

“Tipos histoquímicos de metaplasia intestinal y su relación con la displasia gástrica en diagnósticos histopatológicos de biopsias gástricas con metaplasia intestinal”

Investigador principal: Gian Carlos Ramirez Ubillus, TM^{1,2}

Coinvestigador: César Paul Eugenio Cárcamo Cavagnaro, PhD³

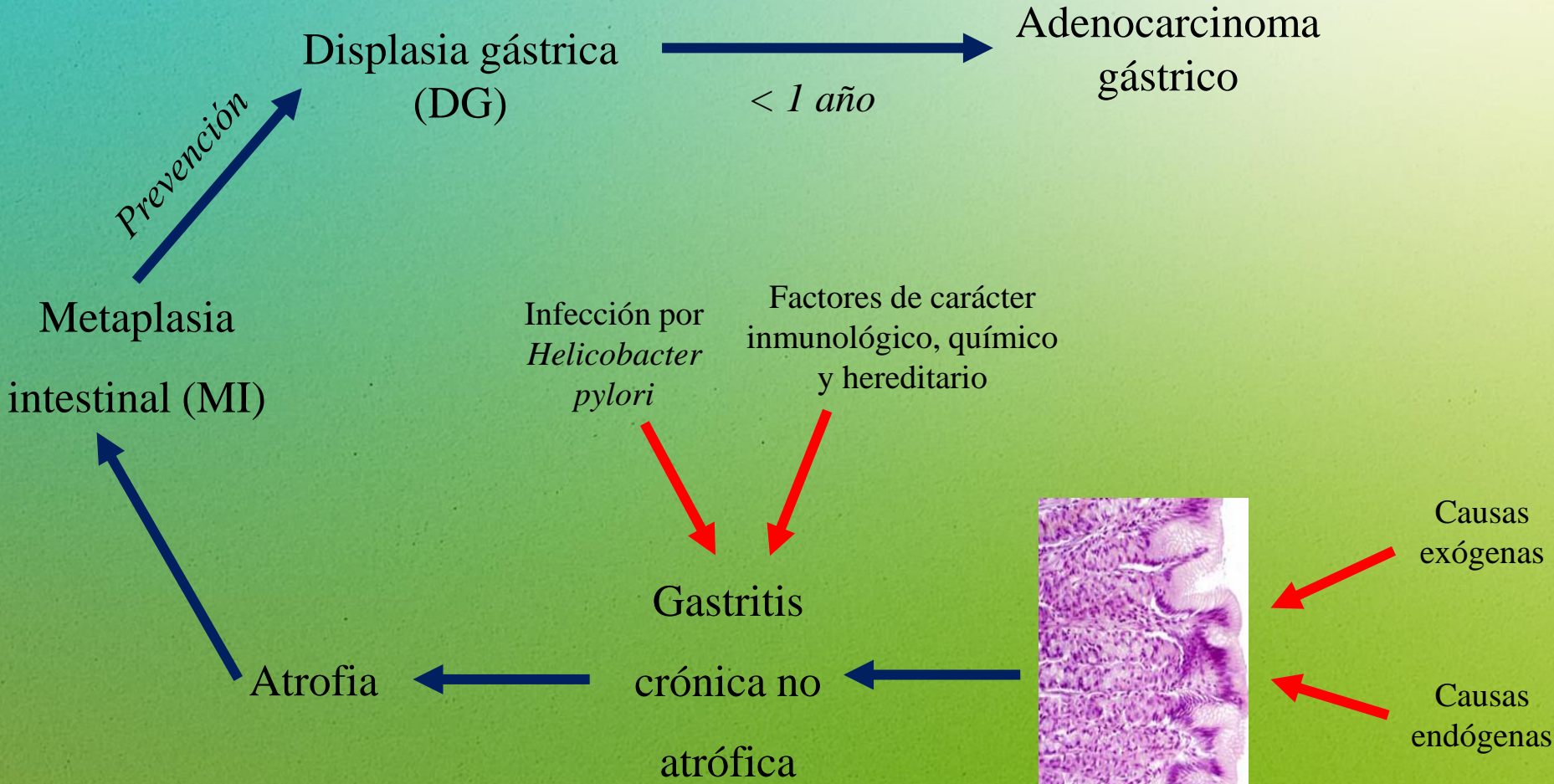
Información académica y/o afiliación institucional:

¹Licenciado Tecnólogo Médico en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

²Magíster en Ciencias en Investigación Epidemiológica, Universidad Peruana Cayetano Heredia.

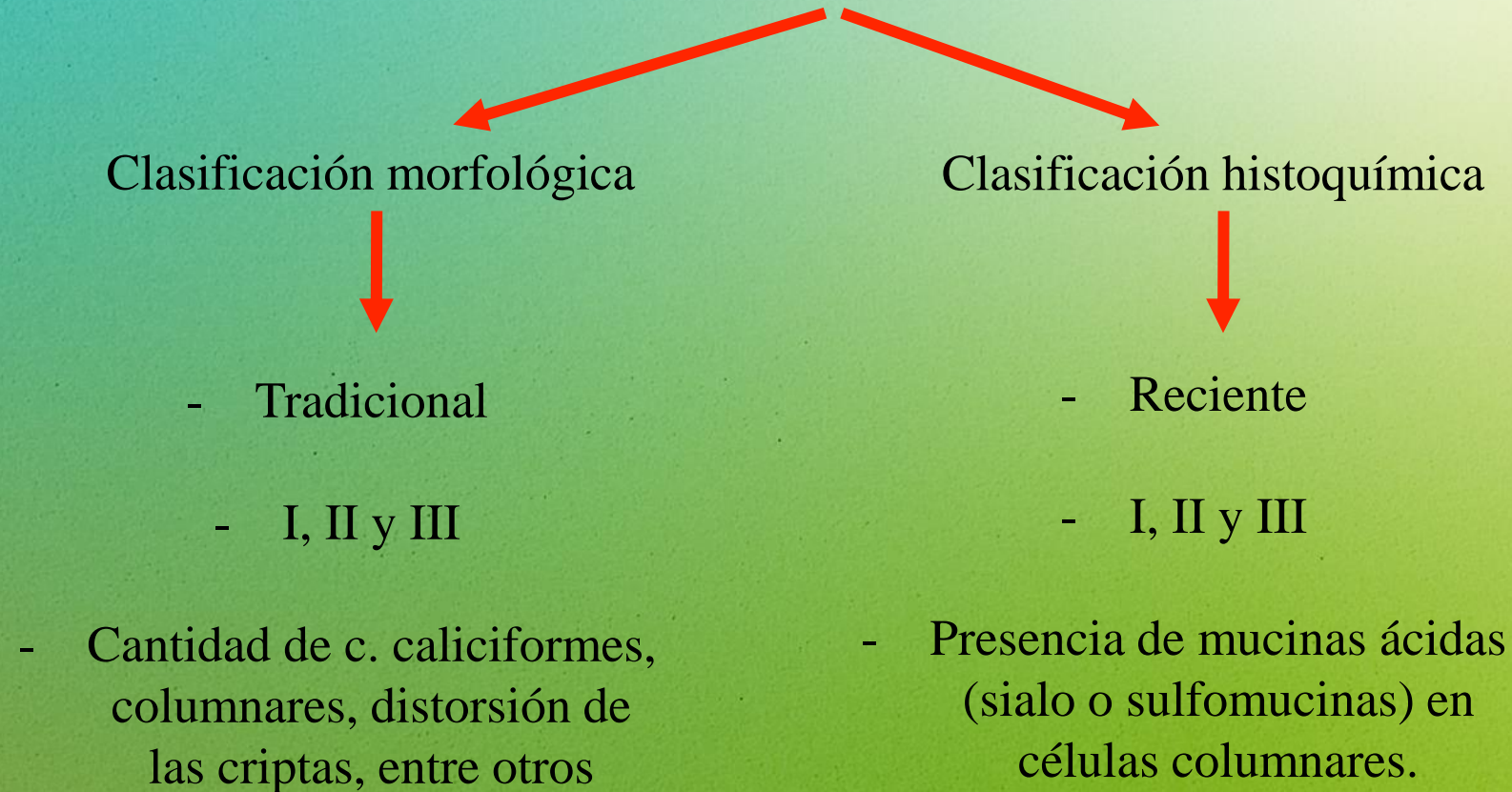
³Profesor principal, Facultad de Salud Pública y Administración, Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Introducción (1)



Introducción (2)

Metaplasia Intestinal



Introducción (3)

✓ Poca evidencia científica sobre la relación de estos tipos histotímicos de MI y diversas patologías gástricas, como la DG.

Management of precancerous conditions and lesions in the stomach (MAPS): guideline from the European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE), European Helicobacter Study Group (EHS), European Society of Pathology (ESP), and the Sociedade Portuguesa de Endoscopia Digestiva (SPED)



Guidelines

British Society of Gastroenterology guidelines on the diagnosis and management of patients at risk of gastric adenocarcinoma

CLINICAL PRACTICE GUIDELINES

AGA Clinical Practice Guidelines on Management of Gastric Intestinal Metaplasia

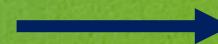


Guías Clínicas AUGE
Cáncer Gástrico

Marzo 2014

Subsecretaría de Salud Pública
División de prevención y Control de Enfermedades
Departamento Manejo Integral del Cáncer y otros Tumores

Clasificación
morfológica



Heterogeneidad
en
recomendaciones

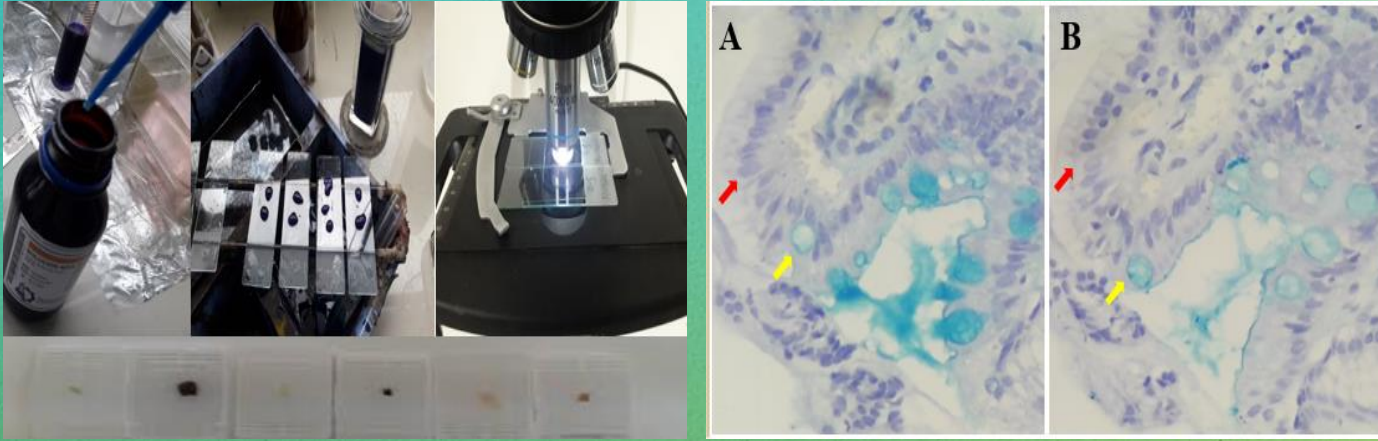
Introducción (4)

✓ Finalmente, no existe estudio previo en Perú, ni en Latinoamérica.

| Prevalencias | Perú | Asia | Europa |
|------------------------------|-------------|-------------|---------------|
| Displasia gástrica | 3.3% | 20% | 0.6% |
| Metaplasia intestinal | 22% | 43.1% | 8.9% |

✓ Por los motivos expuestos, la presente investigación tuvo como objetivo evaluar si existe asociación entre el tipo histoquímico de MI y la presencia de DG en la población de diagnósticos histopatológicos de biopsias gástricas con metaplasia intestinal.

Metodología (1)



| Observador 1 | Observador 2 | | | TOTAL |
|--------------|--------------|-------|--------|-------|
| | MI I | MI II | MI III | |
| MI I | 380 | 5 | 3 | 388 |
| MI II | 4 | 71 | 3 | 78 |
| MI III | 3 | 8 | 35 | 46 |
| TOTAL | 387 | 80 | 45 | 512 |

Kappa (95% CI) = 0.890 (0.835 - 0.935)

- Estudio transversal – analítico, análisis secundario de datos de un estudio transversal.
- ✓ **Población del estudio primario:** Todos los bloques de parafina de biopsias gástricas con MI registradas entre enero-mayo del 2019 en el servicio de A.P - HMA (793 bloques). Se evaluó a toda esta población como muestra para tener la máxima representatividad. Luego, se aplicaron los criterios de selección, quedando 512 bloques para analizar.
- ✓ **Motivos de la elección del período:** Referencias que recomiendan usar bloques de parafina con almacenamiento menor a 2 años y detalles logísticos del propio servicio.
- ✓ **Población del presente estudio:** Diagnósticos histopatológicos de biopsias con MI y clasificadas histoquímicamente (512). Se evaluó a toda esta población como muestra para tener la máxima representatividad. Luego, se aplicaron nuevos criterios de selección.

Metodología (2)

Variable de exposición: Tipo histoquímico de metaplasia intestinal.

Definición operacional: Medido según el tipo de mucina ácida que se está produciendo en las células columnares de la mucosa gástrica (Método Alcian Blue pH 2.5-0.5).

Medición de variable: Tipos histoquímicos de metaplasia intestinal I, II y III.

Operacionalización de la variable:

- Recategorización: Tipo I en “sin cambios columnares”; Tipos II y III en “con cambios columnares”.

Variable desenlace: Presencia de displasia gástrica.

Definición operacional: Medida según la presencia o ausencia de criterios morfológicos compatibles con el diagnóstico de esta patología (Método Hematoxilina-Eosina).

Medición de variable: Ausencia de displasia gástrica, displasia leve, moderada y severa.

Operacionalización de la variable:

- Recategorización: “Sí” (leve, moderada y severa) y “No” (ausencia).

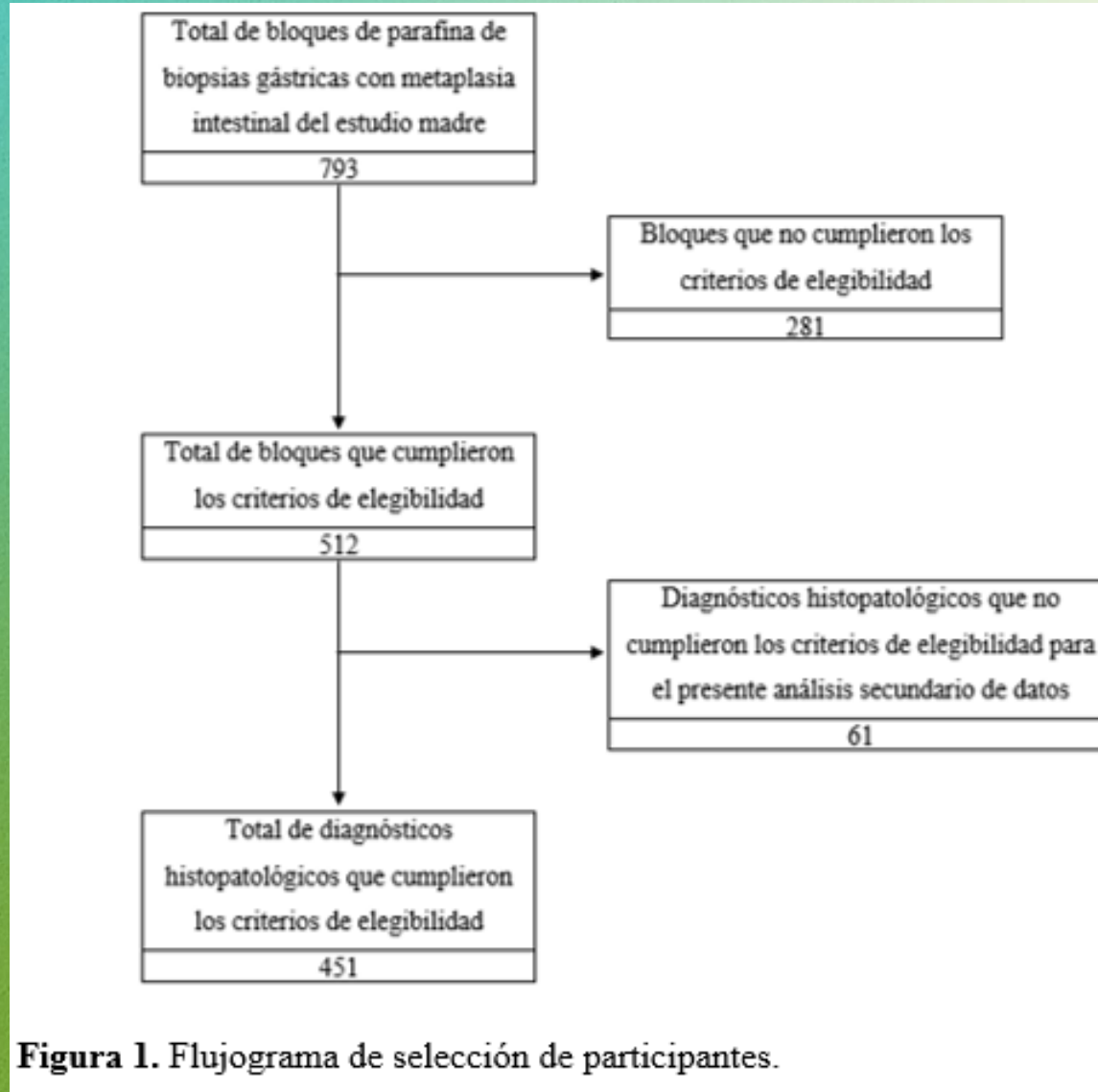
Metodología (3)

- 11 variables, todas fueron categóricas. Software STATA 16.0, valores $p < 0.05$ se consideraron estadísticamente significativos.
- Análisis descriptivo: Se realizó mediante el cálculo de las frecuencias relativas y absolutas.
- Análisis bivariado: Se usó la prueba exacta de Fisher para evaluar la asociación entre la presencia de DG y todas las demás variables.
- Análisis multivariado: Se utilizó modelos lineales generalizados (GLM) y se creó un modelo ajustando por variables preestablecidas (presencia de atrofia, *Helicobacter pylori* y edad categorizada)
- ✓ GLM con familia de distribución poisson, función enlace log y varianza robusta.

Resultados

Criterio de inclusión: Bloques de biopsias gástricas con MI (Hematoxilina-Eosina), enero – mayo 2019.

Criterio de inclusión: Diagnósticos de biopsias con MI (clasificadas histoquímicamente).



Criterios de exclusión: Bloques deteriorados (63), identificación dudosa (74), no se encontraron en el archivador (44), más de un bloque por persona (98), presentaron problema legal para la emisión del diagnóstico (2).

Criterio de exclusión: Diagnósticos histopatológicos que presentaron dudas o controversias para la determinación del tipo histoquímico de MI.

Descripción de las prevalencias

Tabla 1. Características demográficas y de las biopsias gástricas con metaplasia intestinal y clasificadas histoquímicamente en el hospital María Auxiliadora durante febrero-marzo del 2020 (n=451).

| Características demográficas | N (%) |
|---|------------|
| Sexo | |
| Femenino | 288 (63.9) |
| Edad categorizada (años) | |
| <50 | 60 (13.3) |
| 50-60 | 130 (28.8) |
| >60 | 261 (57.9) |
| Características de las biopsias gástricas | N (%) |
| Presencia de <i>Helicobacter pylori</i> | |
| Sí | 227 (50.3) |
| Presencia de atrofia | |
| No | 366 (81.2) |
| Tipo histoquímico de metaplasia intestinal | |
| Sin cambios columnares | 388 (86.0) |
| Presencia de displasia gástrica | |
| No | 397 (88.0) |

Análisis bivariado

Tabla 2. Análisis bivariado entre la presencia de displasia gástrica y todas las demás variables (n=451).

| Características | Presencia de displasia | | p† |
|---|------------------------|--------------------|--------|
| | No (n=397) n (%) | Sí (n=54) n (%) | |
| Edad categorizada (años) | | | |
| <50 | 53 (88.3) | 7 (11.7) | 0.057 |
| 50-60 | 107 (82.3) | 23 (17.7) | |
| >60 | 237 (90.8) | 24 (9.2) | |
| Presencia de <i>Helicobacter pylori</i> | | | |
| No | 207 (92.4) | 17 (7.6) | 0.006 |
| Sí | 190 (83.7) | 37 (16.3) | |
| Presencia de atrofia | | | |
| No | 342 (93.4) | 24 (6.6) | <0.001 |
| Sí | 55 (64.7) | 30 (35.3) | |
| Tipo histoquímico de metaplasia intestinal | | | |
| Sin cambios columnares | 369 (95.1) | 19 (4.9) | <0.001 |
| Con cambios columnares | 28 (44.4) | 35 (55.6) | |

†Prueba exacta de Fisher de 2 colas.

Análisis multivariado

Tabla 3. Asociación entre el tipo histoquímico de metaplasia intestinal y la presencia displasia gástrica, enfoque epidemiológico.

| Características | Análisis bivariado | | | Regresión múltiple* | | |
|--|--------------------|--------------|--------|---------------------|--------------|--------|
| | RP | IC 95% | p | RP | IC 95% | p |
| Edad categorizada (años) | | | | | | |
| 50-60 | Ref. | | | Ref. | | |
| <50 | 0.66 | 0.30-1.45 | 0.301 | 1.15 | 0.56 - 2.35 | 0.705 |
| >60 | 0.52 | 0.31 - 0.89 | 0.016 | 0.57 | 0.38 - 0.87 | 0.008 |
| Presencia de atrofia | | | | | | |
| Sí | 5.38 | 3.32 - 8.72 | <0.001 | 2.58 | 1.51 - 4.41 | 0.001 |
| Presencia de <i>Helicobacter pylori</i> | | | | | | |
| Sí | 2.15 | 1.25 - 3.70 | 0.006 | 1.61 | 1.02 - 2.53 | 0.040 |
| Tipo histoquímico de metaplasia intestinal con cambios columnares | | | | | | |
| Sí | 11.34 | 6.94 - 18.55 | <0.001 | 8.16 | 4.57 - 14.56 | <0.001 |

*Ajustado por edad categorizada, presencia de atrofia, presencia de *Helicobacter pylori* y tipo histoquímico de metaplasia intestinal. RP: Razón de prevalencias. IC 95%: Intervalo de confianza al 95%.

Conclusiones

El tipo histoquímico de metaplasia intestinal con cambios columnares se asocia a la presencia de displasia gástrica.

Este estudio proporciona evidencia de la necesidad de un seguimiento más cuidadoso de los pacientes que presenten el tipo histoquímico de metaplasia intestinal con cambios columnares, dado que podrían estar en mayor riesgo de progresión hacia displasia gástrica, y por ende, también hacia adenocarcinoma gástrico.



**MUCHAS GRACIAS
POR SU ATENCIÓN**



XXIII
JORNADAS
CIENTÍFICAS
ROGER GUERRA-GARCÍA CUEVA