

PREVALENCIA DEL ADENOCARCINOMA DE LA UNION ESOFAGOGASTRICA
EN PACIENTES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NEIVA DURANTE EL
2009 - 2012

ADWIN ALEJANDRO CERON ORTIZ

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE MEDICINA
NEIVA - HUILA
2013

PREVALENCIA DEL ADENOCARCINOMA DE LA UNION ESOFAGOGASTRICA
EN PACIENTES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NEIVA DURANTE EL
2009 - 2012

ADWIN ALEJANDRO CERON ORTIZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Médico.

Asesores:

DOLLY CASTRO BETANCOURTH
Especialista y Magíster en Epidemiología

HECTOR POLANIA LIZCANO
Médico, Especialista en cirugía general,
Especialista en Epidemiología

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE MEDICINA
NEIVA - HUILA
2013

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Neiva, Junio del 2013.

DEDICATORIA

*Inicialmente le doy gracias a Dios por todas las bendiciones que ha derramado sobre mí,
como también,*

A todas las personas que amo por apoyarme y estar allí en los momentos que he necesitado,

A mis padres porque con sus esfuerzos y sacrificio han contribuido a alcanzar mis sueños.

Adwin Alejandro

AGRADECIMIENTOS

El autor presenta sus agradecimientos a:

A la doctora Dolly Castro Betancourt, Asesora y docente del área de investigación.

Al Doctor Héctor Polanía Lizcano, Asesor, médico cirujano y especialista en epidemiología, por su oportuna colaboración en el desarrollo de esta investigación, por su dedicación en los ajustes y aportes que contribuyeron a generar conocimiento.

A todos los participantes mil gracias...

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	14
1. ANTECEDENTES	16
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
3. JUSTIFICACIÓN	21
4. OBJETIVOS	23
4.1 OBJETIVOS GENERAL	23
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
5. MARCO TEÓRICO	24
5.1 RELACIÓN DEL ESÓFAGO DE BARRETT Y ADENOMA ESÓFAGO-GÁSTRICO	24
5.2 HELICOBACTER PYLORI Y ADENOMA ESÓFAGO-GÁSTRICO	26
5.3 LESIONES PRENEOPLASICAS DEL ESÓFAGO	26
5.3.1 Esófago de Barrett	26
5.3.2 Displasia de células escamosas	30
5.3.3 Adenocarcinoma de esófago	30
5.3.4 Carcinoma de células escamosas	31
5.3.5 Adenocarcinoma de cardias	32
5.4 ADENOCARCINOMA DE LA UNIÓN ESÓFAGO – GÁSTRICA	33
5.4.1 Definición	33
5.4.2 Epidemiología	34
5.6 LAS CITOQUERATINAS COMO MARCADORES DEL ORIGEN DE LA METAPLASIA INTESTINAL EN LA UEG	36
5.7 UNA NUEVA PROPUESTA PARA IDENTIFICAR LA UEG	37

	Pág.	
6.	METODOLÓGIA	40
6.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	40
6.2	ÁMBITO DE ESTUDIO	40
6.2.1	Ámbito geográfico	40
6.2.2	Ámbito temporal	40
6.3	POBLACIÓN Y MUESTRA	40
6.3.1	Población	40
6.3.2	Muestra	41
6.3.3	Criterios de inclusión	41
6.3.4	Criterios de exclusión	41
6.4	TÉCNICA Y PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	41
6.4.1	Técnica	41
6.5	INSTRUMENTO	42
6.6	FUENTES DE INFORMACIÓN	42
6.7	CODIFICACIÓN Y TABULACIÓN	42
6.8	PLAN DE ANÁLISIS DE RESULTADOS	43
6.9	CONSIDERACIONES ÉTICAS	43
7.	RESULTADOS	44
8.	DISCUSIÓN	48
9.	CONCLUSIONES	49
10.	RECOMENDACIONES	50
	BIBLIOGRAFIA	51
	ANEXOS	54

LISTA DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1	Esófago de Barrett displasia de alto grado	29
Figura 2	Hallazgos histológicos adenocarcinoma de la región esofagogástrica	34

LISTA DE GRAFICAS

		Pág.
Grafica 1	Distribución por género en pacientes con adenocarcinoma de la unión esofagogástrica	44
Grafica 2	Distribución por diagnósticos realizados de adenocarcinoma de la región esofagogástrica durante el periodo 2009-2012	44
Grafica 3	Distribución por edad en pacientes con adenocarcinoma de la región esófago gástrica del HUHMP	45
Grafica 4	Distribución por síntomas en pacientes con adenocarcinoma de la unión esofagogástrica	46

LISTA DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	TNM tumores de esófago	32
Tabla 2	Medidas de tendencia central por edad	45
Tabla 3	Factores de riesgo distribución por consumo de alcohol	46
Tabla 4	Factores de riesgo distribución por consumo de tabaco	47
Tabla 5	Factores de riesgo distribución por peso	47

LISTA DE ANEXOS

		Pág.
Anexo A	Formato para la recolección de la información	55
Anexo B	Operacionalización de las variables	59
Anexo C	Distribución por sexo para criterios de inclusión	61
Anexo D	Distribución por género en los pacientes con adenocarcinoma de la región esofagogástrica	61
Anexo E	Diagnósticos realizados de adenocarcinoma de la región esofagogástrica durante el periodo 2009-2012	61
Anexo F	Distribución por edad en pacientes con adenocarcinoma de la región esofagogastrica	62
Anexo G	Síntomas presentes en pacientes con adenocarcinoma de la región esofagogástrica	62

RESUMEN

Datos recientes en estudios confirman que a nivel mundial cada año son diagnosticados 400,000 casos de cáncer esofágico; actualmente ocupa el octavo lugar en frecuencia y, debido a su naturaleza extremadamente agresiva y pobre supervivencia, se coloca como la sexta causa de mortalidad por cáncer; es por esto que se cataloga al cáncer de la unión esófago gástrica es uno de los tumores más agresivos, con una supervivencia global debido a que más de la mitad de los pacientes en el momento del diagnóstico presenta enfermedad no resecable o metastásica.

Dada la relación que existe entre el adenocarcinoma esófago- gástrico y la metaplasia intestinal quisimos estudiar la prevalencia y características de los pacientes del servicio de cirugía endoscópica del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva con enfermedad ácido péptica y su relación con el desarrollo de adenocarcinoma de la unión esofagogástrica así como los factores asociados a la misma.

Durante el periodo comprendido entre septiembre de 2009 a mayo de 2012 se tomaron los pacientes que asistieron a la consulta y resultaban positivos en endoscopia se documentaron 39 casos con diagnóstico endoscópico de adenocarcinoma de la unión esofagogástrica, de los cuales se confirmaron por medio de patología solo 14 casos, prevaleciendo la avanzada edad (70-80 años) y el género masculino (11pacientes) frente al femenino (3 pacientes). Del total de los pacientes a estudio que cumplieron con los criterios de inclusión fueron 39 pacientes, de los cuales se confirmó mediante el estudio de patología positivo para adenocarcinoma de la unión esofagogástrico 14 pacientes representados en un 36%, frente a un 64% a los cuales se les confirmó una patología diferente. Frente a los síntomas presentes, se observa mayor presentación de disfagia 43%, seguida de la dispepsia con un 29%, y menor prevalencia de pirosis y regurgitación con un 14 %. Frente al peso se observa mayor presentación de población con sobrepeso y obesidad con un 36% frente a tener un peso ideal con un 28%.

La literatura mundial muestra una constante incidencia y prevalencia de esta patología, contrario a eso nuestro estudio, reportó una disminución anual de la misma, pero somos conscientes de que se necesita más estudio y seguimiento a ésta en Colombia y en especial en nuestra región, debido a la importancia del temprano diagnóstico y seguimiento.

Palabras claves. Adenocarcinoma de la región esófago gástrica, cáncer esofágico.

ABSTRACT

Recent data confirm that globally each year are diagnosed 400,000 cases of esophageal cancer and currently ranks eighth in frequency and, due to its extremely aggressive nature and poor survival, stands as the sixth leading cause of cancer mortality, is why cancer is classified to the gastric esophagus joint is one of the more aggressive tumors, with an overall survival because more than half of the patients at the time of diagnosis presents unresectable or metastatic disease.

Given the relationship between esophageal adenocarcinoma and gastric intestinal metaplasia wanted to study the prevalence and characteristics of patients in endoscopic surgery department of the University Hospital of Neiva Hernando Moncaleano Perdomo peptic acid disease and its relationship to the development of adenocarcinoma of the esophagogastric junction and the factors associated with it.

During the period from September 2009 to May 2012 were taken patients who attended the consultation and proved 'positive endoscopy documented 39 cases with endoscopic diagnosis of adenocarcinoma of the gastroesophageal junction, which were confirmed by pathology only 14 cases, prevailing advanced age (70-80 years) and male (11pacientes) compared to females (3 patients). Of all patients who met the study inclusion criteria were 39 patients, of whom was confirmed by the study of pathology positive for adenocarcinoma of the esophagogastric junction in 14 patients represented 36%, compared to 64% at which they confirmed a different pathology. Facing the symptoms, there is greater presentation disfagia43%, dyspepsia followed with 29%, and lower prevalence of heartburn and regurgitation with 14%.

Waterfront weight greater presentation shows overweight and obese population with 36% compared to having an ideal weight with 28%. Global literature shows a constant incidence and prevalence of this pathology, unlike our study that reported a annual decline of it, but we are aware that more study is nescita y seguimiento to this in Colombia and especially in our region, because of the importance of early diagnosis and monitoring.

Keywords. Adenocarcinoma of the gastroesophageal region, cancer esofagico.

INTRODUCCION

Durante muchos años, la lucha de la medicina por cuidar la salud y prevalecer la vida, han agotado diferentes intentos por lograrlo, y en especial cuando se trata de patologías de una agresividad marcada, y una de ellas son la neoplasias, por eso al hablar de cáncer de la unión esofagogástrica, podemos referir que es una entidad en la cual la prevalencia e incidencia ha aumentado en nuestra región, teniendo en cuenta que se trata de una enfermedad subdiagnosticada, y por ser una patología de agresividad marcada, se aumenta la mortalidad sin poder luego, hace algún esfuerzo para detener los cambios anatómicos y daños que este ocasiona.

El adenocarcinoma de la unión esofagogástrica (AEG) es el adenocarcinoma que se origina alrededor del cardias. Siewert-Stein, basándose en la localización del centro del tumor lo clasifican en:

Tipo I: adenocarcinoma del esófago distal. Es la lesión en la que el centro del tumor se localiza desde 1 cm por arriba de la línea Z hasta 5 cm en sentido oral.

Tipo II: carcinoma del cardias. Se localiza desde 1 cm por arriba de la línea Z hasta 2 cm por debajo de esta, también se conoce como cáncer de cardias propiamente dicho.

Tipo III: carcinoma subcardial. Se localiza desde los 2cm por debajo de la línea Z hasta 5 cm en sentido aboral. También se denomina cáncer subcardial.

En estudios realizados por Siewert y otros se han evidenciado diferencias entre los tres tipos de adenocarcinomas esofagogástricos en cuanto a los factores predisponentes.

El AEG tipo I tiene relación directa con la metaplasia intestinal (esófago de Barrett 80 %) y predomina en el sexo masculino, mientras que el AEG tipo II se ha evidenciado entre 30 y 40 %, y el AEG tipo III sólo en un 2 %. Pero en los AEG tipo III se ha encontrado que la mayoría (hasta el 70 %) son carcinomas de tipo difuso según la clasificación de Lauren del cáncer gástrico e indiferenciado.

En nuestro estudio se estableció la prevalencia que presenta esta patología a nivel surcolombiano, presentando los casos establecidos en el Hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva

1. ANTECEDENTES

Son muchos los estudios poblacionales a nivel mundial realizados, tanto en Estados Unidos como en los países occidentales de Europa que confirman el aumento de la incidencia del adenocarcinoma de la unión esófago gástrica (ACE) y muestran que los patrones de incidencia de las neoplasias de esófago presentan cambios, por ejemplo el adenocarcinoma de esófago es ahora en hombres más frecuente que el carcinoma epidermoide¹. El adenocarcinoma de la unión esofagogástrica es más prevalente que el del tercio distal de esófago y, aunque ha aumentado su incidencia, la tasa de crecimiento ha sido menor. Datos del estudio realizado por Zheng y colaboradores (1993) en Connecticut sitúan la tasa de crecimiento del adenocarcinoma de la unión esofagogástrica en mujeres, del 0,1 por 100.000 en 1965 – 1969 a 0,6 por 100.000 habitantes en 1985 – 1989. En el Oeste de Midlands en Reino Unido, Powell y McConkey (1990) registraron un aumento de la tasa del adenocarcinoma de la unión esofagogástrica del 0,7 al 2,0 por cada 100.000 habitantes entre 1962y 1981 y actualmente se reporta una incidencia de 5 casos por cada 100.000 habitantes².

Pero estudios también demuestran que hay que tener en cuenta también que existe una evidente variación geográfica y una alta incidencia en algunos países como Japón, Corea, Costa Rica o China, mientras que la incidencia más baja se ha descrito en Canadá, Australia, India o Tailandia. Así, mientras que en Japón la tasa de incidencia se sitúa por encima de los 80 casos/100.000 habitantes-año, en Canadá es de 10 casos/100.000 habitantes-año³.

Datos recientes en estudios confirman que a nivel mundial cada año son diagnosticados 400,000 casos de cáncer esofágico; actualmente ocupa el octavo lugar en frecuencia y, debido a su naturaleza extremadamente agresiva y pobre supervivencia, se coloca como la sexta causa de mortalidad por cáncer⁴es por esto que se cataloga al cáncer de la unión esófago gástrica es uno de los tumores más agresivos, con una supervivencia global inferior al 20% a los 5 años debido a

¹ PILCO, J. y STEIN, J. Adenocarcinoma de la región esofagogástrica, revisión de la literatura. En: Revista gastroenterología, Perú, Vol.36 (2006); p 194-199.

² FERREIRA, Edgar. Carcinoma de la región esofagogástrica. En: Revista de los estudiantes de medicina de la universidad de Santander. [En línea]. Vol.20, No. 3 (2007). [Consultado 25 Feb. 2010]. Disponible en [<http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/article/view/1199>]

³ MINISTERIO DE SANIDAD Y POLITICA SOCIAL. Estrategia en cáncer del ministerio nacional de salud. Madrid 2009.[En línea]. Disponible en [<http://www.msps.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/ActualizacionEstrategiaCancer.pdf>]

⁴ CRUZ, Alejandro, *et al.* Supervivencia y factores pronósticos en cáncer esofágico. En: Revista médica del Hospital general de México. Vol. 73, No 1 (2010); p 23-29.

que más de la mitad de los pacientes en el momento del diagnóstico presenta enfermedad no resecable o metastásica⁵.

Hay muy pocos datos publicados sobre los sistemas de clasificación de los tumores de la UEG. En un primer intento de clasificación, Misumi y colaboradores en 1989 propusieron definir como adenocarcinoma de cardias a aquel tumor cuyo centro se localizaba, proximalmente, a 1 cm de la UEG y distalmente a 2 cm de la misma. Esta clasificación se basaba en los hallazgos histológicos obtenidos a raíz del examen de las piezas quirúrgicas de los tumores resecados en esta zona, que revelaban la presencia de glándulas cardiales en esta área. El problema de esta definición surge al considerar la unión escamocolumnar (UEC) como la unión esofagogástrica, ya que la localización de la línea Z no es constante dentro del esófago, como en el caso del esófago de Barrett.

Recientemente, Siewert y Stein en 1996 dividieron los tumores de la unión esofagogástrica en tres subtipos. En primer lugar, definió como tumores de la UEG aquellos cuyo centro se situaba entre los 5 cm distales a la unión esofagogástrica y los 5 cm proximales a la misma, y los clasificó en tres grupos.

Tipo I, adenocarcinoma del esófago distal, si el centro de la masa tumoral se situaba 1 cm por encima de la UEG, el cual generalmente se originaba a partir de las áreas de metaplasia intestinal del esófago.

Tipo II, adenocarcinoma cardial, originado a partir de mucosa cardial o de un segmento corto de metaplasia intestinal, y localizado 1 cm por encima y 2 cm por debajo de la UEG.

Tipo III, adenocarcinoma subcardial, si la masa tumoral se sitúa 2 cm por debajo de UEG. Este último subtipo es considerado por la mayoría de los registros de tumores como un cáncer gástrico y no transicional.

En Colombia a pesar de ser una patología que no es infrecuente, es difícil encontrar estudios realizados por universidades, médicos o científicos colombianos relacionados con el tema, la Universidad industrial de Santander en su revista médica describe esta situación como un problema ya que esta patología como lo

⁵ GOMEZ, Silvia; GOMEZ, Cesar y SEGURA, José. Cáncer de esófago. En : Revista el Sevier, Publicado en Med Clin (Barc.); Vol. 130, No 11 (2008).

hemos mencionado antes, su incidencia es cada vez mayor y el problema se hace más grande si no contamos con investigación y epidemiología local.

En nuestro hospital no hay antecedentes ni publicaciones de este tema y es la primera investigación que se realiza relacionada con el adenocarcinoma de la unión gastroesofágica.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad el cáncer de la unión esofagogástrica ha generado un mayor interés en el sector salud a nivel mundial al presentar un incremento sustancial en la sociedad occidental; mientras que el cáncer gástrico muestra cifras de descenso.

Esta patología neoplasia es la octava causa de muerte en el mundo por cáncer y se desarrolla en la zona z o donde ocurre el cambio del epitelio plano escamoso a columnar de tipo gástrico⁶. Además, las manifestaciones clínicas, como por ejemplo dolor retroesternal asociado a alimentos, se desbordan en etapas avanzadas de la enfermedad dándole un contexto alto de mortalidad y poco alentador de sobrevida. Para su clasificación se utiliza los niveles de Siewert y Stein según la localización del centro de la unión esofagogástrica.

Sólo en Estados Unidos se presentaron 16.400 nuevos casos de CA esofágico en el 2009 de los cuales el 60% son adenocarcinomas, muy relacionados con los de la unión gastroesofágica, y que tienen una sobrevida del 15 al 20% a los 5 años luego del diagnóstico y tratamiento dependiendo del nivel en que se encuentre la enfermedad.

“El cáncer gástrico es una neoplasia con una alta mortalidad en Colombia. Por lo general, la gran mayoría de los pacientes son diagnosticados en estadios avanzados y aunque estamos en un país endémico para esta patología, aún no se han establecido métodos de screening que permitan aumentar el diagnóstico en estadios tempranos”⁷.

La cirugía es el único tratamiento curativo; en oncología, la mejor oportunidad que se le puede brindar a una paciente es realizarle un procedimiento con fines oncológicos basados en adecuados bordes de resección y un vaciamiento ganglionar adecuado y las resecciones D2 son el tratamiento estándar mostrando sobrevida prolongada, bajas morbilidad operatoria, mortalidad y recurrencia.

⁶ CRUZ, *et al.* Op. cit., p. 23-29.

⁷ BERNAL, Jorge A y DORADO, Evelyn. Impacto de la radicalidad quirúrgica en el manejo definitivo del cáncer gástrico. . En: Revista colombiana de gastroenterología [En línea]. Vol.23, No 3. (2008). [Consultado el 25 de Sep. 2012]. Disponible en [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-99572008000300009&script=sci_arttext]

Este estudio se realiza en el área de gastroenterología del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva. Es un hospital de tercer nivel el cual es un centro de referencia para los municipios del sur del país⁸.

⁸HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERODOMO, Disponible en [http://www.hospitaluniversitarioneiva.com.co/servicios/apoyodiagnosticoycomplementacion_terapeutica/gastroenterologia].

3. JUSTIFICACIÓN

Con el presente trabajo se pretende dar a conocer los casos de adenocarcinoma de la región adenocarcinoma de la región esofagogástrica y factores de riesgo como la enfermedad por reflujo gastroesofágico, Helicobacter, pylori, esófago de Barrett, carditis, alcoholismo, tabaquismo.

Dada la relación que existe entre el adenocarcinoma esófago- gástrico y la metaplasia intestinal quisimos estudiar las características de los pacientes del servicio de cirugía endoscópica del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva con enfermedad acido péptica y su relación con el desarrollo de adenocarcinoma de la unión esofagogástrica así como los factores asociados a la misma.

El cáncer gástrico es en el mundo la segunda causa de mortalidad por cáncer. En Colombia, donde los tumores del aparato digestivo son la primera causa de muerte por neoplasia, el cáncer gástrico se mantiene como el tumor más prevalente entre las neoplasias del tracto gastrointestinal⁹.

Aunque tradicionalmente se ha considerado que los tumores distales del estómago son la presentación más frecuente del cáncer gástrico, los tumores del estómago proximal y la unión esófago-gástrica acumulan en la actualidad casi la mitad de todos los casos¹⁰. Este hecho es muy importante, ya que hace necesario considerar dos tipos de enfoque terapéutico: En los tumores altos, la racionalidad de la paliación endoscópica comparte varios de los principios del tratamiento paliativo del cáncer esofágico, mientras que en los tumores distales el tratamiento se enfoca de manera similar al de los tumores obstructivos del duodeno.

Otras características del cáncer gástrico en cambio, siguen sin sufrir modificaciones. Entre la quinta y la séptima décadas de la vida se sitúa la incidencia máxima de este tumor que tiene mayor probabilidad de desarrollarse entre pacientes de estratos socioeconómicos bajos y comparativamente con las mujeres, muestra cifras de incidencia que son hasta 5 veces más altas para los hombres.

⁹ VALDIVIESO, Eduardo. Paliación endoscópica de cáncer gástrico. Revista Colombiana Gastroenterología [En línea]. Bogotá: Universidad Javeriana. 2010. vol. 25. No.1. (2010) [Consultado 30 de Oct. 2012]. Disponible en [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572010000100014]

¹⁰ Crew KD y Neugut AI. Epidemiology of gastric cancer. In: World J Gastroenterol. Vol. 12, No. 3 (2006); p 354-362.

En nuestro medio, el diagnóstico precoz del cáncer gástrico sigue siendo un propósito distante de alcanzar, incluso se reporta que hasta el 30% de los casos resultan fuera de alcance curativo, hecho que justifica el gran número de pacientes que llegan a requerir tratamiento paliativo en un momento dado

La prevalencia del adenocarcinoma alrededor de la unión esófago-gástrica está en incremento. La significación de la metaplasia intestinal encontrada en muestras obtenidas de la unión esófago-gástrica de aspecto normal no es clara. El propósito del presente reporte ha sido el definir la frecuencia de presentación de la metaplasia intestinal en la unión esófago-gástrica con apariencia endoscópica normal y precisar sus relaciones clínicas, endoscópicas e histológicas.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVOS GENERAL

Identificar la prevalencia del adenocarcinoma de la unión esófago gástrica en pacientes del Hospital Hernando Moncaleano Perdomo durante el periodo 2009-2012.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Evaluar las características de los pacientes que se relacionan con metaplasia intestinal en el área del la unión esofagogástrica, edad, sexo, hábitos tóxicos y alimentarios, genética y consumo de fármacos

Identificar la prevalencia del adenocarcinoma de la región esofagogástrica según año de ocurrencia.

Determinar síntomas (dispepsia, disfagia, pirosis y regurgitación) presentes en pacientes con adenocarcinoma de la región esofagogástrica.

5. MARCO TEÓRICO

5.1 RELACIÓN DEL ESÓFAGO DE BARRETT Y ADENOMA ESÓFAGO-GÁSTRICO

Anteriormente se observaba que más de 95% de los carcinomas del esófago eran carcinomas escamocelulares (epidermoides). Según Ferreira y Ferreira (1996), en el Brasil entre 1981 y 1985, 85,3% eran carcinomas epidermoides¹¹.

Es conocido que los adenocarcinomas primitivos del cuerpo del esófago han sido una minoría que se presenta casi exclusivamente en el tercio distal, muchos de éstos generalmente propagados del estómago o de la unión gastroesofágica, y que constituyen una entidad realmente diferente. En la serie de Lira, de Santiago de Chile, los adenocarcinomas representaron menos del 2% del total de 1.684 pacientes con tumores del esófago y cardias atendidos entre 1952 y 1982. En tres grandes series, con un total de 4.173 casos de carcinoma esofágico, la incidencia de adenocarcinoma varió entre 0,8% y 6,9%¹².

Sin embargo, en muchos países se registra ahora una creciente incidencia del adenocarcinoma del esófago, así como del carcinoma del cardias, un fenómeno epidemiológico para el cual no existe una explicación clara. La frecuencia del adenocarcinoma ha llegado a representar más del 40% de los carcinomas del esófago en algunos países de Occidente, siendo el esófago de Barrett el principal factor etiológico¹³.

Se han planteado diversas hipótesis sobre la etiología del adenocarcinoma del esófago y del adenocarcinoma de la unión gastroesofágica para tratar de explicar este notorio aumento en la incidencia que se registra en las últimas dos décadas. Sin embargo, excepto por su indudable asociación con el esófago de Barrett, es muy poco lo que se sabe sobre su etiología¹⁴.

¹¹ FELIX, José. Esófago de Barrett, cáncer esofágico y epitelio de Barrett. En: Revista de cirugía [En línea]. Disponible en [<http://www.encolombia.com/medicina/cirugia/ciru17202-barrettc.htm>]

¹² *Ibíd.*, p.

¹³ *Ibíd.*, p.

¹⁴ *Ibíd.*, p.

El epitelio de Barrett tiene un reconocido potencial de malignidad, y es ampliamente aceptado que es la causa principal de adenocarcinoma en el esófago en Occidente. Por el contrario, es raro en Japón.

Aunque la mayoría de los pacientes con esófago de Barrett no desarrolla adenocarcinoma, ello en ninguna forma disminuye la importancia de un seguimiento riguroso mediante endoscopia y citología a intervalos regulares (cada 6 meses a 2 años según los hallazgos histológicos iniciales y otros factores de riesgo individual), con el fin de detectar displasia severa o adenocarcinomas incipientes aún en pacientes sin lesión neoplásica visible¹⁵.

Actualmente disponemos de pocas medidas para prevenir la aparición de carcinoma en un esófago de Barrett. En general éstas se reducen a tamizaje y a control endoscópico periódico y a esofagectomía profiláctica en presencia de displasia severa. El desarrollo de marcadores epiteliales, de estudios de DNA nuclear y de análisis molecular puede llegar a identificar los pacientes de alto riesgo de degeneración maligna¹⁶.

La progresión neoplásica se caracteriza por la aparición secuencial de células que asumen, sucesivamente, fenotipos más aberrantes. Tales fenotipos pueden ser detectados mediante técnicas histológicas y de citometría de flujo, en la medida que el proceso avanza de la metaplasia especializada del Barrett negativa para displasia, hacia displasia de bajo grado, displasia de alto grado y adenocarcinoma.

La aneuploidia y una mayor población de G2/tetraploidia son precursores de carcinoma en el esófago de Barrett, e indican inestabilidad genómica, según Reid¹⁷, quienes proponen usar una combinación de histología y citometría de flujo para identificar los subgrupos de pacientes que por ser de mayor riesgo, ameriten protocolos de seguimiento más estricto. Evidentemente, la citometría de flujo permite determinar el contenido nuclear de ADN y sus cambios según la progresión de la secuencia metaplasia-displasia-carcinoma, como se describió en párrafos anteriores¹⁸.

¹⁵ *Ibid.*, p.

¹⁶ *Ibid.*, p.

¹⁷ FELIX, José. Esófago de Barrett, vigilancia y seguimiento. En: Revista de cirugía. [En línea]. [Consultado 30 Mar. 2011]. Disponible en [<http://www.encolombia.com/medicina/cirugia/ciru17202-barrettc.htm>]

¹⁸ *Ibid.*, p.

5.2 HELICOBACTER PYLORI Y ADENOMA ESÓFAGO-GÁSTRICO

Nadie pone en duda hoy en día que *H pylori* representa el factor etiológico fundamental de la gastritis crónica y de la enfermedad ulcerosa péptica gastroduodenal. Asimismo, cada vez son más numerosos los datos que sugieren que este microorganismo desempeña un papel importante en el desarrollo del adenocarcinoma y del linfoma gástrico. También se ha relacionado a *H pylori* con otros procesos como la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), una entidad clínica multifactorial que depende inicialmente de una alteración anatómica o/y motora de la barrera antirreflujo, que permite el paso del contenido gástrico del estómago al esófago. Una vez hay reflujo, el que exista enfermedad depende del desequilibrio entre los factores agresivos (volumen y composición, principalmente ácido y pepsina) y los factores defensivos (aclaramiento esofágico y resistencia mucosa).

Se sabe que *H pylori* se detecta en áreas de metaplasia gástrica en el duodeno, hecho que suele ir asociado a inflamación activa de la mucosa duodenal. Las células del epitelio de Barrett pueden ser colonizadas por *H pylori* en un porcentaje variable que va según los estudios del 0% al 62%, con una prevalencia media y en un porcentaje total del 33%. Esta colonización del epitelio de Barrett va asociada casi invariablemente a la presencia de *H pylori* en cavidad gástrica y se desconoce en la actualidad si tiene algún significado clínico. *H pylori* puede estar asociado a inflamación crónica activa de áreas de mucosa gástrica del epitelio de Barrett, similar a la que se ve en el estómago y en los bordes de las úlceras pépticas. Sin embargo, en contraste con la metaplasia gástrica del duodeno, donde prácticamente siempre se aísla *H pylori* y que parece tener un papel importante en la patogenia de la úlcera duodenal, el microorganismo está ausente en un número considerable de pacientes con inflamación del epitelio de Barrett y no parece tener relación con la esofagitis y las úlceras esofágicas aunque este punto es probablemente el más controvertido.

5.3 LESIONES PRENEOPLASICAS DEL ESÓFAGO

5.3.1 Esófago de Barrett. El esófago de Barrett (EB) es una condición adquirida que afecta al esófago inferior en cualquier longitud, en la que el epitelio escamoso estratificado es reemplazado por un epitelio metaplásico columnar de tipo intestinal, definido por la presencia de células caliciformes. Esta condición se desarrolla como consecuencia de una enfermedad por reflujo gastroesofágico crónico y predispone al desarrollo de un adenocarcinoma.

La mucosa metaplásica del eb puede ser reconocida endoscópicamente, pero necesita la confirmación histológica para establecer un diagnóstico definitivo. De la misma forma, cuando en una biopsia de la unión esofagogástrica, que endoscópicamente es normal, observamos escasas glándulas metaplásicas, esto es insuficiente para establecer un diagnóstico de Barrett.

Es decir, que se requieren dos componentes, uno endoscópico y otro histológico, para dar un diagnóstico, Macroscópicamente el esófago de Barrett se ha subdividido en tipo segmento largo (> 3 cm), segmento corto (1-3 cm) y segmento ultracorto (< 1 cm)¹⁹.

Aunque el carcinoma puede originarse en cualquiera de ellos, hay datos que apoyan un mayor riesgo para los de mayor longitud. Por otro lado, la unión esofagogástrica anatómica (ueg) no siempre coincide con la unión escamocolumnar (uec) incluso en pacientes sin EB. Por tanto, si se encuentran anomalías anatómicas en la endoscopia, se deberían tomar biopsias separadas especificando la zona: ueg, línea z o uec y la mucosa de aspecto metaplásico de posible Barrett.

La mucosa de tipo cardial o fúndica puede estar presente en 1 ó 2 cm del esófago distal, y esto puede ocurrir como una variación de la normalidad o como reflejo de una enfermedad por reflujo, pero por definición no es diagnóstico de esófago de Barrett, ni la mucosa de tipo cardial o fúndica en esta región es un factor de riesgo para malignidad. Asimismo, puede ser difícil diferenciar una metaplasia intestinal inducida por una carditis por *Helicobacter pylori* del eb, sobretodo del Barrett corto o ultracorto, tanto endoscópicamente como histológicamente, pero su diferenciación es importante por el riesgo de malignización en el caso del Barrett.

Aunque existen una serie de datos clínicos, endoscópicos, histológicos, histoquímicos e inmunohistoquímicos, que pueden orientar hacia un diagnóstico u otro, no hay criterios absolutos para diferenciarlos, excepto la presencia de mucosa esofágica o glándulas submucosas que confirma que la muestra es del esófago tubular, la frecuencia con que el esófago de Barrett predispone al desarrollo del cáncer no está bien establecida; parte de esta dificultad está en que la prevalencia no ha sido bien documentada. Se ha publicado una prevalencia del

¹⁹ COLINA, Francisco; LOPEZ, Guadalupe y IBARROLA, Carolina. Protocolo e información sistematizada para los estudios histopatológicos relacionados con el carcinoma esofágico. En: Revista española de patología [En línea]. Vol. 37, No 4 (2004); Disponible en [<http://www.patologia.es/volumen37/vol37-num4/37-4n02.htm>]

adenocarcinoma en el esófago de Barrett de aproximadamente el 10%, con una incidencia estimada que varía de 1 en 52 a 1 en 441 pacientes-año²⁰.

La presencia de displasia es actualmente el mejor marcador de riesgo de cáncer en el eb, generalmente suele ser una displasia plana y no tiene signos macroscópicos distintivos. Muchos marcadores genéticos y moleculares están siendo estudiados como predictores de progresión hacia neoplasia (p16lnk4a/ cdkn2a, p53, cox-2), pero hasta el momento, la identificación morfológica de displasia en biopsias endoscópicas es el método estándar para identificar a pacientes de alto riesgo 2, 3²¹.

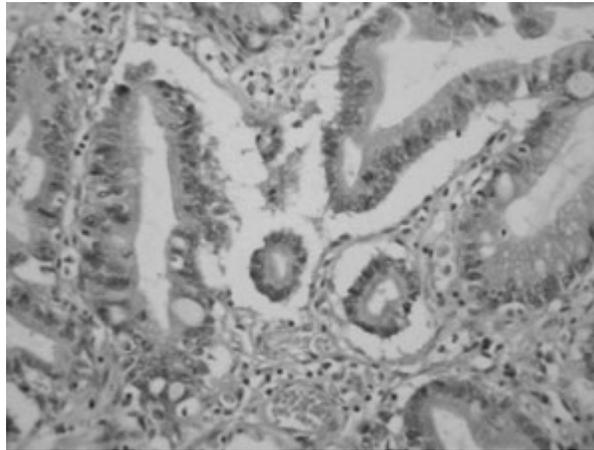
El término displasia es puramente morfológico, y actualmente tiende a ser sustituido por el de neoplasia intraepitelial. Por utilidad clínica, se ha subdividido en displasia de bajo y alto grado. En los casos en los que no se observe displasia o aparezcan alteraciones reactivas en presencia de inflamación, el diagnóstico entraría dentro de la categoría de «negativo para displasia». Cuando los hallazgos son inciertos, es decir, atipia citológica focal que no madura hacia la superficie en presencia de inflamación importante o ulceración, así como aquellas biopsias que muestren artefactos, que no permitan asegurar la maduración hacia la superficie se diagnosticaría como «indefinido para displasia».

Tanto en la displasia de bajo como de alto grado existe distorsión arquitectural, atipia citológica que se extiende al epitelio de superficie, configuración vellositaria superficial, figuras mitóticas anormales y disminución de la mucina, siendo todos estos cambios más marcados en la de alto grado. Sin embargo, lo que verdaderamente diferencia una displasia de bajo grado de la de alto es la pérdida de la polaridad nuclear.

²⁰ BARREDA, Fernando. *et al.* Esófago de Barrett. En Revista de gastroenterología del Perú. Vol.22, No. 1. [Consultado el 30 de Oct. 2012] Disponible en [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=s1022-51292002000100006&script=sci_arttext]

²¹ *Ibid.*, p.

Figura 1. Esófago de Barrett displasia de alto grado.²²



Fuente: BURDILES, Patricio; CSENDES y Attila; SMOK, Gladys. Displasia de alto grado en esófago de Barrett: Parte I. Fundamentos para el clínico. En: revista chilena de cirugía. Vol. 59 No 2 (2007). [Consultado el 27 de Feb. del 2013] disponible en [\[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-40262007000200013&script=sci_arttext\]](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-40262007000200013&script=sci_arttext)

Por las mayores consecuencias diagnósticas de la displasia de alto grado, este diagnóstico debería ser confirmado por al menos otro patólogo experimentado. Puesto que la displasia generalmente no se detecta endoscópicamente y afecta a una cantidad variable de mucosa esofágica, hay quien recomienda durante el seguimiento del EB, realizar un completo muestreo del segmento afectado, dividiéndolo en cuatro cuadrantes y tomando biopsias cada 2 cm, acortando el intervalo a 1 cm en el caso de displasia 3, 5, y así evitar la pérdida de pequeñas áreas de displasia o carcinoma superficial que no pueden ser reconocidas por el endoscopista.

Con este protocolo de muestreo sistemático y completo del EB, el grupo que lo describe considera que es una opción segura para descartar un adenocarcinoma temprano en el seguimiento de una displasia de alto grado, produciendo una alta tasa de curación para adenocarcinomas tempranos, y a la vez, evitar

²² BURDILES, Patricio; CSENDES y Attila; SMOK, Gladys. Displasia de alto grado en esófago de Barrett: Parte I. Fundamentos para el clínico. En: revista chilena de cirugía. Vol. 59 No 2 (2007). [Consultado el 27 de Feb. del 2013] disponible en [\[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-40262007000200013&script=sci_arttext\]](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-40262007000200013&script=sci_arttext)

esofagectomías en pacientes con displasia de alto grado en los que el adenocarcinoma puede no desarrollarse.

Sin embargo otros consideran que ante un diagnóstico confirmado de displasia de alto grado, estaría indicado la resección bien por cirugía (esofagectomía) o bien por técnicas endoscópicas (resección de mucosa por técnicas ablativas). Sin embargo este campo debe ser sometido a un mayor estudio.

5.3.2 Displasia de células escamosas. Se define como la presencia de células neoplásicas en el epitelio escamoso, y generalmente la lesión previa comienza con una hiperplasia de células basales en respuesta a una esofagitis. Puede ser multifocal, y está adyacente a un carcinoma en un 60% a un 90% de los casos. Se clasifica en displasia de bajo y alto grado. La de bajo grado incluye la displasia leve y moderada, según afecte al tercio inferior o mitad inferior del epitelio. La de alto grado incluye la displasia intensa y carcinoma in situ, según haya una afectación casi completa o completa del epitelio.

Lo que verdaderamente diferencia una displasia de un proceso reactivo asociado a esofagitis, es la pérdida de la polaridad nuclear y la ausencia de maduración hacia la superficie. Si en una biopsia aparecen cambios epiteliales suficientes para sugerir displasia, pero en la que un proceso reactivo no puede ser descartado por la inflamación, un diagnóstico de «indefinido para displasia» es apropiado, realizándose seguimiento y biopsia tras tratamiento de la esofagitis. Los pacientes con displasia tienen alto riesgo de desarrollar un carcinoma epidermoide, sin embargo ésta puede regresar o desaparecer.

De todas formas, un paciente con displasia de bajo o alto grado, requiere seguimiento con endoscopia y biopsia para excluir un carcinoma invasivo.

5.3.3 Adenocarcinoma de esófago. Más del 95% de los adenocarcinomas esofágicos se desarrollan sobre un EB. Su incidencia ha aumentado en las últimas tres décadas, siendo el tumor más frecuente del esófago distal.

Son factores de riesgo la presencia de displasia, alcohol, tabaco y antecedentes familiares. Microscópicamente suelen ser adenocarcinomas bien o moderadamente diferenciados (figura 1). El adenocarcinoma asociado a EB se localiza en el tercio distal con frecuente extensión al estómago proximal, por lo que diferenciar en estos casos un adenocarcinoma de esófago de otro de origen gástrico proximal puede ser complicado.

Para ello se han utilizado técnicas especiales como la citoqueratina 20 (CK20), siendo el adenocarcinoma originado en esófago CK20 negativo y el gástrico CK20 positivo en más del 90% de los casos. Sin embargo estos hallazgos no son concluyentes, el factor pronóstico más importante es el estadiaje de la TNM de American Joint Comitee on Cáncer (AJCC) (tabla 1), teniendo los tumores limitados a la mucosa y submucosa una supervivencia a los 5 años del 80% al 100%; mientras que los que se extienden más allá de la muscular tienen una supervivencia a los 5 años del 10% al 20%.

La presencia de metástasis en ganglios linfáticos regionales también disminuye la supervivencia, pero el grado de diferenciación, la invasión vascular o perineural, no son factores pronósticos independientes. El tratamiento es la esofagectomía, si no hay metástasis a distancia. La quimioterapia y radioterapia neoadyuvante mejoran la resecabilidad, pero no han demostrado que mejoren la supervivencia.

5.3.4 Carcinoma de células escamosas. El carcinoma invasivo de células escamosas (CCE) del esófago se localiza principalmente en el tercio medio e inferior, reconociéndose dos tipos, el temprano o superficial, y el tardío o avanzado. El superficial se define como el que infiltra mucosa y submucosa, pero sin llegar a la muscular propia, independientemente de que haya metástasis en ganglios linfáticos regionales, pero no a distancia²³. El avanzado, sobrepasa la muscular extendiéndose tanto con un patrón infiltrativo como expansivo.

El grado de diferenciación varía de bien a pobremente diferenciado, pudiendo haber diferenciación glandular y mucinosa focal. Las metástasis en ganglios linfáticos regionales se correlacionan con la profundidad de invasión, de forma que se producen aproximadamente en menos del 5% de los superficiales, y en más del 45% de los avanzados.

El factor pronóstico más importante es el estadiaje del tumor basado en la clasificación TNM (tabla 1), con una supervivencia a los 5 años para tumores submucosos que no sobrepasan la muscular del 70%, y del 40% al 50% para los que sobrepasan la muscular, y del 25% al 30% para los que invaden la adventicia. El tratamiento es la esofagectomía con quimioterapia y radioterapia posterior según el estadio clínico.

²³ COLINA, LOPEZ, IBARROLA, Op. cit., p.

Tabla 1. TNM tumores de esófago²⁴.

Tabla 1	
TNM de los tumores de esófago	
<i>Tumor primario (T)</i>	
TX	Tumor primario no puede ser asegurado
T ₀	No evidencias de tumor primario
T _{is}	Carcinoma in situ
T ₁	Tumor invade la lámina propia o submucosa
T ₂	Tumor invade la muscular propia
T ₃	Tumor invade la adventicia
T ₄	Tumor invade estructuras adyacentes
<i>Ganglios linfáticos regionales (N)</i>	
NX	Ganglios linfáticos regionales no pueden ser asegurados
N ₀	No metástasis en ganglios linfáticos regionales
N ₁	Metástasis en ganglios linfáticos regionales
<i>Metástasis a distancia (M)</i>	
MX	Metástasis a distancia no pueden ser aseguradas
M ₀	No metástasis a distancia
M ₁	Metástasis a distancia
<i>Tumores del esófago torácico inferior</i>	
M _{1a}	Metástasis en ganglios linfáticos celíacos
M _{1b}	Otras metástasis a distancia
<i>Tumores del esófago torácico medio</i>	
M _{1a}	No aplicable
M _{1b}	Metástasis en ganglios linfáticos no regionales y otras metástasis a distancia
<i>Tumores del esófago torácico superior</i>	
M _{1a}	Metástasis en ganglios linfáticos cervicales
M _{1b}	Otras metástasis a distancia

(American Joint Committee on Cancer, 2006).

5.3.5 Adenocarcinoma de cardias. La mayoría de los carcinomas de cardias son adenocarcinomas²⁵. Al igual que el adenocarcinoma del esófago de Barrett, la incidencia ha aumentado en las últimas décadas. Es debatido en varios trabajos si el adenocarcinoma de esófago y el de cardias son la misma entidad. La carcinogénesis del carcinoma de cardias no está totalmente aclarada; algunos estudios la asocian a la infección por *Helicobacter pylori* y a la metaplasia intestinal

²⁴ SOBRINO, M, Carcinoma de esófago. En: American joint comitee on cáncer. Vol.27, No 04 (2006);p 145-148.

²⁵ PILCO, ESTEIN. Op. cit., p. 195

por enfermedad por reflujo, y es posible que ambos factores influyan en la patogénesis del mismo.

Por otro lado parece ser que la progresión a displasia de la metaplasia intestinal del cardias es más lenta y menos frecuente que en el esófago de Barrett. Estudios genéticos tampoco han establecido claras diferencias entre el adenocarcinoma de Barrett y el de cardias, presentando cambios genéticos similares. En trabajos recientes se ha redefinido el término de unión esofagogástrica, considerándola como el límite proximal de la mucosa oxíntica.

Es decir, que habría una zona entre el final del esófago tubular y el límite proximal de la mucosa gástrica oxíntica que sería la verdadera unión esofagogástrica (UEG). Con esta nueva definición, muchos de los que eran considerados carcinomas de cardias son en realidad de origen esofágico. Además, la metaplasia intestinal encontrada en la mucosa cardial (según la actualmente aceptada UEG), sería con esta nueva definición el equivalente al esófago de Barrett, y por tanto la vigilancia estaría indicada.

5.4 ADENOCARCINOMA DE LA UNIÓN ESÓFAGO – GÁSTRICA

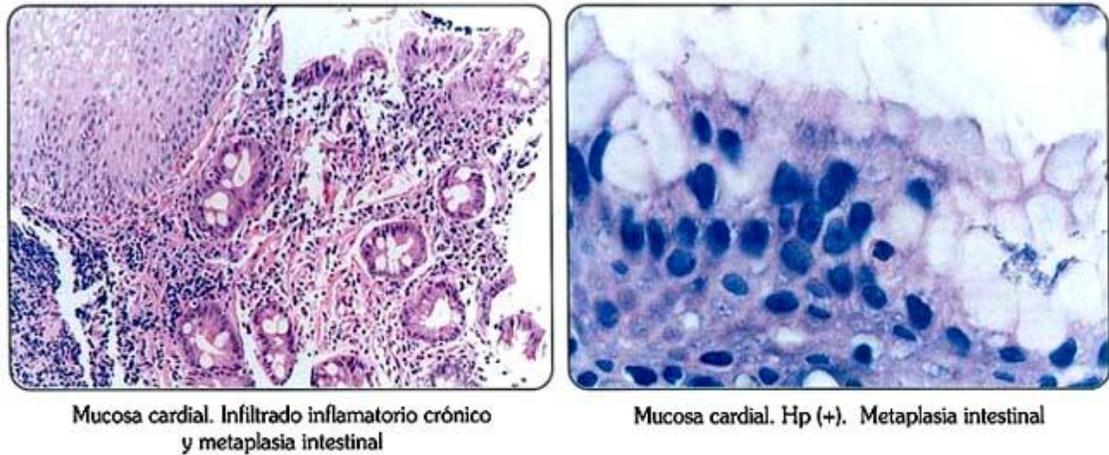
5.4.1 Definición. Es el adenocarcinoma que se origina alrededor del cardias. Este se subdivide dependiendo de sus características anatómicas topográficas basadas en la localización del centro del tumor. Siewert – Stein clasifican al AEG.

AEG I: Es la lesión en la que el centro del tumor se localiza desde 1 cm. Por arriba de la línea Z, hasta de 5 cm. en sentido oral ó adenocarcinoma del esófago distal.

AEG II: Se localiza desde 1 cm por arriba de la línea Z hasta 2 cm. por debajo de esta, también se conoce como Cáncer de Carias propiamente dicho.

AEG III: Se localiza desde los 2 cm por debajo de la línea Z hasta 5 cm. en sentido aboral o cáncer subcardial.

Figura 2. Hallazgos histológicos adenocarcinoma de la región esofagogástrica.



Fuente: BARREDA, Fernando. *et. al.* Metaplasia Intestinal en la unión esófago-gástrica, frecuencia y correlaciones. Revista de gastroenterología de Peru. [En línea] .Vol. 21 No. 3 (2001).[Consultado 31 de Oct. 2012]. Disponible en [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1022-51292001000300002]

5.4.2 Epidemiología. En las últimas tres décadas, la incidencia de adenocarcinoma gástrico de localización distal ha disminuido significativamente. En forma opuesta, particularmente en Europa y Estados Unidos, se ha hecho innegable un incremento tanto en la incidencia de cáncer de localización cardial, como esofágico. Hacia la década de los 60, los primeros reportes histológicos de biopsias tomada en la unión esofagogástrica (UEG) no describen la presencia de metaplasia intestinal (MI). Aunque ahora se reconoce un incremento notable en la frecuencia de MI cardial, sólo en 1970 se reconoció su asociación con el esófago de Barrett (EB). Es aceptado el hecho de que la mayoría de los casos de cáncer esofágico se desarrollan sobre un epitelio inestable del tipo metaplasia intestinal especializada en esófago distal, conocido como EB; dicha alteración incrementa en 30 a 40 veces el riesgo de neoplasia esofágica y su hallazgo ha sido reportado hasta en 64% de los casos de adenocarcinoma de la UEG. De esta forma, el EB de segmento largo (EBSL) es reconocido como una entidad preneoplásica, adquirida, asociada con reflujo gastroesofágico crónico y esofagitis péptica.

De manera similar, el esófago de Barrett de segmento corto (EBSC), sin importar la longitud del segmento metaplásico, se relaciona con la presencia de reflujo gastroesofágico (RGE) crónico y de adenocarcinoma de la unión esofagogástrica y del cardias Su prevalencia varía considerablemente según el grupo de población estudiado; se describen tasas de 8 a 32% y un estudio realizado en Korea encuentra una prevalencia de 51%. En presencia de criterios endoscópicos de EBSC, se identifica MI a la altura del cardias en 8 a 42% de los casos.

Otro punto que ha generado gran interés, es la presencia de MI de localización cardial, en ausencia de criterios endoscópicos de EB; su prevalencia varía entre 13 y 25%. Algunos investigadores asocian su presencia con el incremento de adenocarcinoma de la UEG. Sin embargo, hasta el momento esta hipótesis no ha sido confirmada.

Su relación con el reflujo gastroesofágico crónico, la actividad gástrica, la presencia de carditis y *H. pylori* es igualmente controvertida. Algunos autores no encuentran relación con el RGE²⁶. Otros estudios, sin embargo, muestran una fuerte asociación con esta entidad. Estos últimos estudios reportan mayor frecuencia de carditis y MI en el grupo con RGE, en relación con los controles (50 vs. 8 y 35% vs 2%, respectivamente). En relación con *H. pylori* y la MI cardial, en Europa y Estados Unidos se da una situación muy particular; en estos países, la prevalencia de *H. pylori* se encuentra entre 40 y 60% de la población adulta. En esta área, se plantea una interesante hipótesis en el sentido de que el incremento en la patología neoplásica de la UEG estaría asociada con la disminución en la prevalencia de *H. pylori*. El soporte fisiopatológico de esta hipótesis está dado por el hecho de que la disminución en prevalencia de infección por *H. pylori* conllevaría una disminución del componente inflamatorio de la mucosa gástrica (pangastritis), permitiendo que la mucosa gástrica conserve su capacidad para producir ácido y con ello aumenta la carga de ácido ofrecida a la región cardial y el esófago distal, generando mayor frecuencia de RGE y sus efectos sobre la generación de MI cardial²⁷. Visto desde otro punto de vista, la presencia de algunas cepas particulares de *H. pylori* ejercería un papel protector en la génesis del RGE y sus posibles consecuencias sobre la UEG. Esta hipótesis ha sido aceptada por algunos investigadores aunque no ha sido confirmada por otros²⁸.

En relación con el adenocarcinoma de la unión esofagogástrica, la MIE se identifica en 25% de los casos. Sin embargo, la asociación causal de esta observación no se ha comprobado. Se plantean diversas hipótesis en relación con el preocupante incremento del adenocarcinoma de la UEG. Pudiera darse una relación en la cual la lesión premaligna, MI, tuviera una localización primaria en esófago distal, con posterior migración al cardias; quizás, la relación en sentido contrario no sea improbable. De esta forma, la región de la UEG se ha convertido en el punto en la mira de un sinnúmero de investigadores alrededor de todo el mundo. No obstante el número de publicaciones relacionadas con este tópico, no se dispone hasta el

²⁶ CARDONA, Héctor, *et al.* Metaplasia intestinal de la región esofagogástrica prevalencia, relación con el reflujo gastroesofágica, *Helicobacter Pylori* e histología gástrica. En: Revista de gastroenterología. [En línea]. Vol. 15 (2000). [consultado 25 de Ago.2012]. Disponible en[<http://www.encolombia.com/gastro15200-metaplasia.htm>]

²⁷ *Ibid.*, p.

²⁸ *Ibid.*, p.

momento de una explicación, irrefutable bajo el peso de la evidencia, del comportamiento de la Mien la unión EG y sus asociaciones.

5.6 LAS CITOQUERATINAS COMO MARCADORES DEL ORIGEN DE LA METAPLASIA INTESTINAL EN LA UEG

Las citoqueratinas son proteínas estructurales que forman parte de los filamentos intermedios, elementos principales del citoesqueleto de las células humanas. Se han descrito 20 tipos diferentes de citoqueratinas en los epitelios humanos, cuya distribución y densidad dependen del tipo de diferenciación y localización de los epitelios. Aunque algunas de ellas tienen una distribución universal en el epitelio columnar, tales como la citoqueratina CK8 y CK19 otras, según las pruebas inmuohistoquímicas son muy específicas y con una distribución limitada, como ocurre con la CK7 y CK20²⁹.

La CK 20 es un marcador de la diferenciación intestinal expresado en la superficie y en las criptas del epitelio normal del colon y del intestino delgado. En el estómago se limita al epitelio superficial de las foveolas, sin pocillos gástrico ni glándulas gástricas.

La CK 7 es el marcador de la diferenciación ductal y no se expresa en el epitelio normal del tracto gastrointestinal y del esófago. Esta especificidad junto con la resistencia y estabilidad de estas dos CK, es el motivo por el que se utilizan para la identificación de tumores epiteliales de origen desconocido (Wang y cols 1995).

El grupo de trabajo de Ormsby identificó, mediante inmuohistoquímica, un patrón de CK7/20 en las biopsias procedentes de pacientes con esófago de Barrett largo, con una sensibilidad del 97% y una especificidad del 100% para esta entidad, sugiriendo que podría ser un método adicional para diferenciar el esófago de Barrett ultra corto de la gastritis crónica con MI localizada en la unión esofagogástrica endoscópicamente normal (Ormsby y cols. 1990; Ormsby y cols. 2000).

En el patrón de CK7/ 20 tipo Barrett, la CK7 tiene una distribución difusa en la superficie del epitelio y en las glándulas superficiales y profundas, con una intensidad de tinción de moderada a fuerte. La CK20 tiñe débilmente la superficie

²⁹ *Ibíd.*, p.

del epitelio y de las glándulas superficiales, pero está ausente en las glándulas profundas³⁰.

Hay varias razones que pueden explicar la variabilidad de los resultados entre los diferentes grupos de investigación, tales como las distintas técnicas inmunoquímicas utilizadas, la interpretación subjetiva del patrón de Barrett por el patólogo y el tipo de muestra estudiada: biopsias o piezas de resección. Sin embargo la razón más importante, quizás, sea las diferentes áreas de la unión esofagogástrica de donde se toman las biopsias Ormsby y Glickman decidieron que las biopsias obtenidas de 5 mm por debajo del borde proximal de los pliegues gástricos, en pacientes donde la unión escamocolumnar y esofagogástrica coincidían, representaban el cardias gástrico³¹. El-Zimaity y Gram obtenían las biopsias justo por debajo de la unión escamocolumnar, siendo más frecuente que la mucosa que tapiza esta área correspondiera a epitelio esofágico metaplásico, mientras que en el caso anterior correspondiera a mucosa gástrica.

El equipo de Couverlard evaluó prospectivamente en 254 pacientes que tenían la unión esofagogástrica endoscópicamente normal, las biopsias obtenidas con metaplasia intestinal, de esófago, de la unión escamocolumnar, de la región cardial, de antro y fundus, mediante técnicas de inmunohistoquímica. Compararon los datos demográficos, clínicos, endoscópicos e histológicos entre pacientes con patrón de citoqueratinas CK7/20 tipo Barrett y los que presentaban un patrón CK7/20 no Barrett³².

5.7 UNA NUEVA PROPUESTA PARA IDENTIFICAR LA UEG

La correcta definición de la unión entre el esófago y el estómago es crucial para clasificar las enfermedades de esta región. Hasta ahora, la patología localizada proximal al borde superior de los pliegues gástricos se clasificaba como esofágica y a la distal como gástrica.

Si es cierta la hipótesis de que el epitelio cardial y oxíntico – cardial son metaplásicos, los dos únicos epitelios normales en la unión esofagogástrica con el

³⁰ MARTINEZ, Maria del Pilar. Prevalencia de la metaplasia intestinal en la región esofagogástrica. Relación con el reflujo esofagogástrico y Helicobacter Pylori [Tesis doctoral].Granada: Universidad de granada, departamento de medicina; 2009. 44 p.

³¹ *Ibid.*, p. 44

³² *Ibid.*, p. 45

epitelio escamoso estratificado y el oxíntico, entonces la UEG vendría definida por un dato histológico: el borde proximal del epitelio oxíntico³³.

Una de las características histológicas que definen al esófago es la presencia de glándulas submucosas formadas por células cúbicas, organizadas en acinos con tortuosos conductos colectores.

Las glándulas submucosas se desarrollan en el esófago una vez que el epitelio fetal se ha diferenciado hacia epitelio escamocolumnar³⁴. Esta relación es constante en todo el tracto gastrointestinal. Las glándulas mucosas se sitúan bajo el epitelio estratificado de la orofaringe, el esófago y el canal anal. Es tan específico de este tipo de epitelio, que Allison y Johnstone lo utilizaron como criterio para convencer a Barrett, de que su estómago tubular era realmente esófago. Nunca, a excepción del duodeno, se encuentran relacionadas con epitelios cilíndricos y por lo tanto, nunca se han observado en estómago.

Chandrosama y cols. en un estudio sobre piezas de autopsia observaron la presencia de glándulas submucosas bajo el epitelio escamoso estratificado, cardinal y mixto, de todos los esófago de las piezas reseçadas, pero nunca bajo el epitelio oxíntico³⁵.

Este mismo autor³⁶, en un intento por definir la verdadera unión esofagogástrica, ha realizado un estudio utilizando como criterio para definir el esófago la presencia de glándulas submucosas. Para ello, entre los años 1997 y 2000, seleccionó 10 piezas de esofagectomía en las que no existiera distorsión significativa a nivel de la unión esofagogástrica; que se identificara correctamente el límite proximal de los pliegues gástricos con el inicio de la porción sacular del esófago y el final del estómago y que hubiera mucosa oxíntica en los márgenes de resección. Realizó un mapeo histológico para determinar los tipos de epitelio y la distribución de las glándulas submucosas de la pieza. Encontró mucosa cardinal u oxíntica – cardinal en todos los pacientes entre la porción final del esófago distal y el epitelio oxíntico, ocupando un área del esófago sacular con una extensión que oscilaba entre 0,3 cm y 2,5 cm. Las glándulas submucosas estaban presentes a lo largo de todo el

³³ *Ibid.*, p. 46

³⁴ *Ibid.*, p. 46

³⁵ *Ibid.*, p. 46

³⁶ *Ibid.*, p. 47

esófago tubular y en una porción variable del esófago sacular, coincidiendo con la zona tapizada por epitelio cardial o mixto pero nunca bajo el epitelio oxíntico.

Estos datos sugieren: que existe una zona variable que pertenece al esófago sacular y está por encima del borde proximal de los pliegues gástricos, que corresponde a esófago y no a estómago proximal, y que la unión esofagogástrica se define por el borde proximal de la mucosa oxíntica y siempre estará situada distalmente a las glándulas submucosas.

Concluyen que el esófago, el estómago y la unión esofagogástrica no pueden definirse correctamente por endoscopia, ya que la que consideran la verdadera unión esofagogástrica puede distar del borde proximal de los pliegues gástricos (definición endoscópica aceptada de UEG) entre 0 – 2 cm. Si se utiliza el criterio endoscópico se puede cometer un error de clasificación, considerando como estómago proximal lo en realidad sería esófago.

La definición histológica es la más exacta y fácilmente reproducible pero, al ser las glándulas submucosas tan profundas, no es un criterio válido para la práctica clínica diaria. El único método para localizar la UEG con endoscopia, sería con el estudio histológico de la zona mediante un sistema de mapeo diseñado para localizar el borde proximal de la mucosa gástrica oxíntica.

6. METODOLÓGIA

6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio es de tipo cuantitativo en el cual se mantiene una concepción lineal teniendo en cuenta la claridad entre los elementos que conforman el problema, de tal forma que se operacionalizan para hallar una limitación y así identificar con exactitud el origen del problema y a su vez que tipo de prevalencia existe entre aquellos elementos. De esta manera más la medición numérica y el análisis de los datos se conocen la realidad de una forma confiable, para ser generalizados los resultados obtenidos hacia poblaciones más amplias³⁷.

El presente proyecto es un estudio de serie de casos en el se realizó un análisis de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo de serie de casos cuya fuente de datos fueron las historias clínicas de pacientes archivadas el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo, y así determinar el perfil de la representación de la patología en la población a estudio.

6.2 ÁMBITO DE ESTUDIO

6.2.1 Ámbito geográfico. El estudio se realizará en el servicio de endoscopia del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Neiva. Es un Hospital de tercer nivel que da cobertura al área sur de Colombia principalmente, Huila, Caquetá y Putumayo³⁸.

6.2.2 Ámbito temporal. El periodo de estudio desde el mes de septiembre de 2009 a mayo de 2012.

6.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

6.3.1 Población. La población a estudio, corresponde a las historias clínicas los pacientes atendidos en el Hospital Universitario de Neiva "Hernando Moncaleano Perdomo", con diagnostico de adenocarcinoma de la región esofagogastrica ,

³⁷ HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; *et al.* Metodología de la Investigación. 4ª. ed. México. McGraw-Hill, 2006.p. 102

³⁸ HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO. <http://www.hospitaluniversitarioneiva.com.co>

procedentes de diversos lugares del sur de Colombia de ambos sexos, en cualquier rango de edad y con diferentes tipos de seguridad social y estrato socio-económico.

6.3.2 Muestra. Teniendo en cuenta los criterios de inclusión y de exclusión se encontró una muestra de 14 pacientes con adenocarcinoma de la región esofagogástrica del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva de los cuales se obtuvo información mediante un formulario previamente elaborado.

6.3.3 Criterios de inclusión. Contar con el diagnóstico de adenocarcinoma de la unión esofagogástrica, realizado por los médicos del servicio de Gastroenterología y Endoscopia.

Cumplir con la ubicación anatómica para ser catalogado como adenocarcinoma de la unión esofagogástrica.

Haber sido atendidos durante el periodo comprendido entre septiembre de 2009 y mayo de 2012 con disponibilidad de información clínica y paraclínica requerida por los investigadores.

6.3.4 Criterios de exclusión. Se excluyeron las Endoscopias que evidenciaban otro tipo de patología gástrica no neoplásica; ó aquellos que no contaban con la información clínica y paraclínica pertinente para el estudio.

6.4 TÉCNICA Y PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

6.4.1 Técnica. Para el desarrollo de este proyecto, se eligió como técnica la revisión de registros existentes de datos, los cuales han sido colectados por el área de endoscopia y archivo de historias del hospital, en los que se encuentran aquellos pacientes con un diagnóstico clasificado como cáncer gástrico.

El proceso de recolección de los datos se hizo mediante Endoscopia de Vías Digestivas Altas, en pacientes con sospecha de patología gastroesofágica, por características clínicas. Para esto se les aplicó a dichos pacientes el procedimiento consistente en el suministro de anestesia local con lidocaína y posteriormente se procede a la introducción del video endoscopio marca Olympus en donde se podría

visualizar y grabar todo el tracto gastrointestinal superior y la identificación de las patologías.

El procedimiento lo realizan un médico endoscopista, dos médicos generales y dos auxiliares y de esta manera llegar a un diagnóstico probable de adenocarcinoma de la unión esofagogástrica, confirmado por medio de biopsias seriadas, por parte del servicio de Patología del Hospital Universitario de Neiva

6.5 INSTRUMENTO

En el proceso de recolección de datos, inicialmente, se tomaron los registros de la unidad de gastroenterología para posteriormente correlacionarlos con los resultados patológicos que confirmarían o no la presencia o ausencia de ésta enfermedad luego se realizó una hoja de recolección de datos de cada paciente incluyendo características clínicas, paraclínicas, datos de información del paciente, es decir, Numero de Historia Clínica. Sexo, Edad actual y procedencia (ver anexo A).

6.6 FUENTES DE INFORMACIÓN

Se recurrió a información adecuada al estudio, que se realizo mediante diferentes fuentes, como fueron los resultados de las Endoscopias de Vías Digestivas Altas y del procesamiento de las biopsias con confirmación de material neoplásico por parte del servicio de Patología, del hospital en cuestión; procedimientos requeridos basándose en la información recopilada en las actas de ingreso, egreso o epicrisis, las Evoluciones Clínicas llevadas a cabo por los diferentes servicios y los laboratorios adjuntos.

6.7 CODIFICACIÓN Y TABULACIÓN

Posterior a la recolección de datos, se procedió a ingresar cada una de las variables en un formato en forma de tabla en el programa Microsoft Office Excel 2007, con el objetivo de transferir los datos obtenidos a estadísticas epidemiológicas, gráficos y tablas, que permitían su obtención en forma sistemática, de tal manera, que se convirtió en una fuente de apoyo para el posterior análisis de la información.

6.8 PLAN DE ANÁLISIS DE RESULTADOS

Una vez ingresados los datos al programa Microsoft Office Excel 2007, teniendo en cuenta las características nominales de las variables del estudio, se procedió a aplicar el tipo estadístico descriptivo, mediante el cual se obtuvo la frecuencia de presentación de cada variable con su respectiva desviación estándar. Para posteriormente realizar la relación con los otros tipos de variables (Ejemplo: Sexo-Diagnóstico)

La presentación y el análisis de la información se realizarán mediante porcentajes de frecuencias, correspondientes a cada dato, al igual, que presentación en gráficas de barras y tortas.

6.9 CONSIDERACIONES ÉTICAS

La presente investigación ha sido concebida y diseñada atendiendo a lo estipulado por la Resolución No. 008430 de 1993³⁹, por la cual se establecen las normas académicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, atendiendo a lo planteado en el TÍTULO II relacionado con la investigación en seres humanos, en su CAPÍTULO I, sobre los aspectos éticos de la investigación en seres humanos:

De conformidad con lo planteado en el ARTÍCULO 11, la presente investigación puede clasificarse como Investigación sin riesgo por ser un estudio que emplea técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada a las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio.

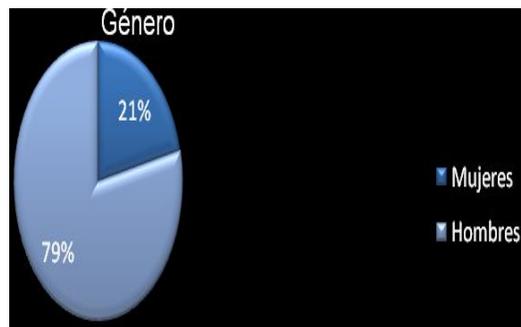
La metodología aquí propuesta se desarrolla contemplando los aspectos éticos y operativos necesarios para proteger la integridad del paciente, sus derecho y bienestar (Art. 5).

³⁹ COLOMBIA, MINISTERIO DE SALUD. Resolución 8430 de 1993: Título II: De La Investigación En Seres Humanos,. En: [http://www.dib.unal.edu.co/promocion/etica_res_8430_1993.pdf] 26 de mayo de 2011.

7. RESULTADOS

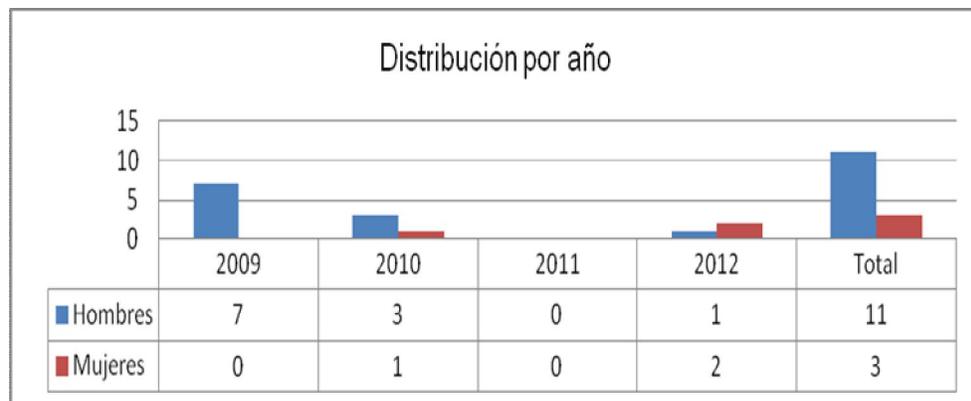
A partir de las revisiones de las historias clínicas y la información documentada en los formatos, se presentan los resultados de la investigación:

Grafica 1. Distribución por género en pacientes con adenocarcinoma de la unión esofagogástrica.



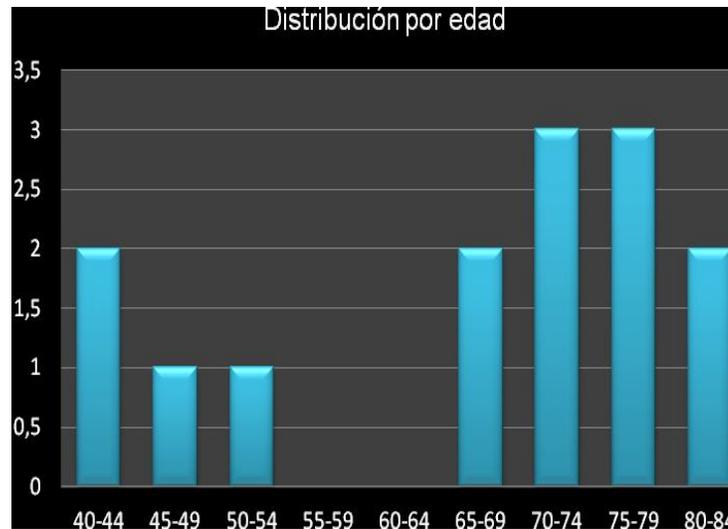
Del total de la población diagnosticada con adenocarcinoma de la unión esofagogástrica se observa una mayor frecuencia en pacientes masculinos (11 casos) frente a los pacientes femeninos (3 casos) correspondientes a 79% y 21% respectivamente (ver anexo D).

Grafica 2. Distribución por diagnósticos realizados de adenocarcinoma de la región esofagogástrica durante el periodo 2009-2012.



En la figura anterior nos muestra una disminución en la presentación de casos a partir del año en que se inicia el estudio, y en la mayoría de veces siempre fue mayor el número de diagnósticos en el género masculino (ver anexo E)

Grafica 3. Distribución por edad en pacientes con adenocarcinoma de la región esófago gástrica del HUHMP.



Se observa en la presente figura la mayor afectación en edades de 70-74 años y de 74-79 años, con un porcentaje equitativo y equivalente al 22% , como también se puede notar ausencia de casos en los grupos de edades de 55-59 años y de 60-64 años con una representatividad del 0% (ver anexo F).

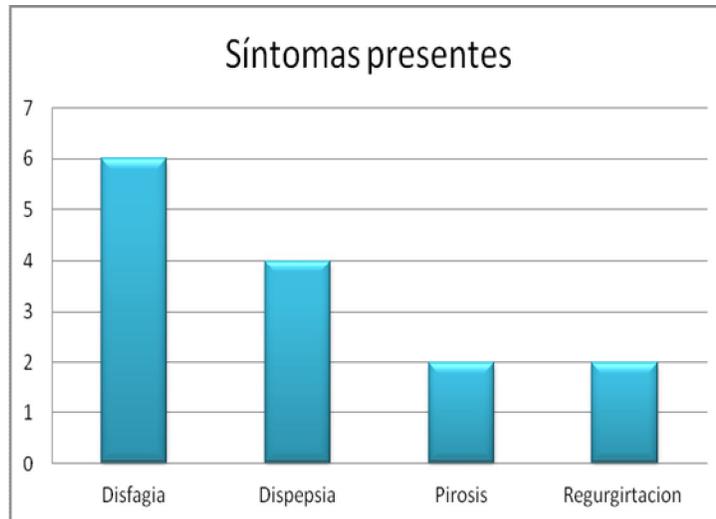
Tabla 2. Medidas de tendencia central por edad.

No pacientes	EDAD				
	Edad mínima	Edad máxima	Media	Mediana	Moda
14	40	82	66.35	73	82

Del analisis por edad ; el promedio de edad de los pacientes con adenocarcinoma de la region esofagogastrica fue de 73 años, lo cual puede sugerir que el

ademocarcinoma de la region esofagogastrica se presenta en personas de edad avanzada.

Grafica 4. Distribución por síntomas en pacientes con adenocarcinoma de la unión esofagogástrica.



Frente a los síntomas presentes, se observa mayor presentación de disfagia 43%, seguida de la dispepsia con un 29%, y menor prevalencia de pirois y regurgitacion con un 14 % (ver anexo G).

Tabla 3. Factores de riesgo distribución por consumo de alcohol.

CONSUMO DE ALCOHOL		
	N	%
Consumidores	4	29
No consumidores	10	71
Total	14	100

En la anterior tabla se aprecia el consumo de alcohol en pacientes con adenocarcinoma de la unión esofagogastrica, en la cual prevalecen los no consumidores con un 71% frente a los consumidores de alcohol en un 29%.

Tabla 4. Factores de riesgo distribución por consumo de tabaco.

	N	%
Nunca	6	43
Exfumadores	5	36
Fumadores	3	21
Total	14	100

Del consumo de tabaco prevalece la población no fumadora con un 43% frente a los fumadores con un 21%.

Tabla 5. Factores de riesgo distribución por peso.

	N	%
Peso ideal	4	28
Sobrepeso	5	36
Obesidad	5	36
Total	14	100

Frente al peso se observa mayor presentación de población con sobrepeso y obesidad con un 36% frente a tener un peso ideal con un 28%.

8. DISCUSIÓN

Se encontró en el estudio realizado que los síntomas más frecuentes en pacientes con adenocarcinoma de la unión esofagogástrica fueron disfagia y dispepsia, datos relacionados con lo que reporta la literatura mundial⁴⁰.

También se encuentra que factores como el tabaquismo o alcoholismo no se demuestran como factor de riesgo o predisponente en nuestro estudio siendo compatible con la literatura, la cual es clara en no relacionar a los antes mencionados con el adenocarcinoma de la unión gastroesofágica.

Los pacientes diagnosticados con adenocarcinoma de la unión en su mayoría fueron del sexo masculino, en las revisiones a nivel mundial resalta el aumento de incidencia y prevalencia en las mujeres.

En Colombia no se conoce la prevalencia del adenocarcinoma de la unión gastroesofágica, a pesar de ser una patología cuyos reportes van en aumento a nivel mundial, podríamos decir que la baja prevalencia podría ser un marcador de una patología no diagnosticada o tratada en forma adecuada en nuestro medio y hace necesario que se dé la importancia que amerita, y de esta forma ser diagnosticado e intervenida a tiempo.

Durante el anterior estudio se presentaron algunas limitaciones como la ubicación de las historias clínicas para la recolección de información requerida, de igual forma la ubicación de los resultados patológicos de los pacientes.

En cuanto a la revisión de la literatura se presentó la limitante debido a que no hay estudios de antecedentes regionales por lo cual se tomó como marco de referencia estudios internacionales.

⁴⁰ BUTTE, Jean. *et al.* Cáncer de la unión gastroesofágica. Evaluación de los resultados quirúrgicos, supervivencia alejada y factores pronósticos en enfermos con terapia receptiva. Revista médica de Chile [En línea]. Vol.138. No. 1. 2010.[Consultado 30 de Oct. 2012]. Disponible en [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872010000100007&script=sci_arttext]

9. CONCLUSIONES

Durante el periodo de 2009 al 2012 se evidenció un descenso en los casos de adenocarcinoma de la unión esofagogástrica en la unidad de gastroenterología del hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva-Huila.

Teniendo en cuenta el género, el adenocarcinoma de la región esofagogástrica durante el periodo 2009 - 2012 se presentó en su mayoría en hombres, con esto se podría decir que en la región, son los hombres quienes tienen una mayor predisposición a padecer esta enfermedad.

El adenocarcinoma de la región esofagogástrica presenta prevalencia elevada a medida que avanza la edad, sobre todo en los grupos etareos de 70-80 años, de tal forma se diría, es infrecuente en la edad temprana de la vida, y su prevalencia está directamente relacionada con la edad.

Los pacientes con adenocarcinoma de la región esofagogástrica presentaban baja frecuencia en los factores tóxicos.

La dispepsia y la disfagia fueron los síntomas más frecuentemente presentes en adenocarcinoma de la unión esofagogástrica, con una frecuencia de síntomas diarios o semanales indicando una mayor presencia.

La literatura mundial muestra una constante incidencia y prevalencia de esta patología, a diferencia el estudio realizado, reportó una disminución anual de la misma, pero somos conscientes de que se necesita más estudio y seguimiento a ésta en Colombia y en especial en nuestra región, debido a la importancia del temprano diagnóstico y seguimiento.

10. RECOMENDACIONES

Con la realización de este trabajo de investigación, se recomienda ahondar en la investigación de adenocarcinoma de la región esofagogástrica debido a que en este campo se han realizada pocas investigaciones.

Para futuros estudios se sugiere tener en cuenta los hospitales y clínicas de tercer nivel de la ciudad de Neiva lo cual puede presentar un mayor acercamiento a la problemática presente.

Se sugiere que a los endoscopistas tener en cuenta los síntomas más frecuentes referidos por el paciente en el momento de realizar el examen.

BIBLIOGRAFIA

BARREDA, Fernando. *et al.* Metaplasia Intestinal en la unión esófago-gástrica, frecuencia y correlaciones. Revista de gastroenterología de Peru. [En línea] .Vol. 21 No. 3 (2001).[Consultado 31 de Oct. 2012]. Disponible en [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1022-51292001000300002]

_____. *et al.* Esófago de Barrett. En Revista de gastroenterología del Perú. Vol.22, No. 1. [Consultado el 30 de Oct. 2012] Disponible en [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=s1022-51292002000100006&script=sci_arttext]

BERNAL, Jorge A y DORADO, Evelyn. Impacto de la radicalidad quirúrgica en el manejo definitivo del cáncer gástrico. . En: Revista colombiana de gastroenterología [En línea]. Vol.23, No 3. (2008). [Consultado el 25 de Sep. 2012]. Disponible en [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-99572008000300009&script=sci_arttext]

BURDILES , Patricio; CSENDES y Attila; SMOK, Gladys. Displasia de alto grado en esófago de Barrett: Parte I. Fundamentos para el clínico. En: revista chilena de cirugía. Vol. 59 No 2 (2007). [Consultado el 27 de Feb. del 2013] disponible en [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-40262007000200013&script=sci_arttext]

BUTTE, Jean. *et al.* Cáncer de la unión gastroesofágica. Evaluación de los resultados quirúrgicos, sobrevida alejada y factores pronósticos en enfermos con terapia receptiva. Revista médica de Chile [En línea]. Vol.138. No. 1. 2010.[Consultado 30 de Oct. 2012]. Disponible en [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872010000100007&script=sci_arttext]

CARDONA, Héctor. *et al.* Metaplasia intestinal de la región esofagogástrica prevalencia, relación con el reflujo gastroesofágica, Helicobacter Pylori e histología gástrica. En: Revista de gastroenterología. [En línea]. Vol. 15 (2000). [consultado 25 de Agt.2012]. Disponible en[<http://www.encolombia.com/gastro15200-metaplasia.htm>]

COLINA, Francisco; LOPEZ, Guadalupe y IBARROLA, Carolina. Protocolo e información sistematizada para los estudios histopatológicos relacionados con el

carcinoma esofágico. En: Revista española de patología [En línea]. Vol. 37, No 4 (2004); Disponible en [<http://www.patologia.es/volumen37/vol37-num4/37-4n02.htm>]

COLOMBIA, MINISTERIO DE SALUD. Resolución 8430 de 1993: Título II: De La Investigación En Seres Humanos,. En: [http://www.dib.unal.edu.co/promocion/etica_res_8430_1993.pdf] 26 de mayo de 2011.

Crew KD y Neugut AI. Epidemiology of gastric cancer. In: World J Gastroenterol. Vol. 12, No. 3 (2006); p 354-362.

CRUZ, Alejandro, *et al.* Supervivencia y factores pronósticos en cáncer esofágico. En: Revista médica del Hospital general de México. Vol. 73, No 1 (2010); p 23-29.

FELIX, José. Esófago de Barrett, cáncer esofágico y epitelio de Barrett. En: Revista de cirugía [En línea]. Disponible en [<http://www.encolombia.com/medicina/cirugia/ciru17202-barrettc.htm>]

_____ Esófago de Barrett, vigilancia y seguimiento. En: Revista de cirugía. [En línea]. [Consultado 30 Mar. 2011]. Disponible en [<http://www.encolombia.com/medicina/cirugia/ciru17202-barrettc.htm>]

FERREIRA, Edgar. Carcinoma de la región esofagogástrica. En: Revista de los estudiantes de medicina de la universidad de Santander. [En línea]. Vol.20, No. 3 (2007). [Consultado 25 Feb. 2010]. Disponible en [<http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/article/view/1199>]

GOMEZ, Silvia; GOMEZ, Cesar y SEGURA, José. Cáncer de esófago. En : Revista el Sevier, Publicado en Med Clin (Barc). Vol. 130, No 11 (2008).

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; *et al.* Metodología de la Investigación. 4ª. ed. México. McGraw-Hill, 2006.p. 102

HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERODOMO, Disponible en

[http://www.hospitaluniversitarioneiva.com.co/servicios/apoyodiagnosticoycomplemetacion_terapeutica/gastroenterologia].

_____ <http://www.hospitaluniversitarioneiva.com.co>

MARTINEZ, Maria del Pilar. Prevalencia de la metaplasia intestinal en la región esofagogástrica. Relación con el reflujo esofagogástrico y Helicobacter Pylori [Tesis doctoral]. Granada: Universidad de granada, departamento de medicina; 2009.44p

MINISTERIO DE SANIDAD Y POLITICA SOCIAL. Estrategia en cáncer del ministerio nacional de salud. Madrid 2009.[En línea]. Disponible en [<http://www.msps.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/ActualizacionEstrategiaCancer.pdf>]

PILCO, J. y STEIN, J. Adenocarcinoma de la región esofagogástrica, revisión de la literatura. En: Revista gastroenterología, Perú, Vol.36 (2006); p 194-199.

SOBRINO, M, Carcinoma de esófago. En: American joint comitee on cáncer. Vol.27, No 04 (2006); p 145-148.

VALDIVIESO, Eduardo. Paliación endoscópica de cáncer gástrico. Revista Colombiana Gastroenterología [En línea]. Bogotá: Universidad Javeriana. 2010. vol. 25. No.1. [Consultado 30 de Oct. 2012]. Disponible en [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572010000100014]

ANEXOS

Anexo A. Formato para la recolección de la información.

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
PROGRAMA DE MEDICINA
HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO

OBJETIVO: Identificar en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo cual es la prevalencia del adenocarcinoma de la unión esófagogástrica.

1. DATOS CLINICOS

Nombre: _____
Edad _____ Sexo: F _____ M _____
Dirección _____
N° de historia _____
N° de endoscopia _____

INDICACION DE LA ENDOSCOPIA

Enfermedad por reflujo gastroesofágico Si _____ No _____
Estudio de dispepsia Si _____ No _____
Disfagia y pirosis Si _____ No _____
Otras Si _____ No _____ cual? _____

ENFERMEDADES PREVIAS O ACTUALES:

HABITOS TOXICOS:

Tabaco _____ paq/dia _____ años _____
Exfumador desde _____ años
Alcohol _____ copas o cerveza por día _____ años
Exbebedor desde _____ años _____

MEDICACION HABITUAL DOSIS Y DURACION:

SINTOMAS Y FRECUENCIAS:

	No	Episodio/día	Episodio/sem	Episodio/mes
Pirosis				
Regurgitaciones				
Disfagia				
Dispepsia				

DOLOR:

	LOCALIZACION
Hemiabdomen sup derecho	
Hemiabdomen sup izquierdo	
Epigastrio	
Hemiabdomen inf derecho	
Hemiabdomen inf izquierdo	

a- FRECUENCIA

	FRECUENCIA
Duración/ episodio	
Nº de episodio	
Tiempo de evolución	

b- CARACTERISTICAS

	CARACTERÍSTICAS
Cólico	
Continuo	
Punzante	
Sordo	

c- INTENSIDAD

	INTENSIDAD
Baja	
Media	
Alta	

d- FACTORES

	FACTORES
Desencadenantes	
Atenuantes	

2- DATOS ENDOSCOPICOS

A- DISTANCIAS MEDIDAS AL INTRODUCIR EL ENDOSCOPIO

EES	LINEA Z	UEG

B- HERNIA HIATAL:

Si_____ No_____ Tamaño_____

C- Linea Z

Grado 0: _____

Grado I: _____

Grado II: _____

Grado III: _____

3- TIPO DE Ca. SEGÚN LA CLASIFICACIONDE LAUREN

- Intestinal_____

- Difuso_____

4- ESOFAGITIS: GRADO (Savaray y miller)

- Grado I: _____
- Grado II: _____
- Grado III: _____
- Grado IV: _____

5- OTRAS LESIONES:

Anexo B. Operacionalización de variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN	SUB VARIABLE	DEFINICIÓN	CATEGORÍA E INDICADOR	NIVEL DE MEDICIÓN
Características sociodemográficas	Se entiende por variable sociodemográfica a la agrupación de facultades o atributos relacionados con aspectos personales que permiten caracterizar a la población de estudio	Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo medida en años vividos	Edad en años cumplidos	Numeral
		Genero	Término que abarca masculino y femenino (cuyas características biológicas y socioculturales son diferentes)	Femenino /masculino	Nominal
Patologías de la unión esofagogástrica		Enfermedad por reflujo gastroesofágico	Paso del contenido gástrico al esófago.	Si/no	Nominal
		Esófago de Barrett	Es una condición adquirida que afecta al esófago inferior en cualquier longitud, en la que el epitelio escamoso estratificado es reemplazado por un epitelio metaplásico columnar de tipo intestinal, definido por la presencia de células caliciformes.	Si/no	Nominal
		Metaplasia intestinal cardial	Es una lesión precancerosa del estómago y esófago, caracterizada por la presencia de un epitelio altamente	Si/no	Nominal

		<p>Carditis</p> <p>Adenocarcinoma de la unión esofagogástrica</p> <p>Helicobacter pylori</p>	<p>diferenciado similar al del intestino delgado normal</p> <p>Inflamación del cardias.</p> <p>Es el adenocarcinoma que se origina alrededor del cardias. Este se subdivide dependiendo de sus características anatómicas topográficas basadas en la localización del centro del tumor.</p> <p>Bacteria que se instala en las partes del tubo digestivo recubiertas por un epitelio con capacidad para producir ácido: el estómago y en ciertos casos el duodeno. Las patologías más frecuentes son las úlceras gástrica, duodenal y el linfoma MALT.</p>		
Factores de riesgo	Son todos aquellos factores biológicos o químicos que favorecen la aparición de enfermedad	<p>Alcoholismo</p> <p>Tabaquismo</p>	<p>Ingesta de bebidas de tipo alcohólico</p> <p>Consumo de cigarrillo o tabaco</p>	<p>Si/no</p> <p>Si/no</p>	<p>Nominal</p> <p>Nominal</p>

Anexo C. Distribución por sexo para criterios de inclusión.

	Pacientes
Adenocarcinoma de la unión esofagogástrica	14
Otras patologías	25

Anexo D. Distribución por género en los pacientes con adenocarcinoma de la región esofagogástrica.

GENERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mujeres	3	21%
Hombres	11	79%
Total	14	100%

Anexo E. Diagnósticos realizados de adenocarcinoma de la región esofagogástrica durante el periodo 2009-2012.

AÑO	TOTAL DE PACIENTES	HOMBRES	MUJERES
2009	7	7	0
2010	4	3	1
2011	0	0	0
2012	3	1	2
Total	14	11	3

Anexo F. Distribución por edad en pacientes con adenocarcinoma de la región esofagogastrica.

EDAD	FRECUENCIA
40-44	2
45-49	1
50-54	1
55-59	0
60-64	0
65-69	2
70-74	3
75-79	3
80-84	2
Total	14

Anexo G. Síntomas presentes en pacientes con adenocarcinoma de la región esofagogastrica.

SÍNTOMAS PRESENTES	FRECUENCIA
Disfagia	6
Dispepsia	4
Pirosis	2
Regurgitación	2
Total	14