enfermedades gástricas en pacientes del Policlínico “Las Carmelitas” de Uyuni.

Campo de acción

Helicobacter pylori causante de gastritis y la ulcera péptica.

21.4 Objetivo general

Prevalencia de gastritis y ulcera péptica causada por *Helicobacter pylori* en pacientes que asisten al policlínico “Las Carmelitas”

Objetivos específicos

- Detectar la presencia o ausencia de *Helicobacter pylori* en los pacientes.
- Determinar la presencia de *Helicobacter pylori* según el sexo de los pacientes.
- Determinar la presencia de *Helicobacter pylori* según la edad de los pacientes

Variables

Presencia de *Helicobacter pylori*

Edad

Sexo

21.5 Diseño metodológico

Población

Cien pacientes que asisten al Policlínico “Las Carmelitas” de la ciudad de Uyuni, enero - febrero 2009.

Metodología

Recolección y análisis de datos

21.6 Marco contextual

La ciudad de Uyuni es la primera sección de la provincia Antonio Quijarro del departamento de Potosí, fundada el 20 de febrero de 1890, por resolución R: S: del 11 de julio de 1889.

Se halla situada entre los 20 y 21 grados de latitud sud del meridiano de Greenwich, con 3660 metros de altura sobre el nivel del mar, la posición topográfica esta en terreno plano arcilloso y calcáreo exento de vegetación de cerros inmediatos.

El Clima es frío y seco, tiene una población de 19.639 habitantes, cuenta con agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, servicios de telefonía e internet.

La actividad económica de importancia es el comercio local y el turismo.

Es el centro de articulación de las vías férreas que comunican a Bolivia con la República de Chile y la República de Argentina, También tiene acceso a diferentes regiones del país por carretera.

La ciudad de Uyuni cuenta con centros de salud de segundo nivel públicos y privados, farmacias, en educación cuenta con 21 establecimientos educativos.

El turismo constituye una de las actividades de mayor importancia del municipio principalmente por el salar de Uyuni, lagunas, cementerio de trenes, el ingenio minero de Pulacayo, la fundición de plata de Huanchaca, y otros.

En la actualidad se está realizando la mejora de los caminos provinciales y departamentales, la construcción de un aeropuerto, la construcción de una terminal de buses.

En la ciudad de Uyuni se encuentra el Policlínico “Las Carmelitas” centro de salud privado que presta servicios a la población en diferentes áreas, el cual cuenta con un laboratorio propio supervisado por un bioquímico, también cuenta con un técnico de laboratorio.

21.7 Marco teórico

Aparato digestivo

Es el conjunto de órganos (boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado e intestino grueso) encargados del proceso de la digestión, es decir, la transformación de los alimentos para que puedan ser absorbidos y utilizados por las células del organismo.

La función que realiza es la de transporte (alimentos), secreción (jugos digestivos), absorción (nutrientes) y excreción mediante el proceso de defecación.

El proceso de la digestión es el mismo en todos los animales: transformar los glúcidos, lípidos y proteínas en unidades más sencillas, gracias a las enzimas digestivas, para que puedan ser absorbidas y transportadas por la sangre.

El aparato digestivo es un largo tubo, con importantes glándulas asociadas.

Tubo digestivo

Llamado también conducto alimentario o tracto gastrointestinal presenta una sistematización prototípica, comienza en la boca y se extiende hasta el ano. Su longitud en el hombre es de 10 a 12 metros, siendo seis o siete veces la longitud total del cuerpo. En su trayecto a lo largo del tronco del cuerpo, discurre por delante de la columna vertebral. Comienza en la cara, desciende luego por el cuello, atraviesa las tres grandes cavidades del cuerpo: torácica, abdominal y pélvica.

En el cuello está en relación con el conducto respiratorio, en el tórax se sitúa en el mediastino posterior entre los dos pulmones y el corazón, y en el abdomen y pelvis se relaciona con los diferentes órganos del aparato genitourinario. El tubo digestivo procede embriológicamente del endodermo, al igual que el aparato respiratorio. El tubo digestivo y las glándulas anexas (glándulas salivales, hígado y páncreas),

Boca

Es el lugar donde empieza propiamente la digestión. Los dientes trituran los alimentos y las secreciones de las glándulas salivales los humedecen e inician su descomposición química.

Esófago

Es un conducto o músculo membranoso que se extiende desde la faringe hasta el estómago. De los incisivos al cardias (porción donde el esófago se continúa con el estómago) hay unos 40 cm.

El esófago empieza en el cuello, atraviesa todo el tórax y pasa al abdomen a través del orificio esofágico del diafragma. Habitualmente es una cavidad virtual, (es decir que sus paredes se encuentran unidas y solo se abren cuando pasa el bolo alimenticio).

El esófago alcanza a medir 25 cm y tiene una estructura formada por dos capas de músculos, que permiten la contracción y relajación en sentido descendente del esófago. Estas ondas reciben el nombre de movimientos peristálticos y son las que provocan el avance del alimento hacia el estómago

Estómago

Es un órgano en el que se acumula comida. Varía de forma según el estado de repleción (cantidad de contenido alimenticio presente en la cavidad gástrica) en que se halla, habitualmente tiene forma de J. Consta de varias partes que son: fundus, cuerpo, antro y píloro. Su borde menos extenso se denomina curvatura menor y la otra, curvatura mayor. El cardias es el límite entre el esófago y el estómago y el píloro es el límite entre estómago y el intestino delgado. En un individuo mide aproximadamente 25cm del cardias al píloro y el diámetro transversal es de 12cm.

Es el encargado de hacer la transformación química ya que los jugos gástricos transforman el bolo alimenticio que anteriormente había sido transformado mecánicamente (desde la boca).

En su interior encontramos principalmente dos tipos de células, las células parietales, las cuales secretan el ácido clorhídrico (HCL) y el factor intrínseco, una glucoproteína utilizada en la absorción de vitamina B12 en el intestino delgado; además contiene las células principales u Oxínticas las cuales secretan pepsinógeno, precursor enzimático que se activa con el HCL formando 3 pepsinas cada uno.

La secreción de jugo gástrico está regulada tanto por el sistema nervioso como el sistema endocrino, proceso en el que actúan: la gastrina, la colecistoquinina (CCK), la secretina y el péptido inhibidor gástrico (PIG).

Intestino delgado

Se inicia en el duodeno (tras el píloro) y termina en la válvula ileocecal, por la que se une a la primera parte del intestino grueso. Su longitud es variable y su calibre disminuye progresivamente desde su origen hasta la válvula ileocecal y mide de 6 a 7 metros de longitud.

El duodeno, que forma parte del intestino delgado, mide unos 25 - 30 cm de longitud; el intestino delgado consta de una parte próxima o yeyuno y una distal o íleon; el límite entre las dos porciones no es muy aparente. El duodeno se une al yeyuno después de los 30cm a partir del píloro. El yeyuno-íleon es una parte del intestino delgado que se caracteriza por presentar unos extremos relativamente fijos. El primero que se origina en el duodeno y el segundo se limita con la válvula ileocecal y primera porción del ciego. Su calibre disminuye lenta pero progresivamente en dirección al intestino grueso. El límite entre el yeyuno y el íleon no es apreciable.

El intestino delgado presenta numerosas vellosidades intestinales que aumentan la superficie de absorción intestinal de los nutrientes y de las proteínas. Al intestino delgado, principalmente al duodeno, se vierten una diversidad de secreciones, como la bilis y el jugo pancreático.

Intestino grueso

Se inicia a partir de la válvula ileocecal en un fondo de saco denominado ciego de donde sale el apéndice vermiforme y termina en el recto. Desde el ciego al recto describe una serie de curvas, formando un marco en cuyo centro están las asas del yeyuno íleon.

Su longitud es variable, entre 120 y 160 cm, y su calibre disminuye progresivamente, siendo la porción más estrecha la región donde se une con el recto o unión recto sigmoidea donde su diámetro no suele sobrepasar los 3 cm, mientras que el ciego es de 6 o 7 cm.

Tras el ciego, la del intestino grueso es denominada como colon ascendente con una longitud de 15cm, para dar origen a la tercera porción que es el colon transverso con una longitud media de 50cm, originándose una cuarta porción que es el colon descendente con 10cm de longitud. Por último se diferencia el colon sigmoideo, recto y ano. El recto es la parte terminal del tubo digestivo.

Páncreas

Es una glándula íntimamente relacionada con el duodeno, es de origen mixto, segrega hormonas a la sangre para controlar los azúcares y jugo pancreático que se vierte al intestino a través del conducto pancreático, e interviene y facilita la digestión, sus secreciones son de gran importancia en la digestión de los alimentos, fabrica la insulina

Hígado

Es la mayor víscera del cuerpo. Pesa 1500 gramos. Consta de dos lóbulos. Las vías biliares son las vías excretoras del hígado, por ellas la bilis es conducida al duodeno, normalmente salen dos conductos: derecho e izquierdo, que confluyen entre sí formando un conducto único.

El conducto hepático, recibe un conducto más fino, el conducto cístico, que proviene de la vesícula biliar alojada en la cara visceral de hígado.

De la reunión de los conductos císticos y el hepático se forma el colédoco, que desciende al duodeno, en la que desemboca junto con el conducto excretor del páncreas. La vesícula biliar es un reservorio musculo membranoso puesto en derivación sobre las vías biliares principales. Contiene unos 50-60 cm³ de bilis. Es de forma ovalada o ligeramente piriforme y su diámetro mayor es de unos 8 a 10 cm.

Enfermedades del estomago

- Gastritis
- Ulceras
- Cáncer gástrico

Gastritis

Se denomina gastritis a la inflamación de la mucosa gástrica, que en la gastroscopia se ve enrojecida, presentándose en diversas formas de imágenes rojizas en flama o como hemorragias subepiteliales. Es posible que sólo una parte del estómago esté afectada o que lo esté toda la esfera gástrica.

Son varias las causas, como los malos hábitos alimenticios, el estrés, el abuso en el consumo de analgésicos (aspirina, piroxicam, indometacina, etc.) o la infección por *Helicobacter pylori*.

Síntomas

En ocasiones no se presentan síntomas, pero lo más habitual es que se produzca ardor o dolor en el epigastrio, acompañado de náuseas, mareos, etc. Es frecuente encontrar síntomas relacionados al reflujo gastroesofágico, como la acidez de estómago. Los ardores en el epigastrio suelen ceder a corto plazo con la ingesta de alimentos, sobre todo leche.

Pero, unas dos horas tras la ingesta, los alimentos pasan al duodeno y el ácido clorhídrico secretado para la digestión queda en el estómago, lo que hace que se agudicen los síntomas. También puede aparecer dolor abdominal en la parte superior (que puede empeorar al comer), indigestión abdominal, pérdida del apetito, vómitos con sangre o con un material similar a granos de café, y heces oscuras.

Clasificación de las gastritis

Gastritis aguda

- a) Infección aguda por *H. pylori*
- b) Otras gastritis infecciosas agudas
 - Bacteriana (aparte de *H. pylori*)
 - *Helicobacterhelmanni*
 - Flegmonosa
 - Micobacterias
 - Sífilis
 - Víricas
 - Parasitarias
 - Fúngicas

Gastritis atrófica crónica

Tipo A

Auto inmunitario, predominante en el cuerpo.

Tipo B

Relacionada con *H. pylori*, predominante en el antro.

Indeterminada

Formas poco frecuentes de gastritis

- Linfocítica
- Enfermedad de Crohn
- Sarcoidosis
- Gastritis granulomatosa aislada

Gastritis aguda

Las causas más frecuentes de gastritis aguda son infecciosas. La infección aguda por *H. pylori* induce gastritis. La gastritis por *H. pylori* se describe como un cuadro de presentación brusca con dolor epigástrico y algunas veces náuseas y vómitos.

También se demuestra un intenso infiltrado de neutrófilos con edema e hiperemia en el estudio histológico. Si este cuadro no se trata, avanzará a gastritis crónica.

Después de la infección aguda por *H. pylori* se puede producir una hipoclorhidria de más de un año de duración.

Gastritis crónica

La gastritis crónica es una inflamación del revestimiento del estómago que se presenta gradualmente y que persiste durante un tiempo prolongado. Las hay de un mes y hasta de un año.

Tipo A. Afecta al cuerpo y el fondo del estómago sin involucrar al ano, por lo general asociada a una anemia perniciosa. Se presume que tiene una etiología autoinmune.

Tipo B. Es la forma más frecuente, afecta al ano en pacientes jóvenes y a toda la mucosa del estómago en personas mayores, y es causada por la bacteria *Helicobacter pylori*.

Úlcera

Una úlcera o llaga, del latín *ulcus*, es toda lesión abierta de la piel o membrana mucosa con forma crateriforme y con escasa o nula tendencia a la cicatrización espontánea. A menudo las úlceras son provocadas por una pequeña abrasión inicial, pero no exclusivamente, casi siempre van acompañadas de inflamación y a veces infección.

Dicho de otro modo, una úlcera es cualquier solución de continuidad o rotura con pérdida de sustancia, de cualquier superficie epitelial del organismo.

Estas úlceras que se provocan en el estómago se demoran en sanarse ya que en el estómago se producen muchos ácidos, esto provoca que en la herida se la está poniendo mucho en contacto con estos ácidos y demora en sanar.

Úlcera péptica

Es una llaga en el revestimiento del estómago o el duodeno, que es el principio del intestino delgado. Las úlceras pépticas son comunes: uno de cada 10 estadounidenses contrae una úlcera en algún momento de su vida.

Una causa de la úlcera péptica es una infección bacteriana, los investigadores creen que *Helicobacter pylori* es responsable de la mayoría de úlceras pépticas, pero algunas úlceras son causadas por el uso prolongado de agentes antiinflamatorios no esteroideos (AINE), como la aspirina (ácido acetilsalicílico) y el ibuprofeno.

En contadas ocasiones, tumores cancerosos del estómago o del páncreas pueden causar úlceras.

Las úlceras pépticas no son causadas por alimentos muy condimentados ni por el estrés, aun cuando estos factores influyen en su aparición.

Características de una úlcera péptica

Una úlcera o *ulcus* es una lesión de la piel o membrana mucosa, crateriforme (con forma de un cráter, al perderse parte del tejido), y con escasa o nula tendencia a la cicatrización.

Una úlcera péptica es aquella que afecta la mucosa que recubre el estómago o el duodeno (la primera parte del intestino delgado). Las úlceras pueden afectar tanto a las mujeres como a los hombres, sin importar su edad.

Bacteria Causante de gastritis y ulcera péptica “Helicobacter Pylori”

Género Helicobacter

El género Helicobacter comprende 23 especies validas formalmente, las especies de Helicobacter son microaerófilas estrictas con una morfología espiralada o helicoidal. Muchas especies muestran una actividad de ureasa fuerte.

La cepa Flexispira de las especies de Helicobacter (antes “Flexispirarapin”) es el nombre propuesto para un microorganismo relacionada estrechamente con Helicobacter pero que tiene forma de cigarro más que curva y fusiforme.

Las especies incluidas en los géneros Helicobacter tienen flagelos con vaina. Ninguna especie de Campylobacter o Wolinella los tiene.

Helicobacter Pylori

Clasificación Científica

- Reino: Bacteria
- Filo : Proteo bacteria
- Clase: Épsilon proteo bacteria
- Orden: Campylobacter
- Familia: Helicobactereaceae
- Género: Helicobacter
- Especie: Helicobacter pylori

Descripción del Helicobacter pylori

Es una bacteria que infecta el mucus del epitelio estomacal humano. Muchas úlceras y algunos tipos de gastritis se deben a infecciones por H. pylori. En muchos casos, los sujetos infectados nunca llegan a desarrollar ningún tipo de síntoma. Esta bacteria vive exclusivamente en el estómago humano, siendo el único organismo conocido que puede subsistir en un ambiente tan extremadamente ácido.

Es una bacteria espiral (de esta característica morfológica deriva el nombre de Helicobacter) y puede "atornillarse" literalmente por sí misma para colonizar el epitelio estomacal.

Estructura de la bacteria

H. pylori es una bacteria Gram negativa de forma espiral, de alrededor de 3 micras de largo y con un diámetro aproximado de unas 0,5 micras. Tiene unos 4–6 flagelos.

Es microaerófila, es decir, requiere oxígeno pero a más bajas concentraciones de las encontradas en la atmósfera. Usa hidrógeno y metalogénesis como fuente de energía. Además es oxidasa y catalasa positiva.

Con su flagelo y su forma espiral, la bacteria "taladra" literalmente la capa de mucus del estómago, y después puede quedarse suspendida en la mucosa gástrica o adherirse a células epiteliales. *H. pylori* produce adhesinas, proteínas que se unen a lípidos asociados a membranas y a carbohidratos.

Infeción

La infección por *H. pylori* puede ser sintomática o asintomática; se estima que más del 70% de las infecciones son asintomáticas.

En ausencia de un tratamiento basado en antibióticos, una infección por *H. pylori* persiste aparentemente durante toda la vida. El sistema inmune humano es incapaz de erradicarla.

No se sabe el momento o el inicio de dicha infección que se hace presente a partir de los 35 años, haciéndose más frecuente a partir de los 60 años y a la vez más difícil de tratar la infección.

Así como el *Helicobacter pylori* se presenta en jóvenes, adultos, ancianos es preocupante que también los niños tengan a la bacteria en su organismo incluso menores de 2 años y pueda pasar desapercibida ya que se confunde con una infección estomacal típica en niños, es un reto para la medicina el tratar a niños con *Helicobacter pylori* ya que se puede crear resistencia al tratamiento, se puede decir que es un enigma de la medicina ya que los pediatras no se animan a iniciar un tratamiento.

Vía de infección

La bacteria ha sido aislada de las heces, de la saliva y de la placa dental de los pacientes infectados, lo cual sugiere una ruta gastro-oral o fecal-oral como posible vía de transmisión. Otros medios de infección son ingerir agua y alimentos contaminados o incluso el trasvase de fluidos de forma oral con una persona contaminada, el uso de AINES sin medida.

Modo de infección de *H. pylori*

- *H. pylori* penetra la capa mucosa del estómago y se adhiere a la superficie de la capa mucosa epitelial gástrica.
- Produce amoníaco a partir de la urea, para neutralizar el ácido gástrico.
- Migración y proliferación de *H. pylori* al foco de infección.
- Se desarrolla la ulceración gástrica con destrucción de la mucosa, inflamación y muerte de las células mucosas.

Diagnóstico

Existen diferentes métodos para diagnosticar una infección de *H. pylori*.

Uno es detectando anticuerpos específicos de *Helicobacter pylori* en una muestra de sangre del paciente o de heces, utilizando antígenos anti *Helicobacter*. La denominada prueba inmunocromatográfica

También se utiliza la prueba del aliento con urea, en la cual el paciente bebe urea marcada con ^{14}C o ^{13}C , produciéndose posteriormente (debido al metabolismo de la bacteria) dióxido de carbono marcado, el cual es detectado en la respiración.

Otro método de diagnóstico es la biopsia, en la cual se mide la ureasa activa en la muestra extraída (el denominado "test rápido de la ureasa").

Otra forma de diagnosticar una infección de *H. pylori* es por medio de una muestra histológica o de un cultivo celular.

Uno de los métodos de detección más sensibles corresponde a la PCR (Técnica de la Polimerasa en Cadena, en inglés), la cual permite también identificar genes asociados a virulencia (CagA y VacA), genes asociados a adhesión (BabA) y genes de resistencia a antibióticos (Claritromicina).

Tratamiento

Actualmente se trata sólo cuando se presenta infección sintomática. Se usa Claritromicina, amoxicilina y tetraciclina. Anteriormente se utilizaba metronidazol, pero ahora se sabe que se presenta resistencia en más del 80 por ciento de los casos.

Una vez que el *H. pylori* es detectado en pacientes con una úlcera péptica, el procedimiento normal es erradicarla y permitir que sane la úlcera.

La terapia tradicional de primera línea es una semana de terapia triple consistente en los antibióticos amoxicilina y Claritromicina, y un inhibidor de bomba de protones como el omeprazol.

Al paso de los años, se han desarrollado variaciones de la triple terapia, tales como el uso de diferentes inhibidores de la bomba de protones, como el pantoprazol o el rabeprazol, o cambiando la amoxicilina por metronidazol para las personas que son alérgicas a la penicilina.

Tales terapias han revolucionado el tratamiento de las úlceras pépticas y han hecho posible la cura de la enfermedad.

Se ha encontrado que cada vez más individuos infectados tienen bacterias resistentes a los antibióticos. Esto resulta en el fallo del tratamiento inicial y requiere rondas adicionales de terapias con antibióticos o estrategias alternativas tales como una terapia cuádruple.

Los compuestos de bismuto también son efectivos en combinación con el tratamiento tradicional.

Para el tratamiento de las cepas de *H. pylori* resistentes a la claritromicina, el uso de levofloxacin como parte de la terapia.

Se ha creído que en la ausencia de tratamiento, una vez que una infección de *Helicobacter pylori* se ha establecido en su nicho gástrico, persistirá de por vida. Sin embargo, en la gente anciana, es posible que la infección pueda desaparecer conforme la mucosa estomacal se vuelva cada vez más atrófica e inhóspita para colonización.

La proporción de infecciones agudas que persisten no es conocida, pero varios estudios que siguieron la historia natural en poblaciones han reportado eliminación espontánea aparente.

Cáncer y H pylori

EL cáncer y el linfoma de MALT (linfoma de la mucosa asociada al tejido linfoide) han sido relacionados con *H. pylori*, por lo que esta bacteria ha sido clasificada dentro del grupo I de carcinógenos por la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer.

Mientras que la asociación de estas enfermedades con *H. pylori* está apoyada por sospechas razonables, no está totalmente claro que haya una relación causal involucrada.

21.8 Marco operativo

El presente trabajo se realizó en un grupo de cien pacientes dividido en 50 hombre, 50 mujeres que asisten al policlínico. Se atendió de acuerdo al orden de llegada y consulta al policlínico y remitidas al laboratorio para su posterior prueba.

Se realizó la toma de muestra al paciente mediante punción venosa, para la obtención del suero con el que se trabajó siguiendo las instrucciones del procedimiento del inmuno ensayo cromatográfico (taco, cassette) de la siguiente manera:

Descripción de la prueba inmuno ensayo cromatográfico para Helicobacter Pylori

Prueba rápida para la detección de *Helicobacter Pylori* en suero o plasma humano, diagnóstico in vitro.

Uso indicad

La prueba de *H. Pylori* en un solo paso en placa es un inmuno ensayo cromatográfico rápido para la detección cualitativa a fin de ayudar en el diagnóstico de infección ocasionada por *H. Pylori*.

Principio de la prueba

Es una inmuno prueba cualitativa basada en el dispositivo de membrana, para la detección de anticuerpos *H. pylori* en suero o plasma. En este procedimiento de la prueba el IgG anti- humano se inmoviliza en la región correspondiente a la línea de la prueba del dispositivo.

Después la muestra se agrega al pozo de la placa, esta reacciona con el antígeno *H. pylori* recubierto con partículas en la prueba.

La mezcla migra cromatográfico a lo largo de la placa de la prueba e interactúan con el IgG anti-humano inmovilizado.

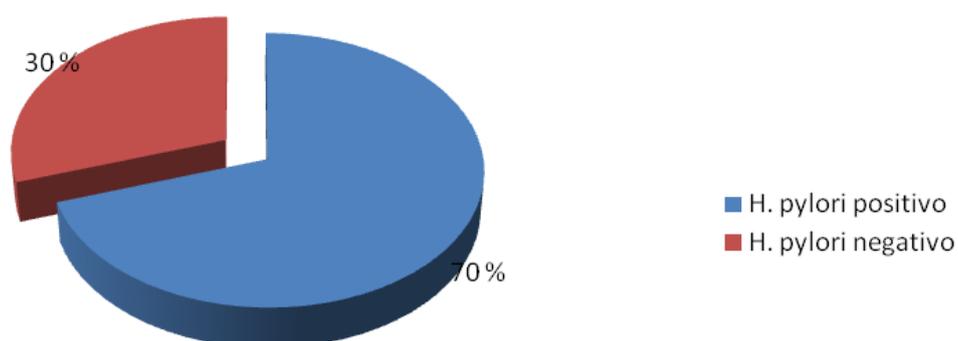
Si la muestra contiene anticuerpos *H. pylori* una línea coloreada aparecerá en la región de la línea de prueba indicando un resultado positivo. Si la muestra no contiene *H. pylori*, no aparecerá ninguna línea coloreada en esta región indica un resultado negativo.

La prueba tiene una sensibilidad aproximada de 89% y una especificidad de 96% - 98%

21.9 Resultados

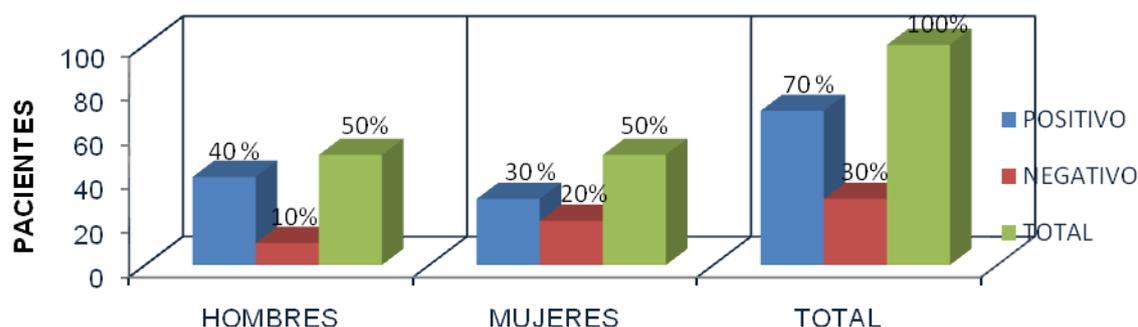
Se realizó la prueba en cien pacientes que presentaban síntomas de gastritis de los cuales 70% dieron *Helicobacter pylori* positivo y 30% dieron *Helicobacter pylori* negativo. Del 70% de pacientes, 40% corresponde a hombres y 30% corresponde a mujeres. Las edades tomadas en cuenta fueron de 20 – 55 años de edad.

Gráfico 21 Prevalencia de gastritis y ulcera péptica causada Por *Helicobacter pylori* en pacientes que asisten al policlínico “las carmelitas” Uyuni 2009



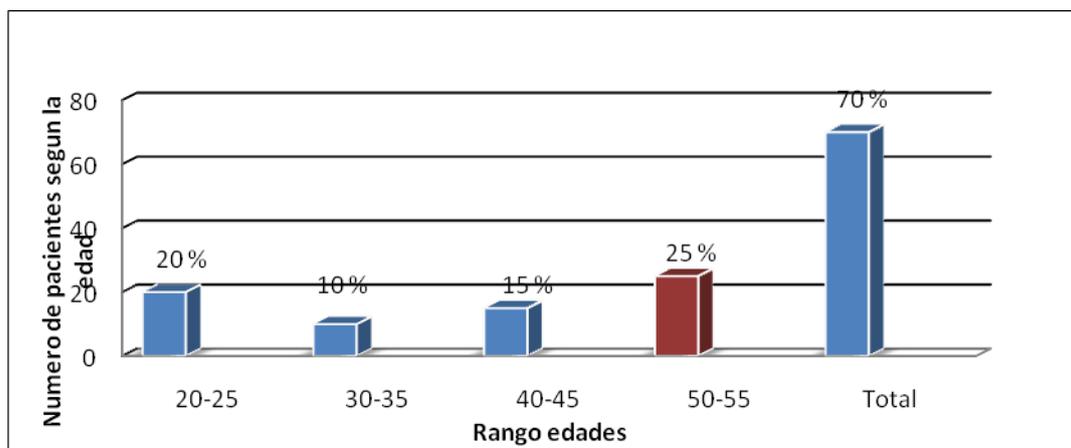
Observando el gráfico tenemos del 100% de los pacientes que consultaron un 70% su gastritis se debe a la presencia de *Helicobacter pylori* y un 30% no se debe a *Helicobacter*.

Gráfico 21.1 Prevalencia de gastritis y ulcera péptica causada. Por *Helicobacter pylori* según el sexo en pacientes que asisten al policlínico “las carmelitas” Uyuni 2009



Observando el gráfico se puede mencionar que de 50% de pacientes hombres que consultaron un 40% dio *Helicobacter pylori* positivo y un 10% negativo. Del 50% de mujeres que consultaron un 30% dio *Helicobacter* positivo y un 20% negativo.

Gráfico 21.2 Prevalencia de gastritis y ulcera péptica causada por *Helicobacter pylori* según la edad de los pacientes que asisten al Policlínico “Las Carmelitas” Uyuni 2009



Observando el gráfico podemos mencionar que del 70% de los pacientes positivos la mayor prevalencia corresponde a los pacientes comprendidos entre las edades 50-55 representando el 25% del total.

21.10 Conclusiones

Se puede evidenciar que existe la prevalencia de gastritis y ulcera péptica por la presencia del *Helicobacter pylori* en 70% de los pacientes de ambos sexos.

Se observó que del 70% de los pacientes un 40% corresponde a los hombres y un 30% a las mujeres probablemente esto se debe a que los hombres consumen bebidas alcohólicas y tabaco.

Se observó que la mayor prevalencia es del 25% que se da entre los 50 – 55 años de edad es decir que afecta más a esta población. También se destaca el 20% en pacientes jóvenes comprendidos entre 20-25 años de edad.

21.11 Recomendaciones

Se recomienda dar importancia a enfermedades que son asintomáticas y no solo sintomáticas, porque que causan a la larga otras enfermedades de mayor consideración.

Acudir a un gastroenterólogo lo más pronto posible para recibir un tratamiento adecuado. No auto medicarse con analgésicos de manera excesiva, en lo posible tomar medicamentos con prescripción médica.

Al paciente con diagnóstico de gastritis se recomienda disminuir comidas muy picantes, bebidas gaseosas, pan, maíz y alimentos que producen acides estomacal. No consumir alcohol y tabaco porque dañan la mucosa gástrica.

21.12 Referencias

Callisaya ch. Gonzalo - como elaborar monografías, tesis y texto. Pág. 3 – 157.

Editado por el excelentísimo presidente de la república doctor bautista saavedra en 1925.- bolivia en el primer centenario de su independencia pág. 1420.

Jawetz, melnick y adelberf - microbiología médica- editorial el manual moderno s.a. 1ª edición en español, cap. 18 pág. 297-298.

Koneman - diagnostico microbiologico - texto atlas. 6ª edición. Editorial médica panamericana buenos aires – argentina.

Vademecum especialidades farmaceuticas sief ediciones – séptima, edición 2006.

Cd. Interactivo del cuerpo humano

http://www.wikipedia.com//bacteria//helicobacter_pylori

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency>

http://www.tuotromedico.com/temas/ulcera_gastroduodenal

<http://www.monografias.com/trabajos44/helicobactere-pylori>