

# Frecuencia de esófago de Barrett en una serie de biopsias endoscópicas de esófago (2002-2007)

## Frequency of Barrett's esophagus in a series of endoscopic esophageal biopsies (2002-2007)

Óscar Ricardo Angarita Santos, MD,<sup>1</sup> Carlos Eduardo Granados, MD,<sup>2</sup> Orlando Ricaurte Acosta, MD.<sup>3</sup>

### RESUMEN

**Justificación.** La epidemiología del esófago de Barrett en nuestro medio es limitada.

**Objetivos.** Determinar la proporción entre biopsias esofágicas y biopsias gástricas, y la frecuencia de diagnóstico histológico de esófago de Barrett en una serie de biopsias esofágicas, establecer la concordancia diagnóstica endoscópica e histopatológica en esófago de Barrett.

**Materiales y métodos.** Revisión de informes de patología de las biopsias de vías digestivas altas de la base de datos del departamento de Patología de la Universidad Nacional de Colombia entre 2002 y 2007. A las biopsias de esófago se les estableció género, edad, impresión diagnóstica endoscópica y diagnóstico histopatológico. Se agruparon los casos de acuerdo a sospecha endoscópica y a diagnóstico histológico. Los resultados se expresaron en medidas de tendencia central y para la concordancia endoscópica e histológica se utilizó el estadístico Kappa.

**Resultados.** Biopsias digestivas altas: 4.032, esofágicas: 507. Relación biopsia esofágica: gástrica 1:7. Faltó información en 43 biopsias esofágicas, se analizaron 464 biopsias. Indicación más frecuente de biopsia esofágica: Barrett (45,53%). Diagnóstico histológico más frecuente: Barrett sin displasia (37,07%), ningún caso con displasia de alto grado. Edad promedio de Barrett sin displasia en hombres: 61,68+/- 14,04 años y en mujeres: 63,67+/- 13,86 años. La concordancia entre endoscopia e histología para Barrett fue de 57,74% y el Kappa fue 0,3632.

**Conclusiones.** Se biopsia con más frecuencia el estómago que el esófago. Existe pobre concordancia endoscópica e histológica en el diagnóstico de esófago de Barrett.

### Palabras clave

Esófago, Barrett, biopsia, endoscopia.

### SUMMARY

**Justification.** The epidemiology of Barrett's esophagus in our means is limited.

**Objectives.** To determine the proportion between esophageal biopsies and gastric biopsies, to determine the frequency of histopathology of Barrett in a series of esophageal biopsies, to establish the agreement between histopathology and endoscopy in Barrett.

**Materials and methods.** Revision of reports of pathology of the upper digestive biopsies of the database of the Department of Pathology of the National University of Colombia between 2002 and 2007. To the esophageal biopsies they were established gender, age, endoscopic diagnosis and histopathology. The cases were grouped according to endoscopic suspicion and to histopathology. The results were expressed in measures of central tendency and for the agreement between endoscopy and histology the statistical Kappa was used.

**Results.** High digestive biopsies: 4032, 507 esophageal. Relationship esophageal: gastric biopsy 1:7. Lacked information in 43 esophageal biopsies, it was analyzed 464 biopsies. More frequent indication of esophageal biopsy: Barrett (45, 53%). Histopathology more frequent: Barrett without dysplasia (37.07%) not found dysplasia of high grade. Age average of Barrett without dysplasia in men: 61.68+/- 14.04 years and in women: 63.67+/- 13.86 years. The agreement between endoscopy and histology for Barrett was of 57.74% and the Kappa was 0.3632.

**Conclusions.** Exists poor agreement between endoscopy and histology in the diagnose of Barrett's esophagus.

### Key words

Barrett, esophagus, biopsies, endoscopy.

<sup>1</sup> Internista, Residente de Gastroenterología, Universidad Nacional. Bogotá, Colombia.

<sup>2</sup> Internista, Epidemiólogo, Universidad Nacional. Bogotá, Colombia.

<sup>3</sup> Patólogo, Profesor asociado departamento de patología Universidad Nacional, Bogotá, Colombia.

Fecha recibido: 30-08-07/ Fecha aceptado: 14-02-08

## INTRODUCCIÓN

Las primeras descripciones publicadas en la literatura científica sobre el esófago de Barrett fueron realizadas en 1950 por el cirujano británico Norman Barrett (1) y el francés Jean-Louis Lortat-Jacob en 1957, quien lo denominó endobraquiesófago (2); desde esa época es un tema controversial tanto en el entorno clínico como en las ciencias básicas. Hasta el momento son múltiples los estudios en marcha para definir la real prevalencia de esta entidad en la población general y la identificación de los factores de riesgo más importantes para su aparición así como la progresión histológica a displasia y cáncer (3).

La definición clínico patológica más simple de esófago de Barrett corresponde al reemplazo del epitelio escamoso que recubre el esófago distal por epitelio glandular (4); endoscópicamente se divide en dos categorías, de segmento largo (clásico) y de segmento corto, según el defecto sea mayor o menor de 3 centímetros (6, 7). Paul y col (1976) describieron tres tipos histológicos de mucosa: cardial, corporal y especializada, esta última de aspecto intestinal (8).

Posteriormente, su definición se restringió a la presencia de metaplasia intestinal con células caliciformes recubriendo el esófago distal considerando que éste es el único tipo con riesgo de progresión a cáncer, mientras que los tipos cardial y corporal hoy se consideran características propias de la esofagitis péptica, pudiendo coexistir estos diferentes tipos de mucosa junto al epitelio metaplásico de Barrett (9). Para diagnosticar más objetivamente los cambios displásicos asociados a esófago de Barrett, se adoptó la clasificación propuesta por Riddell para el diagnóstico de displasia asociada a enfermedad inflamatoria intestinal, que contempla cuatro categorías: negativa para displasia, displasia no definida y displasia de bajo y alto grado (10, 11).

Para el diagnóstico endoscópico los consensos internacionales han definido los puntos anatómicos de importancia al momento de observar y describir lesiones en la unión esófago gástrica, con el fin de poder diferenciar endoscópicamente los cambios sugestivos de Barrett, tomar las biopsias de forma

dirigida y clasificar la longitud del Barrett en segmento corto y segmento largo (12).

Desde el punto de vista fisiopatológico, esta entidad se ha relacionado por mucho tiempo con el reflujo gastroesofágico y algunos estudios han relacionado su presencia como un paso previo a la aparición de adenocarcinoma esofágico (4, 7). Debido al uso rutinario de la endoscopia digestiva superior en el estudio de pacientes con síntomas digestivos y el uso de esta misma técnica en pacientes asintomáticos con fines epidemiológicos, se observa cada vez un mayor diagnóstico del esófago de Barrett y adenocarcinoma de esófago (3, 4). La exposición ácida sostenida del esófago distal observada en el reflujo gastroesofágico, el reflujo biliar, la edad avanzada, la obesidad, el tabaquismo, la raza caucásica, el sexo masculino y una probable tendencia familiar, son hoy en día los factores de riesgo identificados en los estudios de prevalencia de esófago de Barrett (3, 4, 6). Recientemente se han elaborado estudios que buscan establecer las bases moleculares y genéticas que podrían explicar los mecanismos que terminan generando la diferenciación celular hacia metaplasia intestinal, dando importancia a la proteína morfogenética BMP-4 y a la expresión del gen de diferenciación intestinal CDX-2 (7).

La epidemiología del esófago de Barrett en nuestro medio es limitada por lo cual el presente estudio busca aportar información acerca de la frecuencia de esófago de Barrett en una serie de muestras histopatológicas.

## OBJETIVOS

1. Determinar la proporción de biopsias esofágicas en relación con el total de biopsias procedentes de vías digestivas altas.
2. Determinar la frecuencia del diagnóstico histológico de esófago de Barrett en una serie de biopsias de esófago realizadas en el departamento de Patología de la Universidad Nacional
3. Establecer la concordancia diagnóstica endoscópica e histopatológica en esófago de Barrett.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisaron los informes de estudios patológicos de biopsias de vías digestivas altas del departamento de Patología de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, localizadas mediante la base de datos del departamento en el período comprendido entre 2002 y 2007. En el departamento de Patología de la Universidad Nacional el diagnóstico histológico de esófago de Barrett se realiza por consenso entre patólogos expertos que utilizan un protocolo que incluye criterios estrictos de clasificación como norma rutinaria para el diagnóstico de esta entidad. Para el análisis se determinó el número total de biopsias de esófago y estómago y de las primeras se estableció la información sobre género, edad, impresión diagnóstica endoscópica por la cual se realizó la biopsia y su diagnóstico histopatológico. Para el análisis de los resultados se utilizaron medidas de tendencia central y para evaluar la fuerza de concordancia entre endoscopia e histología se utilizó el estadístico Kappa.

## RESULTADOS

El número total de biopsias de estómago y de esófago encontradas fue de 4.032, de las cuales 507 fueron de esófago correspondiendo a una proporción de 1:7 con respecto a las biopsias gástricas. De las 507 biopsias esofágicas, 43 no tenían información completa y por ello no fueron incluidas en el estudio, quedando disponibles para el análisis 464 biopsias esofágicas obtenidas en el período de 5 años.

Para el análisis se establecieron cuatro categorías de diagnóstico endoscópico, sospechas endoscópicas de esófago de Barrett, esofagitis, cáncer y un último grupo de otras sospechas diagnósticas endoscópicas que generaron la toma de la biopsia.

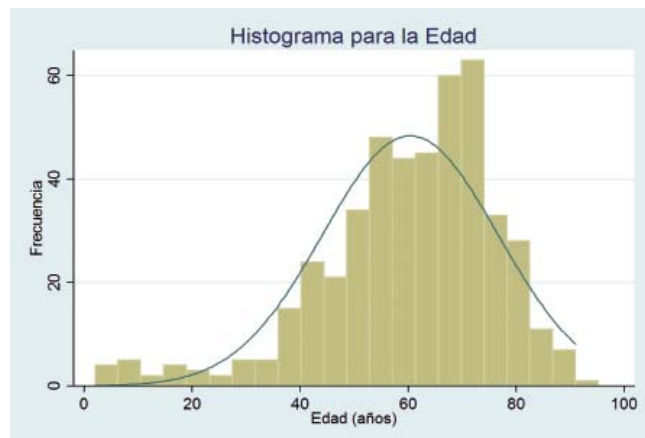
El diagnóstico histológico de Barrett se dividió en cuatro categorías en relación con la presencia displasia asociada: negativo para displasia, indefinido, de bajo grado y de alto grado. Los otros diagnósticos histológicos se agruparon en esofagitis, grupo de biopsias con diagnóstico de metaplasia cardial o

corporal, grupo de biopsias con diagnóstico de carcinoma escamocelular, grupo con diagnóstico de adenocarcinoma y un último grupo donde están todos los demás diagnósticos histológicos no incluidos en las otras categorías.

La distribución de la población por género y grupos de edades se muestra en la tabla 1 y en la figura 1 que representan la tendencia poblacional de la serie.

**Tabla 1.** Tendencia poblacional de la serie.

Edad	Género		
	Hombres	Mujeres	Total
Hasta 16 años	6	6	12
17-50 años	50	44	94
51-65 años	82	73	155
Mayores de 65 años	114	89	203
Total	252	212	464



**Figura 1.** Histograma.

La tabla 2 muestra el número de biopsias agrupadas de acuerdo a la sospecha diagnóstica endoscópica.

**Tabla 2.** Número de biopsias de acuerdo a la sospecha diagnóstica endoscópica.

Sospecha endoscópica	Frecuencia	(%)
Barrett	202	(43,53)
Esofagitis	58	(12,5)
Cáncer	26	(5,6)
Otro hallazgo	178	(38,36)
Total	464	(100)

La tabla 3 muestra el número de biopsias agrupadas de acuerdo al diagnóstico histológico.

**Tabla 3.** Número de biopsias según diagnóstico histológico.

Diagnóstico histológico final	Frecuencia	(%)
Barrett sin displasia	172	(37,07)
Barrett con displasia	21	(4,53)
Barrett indefinido para displasia	1	(0,22)
Esofagitis	107	(23,06)
Metaplasia cardial o corporal	46	(9,91)
Carcinoma escamoso	14	(3,02)
Adenocarcinoma esofágico	14	(3,02)
Otros hallazgos histológicos	89	(19,18)
Total	464	(100)

En la tabla 4 se presentan los diagnósticos histológicos de acuerdo al género y promedio de edad con desviación estándar.

**Tabla 4.** Diagnóstico histológico según género y promedio de edad.

Diagnóstico histológico final	Promedio de edad por sexo			
	Masculino	Sd	Femenino	Sd
Barrett sin displasia	61,68	14,04	63,67	13,86
Barrett con displasia	63,75	12,7	60	6,66
Barrett indefinido para displasia			49	
Esofagitis	61	17,26	53,10	18,56
Metaplasia cardial o corporal	65	11,78	64,52	10,38
Carcinoma escamoso	64,625	7,99	74,66	3,82
Adenocarcinoma esofágico	67,09	12,03	69,33	6,42
Otros hallazgos histológicos	53,97	20,59	54,55	19,22

En el estudio no se encontraron biopsias esofágicas con diagnóstico de esófago de Barrett con displasia de alto grado y sólo se observó un caso de esófago de Barrett indefinido para displasia.

En la tabla 5 se presentan los casos de acuerdo a sospecha endoscópica y diagnóstico histológico final.

**Tabla 5.** Casos según sospecha endoscópica y diagnóstico final.

Sospecha endoscópica	Diagnóstico histológico final								Total
	Barret sin displasia	Barrett con displasia	Barrett indefinido para displasia	Esofagitis	Metaplasia cardial o corporal	Carcinoma escamoso	Adenocarcinoma esofágico	Otros hallazgos histológicos	
Esófago de Barrett	123	14	1	23	32	0	0	9	202
Esofagitis	13	1	0	35	4	0	0	5	58
Cáncer	0	0	0	1	0	10	13	2	26
Otros hallazgos	36	6	0	48	10	4	1	73	178
Total	172	21	1	107	46	14	14	89	464

En la tabla 6 se presentan los diagnósticos histológicos finales de acuerdo a grupo de edad.

**Tabla 6.** Diagnósticos histológicos de acuerdo a grupo de edad.

Edad	Diagnóstico histológico final								Total
	Barret sin displasia	Barrett con displasia	Barrett indefinido para displasia	Esofagitis	Metaplasia cardial o corporal	Carcinoma escamoso	Adenocarcinoma esofágico	Otros hallazgos histológicos	
Hasta 16 años	0	0	0	5	0	0	0	7	12
17-50 años	38	4	1	24	5	0	1	21	94
51-65 años	55	8	0	36	16	3	4	33	155
Mayores de 65 años	79	9	0	42	25	11	9	28	203
Total	172	21	1	107	46	14	14	89	464

En la tabla 7 se presentan los diagnósticos histológicos finales según género.

En la tabla 8 se presentan los diagnósticos histológicos finales de las biopsias remitidas con sospecha endoscópica de esófago de Barrett.

**Tabla 8.** Diagnósticos histológicos finales de los casos con sospecha endoscópica de esófago de Barrett.

Diagnóstico histológico final	Frecuencia	(%)
Esófago de Barrett	138	(68,32)
Esofagitis	23	(11,39)
Metaplasia cardial o corporal	32	(15,84)
Otros hallazgos histológicos	9	(4,46)
Total	202	(100)

En la tabla 9 se representa la forma como se agruparon los datos para obtener la fuerza de concordancia. Para dicho cálculo se agruparon dentro de una sola categoría las biopsias con diagnóstico histológico de esofagitis y de metaplasia cardial o corporal y se excluyó del análisis los casos de cáncer.

**Tabla 9.** Forma en que se agrupó la serie para el cálculo de concordancia endoscópica e histológica para esófago de Barrett (Kappa).

Sospecha endoscópica	Diagnóstico histológico			Total
	Barrett	Esofagitis y metaplasia	Otros hallazgos histológicos	
Esófago de Barrett	138	55	9	202
Esofagitis	14	39	5	58
Otros hallazgos endoscópicos	42	58	73	173
Total	194	152	87	433

El cálculo nos mostró un acuerdo entre sospecha endoscópica de esófago de Barrett y diagnóstico histológico de esófago de Barrett del 57,74% y un Kappa de 0,3632.

**Tabla 7.** Diagnósticos histológicos según género.

	Diagnóstico histológico final								Total
	Barret sin displasia	Barrett con displasia	Barrett indefinido para displasia	Esofagitis	Metaplasia cardial o corporal	Carcinoma escamoso	Adenocarcinoma esofágico	Otros hallazgos histológicos	
Masculino	98	16	0	61	21	8	11	37	252
Femenino	74	5	1	46	25	6	3	52	212
Total	172	21	1	107	46	14	14	89	464

## DISCUSIÓN

Observamos un franco predominio de biopsias gástricas sobre biopsias esofágicas en una proporción de 7:1, hallazgo de la menor indicación de estudio histopatológico para patología esofágica.

En nuestra serie de casos de diagnósticos histopatológicos de biopsias esofágicas de 5 años encontramos que la frecuencia de esófago de Barrett fue de 41,81% del total de casos de biopsias esofágicas (194 de 464). Predominó el esófago de Barrett sin displasia asociada (172 de 464), 37,07% y no se encontró ningún caso de displasia de alto grado.

Los datos internacionales publicados son diversos y están influenciados por el tipo de población estudiada tanto en su espectro de síntomas como en su condicionante sociodemográfico así como por la época en que fueron realizados, debido a los cambios que han sufrido recientemente los criterios diagnósticos histológicos restringiendo el diagnóstico al hallazgo de metaplasia intestinal. Cameron y colaboradores publicaron en 1990 (20) un dato alarmante sobre prevalencia aproximada de esófago de Barrett en población general basado en un estudio de endoscopia digestiva alta y resultados de autopsias, encontrando una diferencia notoria en el hallazgo de esófago de Barrett entre los dos grupos estudiados, hallazgo que sugería una prevalencia en población general 21 veces más alta de lo que se encuentra en estudios endoscópicos. Un dato similar no ha podido ser confirmado en la literatura reciente. De hecho el mismo autor posteriormente tiene publicaciones donde las cifras presentadas son mucho más bajas (21), y es probable que las modificaciones en los criterios para el diagnóstico histológico hayan afectado de manera importante la cantidad de casos diagnosticados por biopsia, no obstante

en años posteriores haberse establecido la categoría de diagnóstico de esófago de Barrett de segmento corto. Ronkainen y colaboradores desarrollaron en el Centro de Medicina Familiar del Instituto Karolinska un estudio para determinar la prevalencia de esófago de Barrett y posibles factores de riesgo asociados en una población adulta de Suecia encontrando esófago de Barrett en 16 de 1.000 sujetos (1,6%, IC 95%, 0,8% - 2,4%), 5 tenían segmento largo y 11 segmento corto. Se presentó en el 2,3% de los sujetos con síntomas de reflujo y 1,2% en los sujetos sin síntomas de reflujo. En el estudio se asociaron el alcohol y el tabaquismo como los factores de riesgo más importantes para desarrollo de esófago de Barrett (13). Grassi y colaboradores realizaron en cuatro centros de Italia un estudio con 224 pacientes a quienes se les realizó endoscopia digestiva alta de rutina independiente de síntomas digestivos, con el fin de determinar la prevalencia de esófago de Barrett de segmento corto, demostrando metaplasia intestinal especializada en 21% de los casos sin encontrar asociación clara entre Barrett y esofagitis o hernia hiatal (19).

El factor étnico es un modificador de los resultados de frecuencia y prevalencia del esófago de Barrett. Bafandeh y colaboradores realizaron un estudio en Irán encontrando esófago de Barrett en 30 pacientes de 1.248 con pirosis (2,4%), 10 casos con esófago de Barrett de segmento largo y 20 con segmento corto, sugiriendo que la prevalencia de esófago de Barrett en Asia puede ser mucho menor comparada con los países occidentales (15). Por su parte, Williams realizó un estudio en población afrodescendiente sobre los casos de esófago de Barrett diagnosticados en el departamento de Patología del Hospital Universitario de Kingston, Jamaica, encontrando que en un período de 21 años sólo encontró 18 casos de esófago de Barrett, con predominio de población masculina en una relación 5:1 y la edad promedio fue de 53,8 años; de estos casos, dos estuvieron relacionados con adenocarcinoma (18).

Kouzu y colaboradores publicaron un estudio descriptivo sobre características epidemiológicas de pacientes con síntomas sugestivos de reflujo gastroesofágico en Japón encontrando una prevalencia

de esófago de Barrett del 20,8% (17). Kawano sugiere que en Japón la prevalencia de esófago de Barrett puede variar ampliamente: para segmento corto desde 1% hasta 52% y para segmento largo desde 0% hasta 2%, hallazgo que atribuye a posibles diferencias relacionadas con la definición de criterios endoscópicos de la unión esófago gástrica y de los criterios histológicos utilizados para el diagnóstico de la metaplasia (22).

La frecuencia encontrada en nuestra serie de biopsias esofágicas concuerda con el trabajo publicado en 1997 por Gutiérrez y colaboradores (23), donde de manera prospectiva se realizó endoscopia y biopsia esofágica a 57 sujetos independiente de síntomas positivos para pirosis o regurgitación, no se encontró ningún caso de displasia de alto grado y la cantidad total de biopsias positivas para metaplasia especializada de tipo colónico fue de 42%; es importante resaltar que para la fecha de dicho trabajo la definición histológica vigente de esófago de Barrett incluía los tipos cardial, corporal y especializado, aspecto al cual puede atribuirse una frecuencia mayor (74%), cifra que realmente corresponde a la suma de los tres tipos histológicos.

La edad promedio de diagnóstico histológico de esófago de Barrett sin displasia en nuestro estudio fue de 61,68 años más o menos 14,406 en hombres y de 63,67 años más o menos 13,86 en mujeres, para la displasia de bajo grado asociada fue de 63,75 años más o menos 12,77 en hombres y 60 años más o menos 6,63 en mujeres. La edad más temprana de aparición de esófago de Barrett en nuestra serie fue un hombre de 34 años y la edad más avanzada fue 91 años. Este comportamiento es similar al observado en las publicaciones internacionales y los casos observados en sujetos jóvenes son aislados. Del total de biopsias con diagnóstico de esófago de Barrett, 114 correspondieron a hombres y 80 a mujeres, observándose que la relación hombre: mujer en nuestra serie no guarda la descrita en otras publicaciones donde se encuentran relaciones superiores a 2:1. En relación con el estudio de Cardona y colaboradores de 1999 (24), que informa una prevalencia de esófago de Barrett

de 5,6% en una población definida, con una proporción por género de 1.3:1 con predominio del género femenino, nuestros hallazgos difieren dado que en nuestro estudio la proporción favorece al género masculino. Debido al diseño del estudio no es factible determinar la razón de este hallazgo y sólo un estudio de tipo poblacional podría establecer la verdadera proporción de diagnóstico entre hombres y mujeres. En la serie de biopsias no se encontró displasia de alto grado y como se explicó previamente en materiales y métodos, el diagnóstico histológico se realizó por consenso entre patólogos expertos, lo cual es norma rutinaria en el departamento de Patología de la Universidad Nacional para el diagnóstico de esta entidad. Se observó que la displasia puede estar asociada al Barrett independientemente de la edad, aunque también se apreció su incremento en la medida que los sujetos analizados eran de mayor edad. Guardino y colaboradores publican un trabajo de particular interés por el período de estudio, realizado en el Centro para Desórdenes Esofágicos y de Deglución en Cleveland, con base en el registro de esófago de Barrett desde 1979 hasta 2002, estableciendo una población como casos de esófago de Barrett prevalentes y otra como casos incidentes y partiendo a la población de manera arbitraria en menores de 50 años y mayores de 50 años, encontrando que el 25% de los casos de esófago de Barrett se presentó en menores de 50 años, y que los casos en mayores de 50 años tenían un riesgo de presentar displasia de alto grado asociada al Barrett 5 veces mayor que los casos en menores de 50 años (16).

Las biopsias esofágicas con diagnóstico de adenocarcinoma y carcinoma escamocelular aparecen en las tablas como un dato informativo que sólo muestra su frecuencia en la serie sin pretender establecer nexo con el esófago de Barrett.

Veldhuyzen y colaboradores realizaron en Canadá un estudio para determinar la prevalencia de esófago de Barrett en una cohorte de pacientes de cuidado primario a quienes se les realizó endoscopia digestiva alta dentro de un protocolo de dispepsia no investigada. La sospecha endoscópica de Barrett se

observó en 53 de 1.040 casos (5%) pero la confirmación histológica se realizó en 25 casos (2,4%). El Barrett histológico se observó en el 4% de los casos con síntomas positivos para reflujo (14). Uno de los objetivos de nuestro estudio fue establecer la concordancia diagnóstica entre la sospecha endoscópica de esófago de Barrett y su confirmación histológica mediante el cálculo del estadístico Kappa. Para el cálculo se establecieron tres categorías endoscópicas, número de biopsias esofágicas remitidas con sospecha endoscópica de Barrett, número de biopsias esofágicas remitidas con sospecha endoscópica de esofagitis y número de biopsias esofágicas remitidas con otras opciones diagnósticas diversas. Las categorías de diagnóstico histológico fueron biopsias esofágicas con diagnóstico confirmado de esófago de Barrett; en la segunda categoría histológica están las biopsias esofágicas con diagnóstico de esofagitis más las biopsias con diagnóstico de metaplasia cardial o corporal y en la tercera categoría histológica se ubicaron los demás diagnósticos histopatológicos encontrados. Esto con el fin de poder elaborar una tabla de tres por tres que permitiera el cálculo de fuerza de asociación. Para la elaboración de la tabla que se ingresó al sistema de cálculo estadístico, se excluyeron los casos de carcinoma esofágico y adenocarcinoma pues la sospecha endoscópica era altamente fuerte y en los resultados se observa que no hay confusión entre los diagnósticos de esófago de Barrett y cáncer. El porcentaje de acuerdo encontrado fue del 57,74% y el estadístico Kappa es de 0,363 que interpretado según los niveles de fuerza de concordancia de Landis y Koch nos ubica dentro del rango de baja concordancia. Este resultado, que a primera vista puede ser algo desalentador, no es diferente al informado en el estudio canadiense (14) y es fácilmente explicable porque aunque el muestreo para efectuar el diagnóstico de esófago de Barrett pueda considerarse suficiente en cuanto al número de biopsias, el área biopsiada es aleatoria debido a la ausencia de rasgos endoscópicos específicos entre los diferentes tipos de mucosa glandular metaplásica, considerando que los tres tipos de mucosa coexisten y que frecuentemente la metaplasia intestinal y los cambios displásicos son de carácter focal.

## CONCLUSIONES

La proporción de biopsias tomadas para diagnóstico histológico de patología gástrica es sustancialmente mayor que las tomadas para diagnóstico de patología esofágica. El esófago de Barrett es una de las entidades clínicas cuya epidemiología tiene alta variabilidad; en nuestro medio se han efectuado estudios que muestran una tendencia particular y aunque no está plenamente establecida y considerando las diferencias encontradas en la literatura mundial, es necesario elaborar estudios de prevalencia nacional para empezar a definir las políticas locales en cuanto a diagnóstico y seguimiento acordes con nuestra realidad. Es importante estandarizar en cada institución los criterios endoscópicos e histológicos de diagnóstico para que los resultados de los estudios tengan una mayor fuerza de concordancia y facilitar una adecuada toma de decisiones.

## AGRADECIMIENTOS

Al doctor Ángel Yobany Sánchez M. y a la Señora Midzi Orozco V. por su colaboración con la búsqueda de información en la base de datos.

## REFERENCIAS

1. Barrett NR. Chronic peptic ulcer of the oesophagus and oesophagitis. *Br J Surg* 1950; 38: 175-82.
2. Lortat-Jacob JL. L'endobrachyoesophage. *Ann Chi* 1957; 11: 1247-54.
3. Bonino JA, Sharma P. Barrett's esophagus. *Curr Op Gastroenterol* 2006; 22: 406-11.
4. Spechler SJ. Barrett's esophagus. *N Eng J Med* 2002; 346 (11): 836-42.
5. Sampliner RE et al. Practice parameters committee of the American College of Gastroenterology. Practice guidelines on the diagnosis, surveillance, and therapy of the Barrett's esophagus. *Am J Gastroenterol* 1998; 93: 1028-32.
6. Conio M, et al. Barrett's esophagus: an update. *Critical reviews in oncology/hematology* 2003; 46: 187-206.
7. Krishnadath K. Novel findings in the pathogenesis of esophageal columnar metaplasia or Barrett's esophagus. *Curr Op Gastroenterol* 2007; 23: 440-45.
8. Paull A, et al. The histologic spectrum of Barrett's esophagus. *N Eng J Med* 1976; 295: 476-80.
9. Chandrasoma P, et al. A proposal for a new validated histological definition of the gastroesophageal junction. *Human Pathology* 2006; 37: 40-47.
10. Riddell, Goldman H, Rasohoff DF, et al. Dysplasia in inflammatory bowel disease: Standardized classification with provisional clinical applications. *Hum Pathol* 1983; 14: 931-968.
11. Montgomery E, et al. Reproducibility of the diagnosis of dysplasia in Barrett Esophagus (BE): a reaffirmation. *Human Pathol* 2001; 32: 368-378.
12. Sampliner RE. Practice parameters of the American College of Gastroenterology. Updated guidelines for the diagnosis, surveillance and therapy of Barrett Esophagus. *Am J Gastroenterol* 2002; 97: 1888-95.
13. Ronkainen J, et al. Prevalence of Barrett's esophagus in the general population: an endoscopic study. *Gastroenterology* 2005; 129: 1825-31.
14. Veldhuyzen van Zanten SJ, et al. The prevalence of Barrett's oesophagus in a cohort of 1040 Canadian primary care patients with uninvestigated dyspepsia undergoing prompt endoscopy. *Aliment Pharmacol Ther* 2006; 23(5): 595-9.
15. Bafandeh Y, et al. Endoscopic and histologic findings in Iranian patients with heartburn. *Indian J Gastroenterol* 2005; 24(6): 236-8.
16. Guardino JM, et al. Barrett's esophagus at tertiary care center: association of age on incidence and prevalence of dysplasia and adenocarcinoma. *Am J Gastroenterol* 2006; 101(10): 2187-93.
17. Kouzu T, et al. Epidemiology of GERD in Japan. *Nippon Rinsho* 2007; 65(5): 791-4.
18. Williams NP. A Caribbean perspective on Barrett's oesophagus. *West Indian Med J* 2006; 55(3): 148-52.
19. Grassi A, et al. Prevalence of intestinal metaplasia in the distal esophagus in patients endoscopically suspected for short Barrett's esophagus. *J Exp Clin Cancer Res* 2006; 25(3): 297-302.
20. Cameron AJ, Zinsmeister AR, Ballard DJ, et al. Prevalence of columnar-lined (Barrett's) esophagus: Comparison of population-based and autopsy findings. *Gastroenterol* 1990; 99: 918-922.
21. Cameron AJ, Lomboy CT. Barrett's esophagus: age, prevalence, and extent of columnar epithelium. *Gastroenterol* 2002; 103(4): 1241-5.



22. Kawano T et al. Prevalence of Barrett's esophagus in Japan. *Esophagus* 2006; 3: 155-164.
23. Gutiérrez O, y col. Esófago de Barrett. Estudio clínico, endoscópico e histológico. *Rev Col Gastroenterol* 1997; 12(4): 177-86.
24. Cardona, y col. Metaplasia intestinal de la unión esófago gástrica: prevalencia, relación con reflujo gastroesofágico, *Helicobacter pylori* e histología gástrica. *Rev Col Gastroenterol* 2000; 15(2): 95-102.