

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela académico profesional de Medicina Humana

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, ENDOSCÓPICAS E
HISTOPATOLÓGICAS EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE
CÁNCER GÁSTRICO EN EL HOSPITAL NACIONAL
RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ DE HUANCAYO
DURANTE LOS AÑOS 2009-2012**

Tesis

Presentada por:

Bach. Mariel Tapia Cruz

Para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

TACNA – PERÚ

2014

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Académico Profesional de Medicina Humana


CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, ENDOSCÓPICAS E
HISTOPATOLÓGICAS EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE
CÁNCER GÁSTRICO EN EL HOSPITAL NACIONAL
RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ DE HUANCAYO
DURANTE LOS AÑOS 2009-2012

TESIS

Presentada por:
Bach. MARIEL TAPIA CRUZ

Para optar el Título Profesional de:
MÉDICO CIRUJANO

Aprobado por _____ ante el siguiente Jurado:


Dr. Claudio Ramírez Atencio
PRESIDENTE


Med. EYNER Córdova Tejada
JURADO


Mgr. Javier Lanchipa Picoaga
JURADO


Med. Jorge Lopez Claros
ASESOR

DEDICATORIA

Dedico esta investigación a mi familia que confiaron en mí para poder seguir esta difícil y dedicada carrera que es Medicina Humana, brindándome siempre su apoyo; con mención especial a mi padre quien me ha acompañado a recorrer nuevos caminos, arriesgando su salud y bienestar.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todos quienes me apoyaron en la elaboración de este trabajo de investigación, mis asesores y jurados.

Gracias a los docentes de esta universidad, quienes participaron en mi formación como profesional, así también a los grandes profesionales que he conocido en el internado médico.

Finalmente gracias a Dios quien ha hecho todo esto posible y en quien he encontrado la paz interna.

CONTENIDO

DEDICATORIA	.....	i
AGRADECIMIENTO	.....	ii
RESUMEN	.....	v
ABSTRACT	.....	vi
INTRODUCCION	.....	1

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema	.....	4
1.2. Formulación del problema	.....	7
1.3. Objetivos del estudio	.....	8
1.4. Justificación e importancia	.....	10

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes	.....	12
2.2. Conceptos generales y definiciones	.....	20

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.3. Tipo y diseño de la investigación	52
3.4. Población	52
3.5. Operacionalización de variables	54
3.6. Técnica e instrumento de recolección de datos	55
3.7. Procesamiento y análisis de datos	56

CAPITULO IV : RESULTADO	57
--------------------------------------	-----------

CAPITULO V: DISCUSION	82
------------------------------------	-----------

CONCLUSIONES	97
--------------------	----

RECOMENDACIONES	99
-----------------------	----

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	100
----------------------------------	-----

ANEXOS	105
--------------	-----

RESUMEN

Objetivo: Determinar las características epidemiológicas, histológicas y endoscópicas en pacientes diagnosticados de cáncer gástrico en el Hospital Ramiro Prialé Prialé de Huancayo.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal incluyendo pacientes diagnosticados de cáncer gástrico durante el periodo desde Enero del 2009 hasta Diciembre del 2012.

Resultados: Se estudiaron 100 casos los cuales pertenecían en su mayoría al sexo masculino (66%), la edad oscilaba entre los 70 a 79 años. El tipo histológico que se encontró en la mayoría fue el Adenocarcinoma tubular (60 %), seguido del Carcinoma tipo células en anillo de sello (27%). La localización más frecuente del cáncer gástrico, en nuestros pacientes es el Cuerpo (53%), el Antro alcanzó el 37%. En cuanto a la clasificación Borrmann: III (43%), II (12%), IV (8%), y V (13%).

Conclusiones: El perfil de un paciente con cáncer gástrico fue pertenecer al sexo masculino, tener una edad entre los 70 a 79 años, con diagnóstico de cáncer avanzado. El principal diagnóstico histológico entre los casos fue el adenocarcinoma tubular.

Palabras clave: cáncer gástrico, epidemiología, Borrmann, tipos histológicos

ABSTRACT

Objective: To determine the epidemiologic, histological and endoscopic characteristics reported among patients diagnosed with stomach's cancer in "Ramiro Prialé Prialé" National Hospital in Huancayo.

Methodology: Was performed a descriptive, retrospective and transversal study including patients diagnosed with stomach's cancer from January 2009 to December 2011.

Results: 100 cases were studied which were predominantly male (66%), age ranged from 70-79 years. The histological type was found in the majority was tubular adenocarcinoma (60%), followed by carcinoma type signet ring cells (27%). The most common site of gastric cancer in our patients is the body (53%), the Antrum reached 37%. Regarding Borrmann: III (43%), II (12%), IV (8%), and V (13%).

Conclusions: The profile of a patient with gastric cancer was being male, having age between 70 to 79 years, diagnosed with advanced cancer. The main histological diagnosis among cases was tubular adenocarcinoma.

Keywords: stomach's cancer, epidemiology, Bormann, histological types.

INTRODUCCIÓN

El proceso de globalización y modificaciones demográficas que vivimos en la actualidad, han provocado una serie de cambios a partir de la confluencia de procesos sociales, políticos, económicos y culturales, que han alterado costumbres y estilos de vida, lo que ha generado que exista una tendencia global al incremento de la prevalencia de enfermedades ligadas a éstos, reflejándose en el aumento de enfermedades crónico no transmisibles¹.

El cáncer es una de estas enfermedades considerada actualmente como un problema de salud pública para cuyo manejo, investigación, control y prevención se ha destinado una gran cantidad de recursos económicos y humanos². El cáncer gástrico es el segundo cáncer en frecuencia a nivel mundial con grandes diferencias geográficas en la distribución^{3,4}. A pesar de la tendencia global a la disminución en la incidencia, esta patología representa 3-10% de las causas de muerte por cáncer en el mundo, y si bien en países como el Japón ha aumentado la supervivencia, no ha ocurrido lo mismo en los Estados Unidos ni en el resto de los países

occidentales, a pesar del desarrollo en la técnica quirúrgica y las terapias adyuvantes y neoadyuvantes^{3,4}.

En Latinoamérica, Chile tuvo una de las tasas más altas de mortalidad por cáncer gástrico en el mundo y se ha reducido en un 37% en los últimos 30 años, lo que varía por región, sugiriéndose que los cambios en la conducta nutricional y fenómenos ambientales se relacionarían con esta tendencia⁵. Según los datos epidemiológicos encontrados en la literatura chilena, lo describen como de mayor prevalencia en hombres, la edad promedio al momento del diagnóstico es alrededor de los 58 años tanto para hombres como mujeres y en relación a la localización, se habla de una distribución subcardial para la histología difusa y una distribución antral para la histología intestinal, con un claro predominio en todas las series, del tipo intestinal⁵.

En el Perú, se han relacionado factores como edad, sexo, clínica de presentación, localización anatómica de la lesión y tipo histológico de la lesión con cáncer gástrico, siendo necesario un mayor conocimiento de estas variables en nuestra población⁵.

En Huancayo no se ha hecho mucha investigación en cuanto al cáncer gástrico y poco se conoce sobre esta patología y sus características propias en sus habitantes.

Es de importancia conocer más acerca de las características y comportamiento del cáncer gástrico en nuestro medio, para ello se realiza este estudio donde se determinan las características epidemiológicas, endoscópicas e histológicas de los casos de cáncer gástrico que se encontraron en el periodo indicado del Hospital Ramiro Prialé Prialé de Huancayo, en el que a través de un estudio descriptivo, retrospectivo, y transversal.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad, el cáncer es considerado como un verdadero problema de salud pública, no sólo por sus altas tasas de morbilidad y mortalidad, sino también por el costo social que produce, sobre todo en los países en vías de desarrollo. Los tipos de cáncer más frecuentes a nivel mundial son: cáncer de estómago, mama, cuello uterino, pulmón, colón, hígado, esófago, linfomas y las leucemias⁵.

De acuerdo a Globocan 2008, a nivel mundial el cáncer de esófago es el cuarto en frecuencia en hombres (640 mil nuevos casos) y el quinto más común en mujeres (348 mil nuevos casos). El 72.2% de los casos registrados se producen en los países en desarrollo (713 mil casos)⁶.

Las tasas de incidencia de cáncer de estómago varían en aproximadamente 30 veces entre las regiones del mundo: las tasas más altas en hombres están en las regiones del Asia del Este, específicamente en Japón y Corea, con tasas incidencia estandarizada por edad que fluctúan entre 70 y 80 casos por 100,000; mientras que en las mujeres esta tasa varía entre 28 y 30 casos por 100,000 respectivamente; la tasa más baja en hombres ocurre en Tailandia (2.7 casos por 100,000) y en mujeres, en Trivandrum, India, con una magnitud de 1.0 caso por cada 100,000 mujeres⁶.

De acuerdo al Plan Nacional para el Fortalecimiento de la Prevención y Control del Cáncer en el Perú, resolución ministerial 030/2007/MINSA, se consideran prioridades en el Perú al Cáncer de cuello uterino, Cáncer de mama, Cáncer gástrico, Cáncer de próstata, Cáncer de pulmón, Cáncer de piel y Cáncer de cavidad oral, determinándose además que el cáncer con mayor mortalidad en ambos sexos es el cáncer gástrico; todo ello lleva a una alta

magnitud de morbilidad, mortalidad, discapacidad y muerte prematura (Años Perdidos por Discapacidad (AVD), Años de Vida Perdidos por Muerte Prematura (AVPP), Años de Vida Saludable Perdidos (AVISA) (Ajuste de carga de enfermedad con datos nacionales de morbilidad USAID/Perú-PRAES)⁵.

Es interesante observar como en los países industrializados esta incidencia ha venido disminuyendo, de igual forma la mortalidad, debido a los programas de detección y diagnóstico precoz, sin embargo en los países en vías de desarrollo como el Perú, ésta aún se mantiene⁵.

Lamentablemente, a pesar de la alta incidencia de cáncer gástrico en el Perú el diagnóstico se determina, en la gran mayoría de los casos, en estadios avanzados, tanto así, que el 50% de los pacientes que consultan al Instituto de Enfermedades Neoplásicas no tienen la posibilidad ni siquiera de ser explotados quirúrgicamente⁶.

De acuerdo a Globocan 2008, en el Perú habrían ocurrido 5,215 casos en ese año, representando una tasa de incidencia estandarizada de 21.2 casos por 100,000 habitantes; del mismo modo se estima que fallecieron 4,520 pacientes por esta causa. Podemos deducir que la letalidad es alta en cáncer de estómago (86.7%) y que sólo el 27.8% de los casos ocurren en el área de Lima Metropolitana⁶.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características epidemiológicas, endoscópicas e histopatológicas en pacientes diagnosticados de cáncer gástrico en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé de Huancayo durante los años 2009-2012?

1.3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.3.1. Objetivo general

- Determinar las características epidemiológicas, endoscópicas e histopatológicas en pacientes diagnosticados de cáncer gástrico en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé de Huancayo durante los años 2009-2012?

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar las características epidemiológicas en pacientes con diagnóstico de Cáncer hospitalizados en el Hospital Ramiro Prialé Prialé de Huancayo durante los años 2009 a 2012.
- Determinar las características epidemiológicas en pacientes con diagnóstico de Cáncer hospitalizados en el Hospital Ramiro Prialé Prialé de Huancayo durante los años 2009 a 2012.

- Determinar el tipo histológico de cáncer gástrico más frecuente en pacientes hospitalizados en el Hospital Ramiro Prialé Prialé de Huancayo durante los años 2009 a 2012.

- Determinar la localización de Cáncer Gástrico más frecuente en pacientes hospitalizados en el Hospital Ramiro Prialé Prialé de Huancayo durante los años 2009 a 2012.

- Definir el hallazgo endoscópico más frecuente relacionado al cáncer gástrico observado en pacientes hospitalizados en el Hospital Ramiro Prialé Prialé de Huancayo durante los años 2009 a 2012.

1.4. JUSTIFICACION E IMPORTANCIA

El presente trabajo tiene:

- Relevancia médica por su alta incidencia y su impacto en la tasa de mortalidad peruana; ocupando, en nuestro país, el primer lugar en las estadísticas sobre mortalidad.
- Relevancia cognitiva, pues pese a la alta incidencia en la región de Junín, no se han hecho estudios para conocer más a fondo sobre las características propias en la misma.
- Relevancia académica, debido a que con este trabajo se obtendrán resultados para enriquecer el conocimiento de profesionales de la salud interesados la temática presentada.
- Es un estudio factible de ser realizado, ya que existe acceso a las unidades de estudio, se cuenta con el tiempo necesario, además, los recursos y el presupuesto serán cubiertos por el investigador.

- Existe interés personal en la ejecución del estudio porque se trata de una patología muy común en nuestra realidad.

Por todas estas consideraciones, el desarrollo del tema propuesto es importante y se justifica ya que servirá como base útil para el conocimiento de esta patología en la región Junín y mejorar la salud de nuestros pacientes.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. En el ámbito internacional

Otzoy C, Torres A, Orosco A. (Cuba, 2013) publicaron **“CÁNCER GÁSTRICO. CARACTERIZACIÓN DE LOS CASOS OPERADOS EN LA PROVINCIA DE CIENFUEGOS (2009-2011)”**, el cual fue un estudio de serie de casos del total de pacientes operados (57) de cáncer gástrico en el Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguia Lima, de la provincia de Cienfuegos, durante el trienio comprendido de enero del 2009 a diciembre del 2011. Se demostró que el mayor número de pacientes pertenecía al sexo masculino (68,42%), comprendido entre 50 a 60 años. Los factores de riesgo que más predominaron fueron el tabaquismo (92,98%), alcoholismo (52,63%) y gastritis crónica (21,00%). El mayor por ciento de los tumores se localizó en el antro gástrico (57,89%) en las etapas

clínicas III y IV (26,32% y 21,05% respectivamente) en el momento del diagnóstico. La técnica quirúrgica más utilizada fue la gastrectomía subtotal ampliada, solamente un 5 % de los casos presentaron complicaciones de la cirugía propiamente dicha. El tipo histológico más frecuente fue el adenocarcinoma (84,22%). El 96,5 % de los pacientes egresó vivo⁷.

Martínez M. y cols (Colombia, 2010), publicaron **“CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, REMITIDOS AL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA ENTRE LOS AÑOS 2004 Y 2009”**, donde realizaron un estudio observacional descriptivo de los pacientes sometidos a esófago-gastro-duodenoscopia durante los años 2004 y 2009 con diagnóstico histológico de cáncer gástrico. Se encontraron 259 casos, con predominio de los hombres (153 hombres, 106 mujeres), con edad promedio de 66 años. El 97% de casos correspondió a tumores avanzados, y la morfología Borrmann III y IV fueron las más comunes (72% y 16% respectivamente). Se observó una leve mayoría (53%) de adenocarcinomas de tipo intestinal respecto al difuso. La

localización proximal de los tumores fue la predominante (56,4%), en especial entre hombres (65%). La mayoría de los pacientes (69,4%) provenía de regiones del departamento de Cundinamarca situadas por encima de los 2.000 metros sobre el nivel del mar (msnm)⁸.

Venturelli L, Butte B, y cols (Chile, 2009), publicaron **“CÁNCER GÁSTRICO. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, HISTOPATOLÓGICAS Y TERAPÉUTICAS”**, donde desde Enero de 1994 hasta Marzo de 2001 se han registrado 314 casos de cáncer gástrico ingresados al Servicio de Cirugía del Hospital Clínico Regional de Valdivia. De ellos, 224 son hombres y 90 mujeres, lo que da una relación de 2.3/1, siendo la mayoría de los pacientes de la séptima década de la vida con un promedio de 63 años. La hemorragia digestiva macroscópica ya sea leve, moderada o severa, se detectó en 74 de 290 casos, lo que da un porcentaje de 25.5%. En relación a la ubicación del tumor en el estómago se detectó compromiso del tercio superior en 104 pacientes y compromiso del antro en 107 casos. El 18% de todas las lesiones son de células en anillo de sello. Se operaron 304 casos, practicándose una resección gástrica en 217, lo que nos da

un porcentaje de resecabilidad de 71%. La cirugía más practicada fue la gastrectomía total que se aplicó en 116 pacientes. Laparotomía exclusiva se hizo en el 16% de los casos. El 10.3% de los resecados correspondió a un cáncer incipiente⁹.

Rodas M. (Guatemala, 2002) publicó un trabajo de investigación **“PERFIL CLÍNICO, EPIDEMIOLÓGICO Y TERAPÉUTICO DE PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL ROOSEVELT, DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1 DE ENERO DE 1992 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2001”**, donde se realiza un estudio multicéntrico realizado en los hospitales de referencia de la ciudad capital, el cual se realizó en el departamento de cirugía del Hospital Roosevelt, un estudio retrospectivo descriptivo de cáncer gástrico donde determina un total de números de expedientes relacionados con cáncer gástrico de 179, de los cuales cumplían criterios de inclusión el 60% de los expedientes (109 casos), encontrándose que el sexo femenino fue el más afectado y el séptimo decenio de la vida en el que con más frecuencia se encontró la enfermedad. La procedencia de los pacientes en un 41% fue de la ciudad capital, sin embargo se

encontró un alto porcentaje procedente de Jutiapa, la residencia aumento por el alto grado de migración hasta un 76% de la ciudad capital, la ocupación más frecuente encontrada fue Ama de casa por el alto porcentaje de pacientes de sexo femenino. La etnia latina fue la más afectada. El tipo histológico predominante de Cáncer Gástrico fue el tipo Intestinal, se encontró que la mayoría de pacientes fueron diagnosticados en estadios avanzados de la enfermedad¹⁰.

2.1.2. En el ámbito nacional

Rodriguez V. y cols (Lima, 2013) publicaron “**CARACTERÍSTICAS HISTOLÓGICAS Y ENDOSCÓPICAS DEL CÁNCER GÁSTRICO DIAGNOSTICADO EN UN HOSPITAL NACIONAL DEL CALLAO, PERÚ**”, donde se realizó un estudio descriptivo tipo serie de casos en el que se incluyeron a todos los pacientes con diagnóstico histológico de carcinoma gástrico durante el periodo de enero de 2009 y diciembre de 2011 en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión de la Provincia Constitucional del Callao en Perú.

Se consignó la edad y sexo de los pacientes, el tipo histológico, la localización endoscópica, así como la presencia de metaplasia intestinal, el grado histológico y la morfología del cáncer.

Se incluyeron 120 pacientes. La edad promedio fue de $65,4 \pm 13,6$ años; 59 (49%) fueron de sexo masculino. Según el tipo histológico se encontró el tipo intestinal en 68 (56%); difuso en 45 (38%), y mixto en 7 (6%). Según su localización, 23 (19%) se localizaron en fondo; 52 (43%) en el cuerpo; 39 (33%) en el antro, y 6 (5%) en el píloro. Los pacientes con cáncer gástrico de tipo intestinal presentaron una edad promedio mayor que los que tuvieron el tipo difuso ($69,1 \pm 10,3$ versus $59,3 \pm 15,3$). De los pacientes con cáncer gástrico tipo intestinal, 60,3% tuvo localización proximal, en comparación a 66,6% de los pacientes con tipo difuso¹¹.

Quiñones J. y cols. (Lima, 2011) publicaron **“RELACIÓN ENTRE TIPO HISTOLÓGICO Y LA LOCALIZACIÓN DEL ADENOCARCINOMA GÁSTRICO EN EL HOSPITAL REBAGLIATI”** en donde durante el periodo de Enero 2007 a Diciembre 2010, se estudiaron 460 pacientes con diagnóstico probado de adenocarcinoma admitidos en el Servicio especializado de Cirugía de Estómago del Hospital Rebagliati.

En los resultados se evidenció que el sexo femenino fue más frecuente en el tipo difuso (39% vs 33%; p: 0,153), la media de edad en el tipo intestinal es mayor al tipo difuso (70,7 vs 62,6 años; p<0,001). Además que existe asociación entre el tipo histológico pobremente diferenciado con la localización proximal (22% vs 12,7%; p: 0,009), el tipo de células en anillo de sello con la localización media (50% vs 32,5%; p: 0,006), el tubular con la localización distal (57,6% vs 42,8%; p: 0,002), el tipo intestinal con la localización distal (58,3% vs 44,1%; p: 0,004), y el difuso con la localización proximal (19,3% vs 12,5%; p: 0,049)¹².

Pilco P. y cols. (Lima, 2009) publicaron **“CÁNCER GÁSTRICO EN UN HOSPITAL GENERAL: HOSPITAL SANTA ROSA”**, un estudio retrospectivo, descriptivo, de 71 pacientes consecutivos diagnosticados con cáncer gástrico en el Hospital Santa Rosa desde el 1 de enero 2005 hasta el 31 de enero 2008.

Se confirmaron por histopatología 71 casos de adenocarcinoma gástrico. El sexo masculino es el más frecuente, con una relación de 1,54 a 1 con respecto al sexo femenino. La edad de presentación más frecuente se encuentra entre la 5ta y 7ma década de vida. Los tumores distales (81,7%) son cuatro veces

más frecuentes que los proximales (18,3%). El tipo histológico más frecuente fue el carcinoma en células de anillo de sello (40,8%). El grado de diferenciación más frecuente fue el Indiferenciado (42,3%). El 62% (n=44) ingresó a sala de operaciones. La tasa de resecabilidad fue de 68% (n=30). El estadio clínico avanzado ha sido la forma de presentación más frecuente de los pacientes (97,2%), mientras que el estadio precoz ha sido raro (2,8%). La tasa de mortalidad fue 6,7% y morbilidad de 26,7%¹³.

2.2. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.2.1. CONCEPTO GENERALES Y DEFINICIONES

Cáncer:

El término cáncer es genérico, se emplea para referirse a un grupo de más de 250 enfermedades que pueden afectar prácticamente a cualquier parte del organismo¹. Aunque los orígenes del término son inciertos, probablemente este vocablo derive del latín cuya traducción es cangrejo, debido a que el cáncer se adhiere de una manera obstinada, como un cangrejo¹⁴.

Se denomina cáncer a un grupo de enfermedades caracterizadas por el crecimiento incontrolado y la propagación de células anormales. Si esta propagación no se controla puede causar la muerte¹⁵.

Su causa se debe a factores tanto externos (tabaco, organismos infecciosos, alimentación deficiente, sustancias químicas y radiación) como internos (mutaciones heredadas, hormonas,

problemas inmunitarios y mutaciones debidas al metabolismo). Los factores causales pueden ejercer su acción en conjunto o en secuencia para iniciar o promover el desarrollo del cáncer. Los cánceres asociados con agentes infecciosos son mucho más comunes entre los hispanos que entre los no hispanos; uno de cada seis casos nuevos de cáncer en América Latina, en comparación con uno de cada 25 casos nuevos de cáncer en América del Norte, se atribuye a agentes infecciosos. Con frecuencia transcurren diez años o más entre la exposición a factores externos y la detección del cáncer. El cáncer se trata con cirugía, radiación, quimioterapia, terapia hormonal, terapia biológica y terapia dirigida¹⁵.

Un tumor es un aumento de tamaño, por proliferación celular descontrolada y progresiva. Existen tumores benignos, formados por células semejantes a las sanas, con crecimiento lento, que no producen metástasis y tumores malignos, que se caracterizan por la presencia de células malignas con un crecimiento incontrolado que invaden el tejido adyacente y pueden metastatizar a puntos distantes del organismo.

El término metastatizar, se refiere al proceso por el cual las células neoplásicas se diseminan de un tumor primario, que es el foco inicial del tumor, por sangre o linfa hacia partes distantes del organismo para formar un nuevo tumor o tumor secundario¹⁶.

Entre las principales características de los tumores malignos sólidos podemos mencionar: autosuficiencia de señales externas para multiplicarse, insensibilidad a las señales de paro de crecimiento, evasión del suicidio celular o apoptosis, capacidad replicativa, aporte nutricional sostenido al inducir la formación de nuevos vasos sanguíneos (angiogénesis) y capacidad de invadir otros órganos¹⁷.

Todos los tumores están constituidos por dos componentes básicos: las células neoplásicas proliferantes que constituyen su parénquima y un estroma de soporte constituido por tejido conectivo y vasos sanguíneos.

El parénquima representa el crecimiento y evolución de la neoplasia, ambos procesos dependen críticamente del aporte sanguíneo y soporte que el estroma les proporcione ¹⁴.

Estómago:

El estómago es un órgano singular con funciones digestivas, nutricionales, y endocrinas importantes. Almacena y facilita la digestión y absorción del alimento ingerido, al igual que ayuda a regular el apetito¹⁸.

Relaciones anatómicas y estructura macroscópica:

El estómago se reconoce por su forma asimétrica en forma de pera y es la estructura proximal del tubo digestivo dentro del abdomen (fig. 1)¹⁸.

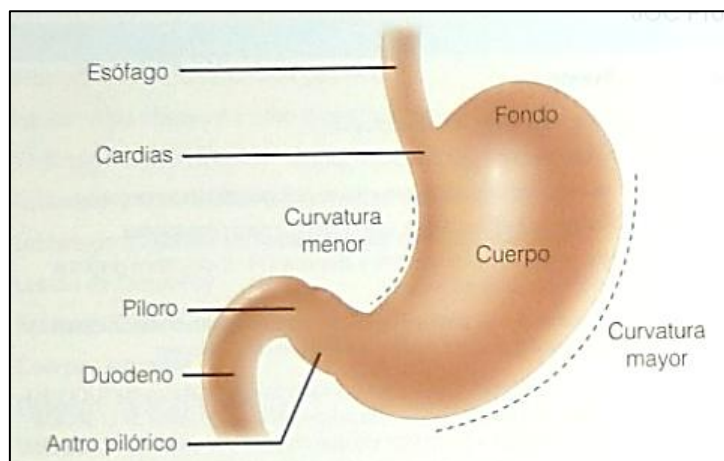


Figura 1. Regiones anatómicas del estómago¹⁸.

La porción que se une al esófago se denomina cardias. El esfínter esofágico inferior es una estructura anatómicamente indistinguible pero fisiológicamente demostrable, ubicada en el punto proximal al cardias en la unión gastroesofágica (GE).

En la porción distal del estómago se ubica en el esfínter pilórico, que lo conecta con la porción proximal del duodeno. El estómago está relativamente fijo en estos sitios, pero su parte media es móvil¹⁸.

El segmento más alto del estómago es una porción distensible denominada fondo, que se relaciona por arriba con el diafragma y con el bazo en la parte lateral. El ángulo de His es el sitio en el que el fondo gástrico se une con el lado izquierdo de la unión GE. Por lo general, se considera que el límite inferior del fondo es un plano horizontal que pasa a la altura de la unión GE, distal al cual se ubica el cuerpo del estómago. Este contiene la mayor parte de las células parietales (oxínticas). El límite derecho del cuerpo gástrico lo constituye la curvatura menor, con forma relativamente lineal, en tanto el límite izquierdo está formado por la curvatura mayor de forma redondeada. En la incisura angular, la curvatura mayor gira

de manera súbita hacia la derecha y marca el inicio anatómico del antro, que constituye 25% a 30% distal del estómago¹⁸.

Los órganos que rodean al estómago son hígado, colon, bazo, páncreas y, en ocasiones, riñón. El segmento lateral izquierdo del hígado casi siempre cubre una parte considerable de la pared anterior del estómago. En la parte inferior se une con el colon transversal mediante el epiplón gastrocólico. La curvatura menor está unida al hígado mediante el ligamento gastrohepático, también conocido como epiplón menor. Por atrás del estómago se encuentra la retrocavidad de los epiplones y el páncreas¹⁸.

Características histológicas:

La pared del estómago tiene cuatro capas distintas: mucosa, submucosa, muscular propia y serosa (fig. 2).

La capa interna del estómago es la mucosa, que está formada por células epiteliales columnares de varios tipos. Debajo de la membrana basal de las células epiteliales se ubica la lámina propia que contiene tejido conjuntivo, vasos sanguíneos, fibras nerviosas y células inflamatorias.

La capa interna del estómago es la mucosa, que está formada por células epiteliales columnares de varios tipos. Debajo de la membrana basal de las células epiteliales se ubica la lámina propia que contiene tejido conjuntivo, vasos sanguíneos, fibras nerviosas y células inflamatorias.

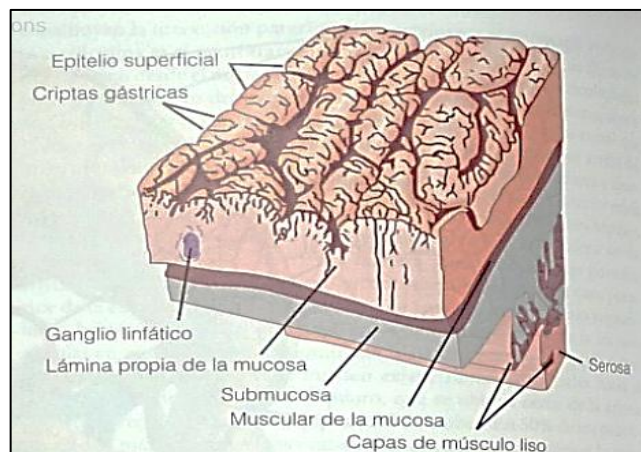


Figura 2. Capas de la pared del estómago¹⁸.

Por debajo de la lámina propia se encuentra una capa delgada de músculo, denominada muscular de la mucosa. Juntos, epitelio, lámina propia y muscular de la mucosa, constituyen la mucosa. El epitelio de la mucosa gástrica es columnar y posee glándulas¹⁸.

A lo largo del estómago el recubrimiento está formado básicamente por células epiteliales superficiales secretoras de moco que se internan en grado variable en las criptas glandulares. Estas criptas

también secretan bicarbonato y son importantes contra posibles lesiones causadas por ácido, pepsina y sustancias irritantes¹⁸.

En el cardias las glándulas gástricas están ramificadas y secretan sobre todo moco y bicarbonato, pero poco ácido. En el fondo y el cuerpo tienen forma más tubular y las criptas son profundas.

La submucosa es la capa debajo de la mucosa y contiene vasos sanguíneos ramificados abundantes, conductos linfáticos, colágena, células inflamatorias, fibras nerviosas autónomas y células ganglionares del plexo submucoso autónomo de Meissner. De esta capa submucosa rica en colágena depende la resistencia de las anastomosis gastrointestinales. Tanto mucosa como submucosa se encuentran plisadas y forman los pliegues gástricos macroscópicos, que tienden a aplanarse cuando el estómago se distiende¹⁸.

Bajo la submucosa se encuentra la muscular propia, que es gruesa y está formada por una capa interna incompleta cuyas fibras se distribuyen en forma oblicua, una capa media completa con disposición anular (que tiene continuidad con la capa anular del esófago y el píloro), y una tercera capa externa completa con

disposición longitudinal (que tiene continuación con la capa longitudinal del esófago y del duodeno). En ella se localiza una extensa red de ganglios y nervios autónomos que constituyen el plexo mientérico de Auerbach. También están presentes las células especializadas del marcapasos, las células de Cajal (ICC) ¹⁸.

La capa externa es la serosa, que también se denomina peritoneo visceral. Este recubrimiento dota a las anastomosis gástricas de una considerable resistencia a la tensión. Cuando los tumores que se originan en la mucosa penetran y rasgan la serosa es común que haya metástasis peritoneales microscópicas o macroscópicas, posiblemente por la diseminación de células tumorales que no ocurriría con una serosa intacta. Así, se considera que la serosa es una especie de envoltura externa del estómago ¹⁸.

Cáncer Gástrico:

El cáncer gástrico es un crecimiento tisular maligno, por proliferación contigua de células anormales de los tejidos que revisten el estómago, con capacidad de invasión y destrucción de

otros tejidos y órganos, principalmente el esófago e intestino delgado¹⁶.

Adenocarcinoma Gástrico

El adenocarcinoma gástrico o cáncer gástrico neoplasia maligna generalmente de origen epitelial (92 a 94%), en la que sobre la base de factores genéticos, influyen fundamentalmente factores ambientales que alteran el epitelio, el que reacciona con procesos inflamatorios, neoformativos, metaplásicos y displásicos, y que en un determinado momento puede resultar en cáncer¹⁹.

Tiene una larga evolución que puede ser de hasta de 25 años desde su inicio en que comienza la replicación celular anormal seguido por un largo periodo, llamado temprano, etapa en la que no sólo se puede detectar sino extirparlo. Luego, en un período relativamente corto, arbitrariamente de 5 años se desarrolla el cáncer avanzado, etapa en la que generalmente aparecen síntomas y signos que ensombrecen el diagnóstico (Fig. 3)¹⁹.

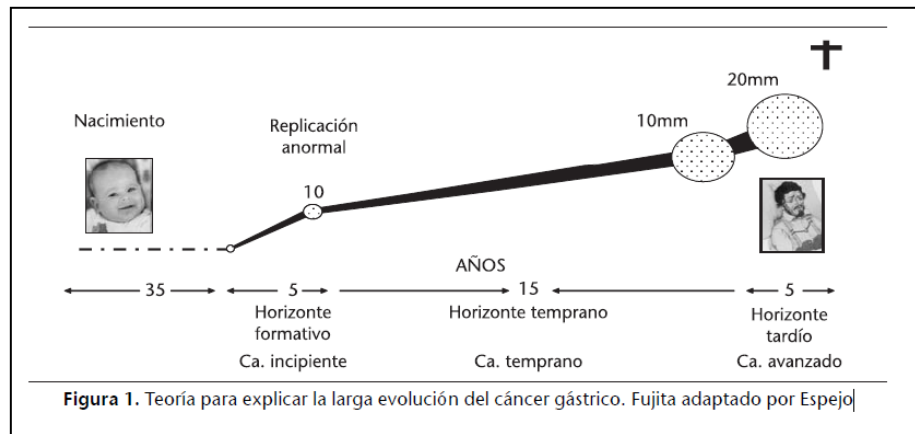


Figura 3. Teoría para explicar la larga evolución del Cáncer Gástrico. Fujita adaptado por Espejo¹⁹.

Epidemiología del cáncer gástrico:

De acuerdo a Globocan 2008, a nivel mundial el cáncer de estómago es el cuarto en frecuencia en hombres (640 mil nuevos casos) y el quinto más común en mujeres (348 mil nuevos casos). El 72.2% de los casos registrados se producen en los países en desarrollo (713 mil casos)⁶.

Las tasas de incidencia de cáncer de estómago varían en aproximadamente 30 veces entre las regiones del mundo: las tasas más altas en hombres están en las regiones del Asia del Este, específicamente en Japón y Corea, con tasas incidencia

estandarizada por edad (TEE) que fluctúan entre 70 y 80 casos por 100,000; mientras que en las mujeres esta tasa varía entre 28 y 30 casos por 100,000 respectivamente; la tasa más baja en hombres ocurre en Tailandia (2.7 casos por 100,000) y en mujeres, en Trivandrum, India, con una magnitud de 1.0 caso por cada 100,000 mujeres⁶.

En cuanto a mortalidad tenemos un estimado de 736 mil muertes en el año 2008 a nivel mundial, convirtiendo al cáncer de estómago en la tercera causa de muerte por cáncer en ambos sexos. Las tasas de mortalidad más altas se encuentran en las mismas regiones donde las tasas de incidencia son altas; evidenciándose que la letalidad es alta en todas las regiones del mundo.

En América Latina y el Caribe, es la quinta neoplasia maligna más frecuente en ambos sexos, con una TEE de 11.7 casos por 100,000 habitantes; se ubica también en quinto lugar en frecuencia en mortalidad⁶.

En los países desarrollados se ha observado tendencias decrecientes de la tasa de incidencia, desde mediados de los años

setenta hasta la actualidad: en general, los países de Europa occidental, Norte América y Australia tienen actualmente tasas de incidencia que se sitúan alrededor de los 10 casos por 100,000 habitantes, mientras que en los países en desarrollo todavía se mantienen tasas de incidencia altas, que fluctúan entre 30 y 40 en la mayoría de ellos⁶.

En relación a la sobrevida a 5 años, en Estados Unidos el cáncer de estómago alcanza tasas de sobrevida en estadios iniciales de 60% en personas de raza blanca y 58% en la población afro americana.

En el Perú, de acuerdo a los resultados de los registros de cáncer poblacionales de Lima, Trujillo y Arequipa, se ha estimado que en el año 2004 habían ocurrido 4,541 casos nuevos. En las ciudades de Trujillo y Arequipa el cáncer de estómago es la primera causa de cáncer en ambos sexos. En Lima Metropolitana, para el período 2004-2005, el cáncer estómago se sitúa en el primer lugar, cuando se agrupa a ambos sexos, con una tasa de incidencia estandarizada de 17.26 casos por 100 mil habitantes, un promedio de 1,450 casos por año, representando una disminución de 44% y

20%, en hombres y mujeres respectivamente, en relación al período 1968-1970.

De acuerdo a Globocan 2008, en el Perú habrían ocurrido 5,215 casos en ese año, representando una tasa de incidencia estandarizada de 21.2 casos por 100,000 habitantes; del mismo modo se estima que fallecieron 4,520 pacientes por esta causa. Podemos deducir que la letalidad es alta en cáncer de estómago (86.7%) y que sólo el 27.8% de los casos ocurren en el área de Lima Metropolitana. La casuística del INEN revela que en los últimos años se recibe en promedio 820 casos de cáncer de estómago, con tendencia al incremento.

Finalmente, el indicador de Años de Vida Saludable Perdidos (AVISA) reportado en el estudio de carga de enfermedad para el Perú sitúa al cáncer de estómago en primer lugar, para ambos sexos: representa 24,403 AVISAs en hombres y 24,577 AVISAs en mujeres; 48,980 AVISAs en total, sólo en un año⁶.

La región Junín a través de la Oficina de Epidemiología de la DIRESA JUNÍN, realiza desde el 2004 la vigilancia Epidemiológica

de Cáncer basada en los registros hospitalarios, de los resultados el Cáncer de estómago se encuentra en primer lugar con un 13.75% del total de casos, seguido del cáncer de cuello uterino con un 12.6%, el cáncer de mama con un 4,5% del total de casos. Por procedencia el distrito de Huancayo aporta el mayor porcentaje con el 19,35% del total, seguido de Huancavelica 7,75%, El Tambo con 6,6%, Chilca 3,25%, Pampas 2,6%, Tarma 2,5%, La Oroya 2,1%, Concepción 1,8%, Jauja, Sapallanga, Lima, Santo Domingo de Acobamba, Acobamba, Pariahuana y Huayucachi con un 1,12%, Satipo, Sicaya y Comas 1%, Quilcas, Junin y Andamarca 0.87% y San Jerónimo de Tunan 0,75% de aporte total²⁰.

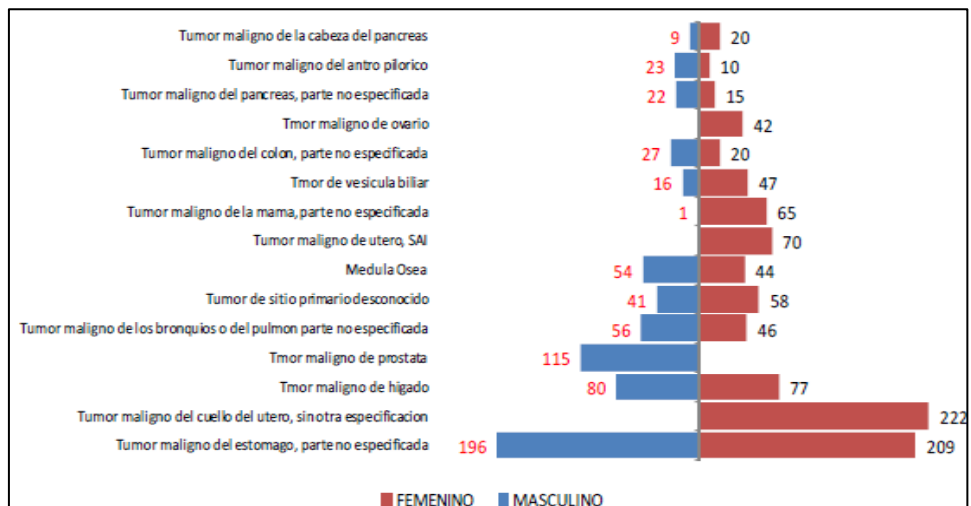


Figura 4. Casos de cáncer según sitio primario del tumor Junín 2004 – 2012 ²⁰.

Diagnóstico endoscópico del cáncer gástrico:

El desarrollo de la endoscopia digestiva en los últimos treinta años ha sido permanente. En la actualidad, con esta técnica la patología gástrica logra ser detectada con gran facilidad y se hace factible lesiones malignas de diámetros cada vez más pequeños, incluso de unos pocos mm. Estos avances permiten; no tan sólo un notable incremento en la certeza diagnóstica, sino también en muchos casos, es posible efectuar el tratamiento endoscópico de algunas lesiones malignas incipientes bien seleccionadas, con resultados excelentes, bajo costo y menor frecuencia de complicaciones y mortalidad que la cirugía²¹.

La posibilidad de tomar biopsias dirigidas durante la exploración endoscópica permita confirmar mediante la histología, la exacta naturaleza de estas lesiones y constituye un elemento fundamental no tan solo para establecer su diagnóstico, sino también para decidir el tipo de tratamiento, lo que es de especial importancia cuando se considera la posibilidad de una terapéutica endoscópica²¹.

Clasificación endoscópica del cáncer temprano:

La escuela japonesa ha dividido al cáncer gástrico temprano en 3 tipos básicos:

1. Lesiones elevadas.
2. Lesiones planas.
3. Lesiones deprimidas.

Naturalmente, sobre lo anteriormente descrito, existen las combinaciones de las lesiones y que se conocen como formas mixtas. La clasificación macroscópica del cáncer gástrico temprano fue formulada (Fig. 5) en 1962 por la Sociedad Japonesa de Endoscopia Gastroenterológica, constituye una buena sistematización de las lesiones observadas tanto en la endoscopia digestiva como en el estudio radiológico, así como también en la inspección de la pieza quirúrgica. El diagnóstico definitivo es con el análisis de la pieza resecada (sea por endoscopia o por cirugía)²².

La clasificación Japonesa reconoce los siguientes tipos:

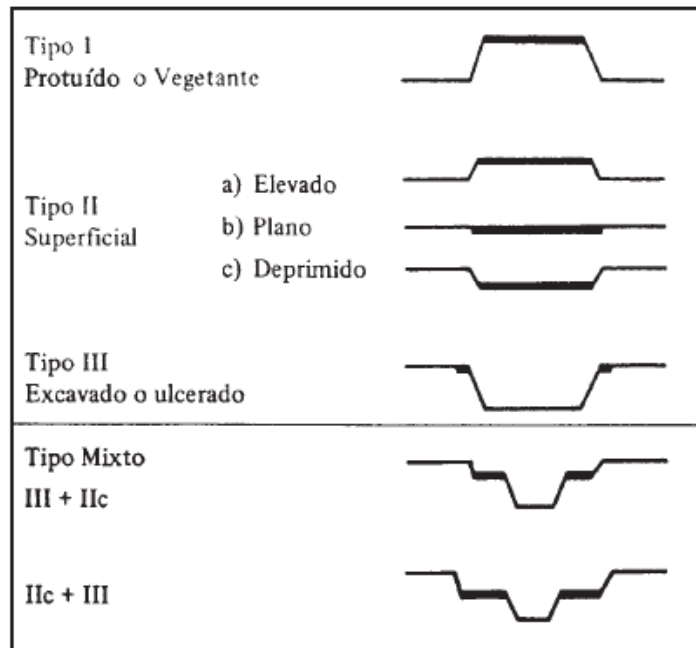


Figura 5. Clasificación macroscópica del cáncer gástrico incipiente.

Tipo I protruido:

Es una lesión polipoidea, que suele ser una lesión más bien sésil, sobresale al menos 5 milímetros sobre la mucosa, no tiene limitación de tamaño, pero ciertamente que a mayor diámetro, el diagnóstico diferencial con el cáncer gástrico tipo Borrmann I se puede tornar arduo y es aquí que por ejemplo, tiene su lugar el

estudio complementario de la eco endoscopia antes de la terapia definitiva (foto 01, A-C). En general, en nuestro medio la frecuencia de presentación de esta variedad, de acuerdo con las series más representativas, está entre el 16.1-18.9%²².

Tipo IIa superficial elevado:

Es un carcinoma gástrico que no protruye más allá de 5 milímetros de la superficie de la mucosa o que también se define como que suele tener un grosor no mayor al doble del que tiene la mucosa, suele presentarse como lesión única, de superficie irregular, rugosa, y que con la tinción de la mucosa, sobresale nítidamente respecto al tejido circundante (foto 01, D-E). La frecuencia de presentación en Lima con datos de 02 centros referenciales está entre el 12.7-17.7%²².

Tipo IIb superficial plano:

El compromiso suele ser sólo de la mucosa, se presenta como un cambio de coloración respecto a la mucosa circundante (más o menos intenso, hasta pálido), suele ser de difícil diagnóstico, sin

embargo, en Japón, el diagnóstico de esta variedad ha estado en incremento sostenido respecto a las otras variedades (foto 02, A-B). Las cifras publicadas en Lima lo encuentran entre el 4.6-5.5%, y en un buen número de casos, han sido más bien hallazgos en la pieza quirúrgica²².

Tipo IIc superficial deprimido:

Es una lesión superficialmente excavada, con bordes que suelen ser bien delimitados y tienen además un aspecto geográfico, el centro de la lesión suele recordar un carcomido de polillas, además, por áreas puede haber discretas micronodulaciones que pueden ser islas de tejido no neoplásico que alternan con áreas discretamente erosionadas, deprimidas, de carcinoma, por ello es que, en la toma de las muestras, la región escogida no debe ser de los bordes sino de la región excavada, lugar de la neoplasia. Si existiese convergencia de pliegues, estos suelen terminar abruptamente en forma de palillo de tambor o estar fusionados, lo que sugiere con bastante probabilidad que el compromiso puede estar afectando la submucosa, foto 03 (A-E). El tamaño puede ser variable, entre las lesiones más grandes detectadas en el INEN,

hay algunas que llegan hasta los 14.9x5 centímetros de diámetro, con compromiso de mucosa, de células en anillo de sello y metástasis ganglionar. Este tipo de neoplasia temprana es la que se ha detectado con mayor frecuencia en las series mencionadas de Lima, con rangos que van desde 34.2%, hasta 44.1%²².

Formas mixtas:

La mayor parte de las formas mixtas detectadas en nuestro medio contienen a la lesión deprimida tipo IIC, a saber: IIA+IIC (7-12.1%), IIC+III (2.2-11.6%), IIC+IIA (0.3-2.2%), III+IIC (0.4-1.3%) y IIB+IIC (2.7%). Estos hallazgos están en concordancia con la mayor frecuencia de presentación de la variedad deprimida en nuestro medio. Hay otras formas mixtas de presentación más bien raras: IIA+I (0.3-0.4%), IIA+III (0.3) y IIA+IIB (0.3%). Siempre se debe colocar por delante (cuando de formas mixtas se trate), la lesión predominante seguida de la lesión correspondiente (foto 04, C-E).

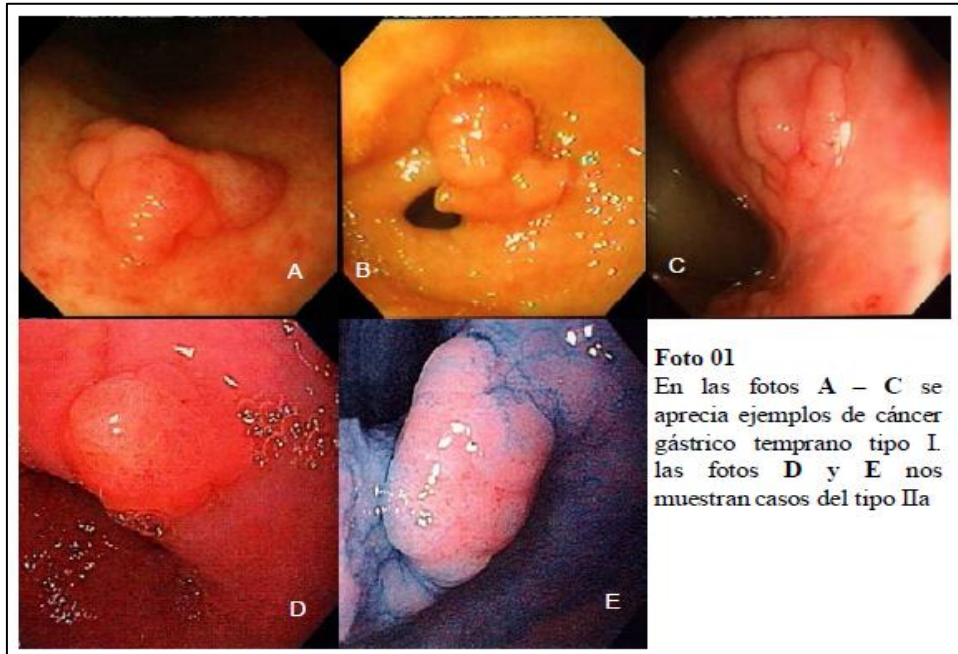


Figura 6. Visión endoscópica de cáncer gástrico temprano tipo I

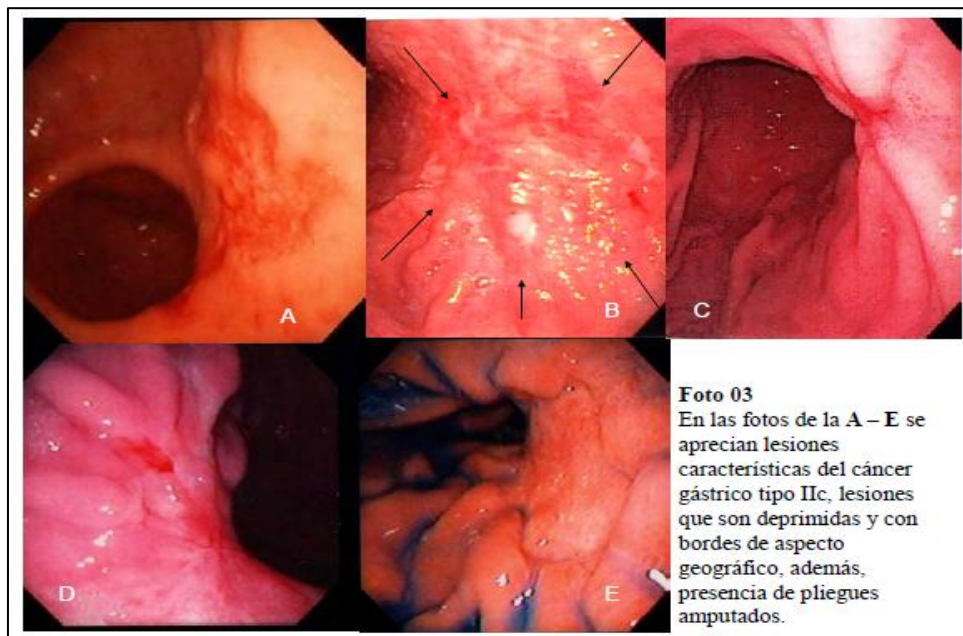


Figura 7. Visión endoscópica de cáncer gástrico temprano tipo IIc

Clasificación endoscópica del cáncer avanzado

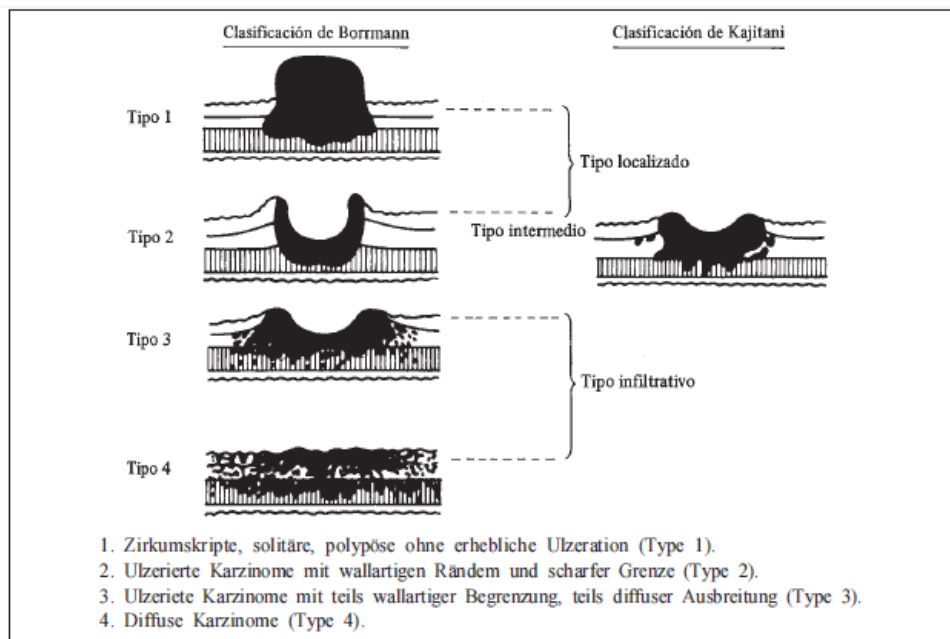


Figura 8. Clasificación de Borrmann

Carcinoma Borrmann I:

Es definido como una neoplasia de aspecto proliferativo, tumoral, vegetativo, circunscrito, es el menos frecuente en cuanto a los hallazgos del cáncer gástrico avanzado, la neoplasia tiene una característica fundamental y esta es que la lesión debe estar claramente delimitada respecto de la mucosa adyacente (foto 05. A-B)²².

Carcinoma Borrmann II:

Es un cáncer proliferativo y ulcerado que recuerda en muchos casos una copa de champagne, con la úlcera perfectamente delimitada por un rodete mamelonado de tejido tumoral, el cual a su vez también está cabalmente delimitado respecto de la mucosa circundante, tiene una frecuencia de presentación mayor que el carcinoma gástrico Borrmann tipo I, pero menor que los cánceres gástricos²².

Carcinoma Borrmann III:

Es una neoplasia ulcerada con bordes mamelonados, pero que en alguno de sus extremos se extiende e infiltra la mucosa circundante, en determinados casos existe un componente infiltrativo importante y en dichas situaciones el diagnóstico deberá ser dado por la característica de la lesión predominante. Esta variedad es la segunda en frecuencia de presentación en el INEN, y casi tan frecuente como la forma inclasificable o tipo V²².

Carcinoma Borrmann IV:

La lesión característica es la infiltración tumoral submucosa de los pliegues gástricos, la abolición de la distensibilidad de la pared, eventualmente se puede reconocer en el cuerpo una lesión ulcerada superficial pequeña que es el punto de partida de dicha neoplasia, si eso es así, no está de más recordar que el endoscopista deberá tomar las muestras de dicha región para poder tener un diagnóstico correcto. En nuestra serie, es la tercera en frecuencia de presentación. (foto 06 D-E)²².

Carcinoma avanzado no clasificable:

En 1926 cuando Borrmann R. agrupó los carcinomas gástricos en las 4 formas macroscópicas previamente reseñadas, no incluyó una variedad de presentación no clasificable. Como ya se dijo previamente, la escuela japonesa al clasificar las neoplasias gástricas en tipos, propuso el tipo 0, el cual coincide perfectamente con el cáncer gástrico temprano, los tipo I-IV, que coinciden con el cáncer avanzado tipo Borrmann I-IV y finalmente el tipo V que engloba a las neoplasias gástricas avanzadas no clasificables, que

suelen tener un patrón que resulta de la mixtura al azar de las otras variedades.

En nuestro medio, esta forma de presentación, es la más frecuente, pero casi tan usual como el cáncer gástrico Borrmann III, esto se explica en gran medida por la forma tardía en que los pacientes suelen acudir a los centros de salud, esto es, como ya se mencionó, en fases avanzadas de la enfermedad (foto 05 C, foto 06 C)²².

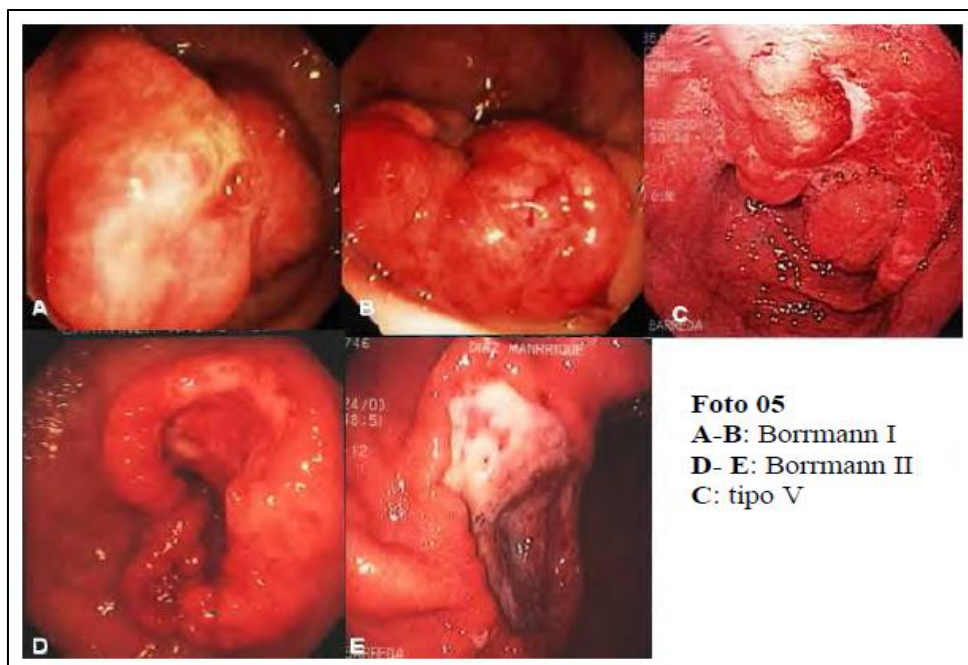


Figura 9. Visión endoscópica de cáncer gástrico avanzado Borrmann I, II, V.

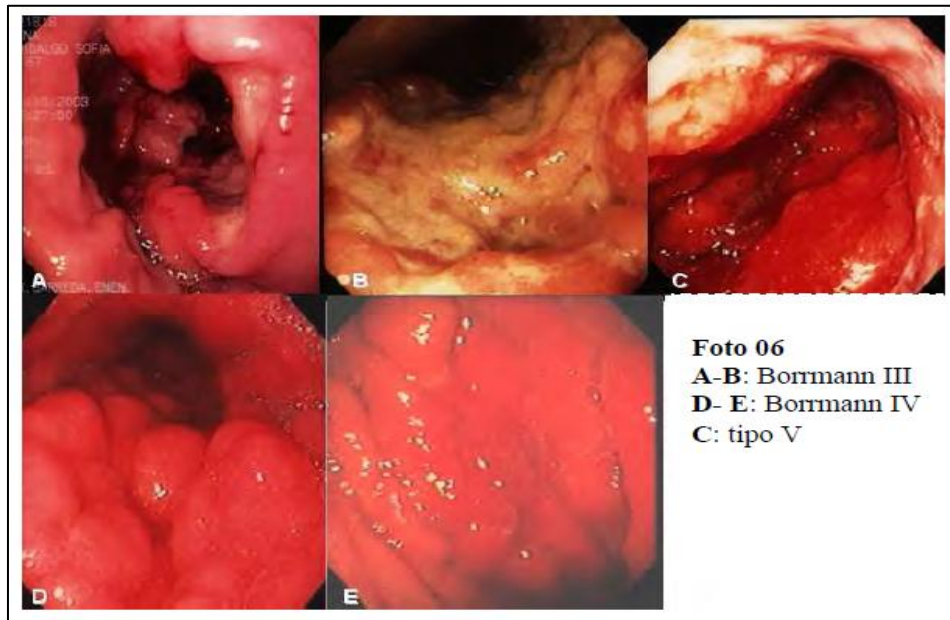


Figura 10. Visión endoscópica de cáncer gástrico avanzado Borrmann III, IV, V.

Clasificación histológica del cáncer gástrico

Histológicamente, el carcinoma gástrico demuestra marcada heterogeneidad en arquitectura y citología, frecuentemente con coexistencia de muchos elementos histológicos.

La clasificación histológica se debe basar fundamentalmente en el patrón celular predominante; en términos generales, los exámenes anatómo-patológicos incluyen tres aspectos:

1. Examen macroscópico de la pieza operatoria del estómago resecado.
2. Examen histológico de los bloques titulares tomados del área de invasión más profunda y de mayor tamaño.
3. Examen histológico de todos los ganglios regionales extirpados.

Tipos histológicos según Lauren

A través de la mitad del siglo pasado la clasificación histológica del carcinoma gástrico ha sido basado mayormente en el criterio Lauren, en el cual el tipo intestinal y difuso son los subtipos histológicos principales, además del tipo indeterminado como variante no común. Las frecuencias relativas son aproximadamente 54% para el tipo intestinal, 32% para el tipo difuso, y 15% para el tipo indeterminado. Se sugiere que el tipo difuso es más frecuentemente visto en mujeres e individuos jóvenes, mientras que el tipo intestinal se le asocia con metaplasia intestinal y *Helicobacter pylori*²³.

Es una clasificación muy científica que sirve sobre todo para estudios epidemiológicos, ya que el segundo tipo es más frecuente en los países de alto riesgo como el nuestro.

Solamente el tipo intestinal está asociado con la gastritis crónica atrófica severa, metaplasia intestinal y displasia en la mucosa vecina¹⁹.

El tipo intestinal corresponde a los carcinomas gástricos bien o moderadamente diferenciados.

Se caracteriza por la presencia de formaciones glandulares y células epiteliales que recuerdan a las células intestinales, tienden a crecer formando nódulos con amplios frentes cohesivos.

Habitualmente este tipo de tumor se localiza en el antro, y asienta en zonas donde previamente existía metaplasia intestinal, especialmente la de tipo incompleto o colónico, y macroscópicamente adopta la forma polipoide (Tipo I) o ulcerada con bordes elevados (Tipo II) de la clasificación de Borrmann; como se sabe este tipo predomina en aquellas áreas geográficas con elevada incidencia de carcinoma gástrico¹⁹.

El tipo difuso corresponde a la variedad infiltrativa. Son carcinomas mal diferenciados, con células dispersas que invaden en forma individual o en pequeños grupos, y en los que es posible observar células en anillo de sello y mucina dispersa por el estroma; su patrón de crecimiento es infiltrativo a los fascículos y al tejido conjuntivo. Se localiza preferentemente en el fondo¹⁹.

Tipos Histológicos según la OMS

- Adenocarcinoma papilar:

La mayoría son vistos en fases tempranas (Cáncer incipiente).

- Adenocarcinoma tubular:

1. Bien diferenciado
2. Moderadamente diferenciado. Frecuentemente puede verse como escirro.

- Adenocarcinoma pobremente diferenciado:

Tiene pocas estructuras glandulares.

De tipo sólido. También se le conoce como carcinoma medular

De tipo no sólido. Usualmente con abundante tejido fibroso.

- Carcinoma de células en anillo de sello:

Las células contienen abundante mucina y tienen la forma de un anillo de sello. Este tipo de tumor de la mucosa puede cambiar a adenocarcinoma pobremente diferenciado de tipo no sólido en las capas profundas. El carcinoma con células en anillo de mucocelular. Hay tres tipos de células en anillo de sello: Células con núcleo excéntrico; células con quistes intracitoplasmáticos PAS positivos y células con abundante mucina¹⁹.

- Adenocarcinoma mucinoso:

Este tumor se caracteriza por lagos mucosos en el estroma del tumor. Es raro comprometiendo la mucosa en forma exclusiva, se le conoce también como carcinoma mucoide o coloide.

Tipos especiales:

- Carcinoma adenoescamoso:

Este tumor muestra la combinación de adenocarcinoma con componente de carcinoma escamoso (25%). Carcinoma de células

escamosas: Es infrecuente y sus células son enteramente de carcinoma escamoso.

– Tumor carcinoide:

Estos tumores provienen de células endocrinas gástricas localizadas en la capa basal de la mucosa o pueden aparecer como tumores de la submucosa, siendo las células de núcleo redondo dispuestas de manera sui géneris; usualmente no son argentafínicas pero pueden ser argirofílicas¹⁹.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y MATERIALES

3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo descriptivo, retrospectivo, y transversal.

Se realizó la revisión de las historias clínicas y la información recolectada de los registros y base de datos del Servicio de Anatomía Patológica de los pacientes que fueron diagnosticados con Cáncer Gástrico en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, en el periodo del 2009 al 2012.

3.2. POBLACIÓN

La población estuvo conformada por los pacientes diagnosticados de cáncer gástrico en el Hospital Ramiro Prialé Prialé durante el periodo 2009 al 2012, en el cual se registró un total de 140 casos de cáncer gástrico con confirmación histológica, de los cuales se escogieron 100 casos para nuestro estudio, obtenidos mediante los criterios de inclusión y exclusión.

3.2.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con diagnóstico histológico confirmado de Cáncer gástrico.
- Pacientes nuevos, sin tratamiento quirúrgico o adyuvante previo.
- Pacientes con exámenes endoscópicos realizados en la institución.

3.2.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con historias clínicas que presentaban datos no completos.

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	NATURALEZA	ESCALA	INDICADOR	CATEGORIA
Características Epidemiológicas				
Sexo	Catógorica	Nominal	Características sexuales secundarias	- Masculino - Femenino
Edad	Numérica	Razón	Fecha de Nacimiento	- Edad en años
Lugar de nacimiento		Nominal	Departamento, provincia y distrito en donde nace el paciente.	- Todos los departamentos del Perú, con sus respectivas provincias y distritos.
Lugar de Procedencia		Nominal	Departamento, provincia y distrito de donde el paciente ha vivido los últimos 3 meses de su vida.	- Todos los departamentos del Perú, con sus respectivas provincias y distritos.
Características Histopatológicas				
Tipo histológico	Catógorica	Nominal	Clasificación Histológica	- Clasificación de Lauren. - Clasificación de la OMS.
Características Endoscópicas				
Localización	Catógorica	Nominal	Parte anatómica del Estómago	- Cardias - Fondo - Cuerpo - Antro - Píloro
Tipo de	Catógorica	Nominal	Clasificación	- 0 Cáncer

lesión endoscópica			morfológica (Borrmann)	temprano - I Polipoide o exofítico - II Ulcerado o bordes elevados. - III Ulcerado infiltrante - IV Infiltrante difuso - V No clasificable
-----------------------	--	--	---------------------------	---

3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Previo a la etapa de recolección de datos, se coordinó con la dirección del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé de Huancayo, la autorización respectiva para poder acceder a la información de las historias clínicas que se requirieron para el desarrollo del presente estudio.

La información se recolectó de fuentes secundarias, mediante la revisión de historias clínicas. Para tal fin se elaboró una ficha de recolección de datos (anexo N° 1), cuyo modelo adjunto al presente

trabajo de investigación y en la cual se involucran todas las variables relacionadas al presente tema.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Con la información consignada en la ficha de recolección de datos de los pacientes considerados en el estudio se elaboró una base de datos.

Se realizó la organización de los mismos en una hoja electrónica, luego un análisis de las frecuencias respectivas mediante porcentajes, mostrando los resultados mediante tablas y gráficos.

Con los datos obtenidos en la tabulación y procesamiento de la información, se procedió al análisis de los mismos de acuerdo a los objetivos planteados y a partir de los cuales se realizó la interpretación, discusión y formulación de conclusiones y recomendaciones.

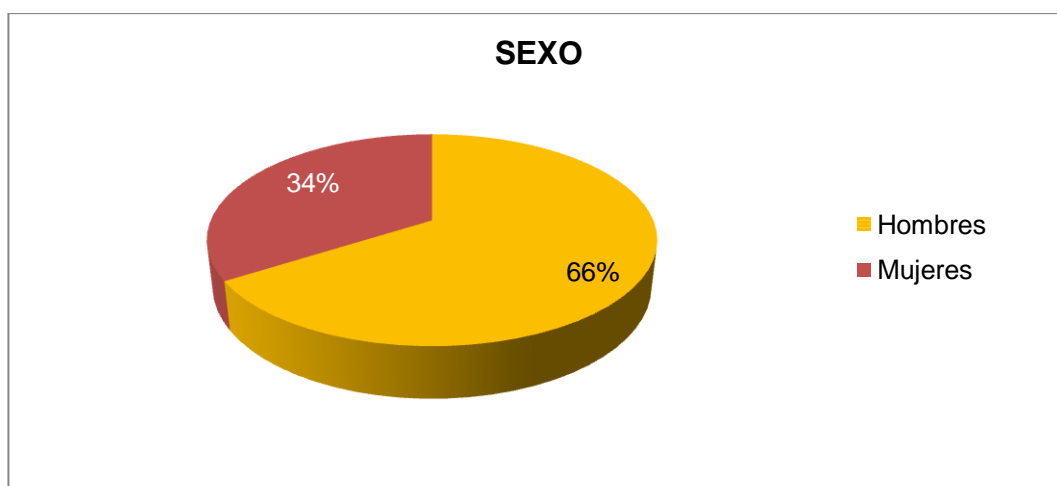
CAPÍTULO IV

RESULTADOS

En el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé entre Enero del 2009 y Diciembre del 2012 se registran 140 pacientes diagnosticados de cáncer gástrico, de los cuales se estudia 100 casos, según los criterios de inclusión y exclusión.

GRÁFICO N° 01:

**DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL SEXO DE LOS PACIENTES
DIAGNOSTICADOS DE CÁNCER GÁSTRICO EN EL HOSPITAL
NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ DE HUANCAYO DURANTE LOS
AÑOS 2009-2012.**



Fuente: Archivo de historias clínicas del HNRPP 2009-2012

El Gráfico N° 1 muestra la distribución por sexo de los pacientes diagnosticados de cáncer gástrico en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé de Huancayo durante los años 2009-2012, observándose que la mayoría de pacientes pertenecen al sexo masculino (66%), perteneciendo al sexo femenino el 34% de ellos.

TABLA N° 01:

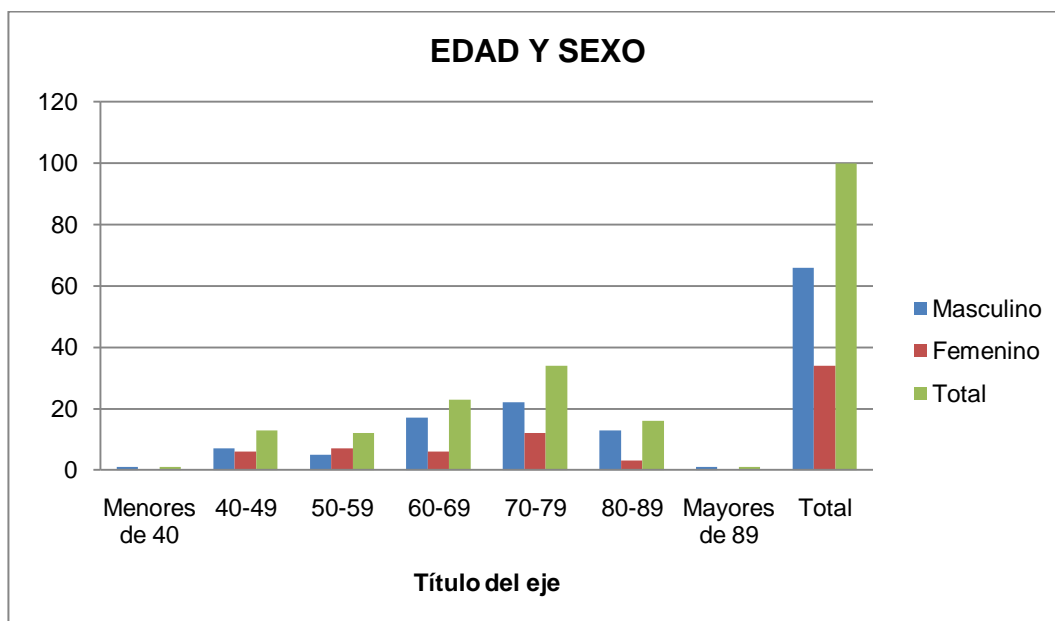
**DISTRIBUCIÓN SEGÚN SEXO Y EDAD DE LOS PACIENTES DE
CÁNCER GÁSTRICO EN EL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ
PRIALÉ DE HUANCAYO DURANTE LOS AÑOS 2009-2012.**

Edad	Masculino	Femenino	Total
Menores de 40	1	0	1
40-49	7	6	13
50-59	5	7	12
60-69	17	6	23
70-79	22	12	34
80-89	13	3	16
Mayores de 89	1	0	1
Total	66	34	100

Fuente: Archivo de historias clínicas del HNRPP 2009-2012

GRÁFICO N° 02:

REPRESENTACIÓN SEGÚN EDAD Y SEXO DE LOS PACIENTES DE CÁNCER GÁSTRICO EN EL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ DE HUANCAYO DURANTE LOS AÑOS 2009-2012.

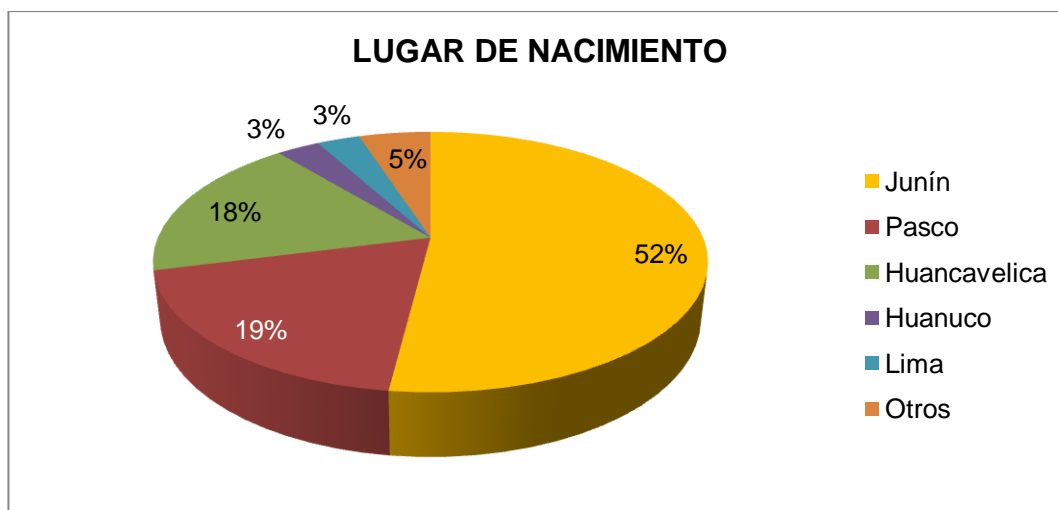


Fuente: Archivo de historias clínicas del HNRPP 2009-2012

La Tabla N°1 y Gráfico N°2 se representa el sexo y la edad de los pacientes diagnosticados de cáncer gástrico en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale de Huancayo durante los años 2009-2012, donde se agrupó a todos los casos estudiados en 7 grupos de edad, donde el grupo de edad más frecuente de diagnóstico se da entre los 70 a 79 años (34%), las edades mayores de 89 años y la menores de 39 años son las menos frecuentes donde se diagnostica la patología. Así mismo se observa el predominio del sexo masculino en todos los grupos, siendo la diferencia con el sexo femenino menos significativa en los grupos de los 40 a 49 años y 50 a 59 años.

GRÁFICO N° 03:

**DISTRIBUCIÓN POR LUGAR DE NACIMIENTO DE LOS PACIENTES
DIAGNOSTICADOS DE CÁNCER GÁSTRICO EN EL HOSPITAL
NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ DE HUANCAYO DURANTE LOS
AÑOS 2009-2012.**

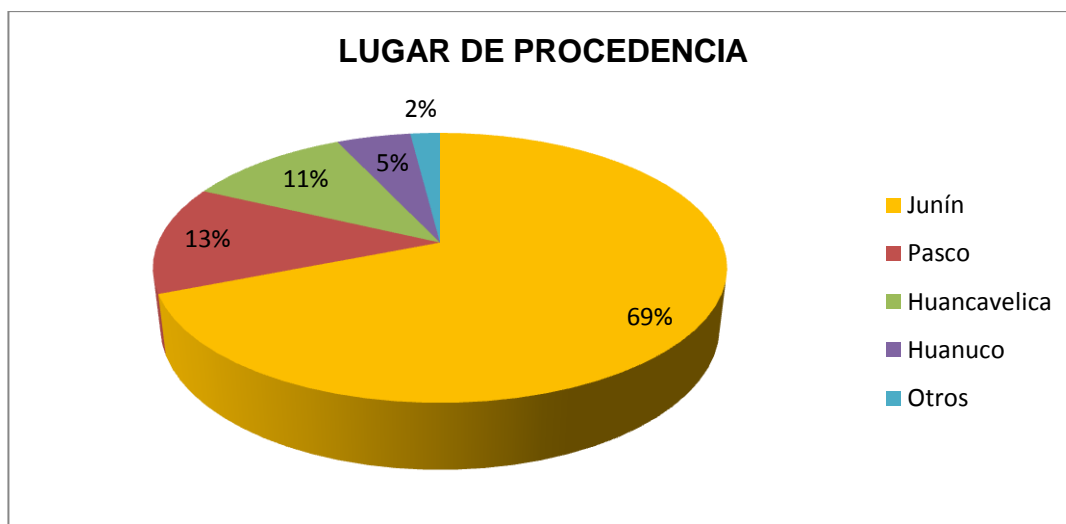


Fuente: Archivo de historias clínicas del HNRPP 2009-2012

El Gráfico N° 3 muestra la Distribución por lugar de nacimiento de los pacientes diagnosticados de cáncer gástrico en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé de Huancayo durante los años 2009-2012, por departamentos, donde se evidencia que la mayoría de pacientes nacieron en su mayoría en el departamento de Junín (52%), seguido de Pasco (15%) y Huancavelica (15%).

GRÁFICO N° 04:

**DISTRIBUCIÓN POR DEPARTAMENTO DE PROCEDENCIA DE LOS
PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE CÁNCER GÁSTRICO EN EL
HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ DE HUANCAYO
DURANTE LOS AÑOS 2009-2012.**



Fuente: Archivo de historias clínicas del HNRPP 2009-2012

El Gráfico N° 3 muestra la Distribución por lugar de procedencia de los pacientes diagnosticados de cáncer gástrico en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé de Huancayo durante los años 2009-2012, por departamentos, donde se evidencia que la mayoría de pacientes procedían en su mayoría en el departamento de Junín (69%), seguido de Pasco (13%) y Huancavelica (11%).

TABLA Nº 02:

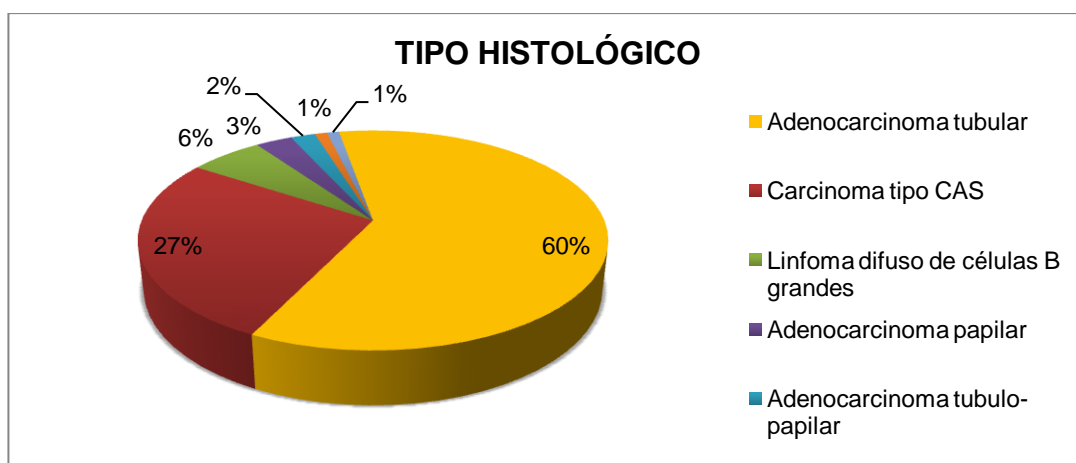
**DISTRIBUCIÓN SEGÚN LUGAR DE PROCEDENCIA DE PACIENTES
DIAGNOSTICADOS DE CÁNCER GÁSTRICO EN EL HOSPITAL
NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ DE HUANCAYO DURANTE LOS
AÑOS 2009-2012.**

Provincia	Distrito	Número	(%)
Huancayo (n = 51)	Chilca	05	9,80
	El Tambo	19	37,25
	Huancayo	23	45,10
	Huayucachi	01	1,96
	Pampas	01	1,96
	Qhichuay	01	1,96
	Quilcas	01	1,96
Tarma (n=7)	Huasahuasi	01	14,29
	Tarma	06	85,71
Jauja (n=5)	Apata	01	20
	Jauja	02	40
	Marco	01	20
	Yauyos	01	20
Yauli (n=3)	La Oroya	03	100
Chupaca (n=1)	Ahuac	01	100
Concepción (n=1)	Concepción	01	100
Satipo (n=1)	Satipo	01	100
Total		69	

Fuente: Archivo de historias clínicas del HNRPP 2009-2012

GRÁFICO N° 05:

**DISTRIBUCIÓN DE TIPOS DE CÁNCER GÁSTRICO EN PACIENTES
DIAGNOSTICADOS EN EL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ
PRIALÉ DE HUANCAYO DURANTE LOS AÑOS 2009-2012.**

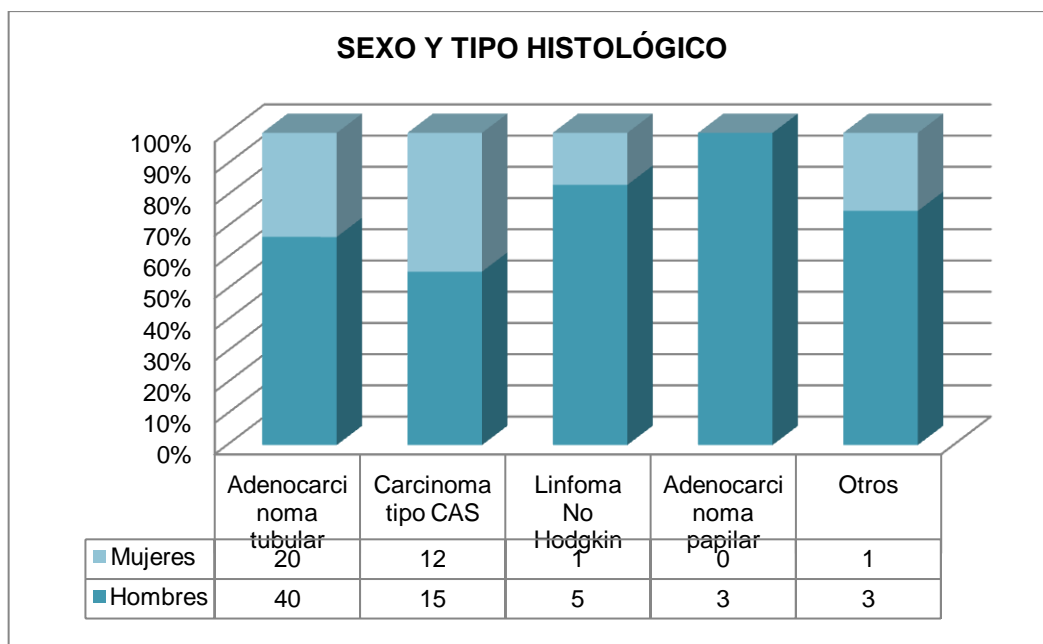


Fuente: Archivo de historias clínicas del HNRPP 2009-2012

En el Gráfico N°5 se muestra la distribución de tipos histológicos de cáncer gástrico en los pacientes diagnosticados en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé de Huancayo durante los años 2009-2012, de demuestra el predominio del tipo Adenocarcinoma tubular (60%), seguido del tipo Células en anillo de sello (27%), estando el Linfoma difuso de células B (No Hodgkin) en el tercer lugar (6%).

GRÁFICO N° 06:

**REPRESENTACIÓN GRÁFICA POR SEXO Y TIPO HISTOLÓGICO DE
CÁNCER GÁSTRICO DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS EN EL
HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ DE HUANCAYO
DURANTE LOS AÑOS 2009-2012.**

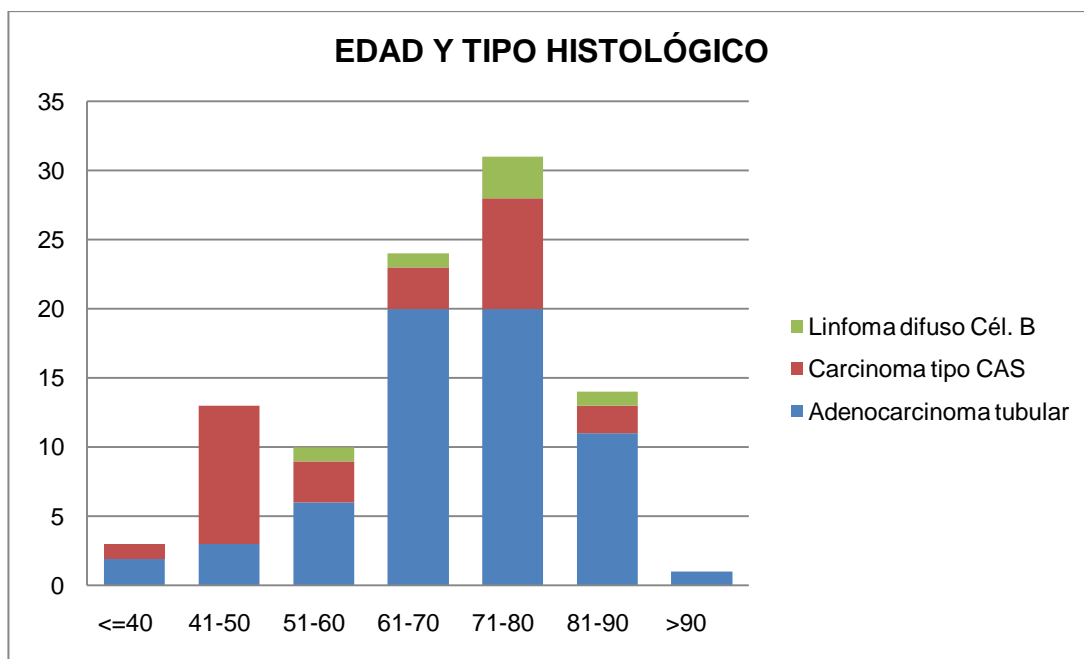


Fuente: Archivo de historias clínicas del HNRPP 2009-2012

En el gráfico N°4 se muestra una representación gráfica por sexo y tipo histológico de cáncer gástrico de según la OMS de los pacientes diagnosticados en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé de Huancayo durante los años 2009-2012, donde se observa que hay un evidente predominio del sexo masculino en todos los tipos de cáncer, sin embargo en el carcinoma tipo células en anillo de sello la diferencia entre ambos sexos es menos significativa.

GRÁFICO Nº 07:

REPRESENTACIÓN GRÁFICA POR EDAD Y TIPO HISTOLÓGICO DE CÁNCER GÁSTRICO DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS EN EL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ DE HUANCAYO DURANTE LOS AÑOS 2009-2012.

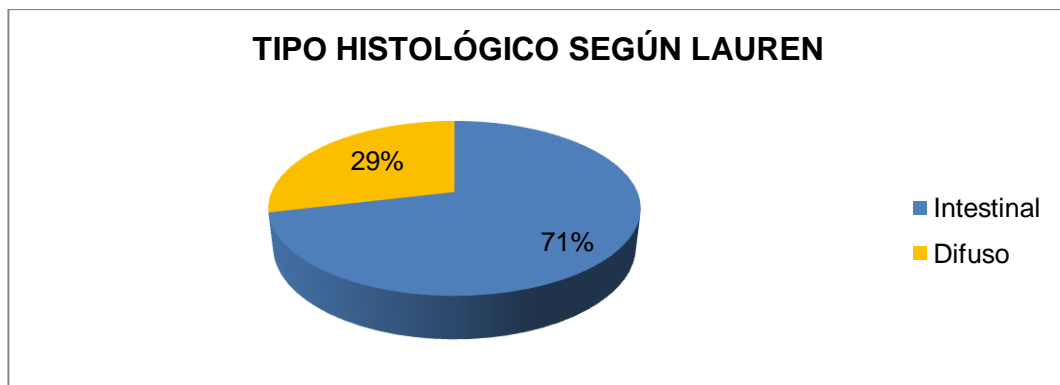


Fuente: Archivo de historias clínicas del HNRPP 2009-2012

En el gráfico N°5 se presenta la distribución por edad y tipo histológico de cáncer gástrico de los pacientes diagnosticados en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé de Huancayo durante los años 2009-2012, se evidencia rápidamente que en la mayoría de grupos de edades se encuentra el tipo Adenocarcinoma tubular como tipo predominante, excepto en el grupo de 41-50 años donde el Carcinoma tipo células en anillo de sello se encuentra en más pacientes. El Linfoma difuso de células B grandes (No Hodgkin) se hace presente en 4 de los grupos de edad y en baja proporción con respecto a los otros tipos. Se encontraron otros tipos de cáncer, no frecuentes, por lo cual no son significativos y no aparecen en la gráfica.

GRÁFICO N° 08:

DISTRIBUCIÓN DE TIPOS DE ADENOCARCINOMA GÁSTRICO SEGÚN LAUREN EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS CÁNCER GÁSTRICO EN EL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ DE HUANCAYO DURANTE LOS AÑOS 2009-2012.

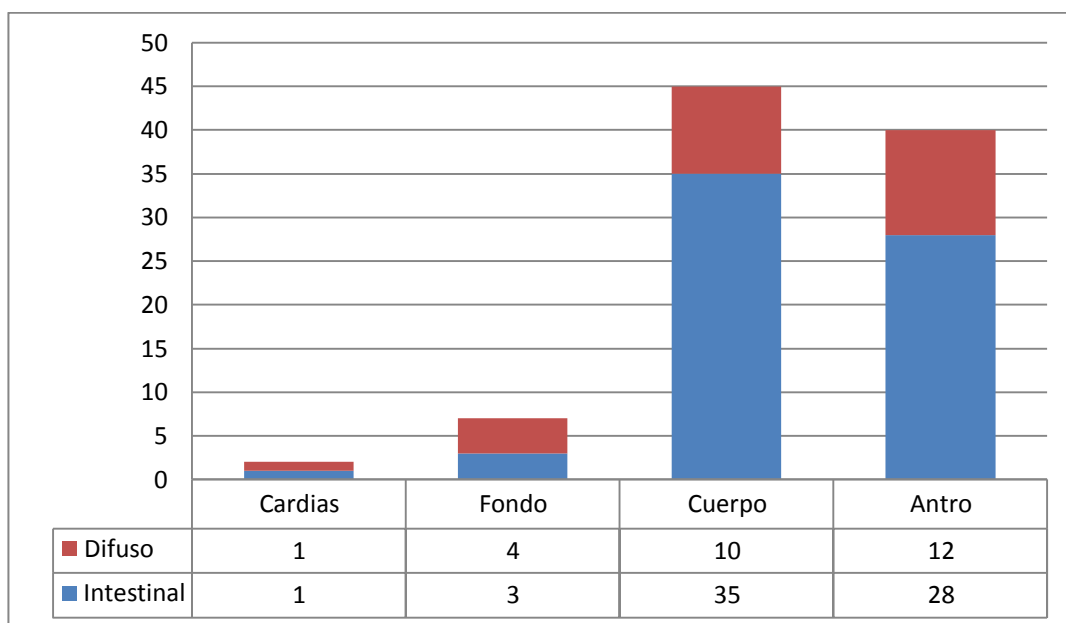


Fuente: Archivo de historias clínicas del HNRPP 2009-2012

En el Gráfico N° 8 muestra la distribución de tipos de adenocarcinoma gástrico según Lauren en pacientes diagnosticados cáncer gástrico en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé de Huancayo durante los años 2009-2012 se observa el predominio del tipo intestinal (71%) sobre el tipo difuso (29%).

GRÁFICO N° 09:

REPRESENTACIÓN GRÁFICA POR TIPO HISTOLÓGICO SEGÚN LAUREN Y UBICACIÓN DEL CÁNCER GÁSTRICO EN LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS EN EL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ DE HUANCAYO DURANTE LOS AÑOS 2009-2012.

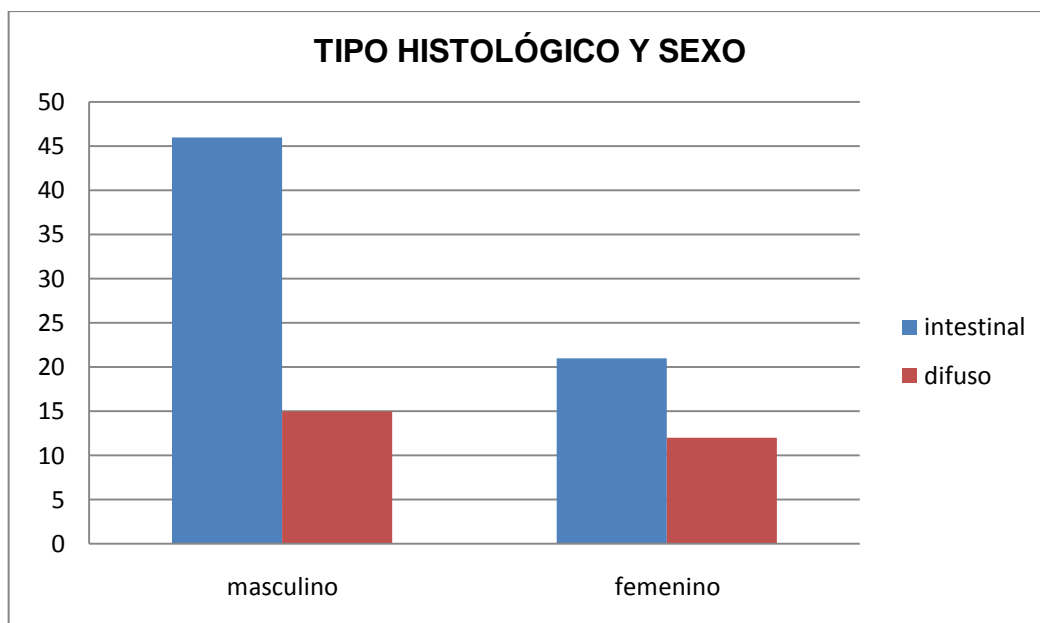


Fuente: Archivo de historias clínicas del HNRPP 2009-2012

Se muestra en el gráfico N° 9 la distribución por tipo histológico según Lauren y ubicación del cáncer gástrico en los pacientes diagnosticados en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé de Huancayo durante los años 2009-2012, observamos que el tipo intestinal predomina en las ubicaciones del cuerpo (35) y el antro (28), el tipo difuso también predomina en dichas ubicaciones: Antro (12) y cuerpo (10).

GRÁFICO N° 10:

REPRESENTACIÓN GRÁFICA POR TIPO HISTOLÓGICO SEGÚN LAUREN Y SEXO EN LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE CÁNCER GÁSTRICO EN EL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ DE HUANCAYO DURANTE LOS AÑOS 2009-2012.

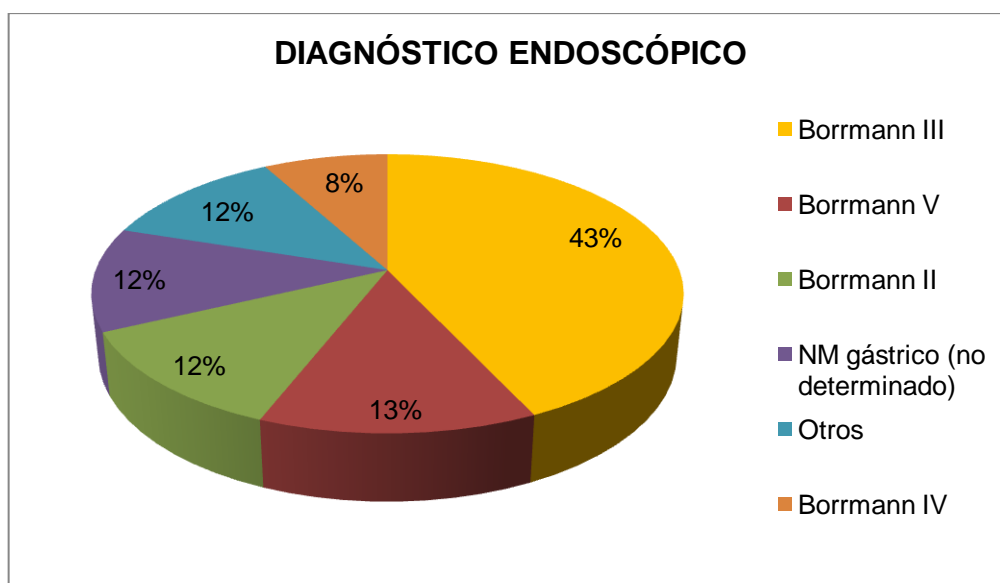


Fuente: Archivo de historias clínicas del HNRPP 2009-2012

En el gráfico N° 10 se muestra la distribución por tipo histológico (según Lauren) y el sexo en los pacientes diagnosticados de cáncer gástrico en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé de Huancayo durante los años 2009-2012, se observa el predominio del sexo masculino en el tipo intestinal, permaneciendo el tipo difuso en ambos sexos de manera similar.

GRÁFICO N° 11:

REPRESENTACIÓN GRÁFICA POR DIAGNÓSTICO ENDOSCÓPICO DE CÁNCER GÁSTRICO EN LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS EN EL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ DE HUANCAYO DURANTE LOS AÑOS 2009-2012.



Fuente: Archivo de historias clínicas del HNRPP 2009-2012

En el Gráfico N° 9 se muestra una representación gráfica por diagnóstico endoscópico de cáncer gástrico en los pacientes diagnosticados en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé de Huancayo durante los años 2009-2012, Se ve que el hallazgo endoscópico más frecuente fue el Cáncer gástrico avanzado (98%) dentro del cual en la clasificación Borrmann se describe lo siguiente: Borrmann I (1%), Borrmann II (12%), Borrmann III (43%), el Borrmann IV (8%), Borrmann V (13%).

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

El presente estudio se realizó con el propósito fundamental de determinar las características epidemiológicas, histológicas y endoscópicas en pacientes con diagnóstico de Cáncer Gástrico hospitalizados en el Hospital Ramiro Prialé Prialé de Huancayo durante los años 2009 – 2012. Para dar respuesta a este objetivo se revisaron las historias clínicas de 100 pacientes diagnosticados con esta patología.

Referente a las características epidemiológicas, se halló lo siguiente:

En los resultados del presente estudio se ha encontrado que el sexo más frecuente de los pacientes es el masculino (66%). Siendo la proporción de los hombres sobre las mujeres de 1 mujer por cada 1.94 hombres. Se demuestra así que más hombres son diagnosticados de cáncer gástrico en relación a las mujeres.

En la literatura se encuentran discretas variaciones respecto al sexo, siguiendo una proporción de dos veces más la frecuencia entre los hombres que entre las mujeres, como la reportada por Pilco y cols³ (Lima 2009), en donde la razón de masculinidad encontrada fue de 1.54:1, o la de 1.7:1 mencionada por Castaño y cols.²⁵ (Colombia 2007); la relación disminuye en el estudio publicado por Gutierrez⁵ (Lima 2012) donde el sexo masculino se encuentra en una proporción de 1.3/1, ligeramente más de la mitad. Todos estos estudios, y muchos otros no mencionados, concuerdan con el realizado, no generando discrepancia alguna.

Es probable que la predominancia del sexo masculino en los casos estudiados se deba a que en el nuestro país, según el INEI, existen más hombres que mujeres, además recordemos que la actividad minera en el departamento de Junín es muy fuerte, perteneciendo muchos de los asegurados varones a empleos ligados a la exposición a metales y otros contaminantes en minas.

Sin embargo existen otros estudios donde esta proporción es totalmente diferente como lo demuestra Rodas⁶ (Guatemala 2002) encontrando que el sexo afectado más frecuente fue el femenino con 59% del total de

casos, así mismo Verdalet⁷ (México 2009) encuentra una proporción de 1.19 mujeres por cada hombre, similar a la reportada por Quintero y cols.⁸ en México (2004), quien señaló una relación mujer-varón de 1.11:1.

Esta diferencia en los resultados con el presente estudio y los observados en la literatura podría explicarse a sesgos en la selección de la muestra de estudio, así como algunos de los autores de los mismos también lo sospechan.

En cuanto a la edad, se encontró mayor frecuencia de diagnóstico entre los 60 a 79 años; se distribuyeron los casos revisados en 7 grupos de edad, de los cuales los que tuvieron mayor cantidad de pacientes fueron el grupo de 70 a 79 (34%), el de 60 a 69 años (23%). Así mismo los grupos con menos pacientes fueron los menores de 40 años (1%) y los mayores de 89 años (1%). Siendo la edad promedio de 67.36 años, con una moda de 68 años.

Es sabido que la frecuencia del cáncer gástrico aumenta progresivamente con la edad, lo que ocurre sistemáticamente en todos los países con información confiable²¹.

Cuando existen defectos en la atención médica de la población anciana se suele apreciar un descenso de las tasas en mayores de 75 años, lo

que depende presumiblemente de la existencia de defectos en el diagnóstico de la enfermedad en ese grupo. Si bien existen casos en toda edad, es raro bajo los 25 años de edad y los valores medios se ubican entre los 65 a 75 años²¹, edades coincidentes muy de cerca con los resultados vistos en el actual estudio.

En estudios realizados en nuestro país, existen estudios que siguen la regla, así Rodríguez y cols. (Lima 2013) encuentran una edad promedio de $65,4 \pm 13,5$ años, Pilco (Lima 2009) en su estudio menciona que en ambos sexos, el cáncer gástrico se incrementa drásticamente a partir de los 50 años, de modo que el 80.3% de los pacientes fueron mayores de 50 años, Estremadoyro y cols.¹⁰ (Arequipa 1995) encuentra que el 87.5% de pacientes estuvo comprendido entre los 40 y 80 años de edad, siendo los grupos de edad con más pacientes el de los 60-69 años (28.4%), el de 50-59 años y 70-79 años cada uno con 23.3%.

Se entiende entonces que el cáncer gástrico es uno de las neoplasias que se encuentran con mayor frecuencia en la población adulta mayor, el presente estudio así lo demuestra y concuerda con lo descrito en otros trabajos de investigación. El cáncer gástrico se dice es una enfermedad que proviene de un proceso evolutivo de lesiones a la mucosa gástrica,

que van degenerando hasta transformarse en cáncer, claro, esto ligado a la coexistencia de factores ya estudiados. Es probable entonces que el paciente comience a presentar alguna sintomatología gástrica, haciendo caso omiso a tales molestias y tratándose con remedios caseros e incluso auto-medicándose en las farmacias. Esta actitud podría ser comprobada por la observación de que la endoscopía que hace el diagnóstico de cáncer gástrico suele ser la primera que se realizó el paciente, es decir, no acude al hospital si no cuando presenta graves complicaciones y síntomas muy molestos que no le permitan realizar sus labores diarias.

En cuanto a edad y sexo, lo observado en el presente estudio es lo siguiente, en la mayoría de los grupos de edad predomina el sexo masculino, sin embargo en los grupos de edad más jóvenes, la diferencia entre el número de mujeres y hombres era mínima, siendo el mayores los casos de pacientes del sexo femenino entre los 50 a 59 años.

Entre los hombres la edad promedio fue de 69.30 años, la edad mínima fue de 37 años y la edad máxima de 91 años. Entre las mujeres la edad promedio fue de 63.59 años, la edad mínima fue de 40 años y la edad máxima de 84 años.

Pilco y cols. menciona en su estudio que entre los hombres la edad promedio ha sido de 63 años, con una edad mínima de 21 años y una edad máxima de 83 años. Entre las mujeres la edad promedio ha sido de 61.4 años, con una edad mínima de 21 años y una edad máxima de 90 años¹³.

La mayoría de los autores refieren que la mayor incidencia de cáncer gástrico, ocurre en el sexo masculino y entre los 50 y 70 años. Según Pilco y cols. la edad es ligeramente mayor en los hombres, sin embargo esta diferencia no es estadísticamente significativa. Estremadoyro y cols.¹⁰ refiere un franco predominio del sexo masculino (62.5%), llamándonos la atención que edades más tempranas, hasta la cuarta década inclusive, predominara el sexo femenino, y sólo a partir de la quinta década el predominio masculino se hiciera ostensible. En nuestro estudio a partir de la sexta década la diferencia entre ambos sexos es que se hace más significativa.

El diagnóstico de cáncer gástrico en mujeres en edades más tempranas que las de los varones podría explicarse a la mayor conciencia por parte de las mujeres a la prevención de enfermedades, así como a la facilidad de localización y tiempo por parte de ellas para acudir a un centro de

salud, estando los varones trabajando en lugares alejados de la urbanización. También puede estar influenciado por la predominancia del sexo masculino en los casos estudiados lo cuales predominan en grupos de edad mayores de 60 años. O quizá haya más casos de mujeres con cáncer gástrico que los que muestran los estudios, si no que el temor a acudir con un doctor, la falta de seguro médico o desconocimiento le impidan hacerse una revisión médica sin tener síntomas que sean realmente molestos desde sus puntos de vista.

En cuanto al lugar de nacimiento y procedencia (Grafico N°2, Gráfico N°3 respectivamente), más de la mitad de los pacientes estudiados nacieron en el departamento de Junín (52%), seguidos de Pasco (19%) y Huancavelica (18%); y procedían en su mayoría también del departamento de Junín (69%), Pasco (13%) y Huancavelica (11%). Dentro de Junín, la provincia con más pacientes diagnosticados de cáncer gástrico fue la de Huancayo, y en ella el distrito del mismo nombre (45,10%).

La oficina de Epidemiología de la DIRESA JUNÍN menciona que por procedencia el distrito de Huancayo aporta el mayor porcentaje de

pacientes con cáncer gástrico con el 19,35% del total, seguido de Huancavelica 7,75%, El Tambo con 6,6%, Chilca 3,25%, Pampas 2,6%, Tarma 2,5%, La Oroya 2,1%, Concepción 1,8%, Jauja, Sapallanga, Lima, Santo Domingo de Acobamba, Acobamba, Pariahuana y Huayucachi con un 1,12%, Satipo, Sicaya y Comas 1%, Quilcas, Junin y Andamarca 0.87% y San Jerónimo de Tunan 0,75% de aporte total.

Referente a las características histopatológicas, se halló lo siguiente:

De los 100 pacientes estudiados, el tipo más frecuente fue el Adenocarcinoma tubular (61%), seguido del Carcinoma tipo células en anillo de sello (27%), y en un tercer lugar el Linfoma difuso de células B (No Hodgkin) con el 6%, y otros tipo como el Adenocarcinoma papilar, túbulo-papilar y mucinoso en mucho menor frecuencia.

Quiñones y cols,¹¹ en su estudio de 460 pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico, observan que en cuanto al tipo histológico, 460 (90,6%) pacientes tuvieron el diagnóstico histológico de Adenocarcinoma, el 41,5% (191) correspondió al adenocarcinoma tubular, un 36,5% (168) al adenocarcinoma pobremente diferenciado, un 14,3% (66) al adenocarcinoma con células en anillo de sello, un 5,7% (26) al adenocarcinoma mucinoso y un 2% (9) al papilar.

En cambio Pilco y cols. encuentran que el tipo más frecuente es el Carcinoma en células anillo de sello (40,8%), seguido del Adenocarcinoma tubular (25,4%)³. Este resultado diferente como menciona el autor puede estar relacionado a sesgos de elección de los casos estudiados, por lo que pone en duda la confiabilidad en él.

Se pone de manifiesto en cuanto al sexo y tipo histológico que en todos los tipos histológicos de cáncer gástrico predomina el sexo masculino, tal y como es en el total del grupo de casos estudiados, no encontrándose una relación de sexo con un tipo histológico en particular, sólo puede importarse mencionar que en el carcinoma tipo CAS la diferencia entre ambos sexos es mucho menos evidente que en los otros tipos histológicos.

Así mismo se estudia la edad y el tipo histológico, un hallazgo importante es la predominancia del carcinoma tipo CAS en la edad entre los 41 y los 50 años, en los otros grupos de edad se encuentra en mayor frecuencia, el adenocarcinoma tubular.

Según la clasificación de Lauren del tipo Adenocarcinoma gástrico, se encontró en nuestros pacientes con tal diagnóstico que en su mayoría pertenecían al tipo intestinal (71%), y al tipo difuso le correspondía sólo un 29%.

En la mayoría de las series descritas en la literatura, el tipo intestinal es el predominante, por ejemplo, en el estudio de Borch, el tipo intestinal representó el 52,7%, seguido del difuso con un 33,4% y, por último, el mixto con un 13,9%. En el Perú, Cienedes et al. en un estudio realizado

en un hospital nacional de Lima, encontraron un 66,9% para el tipo intestinal, un 27% para el tipo difuso y un 6,1% para el mixto. En el estudio reciente de Quiñones J. et al. (12), el tipo difuso fue más frecuente (51,5%), seguido del intestinal (33,9%) y, por último, el mixto con un 14,6%. Esto sospechado en base a la disminución de la incidencia de cánceres de tipo intestinal. Nuestro estudio avala lo primero.

Quiñonez y cols, encuentran que el tipo intestinal está más relacionado con el sexo masculino, y el difuso con el femenino, esto concuerda con el presente estudio donde se observa el predominio del sexo masculino en el tipo intestinal, permaneciendo el tipo difuso en ambos sexos de manera similar.

Referente a las características endoscópicas, se halló lo siguiente:

En relación a la localización de la lesión de cáncer gástrico en nuestro estudio fue predominante en la región del cuerpo (53%), seguida del antro (38%), fondo (7%), y cardias (2%).

En el ámbito nacional, Rodríguez y cols, en el estudio que realizaron, encuentran que la localización más frecuente de las lesiones por cáncer gástrico se da en el cuerpo (43%), seguidamente del Antro (33%), el Fondo (19%), y en otros lugares menos significativos (5%). Esto coincide con nuestro estudio en donde la localización predominante también fue el Cuerpo gástrico, no siendo así el Antro, quien es reconocido desde siempre como la localización más frecuente del cáncer gástrico.

Así tenemos a Chirinos y cols. (Lima 2012) quienes observan que el 73% de los casos tienen la lesión con localización en antro gástrico; Gutierrez⁶ describe que la localización más frecuente del tumor gástrico fue el antro con 48% de los pacientes, en el cuerpo 24%, en forma difusa el 24% y sólo el 4% en el fondo.

En el ámbito internacional también se ha visto un cambio con respecto a la clásica localización del cáncer gástrico, así pues Martínez y cols. luego de haber estudiado 259 casos de cáncer gástrico, encuentran en cuanto a localización que el 56,4% de ellos (146) eran proximales y el 43,6% (113) se presentaron distalmente (antro y píloro).

Todo esto demuestra, que en cuanto a localización del cáncer gástrico, nuestro estudio se suma a algunos de los últimos estudios al respecto donde se demuestra que la localización más frecuente está en el Cuerpo del estómago, dejando al Antro en segundo lugar, lo cual en términos generales mantiene aún la localización distal (antro y cuerpo) como predominante frente a la proximal.

En relación a la histología y la localización, Antolin y Kampschoer observaron que los carcinomas con células en anillo de sello son más frecuentes en la parte distal del estómago. Yu y cols, encontraron que la proporción de los adenocarcinomas tubulares fue más alta en la zona proximal del estómago (p: 0.016) y que la proporción de los adenocarcinomas pobremente diferenciados fue más alta en la zona media del estómago (p: 0.002).

En nuestro estudio en el cuerpo y antro predominaba el Adenocarcinoma tubular seguido del Carcinoma tipo células en anillo de sello. La mayor parte de todos los tipos histológicos encontrados, estaban en esta ubicación.

En cuanto al hallazgo macroscópico se ve que predomina el diagnóstico de cáncer gástrico avanzado, en el cual encontramos la clasificación Borrmann. Hallándose: Borrmann III (43%), Borrmann II (12%), el Borrmann III-IV (10%), Borrmann IV (8%), Borrmann V (5%).

Este resultado concuerda con otros estudios, así Martínez (2010) de los 259 casos de cáncer gástrico que revisa encuentra Borrmann III (72%) y Borrmann IV (16%). A diferencia de Rodríguez y cols. Que encuentra al Borrmann III 11(9%) pacientes con cáncer gástrico precoz; 9(8%) tipo Borrmann I; 8 (7%) tipo Borrmann II; 40 (33%) tipo Borrmann III; 10 (8%) tipo Borrmann IV, y 42 (35%) tipo Borrmann V.

En nuestro caso, no estamos del todo seguros del porcentaje encontrado en cada uno de los tipos de Borrmann, pues hubo diagnósticos de sólo NM gástrico (12%) en el cual no se clasificó la lesión. Aun así muchas de

las lesiones fueron denominadas Borrmann III, lo cual concuerda con otros estudios.

Son la falta de conciencia por parte de la población en acudir con un médico para una revisión médica de rutina y/o ante la aparición de molestias gástricas, la automedicación, alguna de las posibles razones por las cuales el cáncer gástrico se diagnostica en su mayoría en un estado avanzado, haciendo así que se diagnostique un cáncer tipo “early” en mínimas ocasiones, como lo dice el presente estudio con un 2%.

CONCLUSIONES

PRIMERA

- Se encontró que los pacientes diagnosticados de cáncer gástrico en el presente estudio fueron en su mayoría hombres (66%), su edad oscilaba entre los 70 a 79 años.

SEGUNDA

- En cuanto al tipo histológico, se encontró que en los pacientes estudiados la mayoría presenta según la clasificación de la OMS del cáncer gástrico, Adenocarcinoma tubular (60 %), seguido en segundo lugar del Carcinoma tipo células en anillo de sello (27%), presentándose con un porcentaje sólo del 6%, el Linfoma difuso de células B grandes, además de otros tipos de cáncer en porcentajes no significativos. En cuanto a la clasificación de Lauren del adenocarcinoma gástrico, se observa predominio del tipo intestinal (71%) sobre el tipo difuso (29%). Y el tipo intestinal se encuentra más en hombres que en mujeres.

TERCERA

- En cuanto a la localización del cáncer gástrico, la porción del estómago más afectada en nuestros pacientes es Cuerpo (53%), seguidamente del Antro (37%). En ambas localizaciones predominan el Adenocarcinoma tubular y el Carcinoma Tipo CAS; en cuanto al Linfoma este predomina más en la región del Cuerpo.

CUARTA

- En cuanto al hallazgo macroscópico se ve que predomina el diagnóstico de cáncer gástrico avanzado, en el cual encontramos la clasificación Borrmann. Hallándose: Borrmann III (43%), Borrmann II (12%), el Borrmann III-IV (10%), Borrmann IV (8%), Borrmann V (5%).

RECOMENDACIONES

- Poner atención especial en los grupos de edad donde se observa mayor diagnóstico de cáncer gástrico, aproximadamente entre los 60 a 80 años llevándolos a controles con el gastroenterólogo si se sospecha de esta patología.

- Se recomienda el adecuado llenado de la historia clínica para así poder tener mayor información confiable acerca de pacientes con cáncer gástrico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. International Classification of Diseases [Internet]. 2008. Disponible en: <http://www.who.int/classifications/icd/en>
2. Ruiz J, Cortés S. Manual de enfermedades oncológicas. Mc Graw Hill. México. 2001. (41): 110.
3. Doglietto G, Pacelli F, Caprino P, Sgadari A, Crucitti F. Surgery: Independent prognostic factor in curable and advanced gastric cancer. *World J Surg* 2000; 24: 459.
4. Hundahl S, Phillips J, Menck H. The national cancer database report on poor survival of U.S. gastric carcinoma patients treated with gastrectomy. *Cancer* 2000; 88: 921.
5. Chirinos. Cáncer Gástrico: Perfil Epidemiológico 2001-2007 en Lima, Perú. *Rev. Gastroenterol. Perú*; 2012; 32-1: 58-64.

6. INEN. Guía práctica clínica. Cáncer gástrico 2011.

7. Otzoy C, Torres A, Orosco A. Cáncer gástrico. Caracterización de los casos operados en la provincia de Cienfuegos (2009-2011). Revista Finlay. 2013; 3(2).

8. Martínez M. y cols. Características de los pacientes con cáncer gástrico del departamento de Cundimarca, remitidos al Hospital universitario de la Samaritana entre los años 2004 y 2009. Revista Colombiana de Gastroenterología 2010; 25 (4)

9. Venturelli L, Butte B, y cols. Cáncer gástrico. Características clínicas, histopatológicas y terapéuticas. Cuad. Cir. 2001; 15: 14-18.

10. Rodas M. Perfil clínico, epidemiológico y terapéutico de pacientes con cáncer gástrico en el departamento de cirugía del Hospital de Roosevelt, durante el periodo comprendido entre el 1 de Enero de 1992 al 31 de Diciembre del 2001 [tesis]. Guatemala: Centro universitario Metropolitano. Facultad de Ciencias Médicas; 2002.

11. Rodríguez V, Arevalo S, Monge S, y Montes T. Características histológicas y endoscópicas del cáncer gástrico diagnosticado en un hospital nacional del Callao, Perú. Revista peruana de medicina experimental y salud pública [online]. 2013, 30 (1): 12-17.
12. Quiñones, J; Portanova, M y Yabar, A. Relación entre Tipo Histológico y la Localización del Adenocarcinoma Gástrico en el Hospital Rebagliati. Revista de gastroenterología del Perú [online]. 2011, 31(2):139-145.
13. Pilco, Paul et al. Cáncer gástrico en un hospital general: Hospital Santa Rosa. Revista de gastroenterología del Perú [online]. 2009; 29, (1): 66-74.
14. Kumar V, Abbas A, Fausto N. Patología estructural y funcional, Robbins y Cotran. Séptima edición; España: Elsevier; 2007: 274.
15. American Cancer Society. Datos y Estadísticas sobre el Cáncer entre los Hispanos/Latinos 2012-2014. Atlanta: Sociedad Americana Contra El Cáncer, 2012.

16. Verdalet O. Factores asociados al desarrollo del Cáncer Gástrico en pacientes del Cekan. Tesis para obtener el grado de Maestra en Salud Pública. Veracruz. 2009.
17. Hanahan D, Weinberg R. The six hallmarks of cancer. Cell. 2000, 100 (1): 57.
18. Charles B. Schwartz, Principios de cirugía. Novena Edición; México: McGraw-Hill; 2011:889
19. Espejo Romero, Hernán. Navarrete Siancas, Jesús. Clasificación de los Adenocarcinomas de Estómago. Rev. Gastroenterología del Perú 2003; 199-212.
20. Boletín epidemiológico 07-2012. Dirección regional de Salud Junín: Oficina de Epidemiología. 2012
21. Llorens S. Cáncer gástrico. Capítulos escogidos. Chile; 2001; (3)37-98.
22. Barreda B. Aspectos clínicos, endoscópicos y de tratamiento del cáncer gástrico temprano [tesis]. UNMSM. Perú. 2010

23. Bing Hu y cols. Gastric cancer: Classification, histology and application of molecular pathology. J Gastrointest Oncol 2012; 3(3):251-261
24. Soto AV, Cruz OH, Salas GJ, Murgia D. Cáncer gástrico: caso clínico-patológico. Rev Fac Med UNAM 2001; 44 (3): 133-36.
25. Castaño Molina E, Parra Sánchez H. DEJAR DE FUMAR: FACTOR PROTECTOR DE CÁNCER GÁSTRICO. Revista Hacia la Promoción de la Salud 2007; 12125-132. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309126689010>.
26. Quintero G, Martínez R, Rodríguez L, De la Garza JM, Barra R. Cáncer gástrico. Experiencia en el servicio de oncología del Hospital General de México. Gamo 2004, 3(3): 26-30.54

ANEXOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° DE FICHA:					
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>					
N° HISTORIA CLÍNICA:					
NOMBRE DEL PACIENTE:					
SEXO:	Masculino (X)	Femenino ()			
EDAD:	– Fecha de nacimiento:				
LUGAR DE NACIMIENTO:	Distrito	Provincia	Departamento		
LUGAR DE PROCEDENCIA:	Distrito	Provincia	Departamento		
CARACTERÍSTICAS ENDOSCÓPICAS:					
FECHA: ____ / ____ / ____					
LOCALIZACIÓN:	Cardias()	fondo()	cuerpo()	antro()	píloro()
MORFOLOGÍA:					

<p style="text-align: center;">CANCER AVANZADO: (Clasificación Borrmann)</p>		<p>Tipo 1 / Borrmann I ()</p> <p>Tipo 2 / Borrmann II ()</p> <p>Tipo 3 / Borrmann III ()</p> <p>Tipo 4 / Borrmann IV ()</p> <p>Tipo 5 / Borrmann V ()</p>	
<p style="text-align: center;">CANCER TEMPRANO/INCIPIENTE: (Clasificación Japonesa)</p>		<p>I: prominente ()</p> <p>Ila: superficial elevado ()</p> <p>Ilb: superficial aplanado ()</p> <p>Ilc: superficial deprimido ()</p> <p>III: ulcerada ()</p>	
<p style="text-align: center;">OTROS (especificar):</p>			
CARACTERÍSTICAS HISTOLÓGICAS:			
<p>TIPO HISTOLÓGICO:</p>		<p>Adenocarcinoma () *</p> <p>Linfoma ()</p> <p>Carcinoma epidermoide ()</p> <p>Carcinoide ()</p> <p>Otros () especificar _____</p>	
		LAUREN	<p>Intestinal()</p> <p>Difuso()</p> <p>Mixto()</p>
		OMS	<p>Tubular()</p> <p>Papilar()</p> <p>Mucinoso()</p> <p>Con células en anillo de sello()</p>