

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN



FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

TESIS

=====

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS FACTORES DE RIESGO DEL
CÁNCER DE ESTÓMAGO, EN PACIENTES SIN DIAGNÓSTICO DE
DICHO CÁNCER, ATENDIDOS EN LOS CONSULTORIOS
EXTERNOS DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN
MEDRANO DE HUÁNUCO, DE AGOSTO A NOVIEMBRE DEL 2015

=====

TESISTAS:

PINZAS SANTIAGO, Michael Kory.

RAMOS BERMÚDEZ, Gerson Nilton.

TESIS PARA OBTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO

HUÁNUCO- PERÚ

2017

Dedicatoria

A mis padres y docentes por el apoyo durante nuestra vida universitaria.

Agradecimiento

Agradecemos en primer lugar a Dios, por guiarnos por el camino correcto, por brindarnos fuerzas cuando más lo necesitábamos. A nuestros padres, que siempre confiaron en nosotros.

Resumen

Objetivos: Determinar el nivel de conocimiento de los factores de riesgo de cáncer de estómago. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo transversal con un tamaño de muestra de 200 seleccionados aleatoriamente de 5 en 5 cumpliendo criterios de inclusión y exclusión. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario. El análisis estadístico se hizo uso del programa SPSS versión 22, tanto para el análisis descriptivo como para la comparación de medias (ANOVA de una vía). **Resultados:** de un total de 200 pacientes, 133 (66,5%) fueron mujeres y 67 (33,5%) fueron varones. La media del nivel de conocimiento de los pacientes fue de $3,50 \pm 1,48$ en relación a los factores de riesgo dietéticos, $2,18 \pm 1,14$ en relación a los factores de riesgo personales, $0,57 \pm 0,50$ en relación a los factores microbiológicos, y $3,36 \pm 2,12$ en relación a los no factores relacionados al cáncer de estómago. El nivel de conocimiento del total de los factores de riesgo de los encuestados fue de $6,25 \pm 2,39$ de un puntaje máximo de 11, y 104 (52%) de los sujetos tuvieron un nivel de conocimiento por debajo de la media y 96 (48%) tuvieron un nivel de conocimiento por sobre la media. **Conclusión:** El nivel de conocimiento de los factores de riesgo de cáncer de estómago es medio en la población de estudio.

Palabras claves: Conocimiento - carcinoma gástrico - factores de riesgo

Abstract

Object: Determine the level of awareness of the risk factors for stomach cancer. **Materials and Methods:** A descriptive study was conducted with a sample size of 200 randomly selected 5 by 5 fulfilling inclusion and exclusion criteria. A questionnaire was used for data collection. Statistical analysis was performed using SPSS version 22 for both the descriptive analysis to compare means (one-way ANOVA). **Results:** a total of 200 patients, 133 (66.5%) were female and 67 (33.5%) were male. The average level of knowledge of the patients was 3.50 ± 1.48 relative to dietary risk factors, 2.18 ± 1.14 relative to personal risk factors, 0.57 ± 0.50 relative microbiological factors, and 3.36 ± 2.12 in relation to factors not related to stomach cancer. The level of knowledge of all the risk factors of respondents was 6.25 ± 2.39 of a maximum score of 11, and 104 (52%) of the subjects had a level of knowledge below the average and 96 (48%) had a level of knowledge about the average. **Conclusion:** The level of awareness of the risk factors for stomach cancer is half the study population

Keywords: Knowledge - gastric carcinoma - risk factors – awareness

INDICE DE CONTENIDOS

Resumen y palabras clave	4
Abstract and keywords	5
Indice	6
Introducción	9
Situación problemática	8
Formulación del problema	12
Capítulo I Marco Teórico	13
1.1. Antecedentes	13
1.2. Aspectos conceptuales del conocimiento	15
1.3. La esencia del conocimiento	16
1.4. Pasos para alcanzar el conocimiento	17
1.5. Aspectos conceptuales del cáncer	19
1.6. Fisiopatología del cáncer	19
1.7. Estómago	21
1.8. Cáncer de estómago	22
1.9. Clasificación del cáncer de estómago	22
1.10. Signos y síntomas del cáncer de estómago	22
1.11. Diagnóstico del cáncer de estómago	23
1.12. Tratamiento del cáncer de estómago	25
1.13. Prevención del cáncer de estómago	26
1.14. Factores de riesgo de cáncer de estómago	29
1.15. Pesquisa de cáncer de estómago mediante estudios masivos	41
1.16. Pesquisa de cáncer de estómago en pacientes sintomáticos mediante endoscopia	43
Capítulo II Metodología	44
2.1. Tipo de investigación	44
2.2. Diseño de investigación	44
2.3. Población y muestra	45
2.4. Objetivos general y específicos	48
2.5. Variables	50
2.6. Instrumento de recolección de datos	54
2.7. Recojo y procesamiento de datos	54
2.8. Aspectos éticos	55
Capítulo III Resultados	56
Capítulo IV Discusión	58
Conclusiones	63
Recomendaciones	64
Limitaciones	65
Referencias bibliográficas	66
Anexos	72

INTRODUCCIÓN

Según el MINSA de acuerdo a la Vigilancia Epidemiológica de Cáncer, se estimó que en el año 2011, se produjeron a nivel nacional un total de 4 863 defunciones por cáncer de estómago en el Perú. Los departamentos con mayor incidencia de mortalidad por cáncer gástrico fueron Huánuco, Huancavelica, Junín y Pasco (1).

Es preocupante la realidad que vivimos frente a esta epidemia llamada Cáncer, la estadística nos muestra en el mundo, y en el Perú, la alta prevalencia de esta enfermedad y si hablamos de cáncer gástrico, hablamos de su alta tasa de mortalidad, que es el más alto en Huánuco a nivel nacional, llevándonos a preguntar: ¿por qué en Huánuco?

Hay muchos estudios clínicos-terapéuticos que nos ayudan conocer más esta enfermedad y como tratarla, pero la prevención tiene un rol muy importante en una enfermedad; si es cierto no se puede prevenir al 100%, pero reducir el riesgo sería muy beneficioso. Para prevenir se necesita conocer los factores de riesgo o las posibles causas asociadas al cáncer gástrico, pero los que deben tener conocimiento sobre lo dicho son los personales de salud, pero aún más la población en general.

La población que se requiere en este estudio no deben tener diagnóstico de cáncer gástrico puesto que ellos ya tienen conocimiento de esta enfermedad y se produciría un sesgo, además este estudio tiene objetivos preventivos y no terapéuticos, de esta manera nos parece muy importante contribuir con esta investigación para desarrollar programas de prevención y promoción de la salud.

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Las tres neoplasias gástricas malignas primarias más comunes son adenocarcinoma con el 95%, el linfoma con el 4% y con el 1%, el tumor maligno del estroma gastrointestinal (GITS) (2).

El cáncer es la principal causa de enfermedad en todo el mundo. Se estima que 14,1 millón de nuevos casos de cáncer ocurrieron en 2012. Ocupando el cáncer de estómago el quinto lugar de incidencia a nivel mundial y el segundo más frecuente en varones, superado apenas por el cáncer de pulmón. El cáncer es una causa principal de muerte en todo el mundo, con 8,2 millones de muertes en 2012. Más de la mitad de todas las muertes por cáncer cada año se deben a cánceres de pulmón, estómago, hígado, colorrectal y mama. 32,5 millones de personas diagnosticadas con cáncer dentro de los cinco años antes estaban vivos al final de 2012. La mayoría eran mujeres después de su diagnóstico de cáncer de mama (6,3 millones), los hombres después de su diagnóstico de cáncer de próstata (3,9 millones), y los hombres y mujeres después de su colorrectal diagnóstico de cáncer (3,5 millones). De acuerdo a las estimaciones realizadas por la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer (IARC) y publicadas en el GLOBOCAN del año 2008, se estima que la incidencia acumulada de cáncer en nuestro país es de 157,1 casos por 100 000 habitantes, siendo esta notablemente más alta en mujeres que en varones (174,9 por 100 000 versus 140,9 por 100 000); si estas cifras son proyectadas a la población peruana de aproximadamente 30 millones de habitantes, se tiene que cada año se diagnostican más de 45000 casos nuevos de cáncer (3).

El cáncer gástrico es la primera y desproporcionada causa de muerte por cáncer en el Perú: tres de las 9 mil muertes anuales por cáncer de nuestro país se deben a cáncer gástrico, proporción muy elevada si se la compara con el 8,9 por ciento del total de muertes por cáncer, que se debe a cáncer gástrico en el mundo.

El cáncer de estómago constituyó el segundo cáncer más frecuente en nuestro país según la Vigilancia Epidemiológica de Cáncer entre los años 2007 y 2011. Para este período, el cáncer de estómago constituía el tercero en frecuencia en la mayoría de departamentos de la costa (Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Lima e Ica), el primero en los departamentos de la sierra central (Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Huánuco) y el segundo en departamentos de la sierra de mejores condiciones socioeconómicas (Cajamarca, Junín, Arequipa, Cusco, Puno). Asimismo, constituye el cáncer de mayor mortalidad estimándose que anualmente fallecen cerca de 5000 personas por esta causa con tasas marcadamente mayores en Huánuco, Huancavelica, Pasco, Amazonas y Ayacucho que en el resto del país (4).

El cáncer gástrico predomina en varones, en una proporción 2,1, y su incidencia aumenta con la edad, de modo que es excepcional antes de los 30 años, y es mayor entre los 65 y 75 años (5).

El incremento de los casos de cáncer en nuestro país puede ser explicado por determinantes como la transición demográfica, la transición epidemiológica, la pobreza, la urbanización, los cambios en la dieta, el género, la raza/etnia, entre otros (6).

No existe un único factor o agente implicado en la etiología del cáncer gástrico, sino que su desarrollo es multifactorial, aunque la infección por *H. pylori* juega un papel central en su patogenia. De forma similar a lo que ocurre en la carcinogénesis colónica, se ha descrito un modelo secuencial y progresivo para el desarrollo del adenocarcinoma de tipo intestinal basado en la exposición a agentes nocivos (*H. pylori*, factores dietéticos) que comportarían el desarrollo de lesiones premalignas (gastritis crónica atrófica, metaplasia intestinal) y que, eventualmente, podría culminar en el desarrollo de displasia y adenocarcinoma. Diversos estudios apoyan la relación entre la incidencia de cáncer gástrico y dietas ricas en sal y pobres en frutas frescas y verduras, con escaso aporte de vitamina A, C y E y micronutrientes como el selenio. Así mismo, los familiares de primer grado de un paciente con neoplasia de estómago presentan un riesgo relativo entre 2 y 3 veces superior a la población control. También presentan un mayor riesgo de desarrollar cáncer gástrico los pacientes con formas familiares de cáncer colorrectal (poliposis colónica familiar, cáncer colorrectal hereditario no poliposis, síndrome de Peutz-Jeghers) (7).

Helicobacter pylori: Es considerado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como carcinógeno tipo I, debido a que es capaz de producir gastritis crónica activa, gastritis atrófica, metaplasia intestinal, displasia y carcinoma de tipo intestinal. A pesar de ello, aún falta evidencia suficiente para considerar al *Helicobacter pylori* como elemento fundamental de la carcinogénesis. Otros factores: Se ha sugerido que el tabaquismo crónico, el consumo de alcohol, bajo nivel socioeconómico, pólipos adenomatosos, enfermedad de Ménétrier, gastritis atrófica y gastrectomía previa resultan ser

otros factores de riesgo (8). El agua contaminada por heces hace posible que la colonización humana en los países en vías de desarrollo sea más que en los países desarrollados. La edad avanzada y las condiciones socioeconómicas de pobreza son factores de riesgo importantes para el crecimiento excesivo y la infección crónica.

Es fundamental conocer los principales factores de riesgo asociados a cáncer gástrico para así poder tomar conciencia de ellos y poder evitarlos. Se han implementado métodos de diagnósticos, tratamiento y seguimiento para el cáncer gástrico pero se ha dejado de lado la parte preventiva, la cual solo se puede realizar siempre y cuando conozcamos los agentes implicados en su génesis o factores relacionados. Entonces, siendo Huánuco una zona con bastante incidencia de cáncer gástrico ¿Qué se está haciendo para disminuir su incidencia? ¿Cuánto sabe la población sobre sus factores relacionados? ¿Se educa a la población sobre prevención de dicho mal?

FORMULACION DE PROBLEMA

¿Cuál es el nivel de conocimiento de los factores de riesgo del cáncer de estómago, en pacientes sin diagnóstico de dicho cáncer, atendidos en los consultorios externos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, de agosto a noviembre del 2015?

CAPITULO I MARCO TEORICO

1.1. ANTECEDENTES

Según Jesús L Chirinos y colaboradores (2012), en su estudio Cáncer Gástrico Perfil Epidemiológico 2001-2007, tuvieron como objetivo: Describir y comparar las características socio-demográficas y los estilos de vida de pacientes con cáncer gástrico versus un grupo control con otros desórdenes gástricos importantes, en centros de salud de referencia en Lima, Perú. Llegando a la siguiente conclusión: “El perfil de un paciente con cáncer gástrico fue proceder de la sierra (+3000 msnm) y selva; condición socioeconómica baja (baja educación); bajo consumo de frutas, vegetales y leche; así como el uso de leña, carbón o kerosene para cocinar y falta de refrigerador para la conservación de los alimentos” (9).

Según Fariborz Mansour-Ghanaei, Farahnaz Joukar, Fatemeh Soati, Alireza Mansour-Ghanaei, Sara Bakhshizadeh Naserani (2012), en su estudio Knowledge about Gastric Carcinoma in North of Iran, A High Prevalent Region for Gastric Carcinoma: A Population-Based Telephone Survey, tuvieron como objetivo: Evaluar la concienciación de la población en general acerca de los factores de riesgo, síntomas y signos, los métodos de prevención y tratamiento del carcinoma gástrico en una ciudad de alta prevalencia en el norte de Irán. Llegando a la siguiente conclusión: “Hay una falta general de conocimiento de los factores de riesgo de cáncer, los síntomas y signos, los métodos de prevención, y la importancia del diagnóstico y su tratamiento temprano. Los programas educativos deben ser desarrolladas para promover el tamizaje necesario para este tipo de cáncer” (10).

Según Boon Bee George Goh, Meng Yew Damien Tan, Khoon Lin Ling (2012), en su estudio Knowledge and Attitudes of Junior Medical Doctors towards Gastric Cancer, llegaron a la siguiente conclusión: “Nuestros resultados muestran que mientras que la mayoría de factores de riesgo de Cáncer gástrico se reconoce bien, el conocimiento de los factores dietéticos es deficiente. Hay ambivalencia hacia la detección endoscópica a pesar de saber que el cáncer gástrico es común en Singapur y puede ser asintomática. Esto puede ser una barrera para abordar el problema del cáncer gástrico en Singapur. Se recomienda programas de cribado para el cáncer gástrico en el futuro, puede ser importante para optimizar el conocimiento y cambiar la mentalidad de los médicos en Singapur” (11).

Según Kelly Griscell Cutipa Clemente (2010) en su tesis sobre el nivel de conocimientos sobre prevención de cáncer de estómago en usuarios del Centro de Salud Primavera en el distrito el agustino 2010, tuvo como objetivo: Determinar el nivel de conocimientos sobre prevención del cáncer en dicha institución, llegando a la siguiente conclusión: “Los hallazgos más significativos fue que la mayoría de los usuarios tienen un nivel de conocimientos medio respecto a prevención. En cuanto a la dimensión de prevención primaria el nivel de conocimientos fue medio; en las subdimensiones: factor medioambiental fue de nivel medio, en el factor biológico fue de nivel medio y en el factor genético-personal fue de nivel bajo. En cuanto a la otra dimensión prevención secundaria el nivel de conocimientos fue medio” (12).

1.2. ASPECTOS CONCEPTUALES DEL CONOCIMIENTO

Según Vassiliadis, Seufert, Back y von Krogh (2000: 10), “el conocimiento en las organizaciones ha sido considerado por muchos, definido por algunos, comprendido por unos pocos, y formalmente valorado por prácticamente nadie” (13).

Por una parte, Nonaka y Takeuchi (1995) diferencian dos concepciones del conocimiento. De un lado, la epistemología occidental tradicional considera al conocimiento como algo estático y formal. Esta epistemología se ha centrado en la verdad como el atributo esencial del conocimiento, destacando la naturaleza abstracta, estática y no humana del conocimiento, expresado en proposiciones y en una lógica formal. La otra concepción a la que se refieren Nonaka y Takeuchi (1995), y con la que se identifican estos autores, concibe al conocimiento como un proceso humano dinámico de justificación de la creencia personal en busca de la verdad. Esta concepción destaca la naturaleza activa y subjetiva del conocimiento, representada en términos de compromiso y creencias enraizadas en los valores individuales (13).

Por otra parte, Venzin et al. (1998) analizan la naturaleza del conocimiento según tres epistemologías: la cognitiva, la conexionista y la constructiva. Las distintas concepciones a las que hacen referencia estos autores ofrecen un ejemplo de las distintas formas de concebir la organización y el conocimiento. Así, la epistemología cognitiva considera la identificación, recogida y difusión de la información como la principal actividad de desarrollo del conocimiento. Entendiendo al conocimiento como representaciones del mundo, y siendo la tarea de los sistemas cognitivos la representación del mundo con la máxima

precisión. Los enfoques cognitivos equiparan el conocimiento a la información y los datos (13).

También Bueno (2000) destaca la importancia y la amplitud conceptual del conocimiento organizacional, puesto que concibe a la organización como un sistema social compuesto por personas, con sus actitudes y valores, sus conocimientos y capacidades, y por un conjunto de relaciones personales y grupales que se producen en su seno (13).

1.3. LA ESENCIA DEL CONOCIMIENTO

El conocimiento representa una relación entre un sujeto y un objeto. El verdadero problema del conocimiento consiste, por tanto, en el problema de la relación entre el sujeto y el objeto. Hemos visto que el conocimiento se representa a la conciencia natural como una determinación del sujeto por el objeto. Pero ¿es justa esta concepción? ¿No debemos hablar a la inversa, de una determinación del objeto por el sujeto, en el conocimiento? ¿Cuál es el factor determinante en el conocimiento humano? ¿Tiene éste su centro de gravedad en el sujeto o en el objeto? Se puede responder a esta cuestión sin decir nada sobre el carácter ontológico del sujeto y el objeto. En este caso nos encontramos con una solución premetafísica del problema. Está "solución" puede resultar tanto favorable al objeto como al sujeto. En el primer caso se tiene el objetivismo; en el segundo, el subjetivismo. Bien entendido que esta última expresión significa algo totalmente distinto que hasta aquí. Si se hace intervenir en la cuestión el carácter ontológico del objeto, es posible una doble decisión. O se admite que todos los objetos poseen un ser ideal, mental -ésta es la tesis del idealismo, o se afirma que además de los objetos ideales hay objetos reales, independientes del pensamiento. Esta última es la tesis del

realismo. Dentro de estas dos concepciones fundamentales son posibles, a su vez, distintas posiciones (14).

1.4. PASOS PARA ALCANZAR EL CONOCIMIENTO

Para que haya conocimiento verdadero tiene que haber una estructuración lógica de la realidad sobre la que se pretende influir. Sólo puede hablarse que pueden alcanzar el conocimiento aquellos individuos que estén necesitados de influir. Por ello una actitud marginal en una situación evita poder tener el conocimiento de ella. Si uno no necesita influir no se alcanza el conocimiento. Lo que se puede llegar a tener es información, en el mejor de los casos, y datos, en la generalidad de ellos.

Etapa 1: Para alcanzar el conocimiento es necesario primero ser capaz de reconocer la realidad en la que se está inmerso. Para ello se utilizan los preconceptos que uno tiene, que responde a los mitos (del griego, camino corto) existentes en una realidad, para evitar el riesgo personal de encontrarse ante algo desconocido.

Si esta etapa es funcional, entonces el preconcepto queda vigente como tal y el hombre actúa en el medio sobre la base de él. Si la acción falla, recién entonces puede hablarse de que está comenzando el proceso de conocimiento.

Etapa 2: Cuando no se pudo influir sobre la realidad o la influencia no cumplió su objetivo hay dos caminos alternativos. O se toma conciencia de que el preconcepto no responde a la realidad o se “recorta” la percepción de la misma y el individuo opta por “marginalizarse” del problema. Este proceso es el que lleva al individuo a encontrar las relaciones causa-efecto de esa realidad

para poder influir sobre ella. En ese caso Peter Belohlavek tiene que haberse producido el desconocimiento de la realidad para luego poder alcanzar el conocimiento cuando se tenga una relación lógica de la misma. En esta etapa el preconcepto pierde vigencia y el individuo entra en zona de riesgo.

Etapa 3: Cuando el individuo desconoció una situación en la que actuó, pero necesita agregar valor, entonces estarán dadas las condiciones para descubrir el concepto que subyace a esta nueva realidad y que la explica. Para hallar el concepto tiene dos caminos:

- El intuitivo: donde a través de un proceso de introspección e introyección de la realidad llega al concepto por reflexión.

- El del análisis conceptual: donde a través de un proceso de introspección e introyección de la realidad, guiado por lo que para él es una hipótesis de concepto, llega al mismo.

Los dos caminos permiten llegar. El primero es el de la cultura oriental, el segundo es el que propone el enfoque unicista. El segundo es más rápido y permite estar conceptualizando, una vez entrenado, en meses lo que en otros casos lleva años.

Etapa final: El concepto encontrado funciona con la misma utilidad de un preconcepto. Es decir que permite reconocer los elementos de la realidad. Pero la diferencia que tiene es que sus límites son difusos y con ello la amplitud de percepción se amplía y los procesos de desconocimiento ante realidades diferentes se facilitan (15).

1.5. ASPECTOS CONCEPTUALES DEL CÁNCER

El término “cáncer” es genérico y designa un amplio grupo de enfermedades que pueden afectar a cualquier parte del cuerpo. El cáncer: es un crecimiento tisular producido por la proliferación continua de células anormales con capacidad de invasión y destrucción de otros tejidos. El cáncer, que puede originarse a partir de cualquier tipo de célula en cualquier tejido corporal, no es una enfermedad única, sino un conjunto de enfermedades que se clasifican en función del tejido y de la célula de origen (16).

1.6. FISIOPATOLOGIA DEL CÁNCER

La célula es la unidad básica estructura funciona de todos los seres vivos. En el cuerpo humano adulto se encuentran alrededor de 60 000 billones de células de células y, aunque existen muchos tipos diferentes, todas poseen ciertas características comunes. Por ejemplo, necesitan nutrirse para mantenerse con vida y emplean oxígeno (O₂) el cual se combina con los lípidos, las proteínas o los carbohidratos (CHO) para liberar la energía necesaria para su funcionamiento. Los mecanismos que permiten la transformación de nutrientes en energía son los mismos en todas la células y todas ellas dejan productos de sus reacciones químicas dentro de los líquidos circulantes la mayoría tiene la capacidad de reproducirse y cada vez que se destruyen alguna de ellas, las demás del mismo tipo se reproducen hasta que vuelven a alcanzar el numero correcto. Esta reposición activa se rige por un mecanismo de control que se detiene cuando se corrige la pérdida o sano.

- Hipertrofia: es un aumento en el tamaño celular. Por lo común se debe a una mayor carga de trabajo, estimulación hormonal o compensación relacionada de forma directa con la perdida de otro tejido.

- Hiperplasia: consiste en un aumento reversible del número de células de determinado tipo tisular, que produce una mayor masa de tejido. Casi siempre se presenta como una reacción normal durante etapas de crecimiento y desarrollo rápidos (como en el embarazo o la adolescencia).
- Metaplasia: un tipo de célula adulta es reemplazada por otro que rara vez se encuentra en el tejido afectado. Si se retira el estímulo el proceso es reversible; de lo contrario la metaplasia puede progresar a una displasia. Las deficiencias vitamínicas y diversos agentes químicos pueden inducir una metaplasia.
- Displasia: se caracteriza por alteraciones en las células adultas sanas, que dan lugar a una variación en la forma u organización normales, o cuando se reemplaza un tipo de célula madura por otra, en una etapa inferior de maduración. El estímulo común que crea una displasia es casi siempre externo, como radiación, inflamación, químicos tóxicos o irritación crónica. Una displasia puede ser reversible si se retira el estímulo.
- Anaplasia: significa sin forma y es un cambio irreversible en el cual las estructuras de las células adultas sufren una regresión a niveles más primitivos. Es un signo distintivo del cáncer. Las células anaplásicas pierden la capacidad para realizar funciones especializadas y se desorganizan en cuanto a su posición y citología.
- Neoplasia: significa crecimiento nuevo y describe una masa tisular anormal que se extiende más allá de las fronteras del tejido sano, y por ende no cumple la función normal de las células de dicho tejido. Las

neoplasias se caracterizan por crecimiento descontrolado, falta de regulación en la división y el crecimiento, y motilidad anormal; algunas de ellas son potencialmente lesivas para el huésped porque ocupan espacio y compiten por los nutrientes esenciales. A los crecimientos neoplásicos se le conoce como benigno y maligno. Las benignas incluyen papilomas o verrugas mientras que las malignas, capaces de destruir al huésped se cuentan los tumores sólidos y las leucemias. Cáncer es el término más común para todas las neoplasias malignas (17).

1.7. ESTÓMAGO

El estómago es el reservorio muscular en el cual ingresan los alimentos al ser deglutidos y que permite la ingesta más rápida de lo que pueden ser ingeridos y adsorbidos. El jugo gástrico con bajas tasas de secreción (en estado basal de ayuno) es esencialmente una solución de NaCl con pequeñas cantidades de H^+ y K^+ (es decir un ultrafiltrado de plasma). Durante la ingesta de alimentos la concentración de H^+ aumenta sustancialmente y disminuye la de Na^+ en proporciones equivalentes y se llegan a producir hasta 2 litros de HCl por día con pH tan bajo como 1, lo que representa hasta 2,5 millones de veces el pH sanguíneo.

La función principal del estómago es de tipo secretoria y digestiva a través del almacenamiento, procesamiento y vaciamiento al intestino de los alimentos ingeridos. La secreción gástrica requiere de una compleja red de interacciones neurales, endocrinas, autocrinas y paracrinas que funcionan como un todo, para lograr un delicado equilibrio fisiológico que permita la digestión y absorción de nutrientes.

A su vez, el uso cada vez más difundido y en forma libre de inhibidores de secreción gástrica como los inhibidores de bomba de protones requiere un adecuado conocimiento de la fisiología de la secreción gástrica y de los mecanismos de inhibición de la misma para un uso racional en la práctica clínica diaria (18).

1.8. CÁNCER DE ESTÓMAGO

Es el crecimiento incontrolado de las células del estómago. Los tumores malignos pueden originarse en cada una de las tres capas: mucosa, muscular y serosa (19).

1.9. CLASIFICACIÓN DEL CANCER DE ESTÓMAGO

Clasificación de Bormann: Antes se usaba la clasificación Japonesa para el temprano y la Bormann para el avanzado, actualmente la clasificación de Bormann ampliada tiene seis tipos:

- Tipo 0 es el tumor superficial elevado o no y el deprimido.
- Tipo 1 polipoide.
- Tipo 2 ulcerado circunscripto.
- Tipo 3 ulcerado infiltrante.
- Tipo 4 infiltrante linitis.
- Tipo 5 cualquiera que no quepa en los tipos anteriores (20).

1.10. SIGNOS Y SÍNTOMAS DEL CANCER DE ESTÓMAGO

El cáncer gástrico tiende a manifestarse con síntomas leves e inespecíficos en sus inicios, por lo cual rara vez son causa de consulta médica. El cáncer gástrico incipiente (aquella lesión que compromete la mucosa o submucosa) es asintomático el 80% de los casos, y en el 20% restante aparecen síntomas inespecíficos similares a un síndrome ulceroso y ocasionalmente náuseas,

anorexia o saciedad precoz. Síntomas más alarmantes como una hemorragia digestiva alta o pérdida de peso significativa se presenta en menos del 2% de los casos precoces. En el cáncer gástrico avanzado, la sintomatología es más florida siendo frecuentes el dolor abdominal y la baja de peso (60% de los casos). También suelen presentar anorexia, náuseas, vómitos, anemia, disfagia, hemorragia digestiva y saciedad precoz. La anemia de causa no aparente en un adulto, debe obligara realizar endoscopía digestiva alta y baja para descartar/confirmar tumores digestivos. Este tipo de sintomatología ha determinado que la mayoría de los casos de cáncer gástrico en nuestro país el diagnóstico se realicen en etapas avanzadas de la enfermedad, y el cáncer gástrico incipiente sólo sea detectado en alrededor de un 10% del total. La diseminación del cáncer gástrico ocurre preferentemente al hígado y peritoneo dando síntomas específicos como masa abdominal palpable en hipocondrio derecho o hepatomegalia neoplásica y ascitis.

1.11. DIAGNOSTICO DEL CANCER DE ESTOMAGO

El diagnóstico se realiza mediante una endoscopia digestiva alta y la biopsia. La endoscopía además de visualizar la lesión, determina su forma macroscópica, tamaño, localización y en ojos experimentados una estimación de la profundidad. Desde el punto de vista macroscópico el cáncer gástrico se clasifica en lesiones incipientes y avanzadas. Esta clasificación propuesta en la década del 60 por la asociación japonesa para el estudio del cáncer gástrico, persiste hasta nuestros días y se utiliza en la práctica habitual del manejo de estos pacientes. Tiene un significado pronóstico y determina en la mayoría de los casos la conducta a seguir. Además de la endoscopía, se cuenta con la radiología con doble contraste, que permite, al igual que la endoscopía,

determinar la forma macroscópica, el tamaño y localización de la lesión. Es sin lugar a dudas una buena herramienta para el cirujano puesto que agrega una visión más panorámica de la característica de la lesión y de los límites proximal y distal. Una vez diagnosticada la lesión, se debe proceder al estudio de diseminación. Se considera como estudio mínimo para este paso la tomografía axial computada de abdomen y pelvis, que básicamente está orientada a precisar la existencia de metástasis linfonodales, hepáticas y peritoneales, esta última con mayor rango de error. Con una adecuada preparación del estómago es posible precisar la morfología, extensión, y localización del tumor primario, logrando un acercamiento bastante preciso del factor T, utilizado en la clasificación TNM, de amplia difusión. En caso de sospecha clínica de carcinomatosis es posible el empleo de la laparoscopia de estadificación que en muchos casos evita una laparotomía innecesaria. Otras herramientas disponibles son la endosonografía, que determina la profundidad de la lesión con mayor precisión que los exámenes anteriores, con gran valor en la discriminación de lesiones mucosas de las submucosas y por ende de la terapia a realizar (endoscópica versus quirúrgica, ver más adelante). Estudios de diseminación ósea o cerebral no se consideran indispensable para realizar una cirugía resectiva en pacientes asintomáticos al igual que la tomografía axial computada del tórax excepto en lesiones que comprometen la unión gastroesofágica o el esófago propiamente tal. Una vez diagnosticado y estadificado el paciente mediante la clasificación TNM clínica, empleando la letra c como prefijo, (cTNM), permitirá la orientación de la terapia multimodal (21).

1.12. TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE ESTÓMAGO

Tratamiento Quirúrgico: La cirugía es el tratamiento inicial para el CG temprano. La resección R0 con márgenes adecuados (4cm. o más) es considerada el objetivo ideal, sin embargo, solamente el 50% alcanzará esta meta. Mientras que el Tipo de resección (gastrectomía subtotal vs. total) junto con el Tipo de linfadenectomía continúa siendo materia de controversia. La recomendación de la NCCN se deberá realizar una linfadenectomía D2, es decir, que incluya tanto los ganglios perigástricos y celiacos para un mínimo de 15 ganglios. Para los casos T4b se debe considerar una resección en bloque o preferentemente terapia neoadyuvante. Hurscher et al. Favorece la vía laparoscópica como método diagnóstico y terapéutico, ya que disminuye a la mitad la tasa de complicaciones y mortalidad operatoria con similar supervivencia y periodo libre de enfermedad que la cirugía abierta. Son considerados irresecables aquellos con evidencia de carcinomatosis peritoneal o metástasis a distancia. La resección gástrica paliativa está reservada para aquellos casos de obstrucción o sangrado.

Terapia Neo-Adyuvante: Para los tumores que invaden la muscular propia (T2) en adelante es Categoría 1 el empleo de quimioterapia perioperatoria. El estudio más importante en este rubro es el desarrollado por Cunningham et al. En 2006 (MAGIC) el cual comparó el Grupo 1 Cirugía sola vs. Grupo 2 a base de 3 ciclos prequirúrgicos y 3 postquirúrgicos de ECF (epirrubicina, cisplatin y 5FU). El Grupo 2 obtuvo una mayor supervivencia global (HR 0.75) y PLE (0.66).¹¹ Otra alternativa es lo reportado por Lowy et al. Con quimiorradiación concomitante y RT de consolidación, obteniendo 63% de respuesta patológica y 11% de respuesta patológica completa.

Tratamiento en enfermedad Irresecable: Para aquellos pacientes con enfermedad localmente avanzada irresecable se recomienda quimiorradiación radical a base de flouropirimidinas o taxanos.

Tratamiento en enfermedad metastásica o recurrente: La enfermedad metastásica se presenta en un tercio de los pacientes al diagnóstico inicial. Wagner et al. Realizó un meta-analisis demostrando un beneficio con quimioterapia paliativa vs. Terapia de soporte (4 vs. 11 meses). Es importante que el paciente tenga un score de Karnofsky >60%. Estos pacientes se benefician del uso de terapias blanco, por lo que hay que realizar HER2–neu (22).

1.13. PREVENCIÓN DEL CANCER DE ESTOMAGO

Según la OMS (1998) se define como prevención a las “Medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida”.

La prevención de la enfermedad es una estrategia de la Atención Primaria, que se hace efectiva en la atención integral de las personas. Esta considera al ser humano desde una perspectiva biopsicosocial e interrelaciona la promoción, la prevención, el tratamiento, la rehabilitación y la reinserción social con las diferentes estructuras y niveles del sistema Nacional de Salud. Por lo anterior se dice que la prevención implica promover la salud, así como diagnosticar y tratar oportunamente a un enfermo, también rehabilitarlo y evitar complicaciones o secuelas de su padecimiento, mediante sus diferentes niveles de intervención.

La aplicación de la prevención de la enfermedad, permite según su nivel de intervención mejorar el estado de salud de la población a corto, mediano o largo plazo. La prevención de la enfermedad es la acción que normalmente se emana desde los servicios de salud y que considera a los individuos y a las poblaciones como expuestas a factores de riesgo identificables, que suelen ser con frecuencia asociados a diferentes conductas de riesgo de los individuos. La modificación de estas conductas de riesgo constituye una de las metas primordiales de la prevención de la enfermedad (23).

El desarrollo de la enfermedad, constituye un proceso dinámico que está condicionado por múltiples factores que influyen sobre el individuo y su salud y es susceptible de ser intervenido y modificado en los diferentes momentos de su desarrollo. Cuanto antes se apliquen las medidas de intervención, mejor puede ser el resultado en la prevención de la enfermedad o de sus secuelas. La enfermedad y su historia natural es el resultado de un proceso dinámico en el que sus agentes causales y sus factores de riesgo interaccionan con el huésped y, se pueden distinguir claramente tres periodos.

- Prepatógeno: se inicia con la exposición a factores de riesgo o agentes causales de la enfermedad.
- Patogénico: se presenta en dos fases: la inicial o asintomática en que la persona aún no tiene ninguna manifestación de su enfermedad, y la segunda o sintomática en donde la persona ya tiene alteraciones orgánicas evidenciándose como signos y síntomas de la enfermedad.
- Resultados: consecuencias del avance, detención o consecuencias de las alteraciones orgánicas inducidas por los agentes causales que se expresan en muerte, incapacidad, cronicidad o curación (23).

Prevención primaria: Son “medidas orientadas a evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud mediante el control de los factores causales y los factores predisponentes o condicionantes”. “Las estrategias para la prevención primaria pueden estar dirigidas a prohibir o disminuir la exposición del individuo al factor nocivo, hasta niveles no dañinos para la salud. Medidas orientadas a evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud, mediante el control de los factores causales y los factores predisponentes o condicionantes”. El objetivo de las acciones de prevención primaria es disminuir la incidencia de la enfermedad (24).

Prevención secundaria: La sobrevida del cáncer gástrico está dada por la profundidad de la lesión, el compromiso ganglionar y la presencia de metástasis. La mayor parte de los pacientes son diagnosticados tardíamente, alrededor de un 40% de pacientes ya están diseminados al momento del diagnóstico y otro porcentaje importante, con lesiones avanzadas, en que a pesar de cirugías radicales, la mayoría fallecen por persistencia y progresión de la enfermedad. El año 1962 la Sociedad Japonesa de Endoscopia Gastroenterológica estableció el concepto de cáncer gástrico incipiente, que era aquel cáncer cuya profundidad estaba limitada a la mucosa o hasta la submucosa, independiente del compromiso ganglionar, definiendo además las características macroscópicas de estas lesiones precoces, que fueron clasificadas en protruidas, superficiales, a su vez subdivididas en tres, y ulceradas, lo que dio origen a lo que se conoce como Clasificación Japonesa de Cáncer Gástrico Incipiente, diferenciándola de la clasificación de Borrmann utilizada para el cáncer gástrico avanzado.

1.14. FACTORES DE RIESGO DEL CÁNCER DE ESTÓMAGO

Según la OMS un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene (25).

Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido. Sus características se asocian a un cierto tipo de daño a la salud y pueden estar localizados en individuos, familias, comunidades y ambiente.

También se les llama factores de riesgo a un conjunto de factores que, en el proceso salud-enfermedad, pueden o no desencadenar un proceso en función de la diferente capacidad morbígena de cada uno de ellos y de los efectos de potenciación que pueden producirse entre unos y otros. Se plantea, además, que el término “factores de riesgo” es utilizado por diferentes autores con varios significados distintos. En el Glosario de Términos en Salud Ambiental, al que ya se hacía referencia, se recogen tres de estos significados. El primero se refiere al factor de riesgo como marcador del riesgo, es decir, como una característica o exposición asociada con una probabilidad aumentada de un resultado específico, como puede ser la aparición de una enfermedad, pero no necesariamente como un factor causal de esta; el segundo enuncia el factor de riesgo como determinante al definirlo como una

característica o exposición que aumenta la probabilidad de aparición de una enfermedad u otro resultado específico. Por último, se define el factor de riesgo como un “determinante que puede ser modificado por medio de la intervención y que por lo tanto permite reducir la probabilidad de que aparezca una enfermedad u otros resultados específicos. Para evitar confusión, se le puede referir como factor modificable del riesgo” (26).

Para entender los objetivos de este estudio lo dividiremos en el Cáncer gástrico en tres factores de riesgos: Factores personales, Factores dietéticos, y Factores microbiológicos.

FACTORES PERSONALES

ANTECEDENTE FAMILIAR DE CÁNCER DE ESTÓMAGO

Mutaciones germinales en el gen CDH1 se han identificado como una causa importante de cáncer gástrico difuso hereditario, pero aún más en de dos tercios de las familias cáncer gástrico difuso hereditario estrictamente seleccionados la causa genética sigue siendo desconocido. Además, la base genética de los casos familiares con un tipo intestinal cáncer gástrico es en gran parte desconocido. El esclarecimiento de nuevos genes de susceptibilidad del cáncer gástrico será un paso importante para opciones adicionales para la prevención del cáncer gástrico. Por lo tanto, la identificación de nuevos factores predisponentes de cáncer gástrico genéticos es uno de los objetivos importantes en un futuro próximo (27).

ANTECEDENTES DE CIRUGÍA ESTOMACAL PREVIA

Cuando una parte del estómago se ha eliminado, por ejemplo, a causa de una úlcera de estómago, hay una mayor probabilidad de desarrollar cáncer en la parte restante. Esto puede ser debido a que se produce menos ácido del estómago. El nivel de ácido reducido puede permitir que más bacterias crezcan y las bacterias pueden ayudar a producir más productos químicos que pueden aumentar el riesgo de cáncer de estómago (28).

GASTRITIS ATRÓFICA CRÓNICA

Se define la atrofia gástrica como la pérdida de las glándulas mucosas. La presencia de atrofia resulta en la disminución de la secreción gástrica y se correlaciona con desarrollo de hipocloridia y acloridia lo cual aumenta el riesgo de neoplasias gástricas. La atrofia gástrica multifocal caracteriza al tipo de gastritis que se asocia con un mayor riesgo de cáncer (29).

Las moléculas claves que enlazan la inflamación a la carcinogénesis son las prostaglandinas, citocinas, quimiocinas factor kappa B (NF-kB), factores de crecimiento angiogénicos, y los radicales libres, todos los cuales conducen a un aumento de mutaciones y funciones alteradas de enzimas y proteínas importantes, por ejemplo, la activación de los productos y/o inhibición de proteínas supresoras de tumores, en los tejidos inflamados oncogénicos, contribuye así a la multi-etapa de proceso de la carcinogénesis. Interpretado en sentido inverso, la identificación de los mecanismos moleculares por los que la inflamación crónica aumenta el riesgo de cáncer o intervención óptima de los fármacos o agentes dirigidos durante el proceso carcinogénico asociado con la

inflamación podría ser una base necesaria para el desarrollo de la nueva estrategia de prevención del cáncer en muchos sitios (30).

TABAQUISMO

El humo del cigarrillo es una mezcla heterogénea, que contiene más de 4.000 sustancias químicas. Estos incluyen diversos compuestos, que son capaces de causar un aumento en la generación de diversas especies reactivas de oxígeno como, H_2O_2 , OH . Estas especies reactivas de oxígeno a su vez son capaces de iniciar y promover el daño oxidativo en la forma de la peroxidación lipídica. El consumo de cigarrillos puede estar asociado con un aumento en la incidencia y severidad de diversas enfermedades como el cáncer gástrico, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y la aterosclerosis. El cigarrillo contiene algunos de los mismos venenos (toxinas) y los agentes causantes de cáncer (carcinógenos) como el humo del cigarrillo, pero en concentraciones más altas. El tabaco del cigarrillo tiene una alta concentración de compuestos de nitrógeno durante la fermentación y fumar estos compuestos da lugar a las nitrosaminas específicas del tabaco. Tiene gran concentración de óxidos de nitrógeno, amoníaco, monóxido de carbono y alquitrán todos muy dañinos. La nicotina es la sustancia en el tabaco que causa adicción. Cada calada de un cigarrillo contiene 1,014 radicales libres en la fase de alquitrán y 1015 en la fase de gas. Además de las altas concentraciones de óxidos de nitrógeno, los fumadores también se han incrementado las actividades de los fagocitos, y son, por tanto, bajo una carga de radicales libres alto y sostenido. Por tanto, no es sorprendente que los fumadores tienen una mayor incidencia de enfermedades asociadas con el estrés oxidativo. Se ha planteado la hipótesis de que muchos de los efectos adversos de fumar puede ser el

resultado de daño oxidativo a las sustancias críticas biológicas. Tal daño podría resultar tanto de oxidantes presentes en el humo del cigarrillo y de la activación de células fagocíticas que generan especies reactivas de oxígeno. La inactivación oxidativa de antiproteasas puede estar implicada en el desarrollo de modificación crónica obstructiva de ADN y puede conducir al desarrollo de cáncer. Por lo tanto fumar cigarrillos puede aumentar moderadamente el riesgo de cáncer gástrico (31).

CONSUMO DE ALCOHOL

Existe una asociación entre una mayor frecuencia de consumo o ingesta de alcohol y el riesgo de cáncer gástrico. Se sugiere que el efecto era debido a la ingesta total de etanol. Aunque se observó un exceso de riesgo entre los hombres en el grupo de más alto consumo de vino, no se confirmó una asociación entre la exposición al acetaldehído y el riesgo de cáncer gástrico. Las recomendaciones de salud pública para reducir la carga del cáncer gástrico deben incluir una reducción en el consumo de alcohol. Sin embargo, se necesita más investigación para proporcionar una evaluación más detallada del consumo de alcohol, los posibles factores de confusión importantes y subsitios anatómicos de cáncer gástrico (32).

FACTORES DIETÉTICOS

NITRATOS, NITRITOS Y NITROSAMINAS

Los nitratos son compuestos nitrogenados presentes en la naturaleza, que son absorbidos y acumulados por las plantas, transmitiéndose al ser humano a través del consumo de hortalizas y agua con altas concentraciones

de nitratos, pudiendo transformarse a nitritos, compuestos tóxicos para el organismo (33).

Los nitritos son aniones de sales inorgánicas, las más importantes son el nitrito de sodio y de potasio. Es la forma natural del ciclo del nitrógeno durante el proceso de fijación del nitrógeno. Posteriormente se convierte a nitrato, siendo uno de los principales nutrientes de las plantas. En vertebrados, el nitrato se convierte en nitrito y otros metabolitos (óxido nítrico y nitroso compuesto), ya sea en la saliva de la mayoría de los animales monogástricos, o en el estómago de los rumiantes debido a la acción microbiológica (34).

EN PRODUCTOS CÁRNICOS

El empleo de nitritos y nitratos como aditivos en la industria de alimentos, específicamente en la industria cárnica, ha sido evaluado en muchos aspectos, siendo uno de los más relevantes el factor riesgo/beneficio. Por una parte se sitúa el beneficio de la prevención del botulismo y las propiedades que estos aditivos le confieren a los productos cárnicos, y por otra parte el gran riesgo de la formación de nitrosaminas. La necesidad de realizar estudios sobre sistemas modelo de los diferentes productos cárnicos comercializados en Colombia y en el mundo, se deriva de la importancia del impacto que tienen los nitritos y sus derivados sobre la salud humana, formación de nitrosaminas, inducción a la hemoglobinemia, iniciación y promoción tumoral. Las investigaciones que se han desarrollado sobre los nitritos y las sustancias que se derivan de sus reacciones en las matrices alimentarias, o en el ser humano, son amplias, y sus resultados muestran con claridad que estos conservantes deben emplearse adecuadamente con mezclas de sustancias inhibidoras de reacciones de

nitrosación, como el ácido ascórbico y los tocoferoles, y además en cantidades mínimas que permitan la conservación del alimento, mas no un efecto nocivo en la salud. Actualmente se están desarrollando diferentes investigaciones sobre las nitrosaminas, dentro de las cuales están: métodos de detección y cuantificación; mezclas de sustancias inhibidoras de reacciones de nitrosación aplicadas a los alimentos, evaluación de mezclas y aditivos que puedan reemplazar a los nitritos total o parcialmente. La realización de estas investigaciones pone de manifiesto el interés de los sectores de la salud, la investigación, el académico y el industrial, en dar respuestas y soluciones a este tema tan renombrado y de tanto impacto en la salud humana (35).

Muchos experimentos en animales han demostrado que los compuestos N-nitroso son cancerígenos, pero hasta la fecha no hay datos estadísticos significativos de muchos estudios epidemiológicos para apoyar nitrito o la ingesta de nitrosaminas en relación con el riesgo de cáncer gástrico. Sin embargo, nuestra comprensión de la asociación de nitrito y nitrosaminas ha cambiado debido a evidencias abrumadoras de cómo estos compuestos pueden estimular o participar en el proceso de formación de cáncer gástrico. Es bien sabido que los nitratos en la dieta se encuentran de forma natural en alimentos como la col, la coliflor, la zanahoria, el apio, rábano, remolacha y espinacas o añadirse durante la conservación. Además, pequeñas cantidades de compuestos y nitrosaminas N-nitroso preformados pueden estar presentes en algunos alimentos como embutidos, leche en polvo, sopas instantáneas y café seca a llama directa. Además, el contenido de nitrato de los fertilizantes, el suelo y el agua también contribuyen nitrato en la dieta. Los nitritos, nitratos, pueden ser sintetizados endógenamente por reacciones mediadas por

bacterias y/o macrófagos activados. La nitrosación de un número de polipéptidos de origen natural de L-arginina que contiene guanidina y produce compuestos mutagénicos. En un estudio, se observa que el nitrato de la dieta se convierte en compuestos N-nitroso cancerígenos por el ácido gástrico, lo que aumenta el riesgo de cáncer gástrico. Hasta hace poco se han realizado ni los estudios de cohortes, ni de casos y controles para examinar el riesgo de cáncer gástrico en relación a nitrito o la ingesta de nitrosaminas en grandes poblaciones como China y Japón, donde la prevalencia de cáncer gástrico es alto, pero una serie de casos y controles Los estudios han encontrado que el alto consumo de conservas de pescado y conservas vegetales se asoció significativamente con un mayor riesgo de cáncer gástrico (36).

CONSUMO DE SAL EXCESIVO

La ingesta de sal en la dieta se asoció directamente con el riesgo de cáncer gástrico en los estudios poblacionales prospectivos, con aumento progresivo de riesgo a través de los niveles de consumo (37).

El aumento del riesgo de ingesta elevada de sodio en el cáncer gástrico puede ser debido a que la sal de otros compuestos que se producen durante el proceso de conservación. Los alimentos salados, como la carne procesada, hortalizas en escabeche o pescado seco, cuyo consumo se utiliza como sustituto de la exposición a la sal, también tienen un alto contenido de compuestos nitrosados. La ingestión de los alimentos altos en sal podría inducir gastritis y con N-metil-Nnitro-N-nitrosoguanidina podría aumentar el efecto cancerígeno de carcinógenos gástricos. Una alta concentración de sal intragástrico podría destruir la barrera de la mucosa, y conduce a la inflamación

y daños tales como la erosión difusa y degeneración. En conclusión el consumo de sal aumenta el riesgo de cáncer gástrico, apoyando la función de los compuestos de sal y nitrosados en la carcinogénesis gástrica (38).

CARNES AHUMADAS

Hidrocarburos aromáticos policíclicos son grandes compuestos aromáticos planares que se forman por la combustión incompleta de material orgánico. Los Hidrocarburos aromáticos policíclicos son ubicuos, y las principales fuentes de exposición incluyen el humo del tabaco, la CARNE AL CARBÓN, la contaminación del aire ambiente y la exposición ocupacional. Varios de los más de 100 Hidrocarburos aromáticos policíclicos identificados, incluyendo el benzopireno, son considerados carcinógenos para los animales. En los seres humanos, también hay evidencias que respaldan una asociación causal entre los Hidrocarburos aromáticos policíclicos o sustancias que lo contienen y los cánceres de la piel, el escroto, pulmón y vejiga. Sin embargo, la asociación entre los Hidrocarburos aromáticos policíclicos y el cáncer gástrico no está muy clara. Se sugiere que las concentraciones más altas de glucurónido 1-hidroxipireno, un metabolito de la Hidrocarburos aromáticos policíclicos están relacionados con el riesgo de cáncer gástrico, pero no se observó clara relación dosis-respuesta (39).

CONSUMO DE ALIMENTOS PROTECTORES

La ingesta de frutas o verduras se asoció con un menor riesgo de cáncer gástrico independientemente de la localización anatómica y el tipo histológico, aunque la ingesta alimentaria tuvo un efecto protector más clara sobre los cánceres de tipo intestinal (40).

FACTORES MICROBIOLÓGICOS

HELICOBACTER PYLORI

H. pylori es un microorganismo Gram negativo, curvo, mide aproximadamente 3.5 x 0.5 mm, posee múltiples flagelos en uno de sus polos y es activamente móvil, es microaerófilo y coloniza la capa de moco que cubre el epitelio gástrico^{1, 2, 3}. La identificación inicial y el cultivo de H. pylori a partir de biopsias gástricas fueron hechas por Marshall y Warren, en 1984; desde entonces esta bacteria se acepta como agente etiológico causal de enfermedades gastrointestinales como: gastritis crónica activa, úlcera péptica y carcinoma gástrico. Los estudios epidemiológicos han mostrado que la infección por H. pylori es considerada la segunda causa de morbilidad en todo el mundo (41).

En el Perú, en los últimos 20 años, la tasa de prevalencia de la infección en la población de bajo nivel socioeconómico ha permanecido invariable; mientras que en los estratos socioeconómicos medio y alto se ha observado una disminución sostenida (de 80% a 45%). Esta variación ha ido acompañada de una reducción significativa de las enfermedades asociadas como la úlcera gastroduodenal y el adenocarcinoma gástrico. La población de nivel socioeconómico alto en el Perú estaría adquiriendo las características de las poblaciones de países desarrollados. Este hecho está ligado a un mayor acceso por parte de este grupo al agua potable, cuyo proceso de cloración ha sido mejorado en las últimas décadas. En el Perú, no hemos encontrado diferencia entre las tasas de prevalencia de la infección en pobladores de la costa, sierra y selva del mismo nivel socioeconómico. Sin embargo los

pobladores de la altura presentan signos histológicos de gastritis más severa comparados con los del nivel del mar. Este hecho estaría relacionado a una respuesta exagerada del estómago a la infección por el *Helicobacter pylori* en la altura (42).

Se ha postulado que la infección con *Helicobacter* se adquiere temprano en la vida. Además, esta infección que afecta a más de la mitad de la población mundial, se presenta con mayor prevalencia en países en desarrollo que en países industrializados, lo que se ha asociado con el nivel sociocultural y económico de la población, lo que incluso se refleja en la prevalencia de la infección descrita en población no blanca en los Estados Unidos. Tal patrón de infección se asocia con mecanismos de transmisión directa o indirectamente relacionados con la higiene ambiental. Lo que también ha permitido explicar la alta prevalencia encontrada en individuos mayores de 50 años de países industrializados, lo cual se explica por un efecto de cohorte. Según estos criterios, es posible que esos individuos de países desarrollados vivieran una niñez en ambientes con condiciones higiénicas como las que hoy prevalecen en muchos países en vías de desarrollo. Tal patrón epidemiológico hace suponer que la vía de infección es común y muy efectiva. En tal sentido se han propuesto por lo menos tres opciones: transmisión oro-oral, gastro-oral y feco-oral (43).

La infección por *Helicobacter pylori* origina prácticamente siempre gastritis crónica. Sin embargo, las complicaciones principales (úlceras pépticas, adenocarcinoma y linfoma gástrico) se desarrollan solo en una minoría de personas infectadas, predominantemente en hospedadores adultos. Uno de los retos de la investigación de *H. pylori* es la identificación de los factores de

virulencia predictivos de la progresión de la infección. Se han propuesto varios factores de virulencia como *cagA*, *vacA* y *babA*, entre otros. Aunque se han asociado con un mayor riesgo de enfermedad ulcerosa péptica, adenocarcinoma gástrico o linfoma tipo MALT, ninguno de ellos implica por sí mismo el desarrollo de una enfermedad en concreto. Esta asociación aumenta cuantos más factores de virulencia acumula una bacteria (44).

Múltiples estudios han demostrado una asociación entre la infección del estómago por *H pylori* y el Maltoma gástrico. Aproximadamente 65 a 80% de casos de ADCA del estómago distal son atribuidos a la infección por *H pylori*. Sin embargo, la carcinogénesis gástrica no puede ser solo explicada por la infección por *H pylori*. De los infectados por esta bacteria solo un mínimo porcentaje desarrollan cáncer gástrico (2-5%). La mayoría presentan lesiones benignas. Existe pues una marcada variación individual del resultado de esta infección en los pacientes. La infección por *H pylori* se asocia a una compleja interacción de factores genéticos, del medio ambiente, bacteriana, alimentaria, nivel socio económico que explican los diferentes resultados a los que se llega con la infección (45).

Helicobacter pylori es un bacilo Gram-negativo con elevada seroprevalencia mundial y transmisión oro-oral y oro-fecal; afecta a sujetos de cualquier edad. El bacilo es capaz de inducir la transformación de las células gástricas epiteliales, en un proceso definido, hasta la generación del cáncer gástrico, principalmente adenocarcinoma de tipo intestinal. Actualmente, sus mecanismos de carcinogénesis están mejor comprendidos pero aún es necesario continuar las investigaciones en éste campo. Líneas de investigación por explorar son la relación entre *Helicobacter pylori* y otros factores de riesgo

para el desarrollo de cáncer gástrico, diversas estrategias para la inmunización contra el bacilo, así como la prevención del desarrollo o la reversión de lesiones premalignas (46).

A pesar de la tendencia universal al descenso observada en las tasas de cáncer gástrico en los últimos años, la enfermedad todavía representa una gran carga social en la mayoría de los países. La mayor parte de los casos se descubre en un estadio avanzado cuando el pronóstico es malo. La estrategia apropiada para controlar la enfermedad es la prevención, y aunque la Organización Mundial de la Salud ha determinado que la infección por *Helicobacter pylori* es la causa primaria de la enfermedad, la gran mayoría de personas infectadas por dicha bacteria nunca desarrollan cáncer puesto que múltiples factores modulan el resultado de la infección (47).

1.15. PESQUISA DE CÁNCER DE ESTOMAGO MEDIANTE ESTUDIOS MASIVOS

Como una forma de hacer una pesquisa precoz en Japón se comienzan a realizar estudios masivos en población presuntamente asintomática, ya que se pensaba que en etapas precoces los pacientes no tenían síntomas. Los exámenes mayoritariamente son realizados por unidades móviles con equipamiento para realizar radiología contrastada miniaturizada, lo cual permite seleccionar pacientes con lesiones sospechosas y de ahí se derivan a radiología con técnicas de doble contraste y luego a endoscopia y biopsia. Este programa ha tenido bastante éxito en la pesquisa precoz. En 1993 cerca de 6 millones de personas fueron investigadas por estudio masivo, representando alrededor de un 14% de la población sobre 40 años. La tasa de detección de

cáncer fue de 0,11% con un 60% de cánceres diagnosticados en etapa precoz. El costo para detectar un cáncer fue de alrededor de 5 millones de Yens y 10 millones para detectar un cáncer en etapa precoz. Este programa ha sido muy importante en el desarrollo del conocimiento de esta patología y también en los avances tecnológicos. Sin embargo se trata de un programa de alto costo y bajo rendimiento, imposible de llevar a cabo en países en desarrollo, con alto riesgo y por otro lado la adhesión de la población a este tipo de programas ha sido bajo. Corea del Sur, con altas tasas de mortalidad por esta causa desde 1999, ha implementado como parte de un plan estratégico de control de cáncer, similar estrategia a la de Japón. Las personas son invitadas a participar en este programa ofreciéndoles la alternativa de radiología o endoscopia, destacando la misma situación de Japón, con bajos porcentajes de adhesión a este tipo de programas. Los factores relacionados con los bajos porcentajes de participación en programas de detección de cáncer gástrico en Corea estarían asociados a nivel de ingresos, nivel educacional, consumo de alcohol y tabaco y actitud de las personas frente a planes preventivos de salud. En Chile en 1976, Hoffemberg desarrolla por primera vez un programa de detección en voluntarios sanos de una industria de la Región Metropolitana, encontrando 2 casos en 849 sujetos con un rendimiento de 0,23%. En 1978, Llorens inicia un programa de detección masivo, pesquizando 261 casos hasta 1986, con un rendimiento de 0,43% y 14,7% de incipientes en el grupo asintomático y un rendimiento mayor 1,27% pero con menor porcentaje de incipientes, 11% , en el grupo sintomático.

1.16. PESQUISA DE CÁNCER DE ESTOMAGO EN PACIENTES SINTOMÁTICOS MEDIANTE ENDOSCOPIA

La endoscopia con los importantes avances tecnológicos que ha tenido en los últimos años, mejorando notablemente las imágenes, ha desplazado a la radiología en el examen del tubo digestivo, siendo actualmente el método de elección en el estudio de la patología digestiva.

En países occidentales se han incrementado en forma importante las unidades de endoscopia y endoscopistas, esto sin embargo, no ha significado una mayor pesquisa de cánceres en etapa precoz. Ni el acceso libre a las unidades de endoscopia de pacientes derivados desde la atención primaria ni la evaluación previa por gastroenterólogos ha permitido mejorar las tasas de diagnóstico precoz. Desde el punto de vista de la sintomatología, aun cuando las etapas precoces no tienen síntomas específicos, desde hace muchos años se sabe que alrededor de un 50% de los pacientes sometidos a estudios masivos, no eran realmente asintomáticos y presentaban algún tipo de molestias digestivas. Por otro lado se sabe que cánceres en etapa precoz pueden tener ciclos de ulceración y cicatrización y que el uso de medicación antiulcerosa podría retardar el diagnóstico. En consecuencia existe un porcentaje de cánceres incipientes que podrían pesquisarse en etapa precoz en pacientes sintomáticos (48).

CAPITULO II METODOLOGIA

2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se realizó un estudio de nivel relacional. De tipo observacional, prospectivo, transversal, analítico.

- Observacional porque no hubo intervención en ninguna de las variables estudiadas.
- Prospectivo porque se planificó la recolección de datos, siendo estos por tanto de origen primario.
- Transversal porque la recolección de datos se hizo en un solo momento.
- Descriptivo porque no se buscó asociación entre las variables estudiadas.

2.2. DISEÑO DE INVESTIGACION

Se diseñó un estudio epidemiológico descriptivo.

- Epidemiológico porque se realizó en una población humana para evaluar eventos de la salud de la misma.
- Descriptivo porque se buscó describir e interpretar la realidad de la población estudiada.

2.3. POBLACION Y MUESTRA

POBLACION DIANA

Pacientes que acuden a los consultorios externos del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano.

POBLACION ACCESIBLE

Pacientes sin diagnóstico de cáncer gástrico que acuden a con a los consultorios externos del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano.

POBLACION ELEGIBLE

Pacientes sin diagnóstico de cáncer gástrico que acuden a con a los consultorios externos del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano y además cumplen con criterios de inclusión y exclusión.

MUESTREO

Para el presente estudio se utilizará la técnica del muestreo aleatorio sistemático, ya que seleccionaremos nuestros pacientes a un intervalo de cada 5 pacientes de acuerdo a unos criterios de inclusión y exclusión para especificar y poder llegar a los objetivos deseados.

CÁLCULO DE MUESTRA

Para el cálculo de muestra en este estudio utilizaremos la siguiente fórmula:

Tamaño de la muestra para la población finita y conocida

$$n = Z^2 \frac{N \cdot p \cdot q}{i^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

n: es el tamaño muestral

N: es el tamaño de la población 12434

Z: es el valor correspondiente a la distribución de gauss de 1.96

p : es la proporción esperada de la característica a evaluar 0.95

q : es 1-p (q = 0.05)

i : es el error de muestreo de 0.03

$$n = \frac{1.96^2 \times 12434 \times 0.95 \times 0.05}{0.03^2 (12434-1) + (1.96^2 \times 0.95 \times 0.05)}$$

$$n = 200 \text{ paciente}$$

UNIDAD DE ANALISIS

Paciente que acude a los consultorios externos del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano.

CRITERIOS DE INCLUSION

Pacientes mayores de 18 años

Pacientes que sepan leer y escribir.

Pacientes que acepten voluntariamente participar en el estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSION

Pacientes que tengan diagnóstico de cáncer de estómago.

Pacientes que no deseen participar en el estudio.

Pacientes con alteraciones mentales, deficiencias auditivas y visuales que les impida poder desarrollar el cuestionario.

AREA DE ESTUDIO

El Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano se encuentra ubicado en el Jr. Hermilio Valdizan N° 950, en el distrito de Huánuco, departamento de Huánuco. La población asignada para ser atendida en dicho hospital es de 12434 pacientes.

La infraestructura del Hospital está hecha a base de material noble y cuenta con un solo nivel. En ese nivel se encuentran los consultorios externos.

2.4. OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICO

OBJETIVO GENERAL

Determinar cuál es el nivel de conocimiento de los factores de riesgo del cáncer de estómago, atendidos en los consultorios externos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, de agosto a noviembre del 2015.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Identificar el nivel de conocimiento de los factores personales sobre cáncer de estómago, en pacientes sin diagnóstico de dicho cáncer, atendidos en los consultorios externos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, de agosto a noviembre del 2015.

Establecer el nivel de conocimiento de los factores dietéticos sobre cáncer de estómago, en pacientes sin diagnóstico de dicho cáncer, atendidos en los consultorios externos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, de agosto a noviembre del 2015.

Detallar el nivel de conocimiento de los factores microbiológicos sobre cáncer de estómago, en pacientes sin diagnóstico de dicho cáncer, atendidos en los consultorios externos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, de agosto a noviembre del 2015.

Registrar el nivel de conocimiento de los no factores de riesgo del cáncer de estomago, en pacientes sin diagnóstico de dicho cáncer, atendidos en los consultorios externos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, de agosto a noviembre del 2015.

Indicar las características socio-demográficos en pacientes sin diagnóstico de cáncer de estómago, atendidos en los consultorios externos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, de agosto a noviembre del 2015.

2.5. VARIABLES

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS FACTORES DE RIESGO DEL CÁNCER DE ESTÓMAGO

Definición conceptual: Es toda idea y/o concepto que se refiere a los factores de riesgo asociados al cáncer de estómago.

Dimensiones: Nivel de conocimiento de factores dietéticos. Nivel de conocimiento de factores personales. Nivel de conocimiento de factores microbiológicos.

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE FACTORES DIETÉTICOS

Definición operacional: Conjunto de ideas, conceptos, enunciados sobre los factores dietético como factores asociados al cáncer de estómago que será medido a través de una encuesta.

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: Nominal.

Categorías: Sí-No-No sabe.

Indicador: Consumo de alimentos picantes y ahumados-Comer embutidos-Ingesta elevada de sal-Bajo consumo de frutas y verduras-Beber agua cruda.

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE FACTORES PERSONALES

Definición operacional: Conjunto de ideas, conceptos, enunciados sobre los factores personales como factores asociados al cáncer de estómago que será medido a través de una encuesta.

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: Nominal.

Categorías: Sí-No-No sabe.

Indicador: Operaciones al estómago-Consumo excesivo de alcohol-Fumar-Miembro de familia con cáncer de estómago-Antecedente de enfermedades.

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE FACTORES MICROBIOLÓGICOS

Definición operacional: Conjunto de ideas, conceptos, enunciados sobre los factores microbiológicos como factores asociados al cáncer de estómago que será medido a través de una encuesta.

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: Nominal.

Categorías: Sí-No-No sabe.

Indicador: Factor bacterial-Relaciones sexuales sin protección-Exponerse demasiado al sol-Haber nacido por cesárea-Consumir azúcar por exceso-Tener varios hermanos-No abrigarse adecuadamente-Consumir drogas.

GRADO DE INSTRUCCIÓN

Definición conceptual: El grado de instrucción es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.

Definición operacional: Último grado de instrucción alcanzado referido por la persona encuestada.

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: Ordinal.

Categorías: Primaria-Secundaria-Superior sin estudios.

Indicador: Nivel de instrucción.

HISTORIA DE CÁNCER DE ESTÓMAGO EN FAMILIARES

Definición conceptual: Acción, dicho o circunstancia que sirve para comprender o valorar hechos posteriores en relación a una patología gástrica.

Definición operacional: Familiares con diagnóstico y/o fallecido de cáncer gástrico, lo cual será obtenido a través de una encuesta.

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: Nominal.

Categorías: Sí-No.

Indicador: Antecedentes de familiares de cáncer de estómago.

HISTORIA DE CÁNCER DE ESTÓMAGO EN AMIGOS

Definición conceptual: Acción, dicho o circunstancia que sirve para conocer si sus amigos tuvieron cáncer de estómago.

Definición operacional: Amigos con diagnóstico y/o fallecido de cáncer gástrico, lo cual será obtenido a través de una encuesta.

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: Nominal.

Categorías: Sí-No.

Indicador: Antecedentes de amigos de cáncer de estómago.

HISTORIA PERSONAL DE ENFERMEDAD GASTROINTESTINAL

Definición conceptual: Acción, dicho o circunstancia que sirve para conocer si tuvieron alguna enfermedad gastrointestinal.

Definición operacional: Antecedentes de enfermedad gastrointestinal, lo cual será obtenido a través de una encuesta.

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: Nominal.

Categorías: Sí-No.

Indicador: Antecedentes personales de enfermedad gastrointestinal.

ACCESO A MEDIOS DE INFORMACIÓN

Definición conceptual: Acceso a los instrumentos o forma de contenido por el cual se realiza el proceso comunicacional o comunicación. En especial accesos a los medios de comunicación masivos.

Definición operacional: acceso a los medios de información que la persona refiere en la encuesta.

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: Nominal.

Categorías: Radio-Televisión-Internet-Otros.

Indicador: Acceso a medios de información.

2.6. DEFINICION OPERATIVA DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se obtendrá información a través del instrumento de recolección de datos desarrollado por los pacientes del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento que se utilizará será un cuestionario anónimo, dividido en dos partes.

2.7. TECNICAS DE RECOJO Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Para el presente estudio se utilizará la técnica de la encuesta, la cual se llevará a cabo en los consultorios externos del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano, y tendrá una duración aproximada de 30 minutos, en la cual se tratará de indagar el nivel de conocimiento de los factores personales, dietéticos y microbiológicos sobre cáncer de estómago.

2.8. ASPECTOS ÉTICOS

Este estudio fue autorizado para su ejecución por una comisión Ad-hoc designada por la Decanatura de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de la ciudad de Huánuco.

Toda intervención se efectuó después que los sujetos de investigación dieron su libre consentimiento y recibieron la información adecuada con la finalidad y naturaleza del estudio, para lo cual se realizó una ficha de consentimiento informado; el propósito de esta ficha fue proveer a los participantes una clara explicación de su naturaleza, así como su aprobación. También se les informó que todas sus respuestas serán confidenciales y anónimas. Este estudio se clasifica como investigación sin riesgo para los participantes.

Se respetó los principios éticos de respeto a la persona o autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia.

CAPITULO III RESULTADOS

Un total de 200 pacientes fueron los que intervinieron en el presente estudio. De ellos 133 (66.5%) fueron mujeres y 67 (33.5%) fueron varones. La media de la edad de los encuestado fue de 36.44 ± 12.759 años. La edad máxima de ellos fue de 74 años y la edad mínima de 18 años. (Ver tabla 1)

La media del nivel de conocimiento de los pacientes fue de 3.50 ± 1.48 en relación a los factores de riesgo dietéticos, 2.18 ± 1.14 en relación a los factores de riesgo personales, 0.57 ± 0.50 en relación a los factores microbiológicos, y 3.36 ± 2.12 en relación a los no factores relacionados al cáncer de estómago. El nivel de conocimiento del total de los factores de riesgo de los encuestados fue de 6.25 ± 2.39 de un puntaje máximo de 11, y 104 (52%) de los sujetos tuvieron un nivel de conocimiento por debajo de la media y 96 (48%) tuvieron un nivel de conocimiento por sobre la media.

El más alto porcentaje de respuestas correctas en los factores de riesgo dietético fue el relacionado al consumo de embutidos (81%), seguido por comer alimentos picantes y ahumados (76.5), ingesta elevada de sal (75%), bajo consumo de frutas y verduras (50%) y, el de menor porcentaje, el beber agua cruda (47.5%). Referente a los factores de riesgo personales, el de mayor porcentaje de respuestas correctas (74.5%) fue el asociado al consumo excesivo de alcohol, seguido por el fumar (63.5%), miembro de la familia con cáncer de estómago (47.5%), operaciones al estómago (42%) y enfermedades que aumenta el riesgo de padecer cáncer de estómago (32.5%). En lo concerniente a los factores microbiológicos 56.5% respondieron que sí hay un microbio (bacteria) que puede causar cáncer de estómago.

El nivel de conocimiento de los factores de riesgo en las diferentes ocupaciones, los con oficios tuvieron mayor media (6.73 ± 2.510), en contraste con los de carrera profesional, menor (5.56 ± 2.455). En este estudio, 65 (32,5%) de los participantes manifestaron que obtuvieron sus conocimientos de los factores de riesgo de cáncer de estómago de la televisión, 24 (12%) del internet, 16 (8%) en el hospital, 12 (6%) de comentarios de familiares y amigos, 7 (3,5%) de la Radio, y 96 (48%) de dos o más medios de información de los anterior mencionados.

CAPITULO IV DISCUSIÓN

El Hospital Regional Hermilio Valdizan se encuentra ubicado en el distrito de Huánuco, departamento de Huánuco. Es un hospital nivel III – 1 que pertenece al Ministerio de Salud. Tiene 34 consultorios externos de diferentes especialidades que atienden de lunes a sábado en el turno de la mañana y tarde. El hospital brinda atención a pacientes de toda condición socioeconómica, predominando la población de bajos recursos económicos y/o referidos por el seguro (seguro integral de salud).

En el presente estudio, el mayor porcentaje de pacientes que respondieron correctamente sobre los factores de riesgo asociados al cáncer de estómago, fue el factor comer embutidos (jamón, chorizo, salchichas...) con un 81% de pacientes que respondieron correctamente. Un estudio hecho en Vila Nova De Gala en Brasil, este factor de riesgo fue respondida correctamente por el 40,9% de las personas encuestadas siendo uno de los factores más altos respondidos correctamente (Tavares et al., 2011) (49). Otro estudio hecho en una población Japonesa, el 31,4% contestaron que los alimentos con preservantes estaban asociados al algún cáncer (Inoue et al., 2006) (50). Es posible que la gran parte de estas personas se deba su conocimiento a la información que dio la OMS a la prensa internacional sobre las carnes y su relación al cáncer, y como vemos, el estudio de Brasil se realizó en el 2011 y del Japón en el 2006, y la publicación de la OMS fue el 2015 (51).

En nuestro estudio, el factor fumar, fue respondida correctamente por 63,5% de los pacientes. En un estudio hecho en el norte de Irán, este factor obtuvo el 91,7% de personas que respondieron correctamente y fue el factor que más conocen las personas (Fariborz et al., 2012) (52). Por lo contrario, en

otro estudio hecho en Jordania sobre el conocimiento de los cánceres relacionados con el tabaco en estudiantes universitarios, el 98.7% dijeron que está relacionado al cáncer al pulmón, pero solo el 36,1 % dijeron q están relacionado al cáncer de estómago (Innabi et al., 2014) (53). Es un gran porcentaje de pacientes que se tiene sobre el conocimiento del tabaco en nuestro estudio, y eso es posiblemente a las publicidades que se dan en las cajetillas de cigarro y en los medios de comunicación, no obstante las personas que contestaron incorrectamente, y el estudio hecho en Jordania refirieron muchos que el tabaco solo da cáncer de pulmón y no tiene nada que ver con el estómago. Notamos la diferencia del conocimiento que existe entre esta población y el norte de irán, donde es un lugar de alta prevalencia de cáncer de estómago y es posible que deben estar educando a las personas sobre el daño del tabaco y su influencia en diferentes cánceres.

El factor consumo excesivo de alcohol, fue el tercer factor de riesgo mejor conocido por los pacientes con un 74,5%. Este resultado no se diferencia de otros resultados que muestran gran conocimiento sobre este factor como el hecho en Brasil donde el 60,9% respondieron correctamente y fue el factor mejor conocido en ese estudio (Tavares et al., 2011) (47). Por el contrario en un estudio hecho en adolescentes en Inglaterra, el 46,5 % de los jóvenes manifestaron la ingesta de alcohol como factor para el cáncer (Kyle et al., 2013) (53). Como se ve, el conocimiento de las personas sobre el alcohol es mayor en nuestro estudio y esto se debe al aumento de propagandas en los diferentes medios de comunicación, en especial del espacio cibernético.

Concerniente a si existen enfermedades que aumentan el riesgo de padecer cáncer de estómago, el 32,5% de los pacientes respondieron saber y de estos el 86,2% refirieron la gastritis como enfermedad que aumenta el riesgo de padecer cáncer de estómago. En un estudio desarrollado en Korea del Sur, el 72,1% respondieron que la gastritis crónica aumentaría este riesgo (Do-Youn Oh et al., 2009) (54). El conocimiento en este factor es muy bajo y la gran mayoría que respondieron, concuerdan a la gastritis como factor para dicho cáncer, pero no saben el tipo de gastritis que aumenta el riesgo, a diferencia del estudio realizado en Korea, que es un país de alta prevalencia, pero de alta educación en conocimientos.

El 56,5% de los pacientes respondieron que el factor microbiológico (*Helicobacter Pilory*) aumenta el riesgo de tener cáncer de estómago. En un estudio de Lima en Perú, el 65% tuvo un conocimiento medio de este factor (Cutipa, 2010) (54). Tavares et al. El 2011 en un estudio hecho en Brasil, el conocimiento del *Helicobacter pilory*, como factor de riesgo, fue de 13,1% (47). Un resultado parecido se dio en un estudio hecho a los pacientes de un hospital de tercer nivel en Karachi, Pakistán, donde el 57,7% de los pacientes respondieron que la úlcera péptica y el *H pilory* están relacionadas a algún cáncer (Bhurgri et al., 2008) (55).

Dentro de los factores dietéticos, el factor beber agua cruda es el factor que menos conocen como factor de riesgo para cáncer de estómago, con un 47,5% de pacientes que respondieron correctamente.

El 50% de los pacientes respondieron que factor consumo bajo de frutas y verduras, es un factor de riesgo para el cáncer de estómago. Por otro lado en un estudio comparativo sobre el conocimiento de los factores de riesgo para el

cáncer entre Suecia y Dinamarca los resultados sobre el consumo bajo de frutas y verduras fueron de 59% y 65% para Dinamarca y Suecia respectivamente (Lagerlund et al., 2015) (56).

El conocimiento de otro factor dietético que llama la atención, es el consumo excesivo de sal, donde el 75% respondieron que si es factor asociado al cáncer de estómago, este resultado más alto al hecho en Marruecos, donde el 59,2% de la población respondieron de la misma manera (El Rhazi et al., 2014) (56). Llama la atención, ya que los propios personales de salud no conocen muy bien este factor, y es posible q la población asocie con el cáncer por la suposiciones que ellos tienen que todo en exceso hace daño.

En cuanto al grado de instrucción, en este estudio, los estudiantes de nivel superior son los que tienen el conocimiento más alto, este resultado es apoyado por los resultados de un estudio hecho en Kedah y Perlis (Malasia) donde el 90,6% de los de educación superior conocían los factores de riesgo del cáncer (Samat et al., 2014) (57). Esto se debe a que mayor grado académico, las personas adquieren estos conocimientos, ya sean en la universidad o por una propia búsqueda en la prevención del cáncer.

Es fundamental conocer los principales factores de riesgo asociados a cáncer de estómago para así poder tomar conciencia de ellos y poder evitarlos. Se han implementado métodos de diagnósticos, tratamiento y seguimiento para el cáncer de estómago, pero se ha dejado de lado la parte preventiva, la cual solo se puede realizar siempre y cuando conozcamos los agentes implicados en su génesis o factores relacionados. En una investigación sobre el efecto de la educación del cáncer gástrico en conocimientos, actitudes y prácticas de nutrición en amas de casa realizado en el país de Irán,

concluyeron que la educación basado en modelo de creencias de salud, aumenta el conocimiento y mejora las actitudes y prácticas de las amas de casa con respecto a la prevención del cáncer gástrico. Parece esencial este tipo de programas educativos para la prevención (Alidosti et al., 2012) (57).

CONCLUSIONES

El nivel de conocimiento de los factores dietéticos es medio a bajo; 51,5% a 34%. El nivel de conocimiento de los factores personales es medio a bajo, encontrándose en igual frecuencia para ambos, 46%. El nivel de conocimiento de los factores microbiológicos es medio. El nivel de conocimiento de los factores de riesgo de cáncer de estómago es medio en la población de estudio.

RECOMENDACIONES

- Es fundamental conocer los principales factores de riesgo asociados a cáncer de estómago para así poder tomar conciencia de ellos y poder evitarlos.
- Realizar estudios similares en instituciones de salud de distintos sectores socioeconómicos.
- Realizar estudios similares en instituciones de salud, que incluyan una relación entre conocimientos y prácticas.
- Promover a que los centros de salud desarrollen programas preventivos promocionales que incluyan la difusión de información acerca de cáncer de estómago y su prevención.

LIMITACIONES

Los resultados del presente estudio sólo son generalizables para la población en estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Fariborz Mansour-Ghanaei, Farahnaz Joukar, Fatemeh Soati, Alireza Mansour-Ghanaei, Sara Bakhshizadeh Naserani. Knowledge about Gastric Carcinoma in North of Iran, A High Prevalent Region for Gastric Carcinoma: A Population-Based Telephone Survey. *Asian Pacific J Cancer Prev.* 2012;13:3361-3366.
- 2.- Brunicardi C, Andersen D, Billar T, Dunn D, Hunter J, Matthews J, Pollock R. *Schwartz principio de cirugía.* Vol 1. 9ª ed. México: McGraw-Hill; 2011.
- 3.- Ramos MW, Venegas OD, Medina OJ, Guerreo LP, Cruz LA. Análisis de la situación del cáncer en el Perú 2013. *MINSA.* 2013: 1-108.
- 4.- Ramos MW. La investigación epidemiológica en la prevención y control del cáncer de estómago: Retos y perspectivas. *Bol. Epidemiol.* 2013: 22 (51); 1056-1057.
- 5.- Farreras VP, Rozman C. *Farreras Medicina interna.* Vol 1. XVII ed. España: Elsevier 2013.
- 6.- De la Torre BA, Kettenhofen EW, Roesch DF, Rodríguez ML, Mejía NA, Peniche BJ. Guía de diagnóstico y tratamiento del cáncer gástrico. Epidemiología, factores de riesgo, variedades histológicas e historia natural. *Rev Gastroenterol Mex.* 2010; 2(75):237-239.
- 7.- [minsa.gob.pe](http://www.minsa.gob.pe). Lima: Minsa; 1997 [actualizado 12 abr 2015; citado 4 may 2015]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/?op=51¬a=16402>
- 8.- Jesús L Chirinos, Luz A Carbajal, María D Segura, J Combe, S Akib. Cáncer Gástrico: Perfil Epidemiológico 2001-2007 en Lima, Perú. *Rev. Gastroenterol. Perú.* 2012;32(1):58-64.
- 9.- Boon Bee George Goh, Meng Yew Damien Tan, Khoon Lin Ling. Knowledge and Attitudes of Junior Medical Doctors towards Gastric Cancer. *Proceedings of Singapore Healthcare.* 2012;21(3):161-166.

- 10.- Kelly Griscell Cutipa Clemente. Nivel de conocimientos sobre prevención de cáncer de estómago en usuarios del C.S. Primavera en el distrito El Agustino, 2010 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de enfermería; 2011.
- 11.- Mercedes Segarra Ciprés, Juan Carlos Bou Llusar. Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico. Revista de Economía y Empresa. 2005; 53(2): 175-195.
- 12.- José Gaos. Teoría Del Conocimiento. Colonia: Espasa-Calpe; 1966.
- 13.- Peter Belohlavek. Conocimiento: la ventaja competitiva. 1°ed. Born. Blue Eagle Group; 2005.
- 14.- Silvia Aibar, Constanza Celano, María Concepción Chambi. Manual De Enfermería Oncológica. Buenos Aires: 2009.
- 15.- Shirley E. Otto. Enfermería Oncológica. Barcelona: Harcourt/OCEANO; 1999.
- 16.- Alfredo Cienfuegos. Secreción gástrica e inhibidores de bomba de protones. Rev Col Gastroenterol. 2010; 25(1): 94-98.
- 17.- Seom.org. Madrid: Sociedad Española de Oncología Médica; 2014 [actualizado 11 may 2015; citado 3 jun 2015]. Disponible en: <http://www.seom.org/en/informacion-sobre-el-cancer/info-tipos-cancer/digestivo/estomago?start=1#content>
- 18.- Fernando Galindo. Carcinoma Gástrico. Cirugía Digestiva. 2009; 2(223): 1-31.
- 19.- Carlos García C. Actualización Del Diagnóstico Y Tratamiento Del Cáncer Gástrico. Rev. med. clin. Condes. 2013; 24(4): 627-636.
- 20.- Manuel Acuña Tovar, Edgar Román Bassaure. Cáncer de Estómago: Guías Diagnósticas 2013. Rev Med Hosp Gen Mex. Pag 1-4.
- 21.- Patricia Redondo Escalante. Prevención de la enfermedad. 4to mod. San José: 2004

- 22.- Vignolo Julio, Mariela Vacarezza, Cecilia Álvarez, Alicia Sosa. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. Arch Med Interna. 2011; 33(1): 11-14.
- 23.- Who.it. Londres: Organizacion Mundial De La Salud; 2004 [actualizado 9 nov 2014; citado 3 jun 2015]. Disponible en: http://www.who.int/topics/risk_factors/es/
- 24.- Belkis Echemendía Tocabens. Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. Revista Cubana de Higiene y Epidemiol. 2011; 49 (3): 470-481.
- 25.- Ingrid P Vogelaar. Familial gastric cancer: Detection of a hereditary cause helps to understand its etiology. Hereditary Cancer in Clinical Practice. 2012; 10(18): 1-6.
- 26.- Annemie Michiels. What is stomach cancer? Viena ESMO; 2012.
- 27.- Julián David Martínez M, Sandra C. Henao R, Carlos Granados. La gastritis crónica atrófica corporal y la edad. Rev Col Gastroenterol. 2007; 22 (1): 17-22.
- 28.- Yoon Jae Kim, Jun Won Chung, So Jung Lee, Ki Seok Choi, Ju Hyun Kim. Gastritis to Gastric Cancer; Tangle, Toggle, Tackle with Korea Red Ginseng. J. Clin. Biochem. Nutr. 2010; 46: 195–204.
- 29.- Palanisamy Pasupathi, Suresh Pichandi, Boopathi subramaniyam, Athimoolam Ambikaa, Babushankar Ponnusha. Chronic Tobacco Smoking and Gastric Cancer: A Review. Int J Cur Biomed Phar Res. 2011; 1(2): 48–66.
- 30.- Ruta Everatt, Abdonas Tamosiunas, Irena Kuzmickiene, Dalia Virviciute, Ricardas Radisauskas, Regina Reklaitiene. Alcohol consumption and risk of gastric cancer: a cohort study of men in Kaunas, Lithuania, with up to 30 years follow-up. BMC Cancer. 2012; 12(475): 1-11.
- 31.- Nitratos. Elika. 2014: 1-5.
- 32.- Nitritos. Elika. 2009: 1-11.

- 33.- Liliana María Vargas del Río, Gonzalo Taborda Ocampo. Nitrosaminas En Productos Cárnicos: Formación E Impacto. *Biosalud*, 2006; 5: 101–131.
- 34.- Ahmed Al Saghier, Juma H Kabanja, Sehar Afreen and Mohamed Sagar. Gastric Cancer: Environmental Risk Factors, Treatment and Prevention. *J Carcinogene Mutagene*. 2013;14(008): 1-11.
- 35.- Lanfranco D'Elia, Giovanni Rossi, Renato Ippolito, Francesco P. Cappuccio, Pasquale Strazzullo. Habitual salt intake and risk of gastric cancer: A meta-analysis of prospective studies. *Clinical Nutrition*. 2012; 30: 1-10.
- 36.- Chen Zhong, Kai-Nan Li, Jing-Wang Bi, Bao-Cheng Wang. Sodium Intake, Salt Taste and Gastric Cancer Risk According to Helicobacter Pylori Infection, Smoking, Histological Type and Tumor Site in China. *Asian Pacific J Cancer Prev*. 13: 2481-2484.
- 37.- Linda M Liao, Jonathan N Hofmann, Farin Kamangar, Paul T Strickland, Bu-Tian Ji. Polycyclic aromatic hydrocarbons and risk of gastric cancer in the Shanghai Women's Health Study. *Int J Mol Epidemiol Genet*. 2014;5(3): 140-144.
- 38.- Nuno Luneta, Carmen Valbuenab, Antonio Lacerda Vieiraa, Carla Lopesa, Carlos Lopesd, Leonor Davidc, Fatima Carneiro. Fruit and vegetable consumption and gastric cancer by location and histological type: case-control and meta-analysis. *European Journal of Cancer Prevention*. 2007; 16: 312–327.
- 39.- Cristina Majalca Martínez, Jorge Rivera Cabrera, Sara A Ochoa Pérez, Silvia Giono Cerezo. Transporte, aislamiento, identificación y conservación de cepas de Helicobacter pylori. *Bioquimia*. 2001;26(4):85-89.
- 40.- Alberto Ramírez Ramos, Rolando Sánchez Sánchez. Helicobacter pylori 25 años después (1983 -2008): Epidemiología, Microbiología, Patogenia, Diagnóstico y Tratamiento. *Rev. Gastroenterol. Perú*; 2009; 29(2): 158-170.

- 41.- Francisco Rivas Traverso, Francisco Hernández. Helicobacter pylori: Factores de virulencia, patología y diagnóstico. Rev Biomed. 2000; 11:187-205.
- 42.- Sonia Agudo Pena. Estudio molecular de los factores de virulencia y de la resistencia a claritromicina en la infección por Helicobacter pylori [Tesis]. Madrid: Universidad Complutense De Madrid. Facultad De Medicina; 2010.
- 43.- Alberto Ramírez Ramos, Rolando Sánchez Sánchez. Helicobacter Pylori y Cáncer Gástrico. Rev Gastroenterol Perú. 2008; 28: 258-266.
- 44.- Alberto Serrano, Myrna Candelaria-Hernández, Jaime De la Garza Salazar, Luis Alonso Herrera. Helicobacter pylori y Cáncer Gástrico. 2009; Cancerología 4: 193-204.
- 45.- Fiorella Rodríguez Montero. Cáncer gástrico: Su relación con Helicobacter pylori. Revista Médica De Costa Rica Y Centroamerica. 2014; 71(609): 5 – 7.
- 46.- Alfonso Calvo B. Cáncer Gástrico Estrategias de prevención secundaria y dificultades del diagnóstico de lesiones precoces. rev. med. clin. Condes. 2011; 22(4): 477-484.
- 47.- Amelia Tavares, Antonio Gandra, Fernando Viveiros, Cassilda Cidade, Jorge Maciel. Avaliacao do nivel de consciencia acerca dos factores de risco para cancro gástrico na populacao do concelho de Vila Nova de Gaia. J Port de Gastreterol 2011;18:230-238.
- 48.- Manami Inoue, Motoki Iwasaki, Tetsuya Otani, Shizuka Sasazuki, Shoichiro Tsugane. Public awareness of risk factors for cancer among the Japanese general population: A population-based survey. BMC Public Health 2006, 6:2.
- 49.- Who.it. Londres: Organizacion Mundial De La Salud; 2004 [actualizado 26 oct 2015; citado 7 dic 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/cancer-red-meat/es/>

- 50.- Ayoub A. Innabi, Dina A. Ammari, Wa'el J. K. Tuqan. Awareness and Knowledge of Smoking-Related Cancers Among University Students in Jordan. *American Journal of Cancer Prevention*, 2014, Vol. 2, No. 2, 20-23.
- 51.- Richard G. Kyle, Avril Nicoll, Liz Forbat and Gill Hubbard. Adolescents' awareness of cancer risk factors and associations with health-related behaviours. *health education research*. 2013, 1-2.
- 52.- Do Youn Oh, Kui Son Choi, Hae Rim Shin, Yung Jue Bang. Public Awareness of Gastric Cancer Risk Factors and Disease Screening in a High Risk Region: A Population-Based study. *Cancer Res Treat*. 2009;41(2):59-66.
- 53.- Hadi Bhurgri, Saqib Ali Gowani, Ahmed Itrat, Saira Samani, Akbar Zuberi, Momin Saulat Siddique, et al. Awareness of cancer risk factors among patients and attendants presenting to a Tertiary Care Hospital in Karachi, Pakistan. *J Pak Med Assoc*. 2008. 58: 584 - 588.
- 54.- Magdalena Lagerlund, Line Hvidberg, Senada Hajdarevic, Anette Fischer Pedersen, Sara Runesdotter, Peter Vedsted, et al. Awareness of risk factors for cancer: a comparative study of Sweden and Denmark. *BMC Public Health*. 2015, 15:1156.
- 55.- Karima El Rhazi, Bahia Bennani, Samira El Fakir, Ahmadou Boly, Rachid Bekkali, Ahmed Zidouh, et al. Public awareness of cancer risk factors in the Moroccan population: a population-based cross-sectional study. *BMC Cancer* 2014, 14:695.
- 56.- Narimah Samat, Suriati Ghazali, Colonius Atang. Awareness and Knowledge of Cancer: A Community Survey in Kedah and Perlis. *Asian Social Science*; 2014, 10: 21.
- 57.- Masoome Alidosti, Gholam Reza Sharifirad, Zeynab Hemati. An investigation on the effect of gastric cancer education based on Health Belief Model on knowledge, attitude and nutritional practice of housewives. *Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2012;17(4):256-262.

ANEXOS

Tabla 1. Características epidemiológicas de los pacientes atendidos en consultorio externo del HRHVM* de Huánuco

Características	Frecuencias	Porcentajes
Edad		
< 26	54	27,0
26 - 35	50	25,0
36 - 45	49	24,5
46 - 55	32	16,0
56 - 65	9	4,5
> 65	6	3,0
Genero		
Varón	67	33,5
Mujer	133	66,5

*HRHVM: Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano

**Tabla 2. Características clínicas de los
pacientes atendidos en consultorio externo del
HRHVM* de Huánuco**

Características	Frecuencias	Porcentaje
Grado de instrucción		
Sin estudios	3	1,5
Primaria completa	9	4,5
Primaria incompleta	14	7,0
Secundaria completa	36	18,0
Secundaria incompleta	35	17,5
superior completo	55	27,5
superior incompleto	48	24,0
Ocupación		
Sin Oficio	63	31,5
Con oficio	62	31,0
Estudiante	26	13,0
Carrera técnica	31	15,5
Carrera profesional	18	9,0
Lugar de procedencia		
2 de mayo	2	1,0
Huánuco provincia	170	85,5
Ambo	1	0,5
Leoncio prado	7	3,5
Pachitea	3	1,5
Yarowilka	2	1,0
Huamalíes	3	1,5
Cajamarca	1	0,5
Tumbes	1	0,5
Junin	2	1,0
Cerro de pasco	2	1,0
Ucayali	1	0,5
Lima	5	2,5
Historia de cáncer de estómago en familiares		
Si	37	18,5
No	163	81,5
Historia de cáncer de estómago en amigos		
Si	48	24,0
No	152	76,0
Historia personal de enfermedad gastrointestinal		
Si	84	42,0
Gastritis	61	30,2
Diarrea e infec. Intestinal	8	4,0

Úlceras	3	1,5
Litiasis biliar	6	3,0
Apendicitis	3	1,5
Colon irritable	1	0,5
Cáncer de colon	2	1,0
No	116	58,0

*HRHVM: Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano

Tabla 3. Análisis bivariado tendidos de los paciente atendidos en consultorio externo del HRHVM* de Huánuco

Características	Frecuencias	Conocimiento		Valor de p	IC 95%		
		Media	SD		inferior	superior	
Género:	Varón	67	10,13	2,849	0,467	-0,537	1,167
	Mujer	133	9,82	2,902			
Edad:	< 26	61	10,31	3,176	0,287	9,50	11,12
	26 - 35	41	10,44	2,356		9,70	11,18
	36 - 45	43	9,09	3,213		8,10	10,08
	46 - 55	29	9,72	2,463		8,79	10,66
	56 - 65	18	9,89	2,720		8,54	11,24
	> 65	8	9,63	2,504		7,53	11,72
Grado de instrucción:							
	Sin estudios	3	6,67	2,082	0,105	1,50	1,50
	Primaria completa	9	9,22	2,048		7,65	7,65
	Primaria incompleta	14	8,93	1,774		7,90	7,90
	Secundaria completa	36	9,86	2,696		8,95	8,95
	Secundaria incompleta superior	35	9,46	2,559		8,58	8,58
	completo superior	55	10,18	3,204		9,32	9,32
	incompleto superior	48	10,65	3,098		9,75	9,75
Ocupación							
	Sin Oficio	63	9,48	2,723	0,558	8,79	10,16
	Con oficio	62	10,16	2,789		9,45	10,87
	Estudiante	26	10,50	3,102		9,25	11,75
	Carrera técnica	31	9,84	2,922		8,77	10,91
	Carrera profesional	18	10,00	3,395		8,31	11,69
Lugar de procedencia							
	2 de mayo	2	6,50	2,121	0,580	-12,56	25,56
	Huanuco Provincia	170	9,96	2,843		9,53	10,40
	Ambo	1	10,43	4,467		6,30	14,56
	Leoncio prado	7	9,00	2,000		4,03	13,97
	Pachitea	3	10,00	2,828		-15,41	35,41
	Yarowilka	2	9,33	3,512		0,61	18,06
	Huamalíes	3	8,50	0,707		2,15	14,85
	Cajamarca	1	9,50	2,121		-9,56	28,56
	Tumbes	1	6,00				

Junin	2	12,20	1,789		9,98	14,42
Cerro de pasco	2	10,00				
Ucayali	1	5,00				
Lima	5	12,00				

Historia de cáncer de estómago en familiares

Si	37	10,16	2,693	0,580	-0,745	1,327
No	163	9,87	2,927			

Historia de cáncer de estómago en amigos

Si	48	10,23	3,244	0,403	-0,541	1,342
No	152	9,83	2,762			

Historia personal de enfermedad gastrointestinal

Si	84	9,55	3,032	0,115	-1,462	0,600
No	116	10,2	2,748			

*HRHVM: Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: "Nivel de Conocimiento de los factores de riesgo del cáncer de estómago, en pacientes sin diagnóstico de dicho cáncer, atendidos en los consultorios externos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, de agosto a noviembre del 2015" Investigadores: Michael Kory Pinzas Santiago y Gerson Ramos Bermúdez. Alumnos de pregrado de la facultad de medicina de la UNHEVAL, en colaboración de Betzy Quiñonez Barrueta, egresada de la facultad de enfermería de la UNHEVAL, Lady Celis Cabello, interna de enfermería de la UDH y Tania Osorio Riquelme, egresada de la facultad de enfermería de la UDH. El estudio y sus procedimientos han sido aprobados por las personas apropiadas y los comités de revisión de la UNHEVAL y el Hospital Regional Hermilio Valdizán. El procedimiento de estudio implica que no habrá ningún tipo de daño al participante.

El procedimiento incluye: Responder el cuestionario y ocuparles aproximadamente 20 minutos para responder al cuestionario. Su participación en el estudio es voluntaria, no tiene ninguna obligación de participar, tiene derecho a abandonar el estudio cuando lo desee. La información del estudio será codificada para que no pueda relacionarse con usted. Su identidad no se publicará durante la realización del estudio, ni una vez haya sido publicado. Toda la información del estudio será recopilada por las señoritas Betzy Quiñonez Barrueta, Tania Osorio Riquelme y Lady Celis Cabello, se mantendrá en un lugar seguro y no será compartida con nadie más sin su permiso.

He leído el formulario de consentimiento y voluntariamente consiento en participar en este estudio.

.....
Firma del usuario

.....
Fecha

Hemos explicado el estudio a la persona arriba representada y hemos confirmado su comprensión para el consentimiento informado.

.....
Firma de los investigadores

.....
Fecha

CUESTIONARIO

PRESENTACIÓN:

Estimado usuario del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, somos alumnos de pregrado de medicina de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, estamos realizando el estudio titulado "Nivel de conocimiento de los factores de riesgo del cáncer de estómago, en pacientes sin diagnóstico de dicho cáncer, atendidos en los consultorios externos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, de agosto a noviembre del 2015", el cual venimos realizando con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento de los factores personales, dietéticos y microbiológicos sobre cáncer de estómago. El instrumento de recolección es completamente anónimo y los datos serán usados solo para el estudio científico; cordialmente agradecemos su participación.

INSTRUCCIONES:

En cada pregunta, rellene o marque con un aspa en la alternativa que considere la correcta según sea el caso.

A.-DATOS GENERALES:

1. Edad: _____
2. Género: Hombre Mujer
3. Lugar de nacimiento: _____
4. Lugar de procedencia: _____
5. Grado de instrucción: especifique grado
Primaria: Secundaria: Superior: Sin estudios:
Grado: _____ Grado: _____ Grado: _____
6. Ocupación laboral: _____
7. Ingreso económico mensual: _____
8. Historia de cáncer de estómago en familiares: Si: No:
9. Historia de cáncer de estómago en amigos: Si: No:
10. Historia personal de enfermedad gastrointestinal: Si: No:
Especifique: _____

B.- DATOS ESPECIFICOS: marque con X el recuadro que Usted considere correcto

¿Cuál de los siguientes son factores de riesgo para padecer cáncer de estómago?

	Si	No	No Sé
1. Comer alimentos picantes y ahumados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Relaciones sexuales sin protección	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Comer embutidos (jamón, chorizo, salchichas...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Exponerse demasiado al sol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. La ingesta elevada de sal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Haber nacido por cesárea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Bajo consumo de frutas y verduras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Consumir azúcar en exceso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Operaciones al estómago	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Tener varios hermanos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. El consumo excesivo de alcohol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. No abrigarse adecuadamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. El Fumar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Consumir drogas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Miembro de la familia con cáncer de estómago	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Beber agua cruda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. ¿Sabía usted que hay un microbio (bacteria) que “puede causar” cáncer de estómago?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18. Existen enfermedades que aumentan el riesgo de padecer cáncer de estómago. ¿Conoce Ud. el nombre de alguna? Si es SI, mencione dicha enfermedad.			

Si: _____

No

C. DE DONDE OBTUVO INFORMACIÓN SOBRE EL CÁNCER DE ESTÓMAGO:

Puede marcar más de una.

Radio

Televisión

Internet

Otros si marca otros, diga cual: _____