



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

**Aspectos patológicos y sociodemográficos en gastritis crónica. Hospital Santa Rosa 2017-2020.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
MÉDICO CIRUJANO**

**AUTORA:**

Rodríguez Oviedo, Cynthia Lisbeth(0000-0002-3088-640X)

**ASESOR:**

Dr. Alvarado Carbonel, Marco Anthonio (0000-0003-2785-4148)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES**

**Piura- Perú**

**2021.**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo se lo quiero dedicar de manera especial a mis padres: William y Miriam, quienes siempre confiaron en mí durante todo el desarrollo de mi carrera; su apoyo incondicional, su fortaleza, su soporte y sus palabras de aliento me motivaron a alcanzar uno de mi más grande anhelo, mucho de mis logros se los debo a ustedes. A mi hermano César, por brindarme la confianza y apoyo moral para lograr superar cada uno de los obstáculos.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por estar en este punto de mi vida, por brindarle a mis padres esa fortaleza para vencer cada uno de los obstáculos y continúen conmigo brindándome su apoyo, comprensión y amor en todo momento, por darme esa motivación de seguir adelante y confianza para poder lograr mis metas, a mi hermano César, por sus palabras de aliento cuando sentía caer, a mis familiares, por estar siempre pendiente de mí, y a mis amistades que no me dejaron sola a pesar de las circunstancias y fueron un apoyo en todo momento.

## Índice de contenido

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
RESUMEN.....	vi
Abstract .....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
III. METODOLOGÍA .....	13
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	13
3.2. Operacionalización de variables .....	13
3.3. Población y muestra .....	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	14
3.5. Procedimientos.....	14
3.6. Método de Análisis .....	15
3.7. Aspectos éticos.....	15
IV. RESULTADOS.....	16
V. DISCUSIÓN.....	19
VI. CONCLUSIONES .....	22
VII. RECOMENDACIONES .....	23
Bibliografía.....	24
ANEXOS.....	28

## **Índice de tablas**

Tabla N° 01 Tabla de variables sociodemográficas según el diagnóstico de gastritis crónica.....	16
Tabla N° 02 Tabla de variables patológicos según el diagnóstico de gastritis crónica .....	17

## RESUMEN

La gastritis crónica, una condición inflamatoria crónica de la mucosa gástrica, se considera una de las enfermedades más graves e insidiosas en la población mundial. La importancia de la gastritis crónica se suele pasar por alto en la práctica médica, sin embargo, va a desempeña un papel en la patogénesis de úlceras gástricas y cáncer. **Objetivo:** Identificar los factores sociodemográfico-patológicos relacionados a gastritis crónica en pacientes del Hospital Santa Rosa de Piura durante 2017-2020. **Método:** Se realizó un estudio de tipo analítico, observacional, transversal a partir de datos obtenidos de historias clínicas de pacientes del servicio de gastroenterología del Hospital Santa Rosa de Piura entre 2017-2020. **Resultados:** El 46% de los pacientes con gastritis crónica eran mayores de 40 años, no encontrándose un riesgo significativo entre pacientes que no tienen gastritis crónica. El 58.8% era de sexo femenino, siendo el 38% de los pacientes con esta patología. El 60% de la muestra es del área rural, perteneciendo el 29% pacientes con gastritis crónica. Otro de los factores de riesgo se asocia a la presencia de helicobacter pylori (32.7% de los casos), además de: anemia y hematocrito bajo. **Conclusión:** se encontró una relación estadística asociada al desarrollo de esta patología dentro de ellos: factor sociodemográfico, consumo de sustancias nocivas, anemia, hematocrito bajo, helicobacter pylori y parasitosis.

**Palabras claves:** Gastritis crónica, factores sociodemográficos, helicobacter pylori, anemia, hematocrito.

**Abstract:**

Chronic gastritis, a chronic inflammatory condition of the gastric mucosa, is considered one of the most serious and insidious diseases in the world population. The importance of chronic gastritis is often overlooked in medical practice, however, it does play a role in the pathogenesis of gastric ulcers and cancer.

**Objective:** To identify the sociodemographic-pathological factors related to chronic gastritis in patients of the Hospital Santa Rosa de Piura during 2017-2020.

**Method:** An analytical, observational, cross-sectional study was carried out based on data obtained from the clinical records of patients from the gastroenterology service of the Hospital Santa Rosa de Piura between 2017-2020. **Results:** 46% of patients with chronic gastritis were older than 40 years, not finding a significant risk among patients who do not have chronic gastritis. 58.8% were female, being 38% of the patients with this pathology. 60% of the sample is from the rural area, 29% belonging to patients with chronic gastritis. Another risk factor is associated with the presence of *Helicobacter pylori* (32.7% of cases), in addition to: anemia and low hematocrit. **Conclusion:** a statistical relationship was found associated with the development of this pathology within them: sociodemographic factor, consumption of harmful substances, anemia, low hematocrit, *helicobacter pylori* and parasitosis.

**Keywords:** Chronic gastritis, sociodemographic factors, *helicobacter pylori*, anemia, hematocrit.

## I. INTRODUCCIÓN

La gastritis crónica, una condición inflamatoria crónica de la mucosa gástrica, se considera una de las enfermedades más graves e insidiosas en la población mundial. La importancia de la gastritis crónica se suele pasar por alto en la práctica médica, sin embargo, va a desempeña un papel en la patogénesis de úlceras gástricas y cáncer. Por lo que este estudio tiene como finalidad conocer cuáles son los factores patológicos y sociodemográficos que se van a asociar a gastritis crónica en pacientes del servicio de Gastroenterología. (1)

Se ha determinado que la gastritis crónica es resultado de un proceso prolongado inflamatorio por un largo periodo de tiempo, donde la mucosa del estómago se va a transformar lentamente desde una gastritis aguda a una crónica, ocasionando atrofia, metaplasia, displasia y por último un carcinoma. Es un estudio se encontró que diversos factores van a interaccionar, como los factores genéticos propios del huésped, de virulencia bacteriana, ambientales y estudios de vida; van a determinar el desarrollo y la severidad de las infecciones. (2)

Si bien, la gastritis crónica tiene un origen multifactorial, como la presencia de parásitos intestinales, antecedentes familiares de gastritis o úlceras, radiación, uremia, malos hábitos alimenticios, hábitos tóxicos, envenenamiento, estrés, sepsis, ventilación mecánica >48 horas, infección por *Helicobacter Pylori*, etc. Específicamente la infección por *Helicobacter Pylori* es la principal causa de esta patología, esta infección tiene una alta prevalencia e incidencia a nivel mundial, de hasta 20-50% en países desarrollados y hasta aproximadamente un 90% en los que se encuentran en vías de desarrollo. (3)

En Perú, durante los últimos 20 años, la prevalencia por *H. Pylori* sobre todo en la población de bajo nivel económico ha permanecido uniforme, a comparación de los otros niveles, donde ha habido una disminución gradual de 80 a 45%; esto asociado a que ya se tiene un mejor acceso al agua potable y a otros factores importantes en la prevención y promoción contra esta infección.(4)

Si bien la gastritis crónica pueda deberse a la infección por *Helicobacter pylori*, es importante mencionar que esta se produce tiene múltiples etiologías, como el reflujo duodeno-gástrico que puede favorecer la aparición de gastritis crónica y luego progresar a metaplasia, algo muy parecido al esófago de Barret.(5)

Por lo cual se planteó la siguiente interrogante ¿Qué Factores están asociados sociodemográfica y patológicamente a la gastritis crónica del Hospital Santa Rosa de Piura durante 2017-2020? La importancia de saber los factores de riesgo existentes en esta patología inflamatoria de etiología multifactorial que lesiona a la mucosa gástrica, representa un problema de salud que afecta la población en el mundo y en nuestro país; diversos estudios estadísticos han señalado que la frecuencia de esta enfermedad en la población en general es de aproximadamente 60%, es importante tener en cuenta que se considera como principal efector de esta patología al *Helicobacter pylori*, siendo los países desarrollados los que presentan una tasa del 20% al 50% , sin embargo en países en vías de desarrollo se puede presentar valores alarmantes de hasta el 90%, complicándose del total de los casos presentados en 10% ulcera péptica y menos del 1% en adenocarcinoma gástrico.

Es por ello que la investigación a realizar tiene como finalidad adquirir información actualizada sobre los factores asociados al desarrollo de gastritis crónica, los cuales permitirán aportar datos Para futuras investigaciones e implementar estrategias reducir los distintos factores relacionados a esta patología y reducir las posibilidades de presentar gastritis crónica.

Este estudio se planteó como objetivo general identificar los factores sociodemográfico-patológicos relacionados a gastritis crónica en pacientes del Hospital Santa Rosa de Piura durante 2017-2020.

Así mismo se plantearon los siguientes objetivos específicos como determinar la asociación entre tener mayor de 40 años y la gastritis crónica, como segundo objetivo determinar la asociación entre sexo masculino y gastritis crónica, como tercer objetivo determinar la asociación entre vivir en zona rural y la gastritis crónica, en el cuarto objetivo tenemos determinar la asociación entre agua servida y gastritis crónica, quinto objetivo determinar la asociación entre el uso de sustancia nocivas

y la gastritis crónica, como sexto objetivo determinar la asociación entre anemia y gastritis crónica, séptimo objetivo determinar la asociación entre hematocrito disminuido y gastritis crónica, octavo objetivo determinar la asociación entre CHCM (concentración de hemoglobina corpuscular media) disminuida y gastritis crónica, como noveno objetivo determinar la asociación entre RDW (amplitud de distribución eritrocitaria) disminuido y gastritis crónica, como décimo objetivo determinar la asociación entre presencia de *Helicobacter pylori* y la gastritis crónica y como último objetivo determinar la asociación entre presencia de parásitos y gastritis crónica.

## II. MARCO TEÓRICO

Rodríguez J, Boffill A, Rodríguez L, Losada J, Socías Z. 2019. Ecuador. Los autores establecieron como fin de la investigación establecer los determinantes de riesgo relacionados a gastritis aguda o crónica. La investigación fue de tipo casos y controles, la muestra estuvo constituida por 234 personas que acudieron a consulta en el servicio de gastroenterología. Se analizaron los datos y se obtuvo como resultado que los determinantes de riesgo asociados a gastritis crónica y aguda fueron la edad <50 años (IC 95%,  $p<0.01$ ), el consumo de tabaco (IC 95%,  $p<0.01$ ), alcohol (IC 95%,  $p<0.03$ ), el estrés (IC 95%,  $p<0.05$ ) y sobre todo, en más de la mitad de la muestra, se evidenció infección por *h. pylori* (IC 95%,  $p<0.001$ ). La conclusión fue que se debería detectar de forma precoz los determinantes de riesgo asociados a esta patología para reducir la prevalencia y la incidencia. (6)

Smith S, Jolaiya T, Fowora M, Palamides P, Ngoka F, Bamidele M, Lesi O, Onyekwere C, Ugiagbe R, Agbo I et al. 2018. Nigeria. El estudio tuvo como propósito determinar las características sociales, demográficas y clínicas, así como también evaluar el uso de medicamentos como determinante asociado a infección por *h. pylori*. La muestra usada fue de 346 personas con diagnóstico confirmado por test de aliento. Los resultados fueron que 38% dieron positivo a *h. pylori* por test de aliento, hubo una relación de esta patología con personas que vivían en un mismo hogar con familiares con antecedentes de gastritis por *h. pylori* ( $p<0.05$ ), así mismo se encontró una asociación con el consumo previo de antibióticos ( $p<0.05$ ). No se encontró asociación significativa entre gastritis y el nivel de educación, la ocupación, el consumo de alcohol y tabaco. La conclusión del estudio fue que el hacinamiento mostró asociación positiva con gastritis. Las demás variables de estudios no tuvieron relación positiva. (7)

Tadese Z, Teshome B. 2021. Etiopía. El fin del trabajo fue determinar los factores conductuales, sociales y culturales de los individuos que favorecen en el desarrollo de gastritis aguda y crónica, que acuden a un hospital de la ciudad. La muestra estuvo formada por 363 personas, los datos se obtuvieron por información primaria. El grado de la patología se midió en relación a la infección por *h. pylori*. Los resultados fueron que la incidencia fue de 79%, los pacientes con gastritis crónica

fueron de 29.9% y los que tenían gastritis aguda fue de 48.9%. Se encontró que el consumo de medicamentos como antibióticos producían gastritis en sus formas más leves, pero también se encontró que la edad (más joven) mostró niveles de gastritis bajos. El consumo de alimentos muy condimentados, el poco ejercicio físico diario, el estrés y consumo de sustancias favorecen significativamente la gastritis. La conclusión del estudio fue que las féminas deben dormir lo suficiente, los varones deben prevenir conductas que implican un riesgo elevado y ambos sexos deben practicar buenas conductas de salud para reducir el riesgo a desarrollar gastritis. (8)

Fernández S, Ochoa A, Heredia M, Sánchez C, García R, Pérez V, Fogarty E, et al. 2020. Cuba. El fin de la investigación fue establecer la incidencia de la infección y sus determinantes de riesgo relacionados en pacientes de la ciudad. Fue un estudio transversal, analítico. La muestra fue de 1274 personas. Los datos se obtuvieron a partir de una historia clínica en un servicio de salud de Cuba y de una encuesta que captaba las variables de estudio. La infección fue comprobada por la prueba de antígeno que identifica *h. pylori*. Los resultados fueron que la incidencia de *h. pylori* detectada por antígenos fue del 4%, como determinante asociado se entró el dormir acompañado (RR 1.27, IC 95%). Como factor protector se encontró el consumir agua antes de las comidas (RR 0.16, IC 95%). La conclusión fue que la infección por *helicobacter* es frecuente en la primera mitad de la vida y recomiendan implementar más estudios para ofrecer intervenciones adecuadas. (9)

Jorge R, Acela B, Luis L, Zulima S. 2019. Ecuador. Los autores de esta investigación tenían como finalidad determinar los factores de riesgo asociados a gastritis crónica y aguda en pacientes mayores de 18 años de un Hospital de Ecuador, el método utilizado fue de casos y controles del servicio de Medicina Familiar del Hospital del Instituto. Los datos se recolectaron de las historias clínicas. Entre los resultados de su estudio se encontró un mayor porcentaje de riesgo asociado a infección por *Helicobacter pylori*, sobre todo en pacientes menores de 50 años, además de encontrar un porcentaje significativo entre los factores de riesgo de alcoholismo, tabaquismo y estrés, llegando a la conclusión que es importante la detección precoz de los factores de riesgo para lograr disminuir la incidencia y prevalencia de gastritis. (10)

Díaz H. 2021. Lima. El autor del trabajo de investigación planteó como fin de su estudio establecer los determinantes sociales, patológicos y demográficos relacionados a gastritis crónica en personas que acudieron al área de gastroenterología de un hospital de la ciudad. La investigación fue observacional, transversal y analítica. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas del área antes mencionada y cuyo diagnóstico está confirmado por endoscopia. Los resultados del trabajo fueron que, de 271 personas, 32% presentaban infección por *helicobacter pylori* y el resto del porcentaje presentó infección por otros parásitos. Se evidenció una asociación de la patología analizada con aguas servidas (IC 95%, RR 1.22), con *helicobacter pylori* (IC 95%, RR 1.31) y con parásitos gastrointestinales (IC 95, RR 1.01). No se evidenció relación entre gastritis y la edad >40, el sexo, consumo de sustancias dañinas u otras variables de estudio. La conclusión fue que la única relación encontrada fue con *h. pylori*, aguas servidas y parásitos intestinales. (11)

Quiñones D, De La Cruz J, Quintana S, Failoc V, Lozano J, Mejía C. 2020. Lima. El fin del trabajo de investigación fue establecer la relación entre el lugar de residencia y la gastritis crónica en personas que acudieron a diferentes hospitales de la ciudad. El estudio fue analítico, transversal. Los datos se obtuvieron por medio de historias, corroboradas por endoscopía. Del total de la muestra estudiada (4363), se encontró que más de la mitad fueron mujeres, la edad promedio fue de 42 años, la incidencia de gastritis fue de 13%. Se comprobó la relación entre la patología estudiada y el lugar de residencia. (IC 95%, RR 1,03). La conclusión del trabajo fue que si existe una relación significativa entre la residencia con altitud elevada e intermedia, y la gastritis crónica, pero no es tan elevada. Esto podría explicarse, porque en estas alturas ocurre hipoxia hipobárica lo que conlleva a lesión en la pared gástrica. (12)

Robledo P. 2018. Piura. El autor propuso como objetivo, establecer la asociación entre el sexo, la edad, los resultados de la endoscopía e histología, el lugar de procedencia con gastritis crónica por *h. pylori* en pacientes de un hospital de la ciudad. El estudio es retrospectivo, analítico, transversal y correlacional. La muestra estuvo formada por 293 pacientes. Los resultados fueron que la edad prevalente fue de 50 años, las mujeres fueron las más frecuentes (72%), la zona urbana fue la que tuvo mayor incidencia (69%). En los estudios endoscópicos se evidenció

mayores casos de gastritis eritematosa y erosiva. En los estudios histológicos lo más frecuente fue la metaplasia y la atrofia. Se comprobó una asociación entre el lugar de procedencia y la gastritis crónica. La conclusión fue si existe asociación entre gastritis crónica y las variables de este estudio. (13)

Rosales S. 2019. Piura. Propuso como fin establecer que la obesidad es un determinante de riesgo para infecciones por h. pylori en personas con gastritis crónica. Se realizó una investigación de casos y controles, retrospectivo. La muestra fue de 303 pacientes con el diagnóstico de gastritis crónica. Los resultados fueron que el IMC >25 es un determinante condicional para el desarrollo de infección por h. pylori de 52% (RR 1.4, p <0.88). Al momento de analizar la información se encontró que no existe nivel de significancia para infección de h. pylori con IMC <25. La conclusión del estudio fue que en pacientes con h. pylori no es un determinante asociado a la gastritis crónica. (14)

## **GASTRITIS**

### **FACTORES ETIOLÓGICOS:**

La gastritis es un grupo de enfermedades gástricas que se caracterizan morfológicamente por la inflamación en la mucosa gástrica. Las manifestaciones y su gravedad dependen de la zona afectada (cuerpo del estómago, antro, estómago entero); la profundidad de la lesión y la fase de la inflamación, según el agente causante o agente dañino (bacteriano, viral, autoinmune, inducido por quimioterapia). La gastritis puede ser aguda o crónica. Las causas de la gastritis se pueden resumir de la siguiente manera:

1. Gastritis asociada a H. pylori: es la causa más común de gastritis en todo el mundo.
2. H. pylori- gastritis negativa: los pacientes deben cumplir los cuatro criterios (i) una tinción triple negativa de las biopsias de la mucosa gástrica (hematoxilina y eosina, la tinción de azul Alcian y una tinción de plata modificada), (ii) una tinción negativa de H. pylori, (iii) una serología IgG negativa para H. pylori y

(iv) sin antecedentes auto informados de tratamiento contra *H. pylori*. En estos pacientes, la causa de la gastritis puede estar relacionada con el tabaquismo, el consumo de alcohol y / o el uso de AINE o esteroides.

3. Gastritis autoinmune: esta es una enfermedad inflamatoria crónica caracterizada por gastritis atrófica crónica y asociada con aumento de anticuerpos séricos anti-factor parietal y anti-factor intrínseco. La pérdida de células parietales da como resultado una reducción de la secreción de ácido gástrico, que es necesaria para la absorción de hierro inorgánico. Por lo tanto, la deficiencia de hierro es comúnmente un hallazgo en pacientes con gastritis autoinmune. La deficiencia de hierro en estos pacientes suele preceder a la deficiencia de vitamina B12. La enfermedad es común en mujeres jóvenes.
4. La gastritis puede ser el resultado de una infección por organismos distintos de *H. pylori*, como *Mycobacterium avium intracellulare*, infección por enterococos, herpes simple y citomegalovirus. La gastritis parasitaria puede ser el resultado de una infección por *Cryptosporidium*, *Strongyloides stercoralis* o anisakiasis.
5. La gastritis puede resultar de reflujo de ácidos biliares.
6. Gastritis por radiación.
7. Gastritis asociada a la enfermedad de Crohn: esta es una causa poco común de gastritis.
8. Gastritis colágena: esta es una causa poco común de gastritis. La enfermedad se presenta característicamente con una marcada deposición de colágeno subepitelial que se acompaña de un infiltrado inflamatorio de la mucosa. La etiología y patogenia exactas de la gastritis colagenosa aún no están claras.
9. Gastritis eosinofílica: esta es otra causa poco común de gastritis. La enfermedad podría ser parte de los trastornos gastrointestinales eosinofílicos que se caracterizan por la ausencia de causas conocidas de eosinofilia (no secundarias a una infección, enfermedad inflamatoria sistémica o cualquier otra causa que explique la eosinofilia).
10. Gastritis asociada a sarcoidosis: la sarcoidosis es un trastorno multisistémico caracterizado por la presencia de granulomas no caseificantes. Aunque la sarcoidosis puede afectar cualquier órgano del cuerpo, el tracto gastrointestinal, incluido el estómago, rara vez se ve afectado.

11. Gastritis linfocítica: esta es una causa poco común de gastritis. La etiología de la gastritis linfocítica no se ha establecido, pero se ha sugerido una asociación con la infección por *H. pylori* o la enfermedad celíaca.
12. Gastritis isquémica: es poco común y está asociada con una alta mortalidad.
13. Gastritis asociada a vasculitis: las enfermedades que causan vasculitis sistémica pueden causar infiltración granulomatosa del estómago. Un ejemplo es la granulomatosis con poliangeítis, antes conocida como granulomatosis de Wegner.
14. Enfermedad de Menetrier: esta enfermedad se caracteriza por: (i) Presencia de grandes pliegues de la mucosa gástrica en el cuerpo y el fondo del estómago, (ii) Hiperplasia foveolar masiva de las células mucosas glandulares y superficiales, (iii) Gastropatía por pérdida de proteínas, hipoalbuminemia, y edema en el 20 al 100% de los pacientes, y (iv) reducción de la secreción de ácido gástrico debido a la pérdida de células parietales. (15) (16)

**FISIOPATOLOGÍA:** La mucosa del intestino está recubierta por tres tipos de capas: epitelio, lámina propia y la muscular de la mucosa. La gastritis se puede describir como la presencia de células de origen inflamatorio. En estos casos la gastropatía puede desarrollarse cuando hay una alteración en la mucosa gástrica, pero sin evidencia de células inflamatorias. Por su parte las úlceras pépticas van a producirse cuando la inflamación de origen gástrico o duodenal conduce a alteraciones de la muscular de la mucosa. Las propiedades de los ácidos gástricos que en condiciones normales ayudan a la digestión, se vuelven corrosivos cuando se produce una interrupción de los factores protectores gástricos o un incremento de la producción de ácido. Por su parte las células parietales del estómago producen ácido gástrico a través de la bomba de protones  $H^+/K^+/ATPasa$  como respuesta a la secreción de la acetilcolina de los nervios eferentes vagales, la histamina por las células entero cromafines y la gastrina por las células G. (17)

Existen diversos mecanismos para defender la mucosa gástrica, donde se incluye una capa de moco, una zona tampón de pH neutro, una capa epitelial y un abundante suministro de sangre gástrica. La capa de moco está conformada de mucina que es secretada por las células foveolares de la superficie. Esta capa de moco va a servir como una barrera de difusión y se superpone a una zona tampón

de pH neutro conformada de bicarbonato secretado por células epiteliales. La liberación de prostaglandinas media la secreción de mucina de las células foveolares superficiales y la liberación de bicarbonato de las células epiteliales. Las células epiteliales están conformadas por uniones estrechas que van a actuar como una barrera de protección adicional. Un abundante suministro de sangre gástrica redistribuye el exceso de protones que llegan a la lámina propia. En última instancia, las úlceras pépticas se forman cuando los factores dañinos superan los mecanismos de protección. (18) (19)

**SÍNTOMATOLOGÍA:** La sintomatología de la gastritis debe considerarse variable, pudiéndose presentar tanto síntomas gástricos como extragástricos. Cuando hay una afectación de la mucosa, se pueden producir alteraciones de origen hematológico, como consecuencia por el déficit de micronutrientes. En algunos casos, puede encontrarse clínicamente silencioso por mucho tiempo. También pueden presentar síntomas dispépticos, como dolor a nivel del epigastrio, saciedad precoz o plenitud posprandial, náuseas y vómitos, estreñimiento, así como también puede haber sintomatología de reflujo gastroesofágico como regurgitación o pirosis. Y por último también puede mencionarse disfagia y glositis que pueden darse con menor frecuencia. (20) (21)

### **CLASIFICACIÓN:**

**GASTRITIS AGUDA INFECCIOSA:** La gastritis por *H. pylori* es, como mucho, la infección gástrica más reconocida y prevalente que tiene un impacto clínico en los seres humanos. Sin embargo, una multitud de otros patógenos también pueden inducir o asociarse con gastritis, donde encontramos a las bacterias, parásitos, hongos y virus. La infección por *H. pylori* es muy común y afecta tanto a niños como a adultos. Se estima que infecta al menos a la mitad de la población mundial. Con una mayor prevalencia con el avance de la edad. Los pacientes con carcinoma gástrico tienen hasta 8 veces más probabilidades de haber sido infectados por *H. pylori* y la infección por *H. pylori* se puede observar en hasta el 92% de los pacientes con linfoma MALT de estómago. La endoscopia convencional puede mostrar una variedad de cambios en la mucosa, que incluyen eritema, erosiones y nodularidad, pero la especificidad sigue siendo baja en comparación con el examen histológico.

Los hallazgos típicos en el examen microscópico son los de una gastritis activa crónica con antro dominante que muestra expansión superficial de la lámina propia por linfocitos y células plasmáticas, con infiltración del epitelio foveolar por un número variable de neutrófilos. Los agregados linfoides con centros germinales en la cara profunda de la mucosa se asocian con frecuencia con la infección por *H. pylori*, a la que algunos denominan "gastritis folicular". (22)

**GASTRITIS EROSIVA HEMORRÁGICA:** O también llamada reactiva, en esta categoría se incluye aquellas gastritis inducidas por fármacos, gastritis por radiación, gastritis por alcohol, etc. Se podría decir que este tipo comparte algunas etiologías farmacológicas con las gastritis agudas. Donde se ha visto que el reflujo de origen biliar hacia el estómago, ya sea por una gastrectomía parcial o alteración de la motilidad y el uso de AINES, son las lesiones que se dan con mayor frecuencia y pueden producir diversas lesiones histológicas de la mucosa, y que se encuentran relacionadas a una inflamación de bajo grado de la mucosa gástrica, y que se llaman gastropatías. Los daños a nivel químico incrementan el recambio del epitelio gástrico, lo que produce la hiperplasia foveolar. Además, la liberación de las citocinas proinflamatorias hace que se desarrolle edema, ectasia vascular e hiperplasia de la muscular de la mucosa. Todas estas entidades se presentan en su mayoría como asintomáticas, pero en algunos casos puede producir diversas úlceras o erosiones, pudiendo llegar a la hemorragia. (23)

**GASTRITIS CRÓNICA:** Este tipo de gastritis va a corresponder de acuerdo a la anatomopatológica a un estado inflamatorio de la mucosa gástrica, y que se encuentra susceptible a poder desarrollarse hacia una progresiva desaparición de las glándulas. Son muy frecuentes y vienen representando la mayoría de las lesiones a nivel gástrico que se encuentran presente en las muestras de biopsia. En la mayoría de los casos, son de un origen infección, y en donde el mayor representante es la infección por *helicobacter pylori*. Se ha visto que la manera de poder clasificarlo se da con un componente endoscópico y otro anatomopatológico. En relación al endoscópico se recomienda que se deben tomar 5 biopsias, dos de la zona del fundus, dos del antro y una del ángulo o curvatura menor. Donde la biopsia tanto de la zona del fundus y antro van a permitir determinar cuánto es el grado de extensión de la gastritis. Por la parte del aspecto anatomopatológico, se

tienen en cuenta cinco indicadores histológicos como, la atrofia de las glándulas, la densidad del helicobacter pylori, la metaplasia intestinal, la presencia de neutrófilos polinucleares a nivel de la mucosa gástrica, y por cantidad de infiltrado inflamatorio. (24)

**GASTRITIS CRÓNICA AUTOINMUNE:** Es poco frecuente, tiene un componente genético familiar y se asocia más a personas del grupo sanguíneo tipo A. Afecta con más frecuencia el cuerpo del estómago, dañando la mucosa oxíntica, células parietales y principales. En estadios avanzados no se puede evidenciar la presencia de H. pylori, pero estudios sugieren que puede estar presente al inicio de la enfermedad y tener un rol patogénico. Los síntomas son consecuencia del déficit de vitamina B12, por el consecuente daño de las células parietales (productoras de factor intrínseco), esto ocasiona en el paciente anemia o daño neurológico. (25)

**DIAGNÓSTICO DE LA GASTRITIS:** El diagnóstico de gastritis generalmente es accidental y se establece por muestras de biopsia mediante endoscopia digestiva alta. La información de la endoscopía debe incluir una descripción breve e imágenes endoscópicas de las lesiones focales (pliegues engrosados, pólipos, masas, erosiones o úlceras) y áreas de aspecto anormal. (26)

Las características endoscópicas de la gastritis incluyen eritema, erosiones de la mucosa, ausencia de pliegues rugosos y presencia de vasos visibles. Sin embargo, estas características tienen una sensibilidad baja y existe una variabilidad significativa entre observadores para algunas características. (27) (28)

## **TRATAMIENTO**

Existe un tratamiento farmacológico y no farmacológico.

El paciente debe renunciar a los hábitos nocivos como el consumo de tabaco, alcohol y cafeína; también se le pide que disminuya el nivel de estrés.

Es importante erradicar Helicobacter pylori, utilizando antibióticos combinados: amoxicilina, metronidazol, claritromicina y tetraciclinas. (29) (30)

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **Diseño de estudio de investigación**

Se realizó un estudio de tipo analítico, observacional, transversal a partir de datos conseguidos en las historias clínicas de pacientes del servicio de gastroenterología del Hospital Santa Rosa de Piura entre 2017-2020.

#### **3.2. Operacionalización de variables**

Ver anexo n°01

#### **3.3. Población y muestra**

##### **Población:**

La población fueron todos aquellos pacientes diagnosticados de gastritis en el Servicio de Gastroenterología Hospital Santa Rosa de Piura durante 2017-2020.

##### **CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

##### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Historias clínicas de pacientes que cumplan todas las variables de la investigación.
- Pacientes cuyo diagnóstico de gastritis fue confirmado por endoscopia.
- Pacientes que fueron evaluados en el servicio de gastroenterología del hospital Santa Rosa

##### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

-Historias clínicas incompletas.

## **Muestra**

### **TAMAÑO MUESTRA:**

La muestra de la investigación pertenece a todos los pacientes diagnosticados de gastritis en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Santa Rosa de Piura durante 2017-2020.

Se consiguió un total de 810 pacientes con el diagnóstico de gastritis en el servicio de Gastroenterología del Hospital Santa Rosa de Piura durante 2017-2020 que cumplían con los criterios de inclusión.

La potencia estadística con mi tamaño muestral fue de 93.9%

### **TIPO DE MUESTREO:**

-No se utilizó ningún tipo de muestreo debido a que se consideró a toda la población.

#### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

Se obtuvo una ficha de recolección de datos que fue elaborado a partir de los objetivos planteados en la investigación.

Se tendrá acceso a elementos de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de gastritis que fueron atendidos en el Hospital Santa Rosa de Piura durante 2017-2020.

#### **3.5. Procedimientos**

Se realizaron los trámites de documentación necesarios en la Universidad César Vallejo y en el Hospital Santa Rosa solicitando los permisos oportunos, posterior a ello se obtuvo una lista de historias clínicas que cumplían con nuestros criterios de inclusión y exclusión, luego se procedió a la recolección de datos necesarios para nuestra investigación, mediante el instrumento de recolección de datos. Al finalizar los datos obtenidos serán enviados y tabulados en una hoja Excel para facilitar su proceso.

Posterior a ello se utilizó la base de datos obtenida y procesada estadísticamente para su validación y análisis de la misma.

### **3.6. Método de Análisis**

Los análisis estadísticos se llevaron a cabo usando paquete estadístico de uso libre. Los resultados descriptivos que se obtuvieron se presentan utilizando medidas de tendencia central, de dispersión, frecuencias relativas y absolutas.

Las características de aquellos pacientes con presencia y ausencia de gastritis crónica se compararon a través de la prueba estadística de Chi cuadrado, previo análisis de supuestos. Se realizó una regresión Poisson debido a nuestro diseño de estudio. Se elaborarán dos modelos utilizando la varianza robusta con la finalidad de evaluar los factores que se asocian a la aparición de la gastritis crónica. La medida que se utilizó fue la razón de prevalencias (RP) con un intervalo de confianza del 95% (IC del 95%). Posterior a ello se ingresarán variables estadísticamente significativas de pacientes con el diagnóstico de gastritis crónica en el modelo ajustado.

### **3.7. Aspectos éticos.**

Para la realización del presente estudio se tuvo en cuenta irrestrictamente los principios éticos que rigen estos estudios biomédicos, se trata de un estudio donde no hubo contacto directo con los pacientes ni familiares del estudio, por lo que fue necesario la firma de consentimientos, los datos obtenidos fueron utilizados únicamente para fines académicos de nuestro estudio.

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 1. Edad, agua, sexo, procedencia, consumo de sustancias nocivas, vs. Gastritis Crónica**

Variables		Gastritis crónica						p	or	IC 95%	
		Total		Si		no					
		n	%	N	%	n	%				
Edad	> 40 años	622	76.9	373	46	249	31	0.00	0.30	0.24	0.36
	<= 40 años	188	23.1	153	19	35	4				
Agua	hervida	630	80.8	240	31	390	50	0.00	0.22	0.17	1.26
	potable	180	23.1	133	17	47	6				
Sexo	Masculino	351	45.0	250	32	101	13	0.07	1.31	1.05	1.57
	Femenino	459	58.8	300	38	159	20				
Procedencia	Urbano	312	40.0	152	19	160	21	0.19	0.83	0.66	0.99
	Rural	468	60.0	230	29	238	31				
Consumo de sustancias nocivas	si	357	45.8	289	37	68	9	0.00	4.31	3.45	5.17
	no	453	58.1	225	29	228	29				

Fuente: elaborado por el investigador

Respecto al edad los pacientes mayores de 40 años 622 casos de los cuales está representado por el 76.9%, en menores de 40 años representa el 23.1% por otro lado de los pacientes que presentan gastritis crónica con edades mayores de 40 años están presentes en el 46% y 31% de aquellos pacientes que no tienen gastritis crónica estadísticamente ambas variables están relacionadas entre sí, aunque riesgo no significativo.

Por otro lado, con respecto al agua potable solamente se presenta en el 23.1% y 80.8% no la presenta con respecto a la gastritis crónica las aguas servidas están presentes en el 31% de los casos y no presentan gastritis con aguas servidas está en el 50% de los casos estadísticamente estas variables están relacionadas entre sí aunque riesgo no es significativa.

El caso del sexo los varones están en el 45% y las mujeres en el 58.8% de los cuales sufren de gastritis del 38% y 20% no la sufren estadísticamente hablando no

están relacionadas entre sí sin embargo presenta un riesgo significativo de 1.31 veces más riesgo de presentar gastritis estableciéndose en el sexo femenino.

En cuánto la procedencia nosotros observamos que la mayor parte de la muestra pertenece al área rural en el 60% de los casos. Para nivel urbano está presente en el 40% de los casos de ellos observamos que los que tienen gastritis principalmente se distribuyen el área rural en el 29% y los que no tienen gastritis están presentes en el 31% estadísticamente no existe riesgo de esas variables ni asociación estadística.

El caso de consumo de sustancias nocivas está presente en el 45.8 de los cuales el 37% recaen gastritis crónica y 29% no presenta gastritis siendo estadísticamente significativo la relación estadística entre ambas variables con un riesgo de 4.31 veces más riesgo de presentar gastritis crónica con consumo de sustancias nocivas.

**Tabla 2 Anemia, Hematocito bajo, CHCM bajo, RDW>15, helicobacter y parásitos vs. Gastritis aguda**

Variables		Gastritis crónica						p	or	IC 95%	
		Total		Si		no					
		n	%	n	%	n	%				
Anemia	si	267	34.2	180	23	87	11	0.00	2.61	2.09	3.13
	no	543	69.6	240	31	303	39				
Hematocrito bajo	si	285	36.5	195	25	90	12	0.00	0.54	0.43	1.03
	no	525	67.3	420	54	105	13				
CHCM Bajo	si	285	36.5	180	23	105	13	0.09	1.30	1.04	1.55
	no	474	60.8	270	35	204	26				
RDW>15	si	99	12.7	70	9	29	4	0.00	3.31	2.65	3.97
	no	711	91.2	300	38	411	53				
Helico bacter P.	si	255	32.7	135	17	120	15	0.00	0.65	0.52	1.78
	no	555	71.2	352	45	203	26				
Parásitos	si	285	36.5	265	34	20	3	0.00	7.77	6.21	9.32
	no	525	67.3	331	42	194	25				

Fuente: elaborado por el investigador

En el caso de la anemia está presente en el 34.2% y en el caso de gastritis crónica con anemia en el 23% y 11% anemia sin gastritis de ellos establece que existe relación estadística entre ambas variables y presenta un riesgo de 2.61 veces de tener anemia con gastritis crónica.

Para el caso del nivel de hematocrito bajo está presente en el 36.5% distribuidos con gastritis crónica el 25% y 12% para los pacientes que no sufren de gastritis crónica estas variables están relacionadas entre sí, aunque riesgo no significativo.

Con respecto a la concentración de hemoglobina corpuscular media es baja en el 36.5% de los cuales 23% pertenece gastritis crónica y 13% no presenta gastritis presentando un mayor riesgo de tener gastritis con respecto a concentración de hemoglobina corpuscular media, aunque es la relación estadística no es Clara.

Con respecto a la distribución de células rojas observamos que esto es superior a 15 en el 12.7% de manera global y de los que tienen gastritis crónicas se está en el 9% y no se encuentra con gastritis en el 4% presentando una relación estadística entre ambas variables. Sin embargo, el riesgo de presentar gastritis con la distribución de células rojas existe un riesgo mayor de 3.31 más riesgo siendo significativo esta relación estadística por otro lado la relación de infección por helicobacter pylori está presente en el 32.7% de ellos la gastritis crónica se da en 17% y no se dio gastritis en 15% estadísticamente existe relación entre dos variables aunque el riesgo fue no significativo.

El caso de los parásitos está presente en el 36.5% y de ellos el desde 4% presenta gastritis crónica y 3% no presenta gastritis estando relacionadas las variables entre sí con riesgos de más de 7.77 veces más riesgo de presentar gastritis con parasitosis.

## V. DISCUSIÓN

Con respecto a los antecedentes internacionales tenemos que Rodríguez en el 2019 con sus compañeros en Ecuador establecen que existe mayor riesgo especialmente en pacientes con menos de 50 años con lo cual con respecto a nuestra investigación se establece que los pacientes que son mayores a 40 años son el grupo predominante con 76.9% por la cual ambos estudios son coincidentes sin embargo con el consumo de alcohol y de tabaco presenta también mayor riesgo y en ese sentido nosotros observamos que sí existe un riesgo de más de 4 veces de presentar gastritis crónica con el consumo de sustancias nocivas como alcohol y tabaco por lo cual ambas investigaciones están relacionadas entre sí en el caso de helicobacter pylori si bien es cierto el estudio Rodríguez presenta una relación estadísticamente significativa en nuestra investigación el diagnóstico de helicobacter pylori presenta una relación de estadística con gastritis pero el riesgo es no significativa por lo cual ambos trabajos presentan concordancias y discrepancias a pesar de que ambos estudios fueron realizados a nivel de Sudamérica aunque existe un diferencial de la muestra donde prevalece la muestra de mayor tamaño a nivel de nuestra investigación con una relación de casi 3 a 1.

Por otro lado Smith y colaboradores en un trabajo nigeriano presentó una muestra de 346 la cual si bien es cierto es una muestra grande pero es inferior a la nuestra en una relación que llega a 2 a 1 establecieron que el 38% de los pacientes dieron positivos para helicobacter pylori lo cual es un valor superior al encontrado en donde el 32.7% de nuestra población está infectada por esta bacteria la cual tiene relación con la gastritis crónica para nuestra investigación aunque esta investigación planteada por Smith establece la no relación significativa por lo cual ambos estudios entreguen contradicciones teniendo en cuenta que la Naturaleza establece que existe una relación directa entre la infección de helicobacter pylori y los casos de gastritis crónicas.

Tadesse en una investigación en Etiopía en el año 2021 realiza una investigación de 363 personas en donde la incidencia helicobacter pylori de gastritis estuvo en el 29% de las gastritis crónicas y estando relacionada con la edad que se da mayor parte en pacientes jóvenes sin embargo esto se contrapone con nuestra

investigación donde solo el 19% representa una población joven con respecto a gastritis crónica por otro lado con respecto al sexo que son las más afectadas según el estudio de Etiopía establece las mujeres con mayor cantidad de gastritis crónica con un riesgo no significativo de 1.31 veces más riesgo sin embargo es difusa la relación entre esta variable epidemiológica para ambos estudios.

En el caso de Fernández y colaboradores en Cuba establece un grupo muestral robusto mucho mayor al nuestro en 1274 personas en donde los resultados se enfocan que existen riesgos de helicobacter pylori especialmente solamente en el 4% de la población total lo cual es sus valores son inferiores a los encontrados por nuestra investigación en los establece que el 32.7% presenta la infección por helicobacter o por otro lado estableció que el consumir agua antes de las comidas presenta un factor protector sin embargo el consumo de agua potable solamente se da en gastritis crónicas en el 17% y establecen una relación estadística entre el consumo de agua y la gastritis crónica aunque riesgo no fue significativo.

Por otro lado Díaz en el año 2021 en Lima establece, un grupo muestral 271 personas en las cuales 32% estaba infectado por helicobacter pylori en ese sentido nosotros establecemos un porcentaje de 32.7% con la cual ambas relaciones estaría muy homologadas teniendo una relación específica con las aguas servidas con una relación de 1.22 a diferencia nuestro trabajo en donde las aguas servidas presenta un riesgo no significativo pero se da en el 31% de las gastritis crónicas por otro lado los parasitosis están presentes y están relacionadas con la gastritis crónica y en ese sentido el 36.5% de nuestra muestra está seriamente afectada presentando un riesgo de 7.77 veces más de presentar gastritis crónica con los parásitos lo que deja llevar de que la realidad es de higiene y aseo que presenta cada paciente de acuerdo a sus condiciones socioculturales influyen bastante en las lesiones a nivel de la mucosa gástrica.

Quiñones en su investigación en Lima establece una muestra bastante robusta de 4363 personas en donde establece como resultado que el promedio fue de 42 años estando dentro de los parámetros de nuestra investigación en donde abarca que la mayor cantidad de personas presenta más de 40 años en el 76.9% por otro lado la incidencia de gastritis solamente se dio en el 13% sin embargo nosotros tenemos

que el total de gastritis que se da en estos pacientes abarcan más del 50% de los datos por otro lado se comprobó la relación entre el lugar de residencia y la patología teniendo en cuenta que en nuestro estudio no presente una relación estadística entre un nivel de procedencia y el diagnóstico de gastritis crónica finalmente tenemos los trabajos de Robledo a nivel de Piura donde realiza una evaluación en 293 pacientes una muestra inferior a la nuestra donde prevalentemente los pacientes mayor de 50 años son la tendencia así como nuestro estudio en que representan el 76.9% sin embargo las zonas urbanas presentan mayor afectación en el 72% de los casos a diferencia de nuestra investigación que se da en el 40% nivel urbano y 60% a nivel rural por otro lado la procedencia que establece Robledo muestra que existe relación entre la gastritis crónica sin embargo en nuestro estudio esta relación estadística no fue significativa..

Con respecto a Rosales localmente (Piura) con una muestra de 303 pacientes no una muestra inferior a la nuestra presenta relaciones entre el índice masa corporal variable que no fue precisada en nuestra investigación debido a que la mayor parte de los agentes no la contemplo por otro lado la infección por helicobacter principio en el 52% con riesgo de 1.4 veces sin embargo la helicobacter pylori si bien es cierto está presente en un tercio nuestra población está no fue significativa aunque existe relación entre la gastritis y helicobacter por lo cual ambos estudios estarían emparentados en esa arista teniendo en cuenta que la infección por helicobacter pylori la parasitosis presenta una relación estadística en nuestro estudio.

## VI. CONCLUSIONES

- Existe relación estadística entre los factores socio demográficos y patológicos con la Gastritis crónica en los pacientes examinados.
- Existe relación entre la edad y la gastritis crónica, así como el consumo de agua potable.
- Existe una relación estadística entre consumo de sustancias nocivas y gastritis crónica, así como en el caso de anemia hematocrito bajo distribución de células rojas helicobacter pylori y parasitosis

## **VII. RECOMENDACIONES**

Se debe coordinar con el coordinador de escuela para que existan campañas de sanidad que fomenten la lucha contra factores de riesgo asociados a gastritis crónica con especial atención al consumo de agua la presencia helicobacter pylori y parásitos haciendo seguimiento a estos pacientes a través de actividades extramurales que fomenten la buena calidad de vida y el cuidado que deben tener con el consumo de agua.

Se debe remitir la información a nivel del gobierno regional para que mejoren las condiciones de agua potable a nivel de la región tratando siempre de realizar una educación para la salud en cuanto a la manipulación de alimentos y lavado de manos y estilos de vida saludables.

Se debe coordinar estudios que pueden hacer seguimiento endoscópico a los pacientes con gastritis crónica de tal manera de evitar complicaciones a futuro o neoplasias asociadas.

Se realizaron una mayor investigación a nivel de actividades preventivas promocionales especialmente en pacientes que ya tenga síntomas iniciales de gastritis a través 100 coordinación de los establecimientos salud de primer nivel de atención.

## Bibliografía

1. Chitapanarux T, Jesadaporn P, Chitapanarux N, Lertprasertsuke N. Chronic gastritis according to age and *Helicobacter pylori* in Thailand: histopathological patterns. *Scand J Gastroenterol* [Internet]. 2021;56(3):228–33. Available from: <https://doi.org/10.1080/00365521.2020.1869820>
2. Luisa Galicia-Zamalloa A, Alicia Díaz Orea M. ARTÍCULO DE REVISIÓN Gastritis crónica y cáncer gástrico. *Alianzas y Tendencias-BUAP*. 2020;5(18):26–34.
3. Rodríguez J, Boffill A, Rodríguez L, Losada J, Socías Z. Factores de riesgo asociados a la gastritis aguda o crónica en adultos de un hospital ecuatoriano. *Medisan*. 2019;23(3):424–34.
4. RICARDO SCA. PREVALENCIA DE HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES CON SÍNTOMAS DISPÉPTICOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2016-2018. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA; 2020.
5. Sarem M, Corti R. ¿Por qué es importante detectar la gastritis atrófica y la metaplasia intestinal gástrica? ¿Cuál es la forma adecuada de hacerlo? *Rev Gastroenterol Peru*. 2020;40(3):260–6.
6. Rodríguez J, Boffill A, Rodríguez L, Losada J, Socías Z. Risk factors associated with acute or chronic gastritis in adults of an Ecuadorian hospital. *MEDISAN* [Internet] 21 de junio 2019 [citado 16 de octubre de 2021] ; 22(3): 12-22. Disponible: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192019000300424](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192019000300424)
7. Smith S, Jolaiya T, Fowora M, Palamides P, Ngoka F, Bamidele M, Lesi O, Onyekwere C, Ugiagbe R, Agbo I et al. Clinical and Socio- Demographic Risk Factors for Acquisition of *Helicobacter pylori* Infection in Nigeria. *Asian Pac J Cancer Prev* [Internet] 2 de abril 2019 [citado 16 de octubre de 2021] ; 19(7): 34-56. Disponible: <https://dx.doi.org/10.22034%2FAPJCP.2018.19.7.1851>
8. Tadese Z, Teshome B. Prevalence and associated risk factors of gastritis among patients visiting Saint Paul Hospital Millennium Medical College, Addis Ababa, Ethiopia. *Plos One* [Internet] 9 de febrero 2021 [citado 16 de octubre de

- 2021] ; 1(2):e26543. Disponible: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246619>
9. Fernández S, Ochoa A, Heredia M, Sánchez C, García R, Pérez V, Fogarty E, et al. Prevalence of and factors associated with *Helicobacter pylori* infection in preschoolers in Havana, Cuba: A population-based study. *Revista de Gastroenterología de México* [Internet] 21 de junio 2020 [citado 16 de octubre de 2021] ; 31(4): 23- 32. Disponible: <https://doi.org/10.1016/j.rgm xen.2019.03.010>
  10. Jorge R, Acela B, Luis R, Jorge Losada, Zulima S. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA GASTRITIS AGUDA O CRÓNICA EN ADULTOS DE UN HOSPITAL ECUATORIANO. ECUADOR. REVISTA DE SCIELO. [Internet] 23 de Marzo 2019 [citado 24 de octubre de 2021] <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v23n3/1029-3019-san-23-03-424.pdf>
  11. Díaz H. Factores sociodemográficos y patológicos asociados a gastritis crónica en pacientes del Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco periodo 2014-2019 [Tesis de grado]. Perú: Universidad Ricardo Palma; 2021.
  12. Quiñones D, De La Cruz J, Quintana S, Failoc V, Lozano J, Mejía C. Asociación entre zonas altitudinales de residencia y diagnóstico clínico de gastritis crónica en pacientes ambulatorios de Perú: estudio transversal analítico. *MedWave* [Internet] 19 de junio 2020 [citado 16 de octubre de 2021] ; 20(6): e7972. Disponible: <https://10.5867/medwave.2020.06.7972>
  13. Robledo P. RELACIÓN ENTRE CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS E HISTOLÓGICOS EN PACIENTES CON GASTRITIS CRÓNICA POR HELICOBACTER PYLORI EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL DE APOYO II SULLANA, 2016-2017. [Tesis de grado]. Perú: Universidad Nacional de Piura; 2018.
  14. Rosales S. Obesidad como factor de riesgo de infección por *Helicobacter pylori* en pacientes con gastritis crónica [Tesis de grado]. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2019.
  15. Minushkin ON, Zverkov I V., Lvova N V., Skibina YS, Inevatova VS. Chronic gastrite: Modern state of the problem. *Ter Arkh.* 2020;92(8):18–23.
  16. Azer A, Akhond H. Gastritis - StatPearls - Estantería NCBI [Internet]. 6 De Julio Del 2020. 2020. p. 125–35. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544250/>

17. Sierra D, Wood M, Kolli S, Felipez LM. Pediatric Gastritis, Gastropathy, and Peptic Ulcer Disease. *Pediatrics in Review*. noviembre de 2018;39(11):542-9.
18. Lahner E, Zagari RM, Zullo A, Di Sabatino A, Meggio A, Cesaro P, et al. Chronic atrophic gastritis: Natural history, diagnosis and therapeutic management. A position paper by the Italian Society of Hospital Gastroenterologists and Digestive Endoscopists [AIGO], the Italian Society of Digestive Endoscopy [SIED], the Italian Society of Gastroenterology [SIGE], and the Italian Society of Internal Medicine [SIMI]. *Digestive and Liver Disease*. diciembre de 2019;51(12):1621-32.
19. Galicia Z. Díaz O. GASTRITIS CRÓNICA Y CÁNCER GÁSTRICO. [Internet] 22 de Mayo 2020 [citado 19 de octubre de 2021] Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12371/9401>
20. Yee EU, Kuo E, Goldsmith JD. Pathologic Features of Infectious Gastritis. *Adv Anat Pathol*. 2018;00(00):16.
21. Jose L. GASTRITIS AGUDA, CAUSAS Y COMPLICACIONES EN EDADES DE 20 A 50 AÑOS. [Tesis de grado]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2017-2018.
22. Pennelli G. Gastritis: update on etiological features and histological practical approach. *Pathologica*. octubre de 2020;112(3):153-65.
23. Bacha D, Walha M, Slama SB, Romdhane HB, Bouraoui S, Bellil K, et al. Classifications des gastrites chroniques Chronic gastritis classifications. *LA TUNISIE MEDICALE*. 2018; 96:6.
24. Martínez D, Otero W, Ricaurte O. Impacto del sistema OLGA en la detección de gastritis crónica atrófica en Colombia: un estudio de casos y controles. *Rev Colomb Gastroenterol* [Internet]. 24 de febrero de 2017 [citado 17 de octubre de 2021];31(4):360. Disponible en: <https://www.revistagastrocol.com/index.php/rcg/article/view/111>
25. Julio César Fernández Travieso (último). Incidencia actual de la gastritis: una breve revisión. *Rev CENIC Cienc Biológicas*. octubre de 2014;45:1-8. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1812/181230079002.pdf>
26. Redéen S, Petersson F, Jönsson K-A, Borch K. Relationship of gastroscopic features to histological findings in gastritis and *Helicobacter pylori* infection in a

- general population sample. *Endoscopy*. noviembre de 2003;35(11):946-50.
27. Sipponen P, Maaros H-I. Chronic gastritis. *Scand J Gastroenterol*. junio de 2015;50(6):657-67.
28. Tsay F-W, Hsu P-I. H. pylori infection and extra-gastrointestinal diseases. *J Biomed Sci*. 29 de agosto de 2018;25(1):65.
29. Marcías García, Fernando. Gastritis crónica por *Helicobacter pylori*: diagnóstico no invasivo, resistencias antibióticas y optimización terapéutica. Chile. 2021. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10347/26590>
30. Julio Barboza Dávila. EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON AMOXICILINA, ACIDO CLAVULÁNICO, ESOMEPRAZOL, CLARITROMICINA Y METRONIDAZOL (T1), COMPARADO CON AMOXICILINA, OMEPRAZOL Y METRONIDAZOL (T2) EN HELICOBACTER PYLORI EN EL HOSPITAL ALFREDO MENDOZA OLAVARRIA-TUMBES. REPOSITORIO UPAO. TUMBES. 2 DE ENERO DEL 2018. DISPONIBLE EN: [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5970/1/RE\\_SEG.ESPE\\_MED\\_JULIO.BARBOZA\\_TRATAMIENTO.CON.AMOXICILINA\\_DATOS.PDF](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5970/1/RE_SEG.ESPE_MED_JULIO.BARBOZA_TRATAMIENTO.CON.AMOXICILINA_DATOS.PDF)

## ANEXOS

### I.1 Variables y operacionalización

	<b>Nombre de Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Tipo</b>	<b>Naturaleza</b>	<b>Escala</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medición</b>
1	Gastritis	Inflamación de mucosa del estómago, Que puede ser de dos tipos: agudas y crónicas.	Inflamación de mucosa del estómago mediante un hallazgo por endoscopía encontrado en la historia clínica	independiente	cualitativa	nominal /dicotómica	diagnóstico del paciente en la historia clínica	aguda (1) crónica(2)

2	Lugar de procedencia	Lugar de donde nace o deriva la persona	Lugar de donde nace o deriva la persona encontrado en los datos de la Historia clínica	independiente	cualitativa	nominal /dicotómica	lugar donde vive el paciente en la historia clínica	Rural (1) Urbano(2)
3	Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo hasta la actualidad, se expresa en años	Número de años que tiene el paciente desde que nació hasta el momento en el que se revisa la historia clínica	independiente	cuantitativa	de razón discreta	años que presenta el paciente en la historia clínica	Edad en años cumplidos
4	Sexo	Característica fenotípicas y genotípicas	Característica fenotípicas propias del	independiente	cualitativa	nominal /dicotómica	genero del paciente en la historia clínica	masculino (1)

		que son propias del hombre y de la mujer de la especie humana	sexo masculino y femenino observado en cada historia clínica.					femenino (2)
5	Hemoglobina	proteína de glóbulos rojos que transporta oxígeno y bióxido de carbono, pero que su nivel de concentración depende a distintos factores.	Valor en gr/dl encontrados en los exámenes de laboratorio de las historias clínicas	independiente	Cuantitativa	intervalo/polinómica	valor de hemoglobina identificado en historia clínica	Hemoglobina registrada en gr/dl en historia clínica

6	Hematocrit o	Relación entre la cantidad de hematíes y sangre total.	Valor porcentual encontrado en el hemograma del paciente	independiente	cuantitativa	intervalo/politémica	valor de hematocrito identificado en la historia clínica	Hematocrit o registrada en historia clínica
7	CHCM	Concentración promedio entre la hemoglobina y el hematocrito. Cuya fórmula es: $chcm = \frac{\text{hemoglobina} \times 100}{\text{hematocrito}}$	Valor obtenido con los datos encontrados en el hemograma.	independiente	cuantitativa	intervalo/politémica	valor que sale del cálculo de hemoglobina entre hematocrito por 100	Concentración de hemoglobina en determinado globulos rojos en historia clínica
8	RDW	Es la amplitud de distribución eritrocitaria	Valor Obtenido según los datos encontrados en el	independiente	cuantitativa	intervalo/politémica	valor de RDW	Rdw encontrado en historia clínica

		que mide tamaño y volumen de glóbulos rojos.	hemograma del paciente.				identificado en historia clínica	
9	Consumo de Agua Potable	Agua que no posee la capacidad de poder transmitir enfermedades , sustancia mineral y orgánica	Cantidad de agua apta para el consumo de los seres humanos	independiente	cualitativa	nominal /dicotómica	tener de agua potable en casa identificado en historia clínica	Si (1) No (2)
10	Consumir Sustancias Nocivas	Sustancia que es capaz de generar efectos nocivos cuando	Datos de pacientes que consumen alcohol y cigarrillos encontrados	independiente	cualitativa	nominal /dicotómica	sustancias nocivas identificadas en la historia clínica	Si (1) No (2)

		penetra en el organismo.	en la historia clínica						
1 1	Helicobacter pylori	Bacteria Gram negativa que tiene forma de bastón curvado; con una longitud de 2,4 um y 0.5-1 um de anchura, posee 4 a 6 flagelos que le brindan movilidad, catalasa, ureasa y oxidasa positiva.	Hallazgo de la Bacteria Gram negativa en los resultados histopatológicos de la endoscopia encontrado en la historia clínica.	independiente	cualitativa	nominal /dicotómica	bacteria identificada en la historia clínica	Si (1) (2)	No

		Habitando en el estómago.						
1 2	Parásitos	Organismo que habita en el interior de algún organismo huésped y se alimenta a expensas del éste.	Parasito encontrado en la endoscopia	independiente	cualitativa	Nominal /dicotómica	Parásitos identificado en historia clínica	Si(1) No(2)