



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE MEDICINA

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR
EL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN
MEDICINA**

TÍTULO:

**Concordancia Entre Los Hallazgos Endoscópicos: Metaplasia Intestinal,
Atrofia Gástrica, Cáncer Gástrico Y El Respectivo Estudio
Anatomopatológico, Realizado En Un Hospital General En El Año 2014**

ALUMNO(S):

RIVAS GARCIA VILMA STEFANY
RUIZ CHAMOLY STEPHANIE JOHANNA
SOLIS BOLIVAR WILLIAM ANDRE

ASESOR(ES):

BUSSALLEU RIVERA ALEJANDRO JOAQUIN
RODRIGUEZ HURTADO DIANA CARMELA

2017

Concordancia entre los hallazgos endoscópicos: Metaplasia Intestinal, Atrofia gástrica, Cáncer Gástrico y el respectivo estudio anatomopatológico, realizado en un hospital General en el año 2014

Concordance between the endoscopic findings: Intestinal Metaplasia, Gastric atrophy, Gastric Cancer and the respective anatomopathological study, at General Hospital in 2014

Vilma S. Rivas, Stephanie J. Ruiz, William A. Solis

- a. Universidad Peruana Cayetano Heredia
- b. Hospital Cayetano Heredia

Resumen

Antecedentes:

Desde los años 2009-2010 en adelante, aparecen estudios observacionales en los que se comparan hallazgos endoscópicos con resultados anatomopatológicos para evaluar la calidad diagnóstica en los servicios de gastroenterología de Europa, Asia y a nivel de Latinoamérica, donde aún existen pocos estudios. La tendencia considera como variables los diagnósticos clínicamente más relevantes: Cáncer gástrico, metaplasia intestinal y atrofia gástrica, que son lesiones de malignidad y/o premalignidad. Estos estudios al ser retrospectivos utilizaban sistemas de clasificación que uniformizan el diagnóstico endoscópico como: Sistema Kimura-Takemoto o Sistema Sydney, usados en la anatomopatológica y la endoscopia como un lenguaje en común.

Objetivo: Determinar la concordancia entre hallazgos endoscópicos: Metaplasia Intestinal, Atrofia gástrica, Cáncer gástrico y el estudio anatomopatológico respectivo, realizado en un Hospital General el año 2014

Metodología:

- a. Los hallazgos anatomopatológicos se organizaron con su respectiva endoscopía en una tabla Microsoft Excel 2013.
- b. Se creó una base de datos con las variables: Metaplasia intestinal, atrofia gástrica, cáncer gástrico.
- c. Estas variables ingresaron a un software estadístico STATA evaluando su concordancia con la prueba kappa.

Resultados:

De 521 informes anatomopatológicos:

- Cáncer gástrico: 47, concuerdan 46 (98%), kappa > 0.80, concordancia casi perfecta.
- Metaplasia intestinal más atrofia gástrica: 247, concuerdan 77 (31%), kappa < 0.40, ligera concordancia.
- Metaplasia intestinal: 134, concuerdan 16 (12%), kappa < 0.2, ligera concordancia.
- Atrofia gástricas: 93, concuerdan 16 (17%), kappa < 0.0, pobre concordancia

Conclusiones:

Respecto a cáncer gástrico existe una concordancia casi perfecta; pero en metaplasia intestinal y atrofia gástrica, analizados tienen concordancia ligera.

Palabras clave: Endoscopía gástrica, correlación, estudio de concordancia, cáncer gástrico, metaplasia intestinal

Abstract

Background:

Observational studies comparing endoscopic findings with anatomopathological results to assess the diagnostic quality of gastroenterology services in Europe, Asia and Latin America, where there are still few studies, are available since the years 2009-2010. The trend considers as variables the most clinically relevant diagnoses: Gastric cancer, intestinal metaplasia and gastric atrophy, which are malignant and / or premalignant lesions. These retrospective studies used classification systems that standardized endoscopic diagnosis such as: Kimura-Takemoto System or Sydney System, used in pathology and endoscopy as a common language.

Objectives: To determine the concordance between endoscopic findings: Intestinal Metaplasia, Gastric atrophy, Gastric cancer and the respective anatomopathological study at General Hospital in 2014

Methodology:

A. The anatomopathological findings were organized with their respective endoscopy in a Microsoft Excel 2013 table.

B. A database was created with the following variables: intestinal metaplasia, gastric atrophy, and gastric cancer.

C. These variables were entered into a STATA statistical software evaluating their concordance with the kappa test.

Results:

Of 521 anatomopathological reports:

- Gastric cancer: 47, 46 agree (98%), kappa > 0.80, almost perfect agreement.
- Intestinal metaplasia plus gastric atrophy: 247, 77 agree (31%), kappa < 0.40, slight concordance.
- Intestinal metaplasia: 134, 16 (12%), kappa < 0.2, slight concordance.
- Gastric atrophy: 93, match 16 (17%), kappa < 0.0, poor concordance

Conclusions:

There is almost perfect concordance for gastric cancer; but intestinal metaplasia and gastric atrophy analyzed together or in isolation, they have slight concordance.

Keywords: Gastrointestinal Endoscopy, Correlation, Concordance Study, Gastric Cancer, intestinal metaplasia.

Introducción

La endoscopia alta es una prueba diagnóstica observacional que en los últimos años ha alcanzado una importante sensibilidad y especificidad en el diagnóstico de gastritis en sus diversos estadios, sin embargo, el estudio histológico sigue siendo el procedimiento adecuado para el diagnóstico de atrofia gástrica y metaplasia intestinal (1,2). Aun así actualmente se discute la capacidad de la endoscopia en demostrar la atrofia gástrica, lesión pre maligna, previo al examen histopatológico, estudios demuestran un importante grado de concordancia (3).

Diversos estudios han demostrado una clara relación entre el incremento de pacientes con cáncer gástrico donde se encontró gastritis atrófica y metaplasia intestinal en las biopsias

gástricas**(4)** por ejemplo estudios japoneses describen que la presencia de atrofia gástrica es determinante de la frecuencia de cáncer gástrico **(5,6)**

Los patrones clínico-patológicos observados en la gastritis crónica y el cáncer gástrico son variables debido a factores diversos como geográficos, étnicos y socioeconómicos. La endoscopia ha permitido la clasificación de las lesiones y caracterizar las formas pero aún existen obstáculos para llegar al diagnóstico debido a la evolución natural de esta patología que está en función al grado de diferenciación del cáncer que a su vez condiciona la posibilidad de encontrar atrofia gástrica al momento de la endoscopia **(7)** , por lo que los hallazgos histológicos ayudan a correlacionar y diferir dependiendo de su experiencia y la zonas de toma de muestras determinadas por el sistema de Sydney **(8,9)**. La sospecha de atrofia gástrica durante la endoscopia determinaría en última instancia la toma o no de biopsia, si no se sospecha de la lesión el siguiente procedimiento no es realizado debido a ser invasivo **(10)**. También es importante que la toma de biopsia sea bien orientada por lo que se utiliza el sistema de estadificación de la gastritis (OLGA), que al estar aumentada evidencia un incremento de riesgo de cáncer gástrico **(11)**. Un consenso sobre la concordancia endoscópica/patológica aceptable denota una sensibilidad 75% y especificidad 71% **(1)**. En Japón se han realizado estudios de concordancia de la extensión de la atrofia gástrica endoscópica tomando la clasificación de Kimura-Takemoto en 5 sitios distintos donde se han tomado las muestras, se concluye que la endoscopia puede predecir con pocos falsos negativos los hallazgos histológicos en atrofia gástrica **(3)**. A nivel de Latinoamérica se encuentran similares estudios que evalúan el grado de concordancia que concluyen con un valor predictivo positivo de casi 70% de las endoscopías altas en lo que a metaplasia intestinal se refiere en población sudamericana **(12)**

Todos los estudios mencionados justifican la recopilación y sistematización de datos endoscópicos e histológicos en un hospital de tercer nivel donde acude buen porcentaje de población de la ciudad capital con amplia diversidad socioeconómica y ambiental, en un país donde el cáncer gástrico está en aumento y asociado a mayor mortalidad (14,15).

Materiales y Métodos

El protocolo del estudio fue aprobado por el comité de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y el comité de ética del Hospital Cayetano Heredia.

De la base de datos total de informes anatomopatológicos realizados en el Hospital Cayetano Heredia que fueron 6787 muestras, se seleccionaron aquellas del servicio de gastroenterología que fueron 1424, se excluyeron 11 por no tener informe endoscópico, 108 fueron reportados como normales y 784 como gastritis. De los seleccionados 521 informes histológicos contaban con las variables a estudiar, siendo 247 informes de metaplasia intestinal con atrofia gástrica, 134 informes de solamente metaplasia intestinal, 93 informes de exclusivamente atrofia gástrica y 47 informes de cáncer gástrico.

Cada grupo fue analizado con su respectivo informe endoscópico e impresión diagnóstica. Finalmente se le aplicó la prueba kappa para concordancia en cada grupo incluyendo las anatomopatologías con diagnóstico normal y gastritis.

Resultados

Se analizaron 1413, de los cuales 521 informes tuvieron el diagnóstico histopatológicos con las variables: Metaplasia intestinal más atrofia, Metaplasia intestinal, Atrofia y Cáncer gástrico con sus respectivos informes endoscópicos del Servicio de Gastroenterología del Hospital Cayetano Heredia del año 2014 para identificar la concordancia entre ambas. Los

resultados se analizaron con la prueba kappa para hallar la concordancia del software estadístico STATA.

A. Hallazgos anatomopatológicos Cáncer Gástrico: Se analizaron 47 informes anatomopatológicos con su respectivas endoscopías con impresión diagnóstica a descartar metaplasia, atrofia, cáncer gástrico, gastritis y resultados normales se evidencia que concuerdan 46 (98%) y por prueba kappa > 0.80 concordancia casi perfecta con los informes endoscópicos.

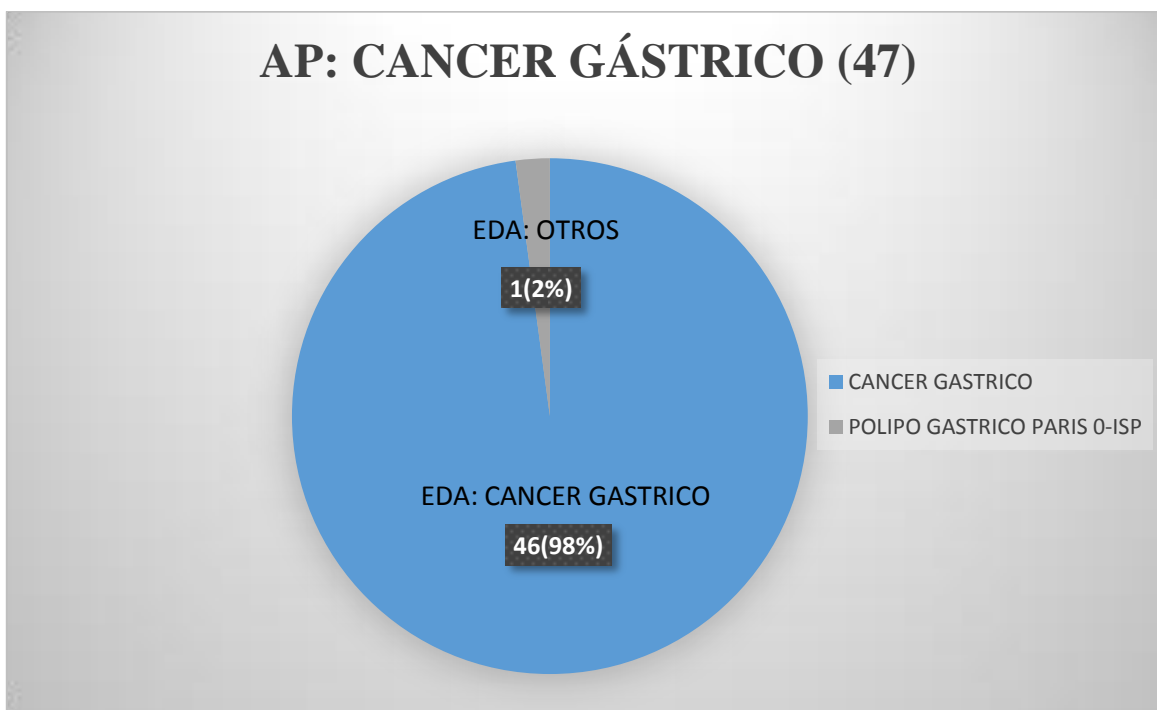


Figura 1: En el gráfico se observa el universo de 47 informes anatomopatológicos que concluyeron en cáncer gástrico, sobre el mismo sobreponemos las impresiones diagnósticas endoscópicas que van desde cáncer gástrico hasta normal, la endoscopia y la biopsia concuerdan en un 98% de todo el grupo estudiado

B. Hallazgos anatomopatológicos de metaplasia más atrofia gástrica: Se analizaron 247 informes anatomopatológicos con sus respectivas endoscopías con impresión diagnóstica a descartar metaplasia, atrofia, cáncer gástrico, gastritis y resultados normales se evidencia que concuerdan 77 (31%) y por prueba kappa<0.4 con ligera concordancia con los informes endoscópicos.

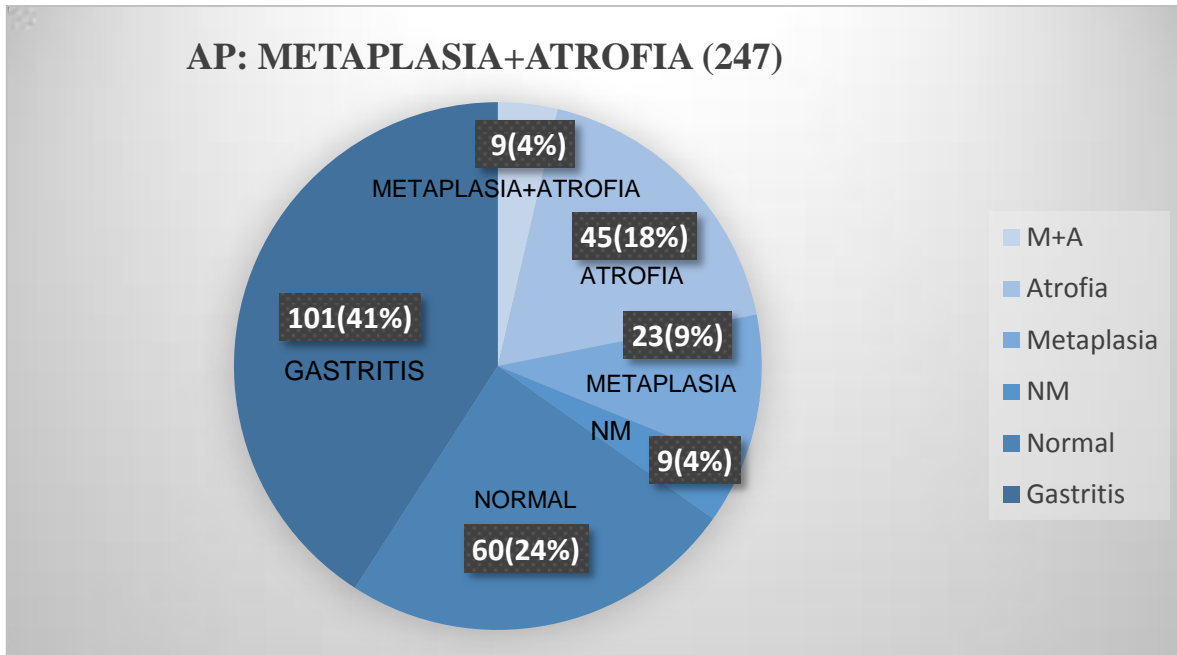


Figura 1: En el gráfico se observa el universo de 247 informes anatomopatológicos que concluyeron metaplasia y atrofia, sobre el mismo sobreponemos las impresiones diagnósticas endoscópicas que van desde cáncer gástrico hasta normal. La endoscopia y la biopsia concuerdan en un 31% de todo el grupo estudiado.

C. Hallazgos anatomopatológicos solamente Metaplasia: Se analizaron 134 informes anatomopatológicos con su respectivas endoscopías con impresión diagnóstica a descartar metaplasia, atrofia, cáncer gástrico, gastritis y resultados normales se evidencia que concuerdan 16 (12%) y por prueba kappa<0.2 con ligera concordancia con los informes endoscópicos.

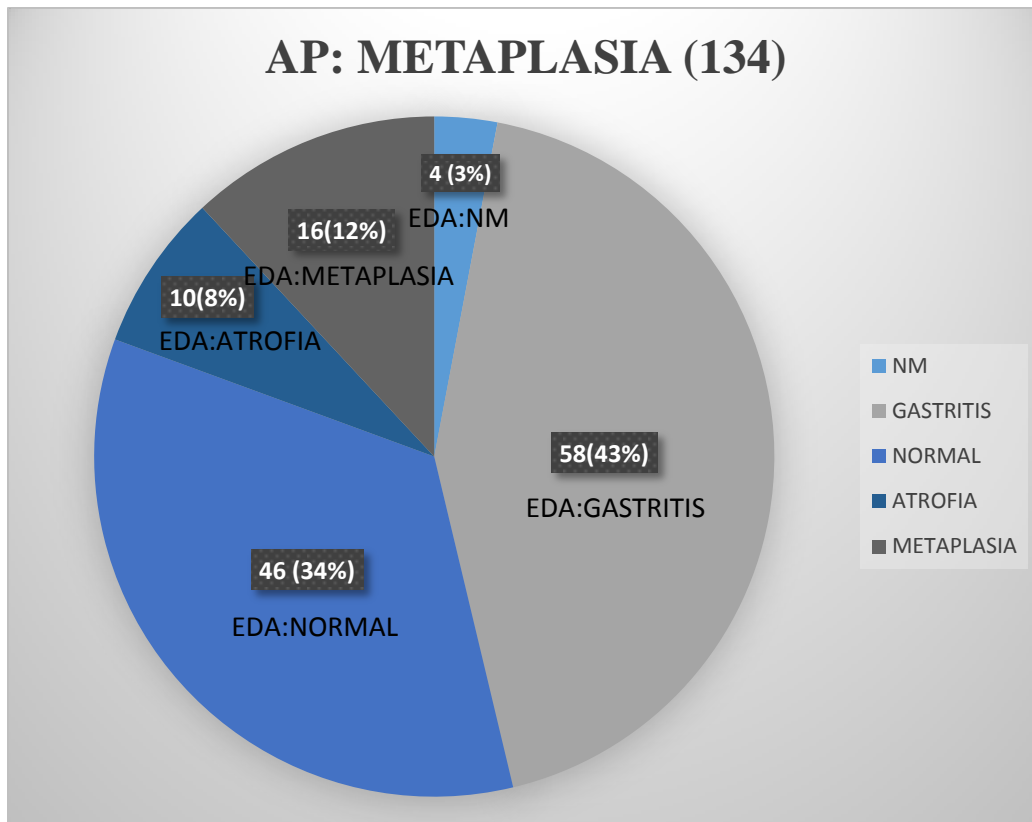


Figura 2: En el gráfico se observa el universo de 134 informes anatomopatológicos que concluyeron solamente metaplasia intestinal, sobre el mismo sobreponemos las impresiones diagnósticas endoscópicas que van desde cáncer gástrico hasta normal, la endoscopia y la biopsia concuerdan en un 12% de todo el grupo estudiado.

D. Hallazgos anatomopatológicos solamente Atrofia: Se analizaron 93 informes anatomopatológicos con su respectivas endoscopías con impresión diagnóstica a descartar metaplasia, atrofia, cáncer gástrico, gastritis y resultados normales se evidencia que concuerdan 16 (17%) y por prueba kappa<0.0 con pobre concordancia con los informes endoscópicos.

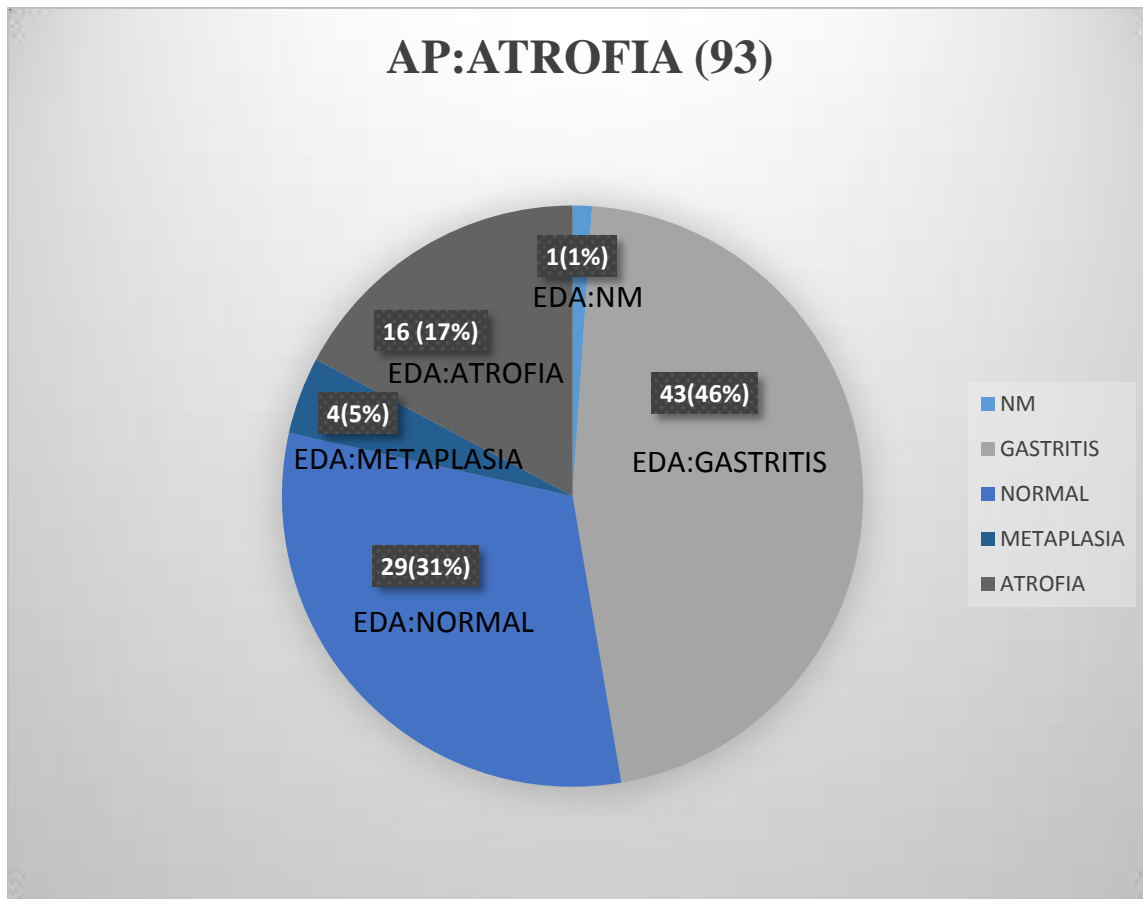


Figura 3: En el gráfico se observa el universo de 93 informes anatomopatológicos que concluyeron solamente atrofia gástrica, sobre el mismo sobreponemos las impresiones diagnósticas endoscópicas que van desde cáncer gástrico hasta normal, la endoscopia y la biopsia concuerdan en un 17% de todo el grupo estudiado

Discusión

El diagnóstico acertado de atrofia gástrica y metaplasia intestinal tiene importancia en la práctica clínica, dada su posible progresión a cáncer gástrico (1,5) durante nuestro estudio se tuvieron dificultades en la elaboración de la base de datos a partir de la recolección de fichas por la existencia de variabilidad en la descripción de los hallazgos.

Los estudios de concordancia como, por ejemplo, realizados en el 2015 en Japón y Reino Unido refieren que las condiciones pre-malignas como metaplasia y atrofia gástrica pueden ser identificadas a tiempo con un importante grado de concordancia: valor kappa de 0,81(3) por tal razón es de suma importancia realizar en nuestro contexto estudios prospectivos enfocados en dichos diagnósticos haciendo uso de los protocolos y nomenclaturas, los que posteriormente servirá como seguimiento de los mismos(12)

Específicamente en el estadio de atrofia gástrica estudios refieren que la edad, de los 50 años en adelante, influye al momento de establecer el diagnóstico endoscópico ya que se obtiene mayor concordancia con el resultado anatomopatológico(2); en nuestro estudio el rango de edad en el que más se realiza los procedimientos oscila entre los 40 a 60 años (ver anexo 3), por lo que se esperaba encontrar como hallazgo un importante grado de concordancia con respecto a estas variables, sin embargo, la concordancia encontrada fue baja, véase los resultados de concordancia en relación a atrofia (figura 4).

Fenómeno parecido sucede con el diagnóstico endoscópico de metaplasia intestinal, término netamente anatomopatológico que es usado por gastroenterólogos debido a que a la observación encuentran signos sugerentes para descartar esta patología, como es la presencia de placas blanquecinas nacaradas, en donde el grado de concordancia suele ser menor(12) comparado con estudios solo enfocados en atrofia(12). La literatura actual sugiere, en relación a metaplasia intestinal y atrofia gástrica el uso de endoscopias con magnificación o cromoendoscopía, además de la toma de biopsias dirigida (14). Los resultados obtenidos en nuestro contexto arrojan una concordancia ligera que es contraria a la tendencia internacional, es de suponerse, por la ausencia de métodos avanzados en el diagnóstico, véase los resultados de concordancia en relación a metaplasia (figura 3).

De la misma manera, se encontró una concordancia ligera en el caso de metaplasia más atrofia gástrica, pese a que de forma aislada la concordancia es baja, al evaluar ambas patologías el valor se incrementa ligeramente, demostrando que el diagnóstico de ambas en conjunto es mucho más preciso que de forma aislada, véase resultados (figura 2), esto probablemente por el mayor compromiso de la mucosa gástrica al momento de la evaluación endoscópica.

En el caso del cáncer gástrico se encontró una concordancia casi perfecta, por lo general las características del mismo en ambos métodos son muy similares, véase resultados (figura 1) por lo tanto es necesario enfocarse en aquellas lesiones predictoras(5), no se encuentra mayor disímil, véase los resultados relacionados a cáncer gástrico.

Conclusión

1. En cáncer gástrico la concordancia de los informes endoscópicos y anatomopatológicos es casi perfecta.
2. En los diagnósticos de metaplasia la concordancia de los informes endoscópicos y anatomopatológicos es ligera.
3. En los diagnósticos de atrofia la concordancia de los informes endoscópicos y anatomopatológicos es pobre.
4. Es necesaria la elaboración de un sistema común de clasificación entre anatomatólogos y endoscopistas para uniformizar los resultados, esto en el caso de futuro estudios que puedan organizar mejor los datos.

Recomendación

El servicio debería manejar un sistema en común de clasificación, al menos en las lesiones de metaplasia y atrofia con la intención de un adecuado seguimiento, por ejemplo la realización de una lista de las posibles características a encontrarse mediante las endoscopías, las cuales deberían de ser afirmadas o negadas al momento del procedimiento realizado por cada endoscopista y de esta manera sugerir un diagnóstico probable que eventualmente será confirmado mediante la anatomía patológica. Dicho sistema debe también incluir criterios patológicos con el fin de uniformizar la información que se recoge de las fichas anatomopatológicas.

Por lo tanto, existen diversos sistemas de estandarización como el sistema de Sydney o el sistema de Kimura-Takemoto, los cuales pueden implementarse, sin embargo, debe considerarse las limitaciones para poder llevarlos a cabo, lo fundamental es llegar a un consenso dentro del servicio de gastroenterología y de patología para uniformizar la información obtenida, sea tomando un modelo ya establecido o con la creación de uno de acuerdo al contexto.

Además, sería de utilidad establecer reuniones periódicas entre ambos servicios para definir características importantes tanto de las muestras anatomopatológicas como lo visto por endoscopia, que puedan servir como complemento de ambos informes para esclarecer los diagnósticos y manejar nomenclatura en común.

Finalmente, se recomienda la adquisición de equipos para cromoendoscopia y/o magnificación por parte del servicio de gastroenterología, ya que facilitan el diagnóstico de atrofia y metaplasia intestinal.

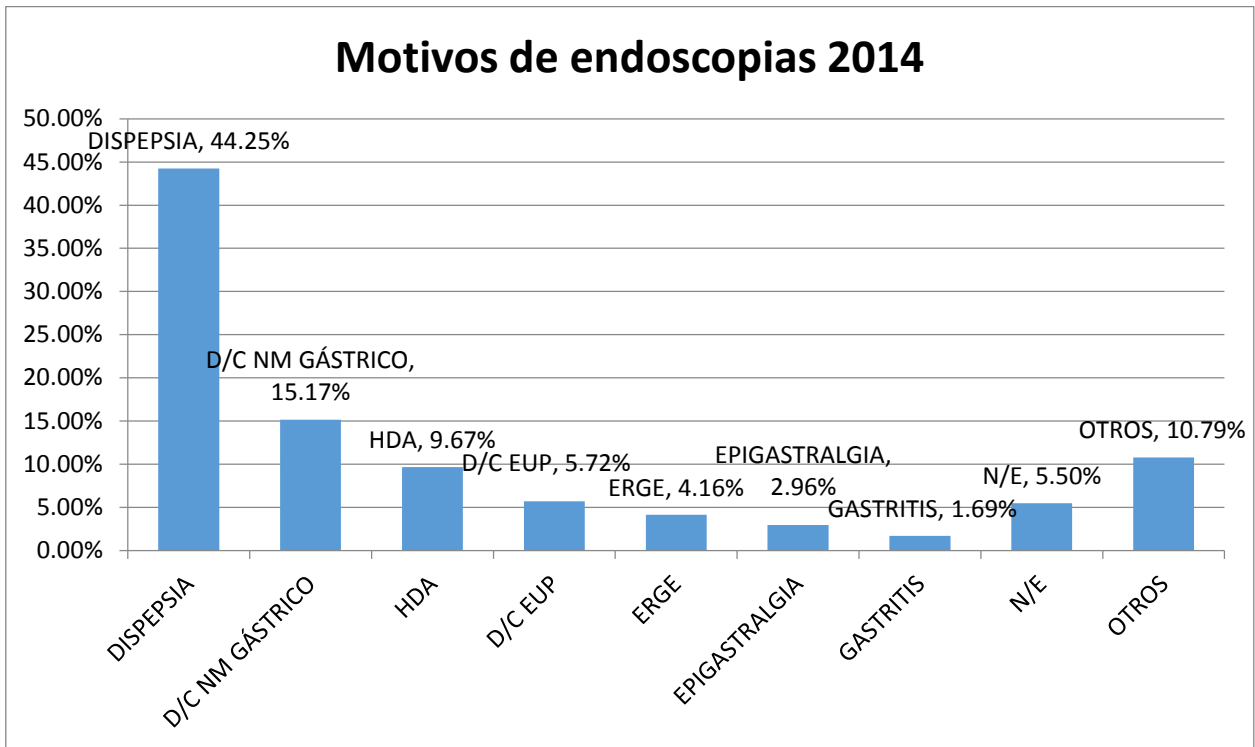
Referencias bibliográficas

1. Liu, H. Gastritis crónica atrófica: concordancia endoscópica, histológica, lesiones asociadas y aplicación de la cromo endoscopia virtual. *Rev gastroenterol Perú*. 2011; v31 (N2).
2. Kodama, M., Okimoto, T., Ogawa, R., Mizukami, K., Murakami, K. Endoscopic atrophic classification before and after H pylori eradication is closely associated with histological atrophy and intestinal metaplasia. *EndoscInt Open*. 2015;V3(4)
3. Kono, S., Gotoda, T., Yoshida, S., Oda, I., Kondo, H., Gatta, L. Naylor, G., Dixon, M., Moriyasu, F., And Axon, A. Can Endoscopic Atrophy Predict Histological Atrophy? Historical Study In United Kingdom And Japan. *World J Gastroenterol*. 2015;21(46): 13113–13123.
4. Toyoshima, O., Yamaji, Y., Yoshida, S., Matsumoto, S., Yamashita, H., Kanazawa, T. and Hata, K. (2016). Endoscopic gastric atrophy is strongly associated with gastric cancer development after *Helicobacter pylori* eradication. *Surgical Endoscopy*.
5. Shichijo, S., Hirata, Y., Niikura, R., Hayakawa, Y., Yamada, A, Ushiku, T, Fukayama, M. And Koike, K. Histologic intestinal metaplasia and endoscopic atrophy are predictors of gastric cancer development after *Helicobacter pylori* eradication. *GastrointestEndosc*. 2016;84(4): 618–624.
6. Mototsugu, S., Suzuki, K., Ishigaki, S, Takahashi, M., Haneda, M., Mabe, K., Shimizu, Y. Frequency Of *Helicobacter Pylori* -Negative Gastric Cancer And Gastric Mucosal Atrophy In A Japanese Endoscopic Submucosal Dissection Series Including Histological, Endoscopic And Serological Atrophy, *Digestion*; 2012;86(1):59-65

7. Kishino, M., Nakamura, S., Shiratori, K. Clinical And Endoscopic Features Of Undifferentiated Gastric Cancer In Patients With Severe Atrophic. *Med.* 2016;55(8):857-62
8. Roldán M. Gastritis Y Gastropatías. *Rev. Gastroenterol. Perú*; 2011; 31-1: 38-48
9. Bravo, L., Bravo, J., Realpe, J., Zarama, G., Piazuolo, M., Correa, P. Fuentes de variabilidad en el diagnóstico de gastritis atrófica multifocal asociada con la infección por *Helicobacter Pylori*, *ColombMed (Cali)*. 2008;39(1): 58–65.
10. Eshmuratov, A., Nah, J., Kim, N., Lee, H., Lee, H., Lee, B., Uhm, M., Park, Y., Lee, D., Jung, H. and Song, I. (2009). The Correlation of Endoscopic and Histological Diagnosis of Gastric Atrophy. *DigestiveDiseases and Sciences*, 55(5), pp.1364-1375.
11. Cotruta, B., Becheanu, G., Iacob, R. and Gheorghe, C. (2016). The orientation of the gastric biopsy specimen for the gastric atrophy assessment is important. *Journal of Gastrointestinal and LiverDiseases*, 25(1).
12. Rocha, N, Huertas, S, Albis, R, Aponte, S, Sabbagh, L. Correlación de los hallazgos endoscópicos e histológicos en el diagnóstico de metaplasia intestinal gástrica en pacientes referidos para endoscopia digestiva alta en la Clínica Colombia. *Rev Col Gastroenterol*. 2012;27(4).
13. Ramirez, A. *Helicobacter Pylori* en el Perú cambios en el tiempo en su prevalencia y relación con la Patología Gastroduodenal. *Rev gastroenterolPerú*. 2003;23(1): .
14. Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C., Rebelo, M., Parkin, D., Forman, D. and Bray, F. (2014). Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *International Journal of Cancer*, 136(5), pp.E359-E386.

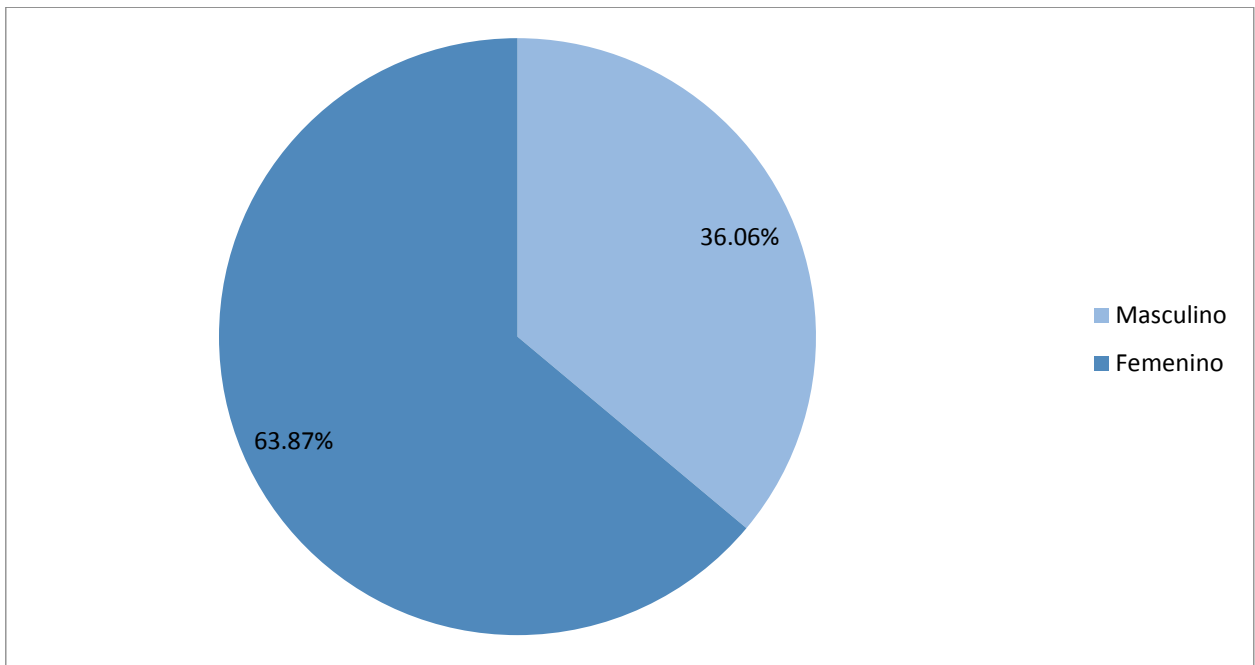
ANEXOS

Anexo 1



Anexo 2

DISTRIBUCIÓN POR SEXO DE ENDOSCOPIAS DEL 2014



Anexo 3

