

EGGIM

Clasificación endoscópica de la metaplasia intestinal gástrica

METAPLASIA INTESTINAL GÁSTRICA

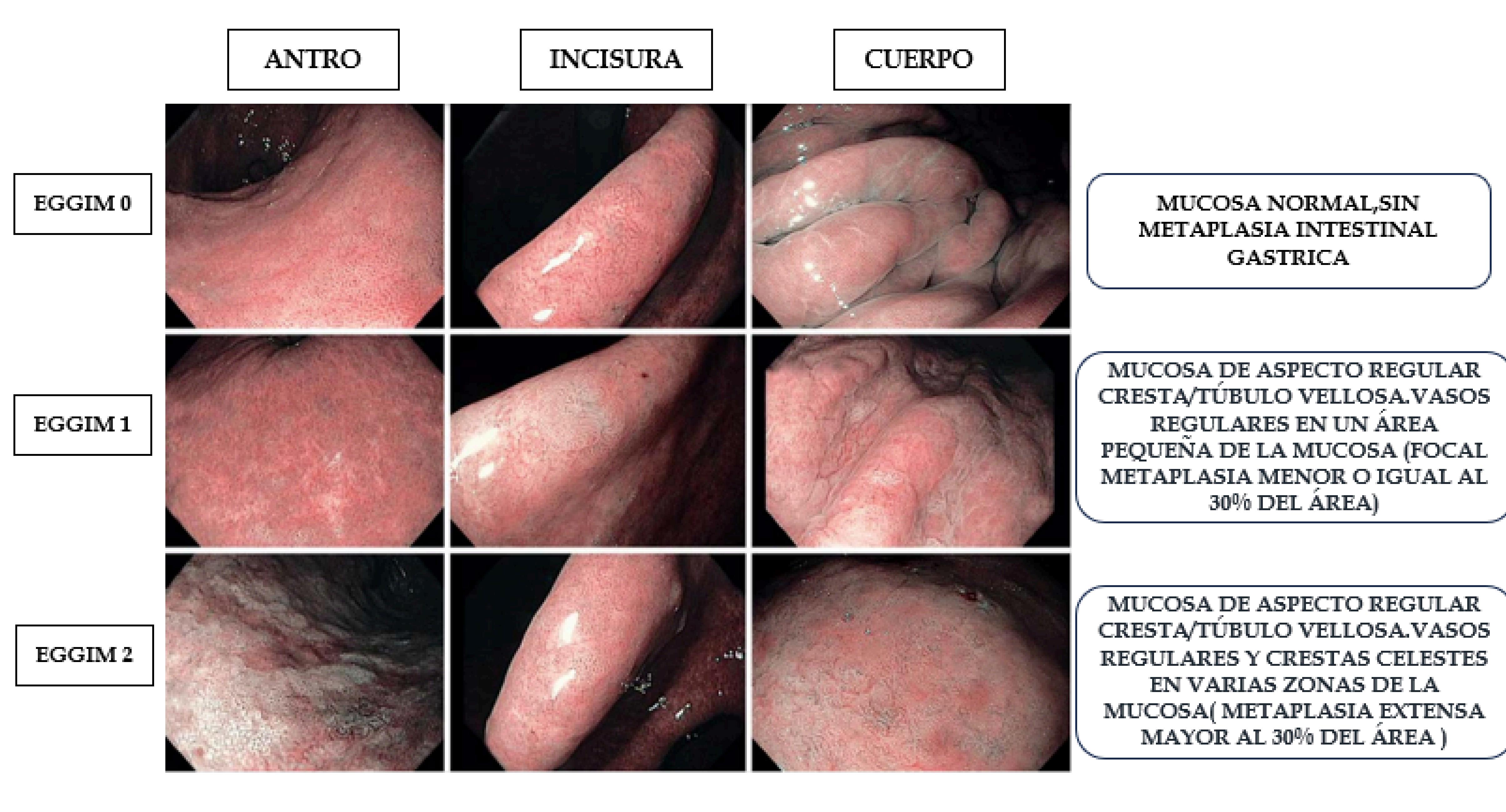
Es una condición histopatológica en la que el epitelio gástrico normal es reemplazado por epitelio de tipo intestinal. Este cambio es considerado una lesión preneoplásica que puede aumentar el riesgo de desarrollar adenocarcinoma gástrico de tipo intestinal.

La clasificación endoscópica de la metaplasia intestinal gástrica (EGGIM) es un sistema desarrollado para evaluar la extensión de la metaplasia intestinal en el estómago mediante endoscopia

CARACTERÍSTICAS ENDOSCÓPICAS DE MIG

- Banda turbia marginal
- Patrón tubulovelloso
- Sustancia blanca opaca
- Cresta azul clara

IMAGEN ENDOSCÓPICA POR NBI (NARROW BAND IMAGING) Y SU GRADUACIÓN POR EGGIM



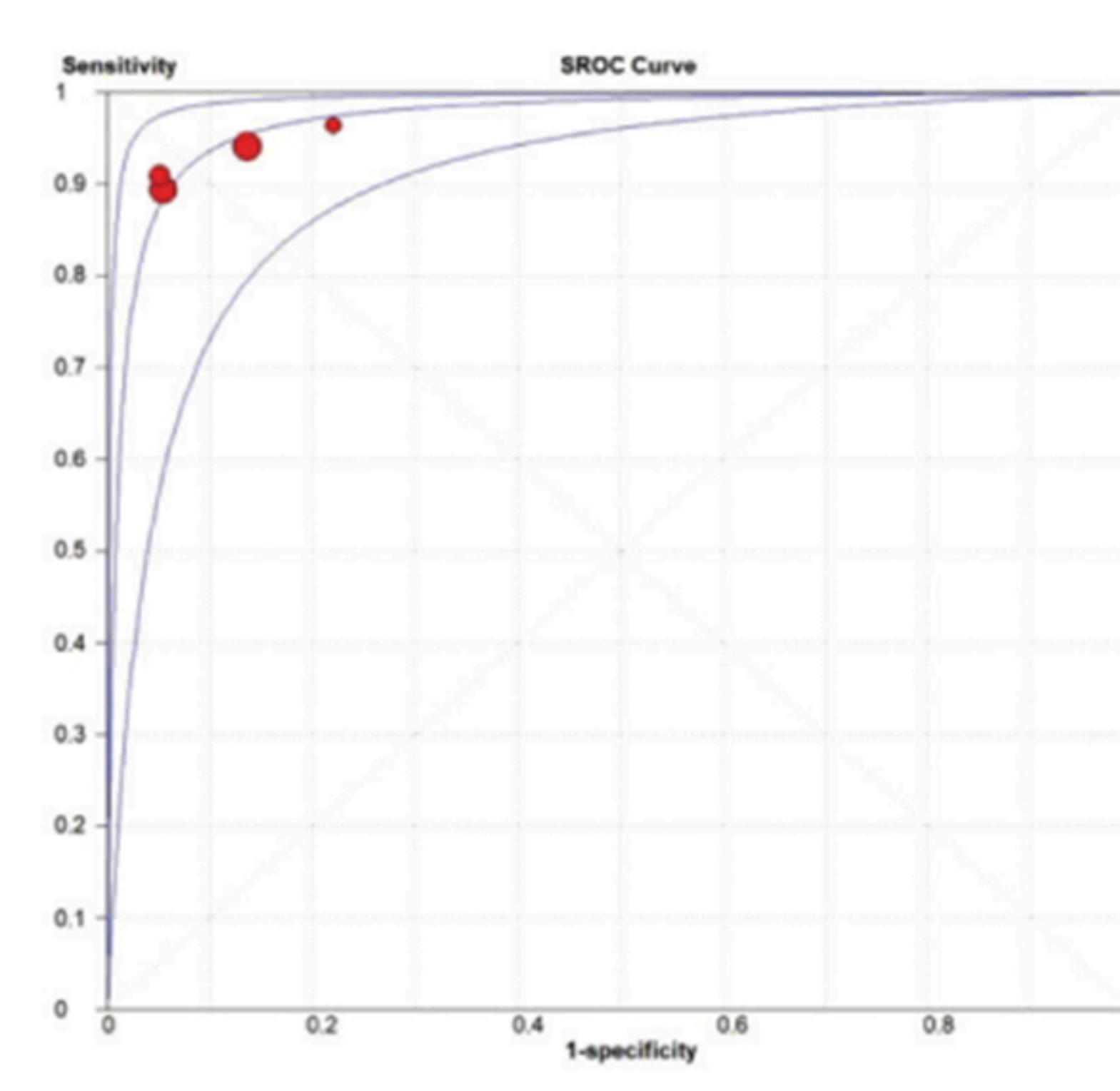
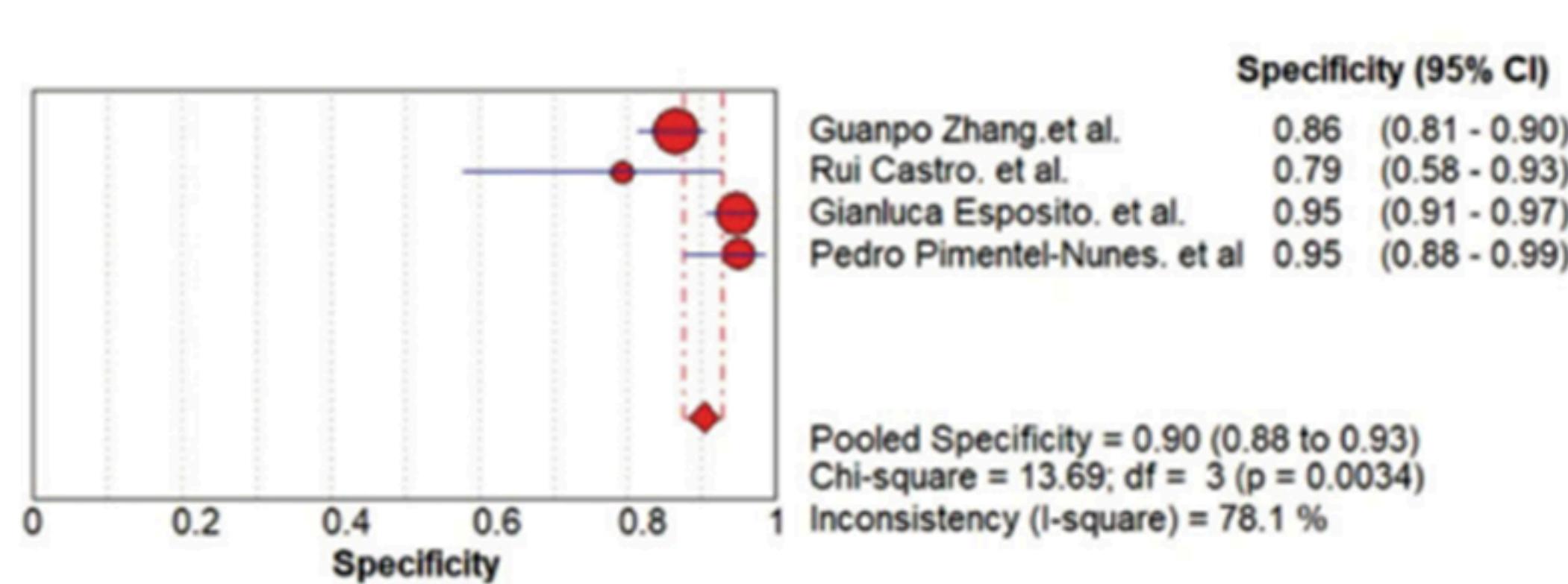
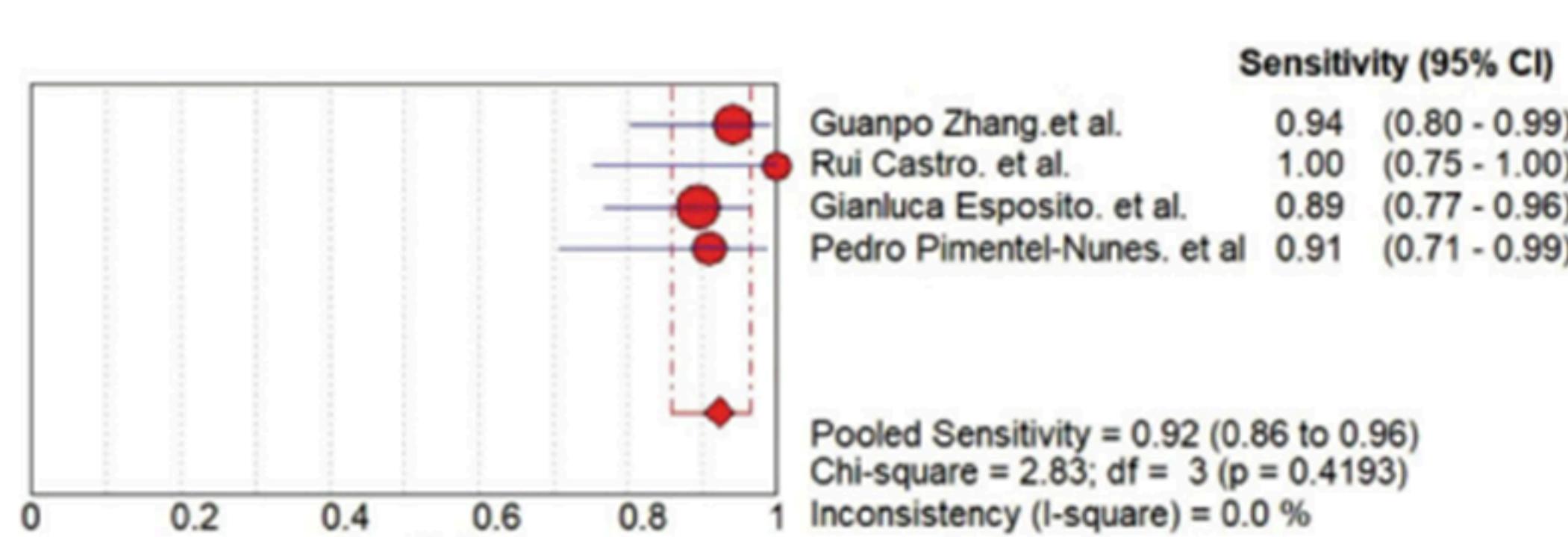
Este sistema se basa en la evaluación visual de cinco áreas del estómago:

Las curvaturas menor y mayor del antro y del cuerpo y la incisura angularis.

Cada área se puntuá de 0 a 2, donde 0 indica ausencia de metaplasia intestinal, 1 indica metaplasia focal ($\leq 30\%$ del área), y 2 indica metaplasia extensa ($> 30\%$ del área).

Clasificación EGGIM de la metaplasia intestinal utilizando Narrow Band Imaging

	Antro		Incisura		Cuerpo	
	Curvatura menor	Curvatura mayor	Curvatura menor	Curvatura mayor	Curvatura menor	Curvatura mayor
No MI	0	0	0	0	0	0
MI focal ($\leq 30\%$)	1	1	1	1	1	1
MI difusa ($> 30\%$)	2	2	2	2	2	2
Puntuación	0-4		0-2		0-4	



La importancia de EGGIM es su alta concordancia con OLGIM III-IV con un área bajo la curva de 0.97 al obtener un puntaje entre 5 y 10 por lo tanto 7,4 veces más riesgo de desarrollar cáncer gástrico temprano comparado con los EGGIM menores de 4 puntos

Esposito, Gianluca; Pimentel-Nunes Endoscopic grading of gastric intestinal metaplasia (EGGIM) a multicenter validation study Endoscopy 2019; 51(06): 515 – 521

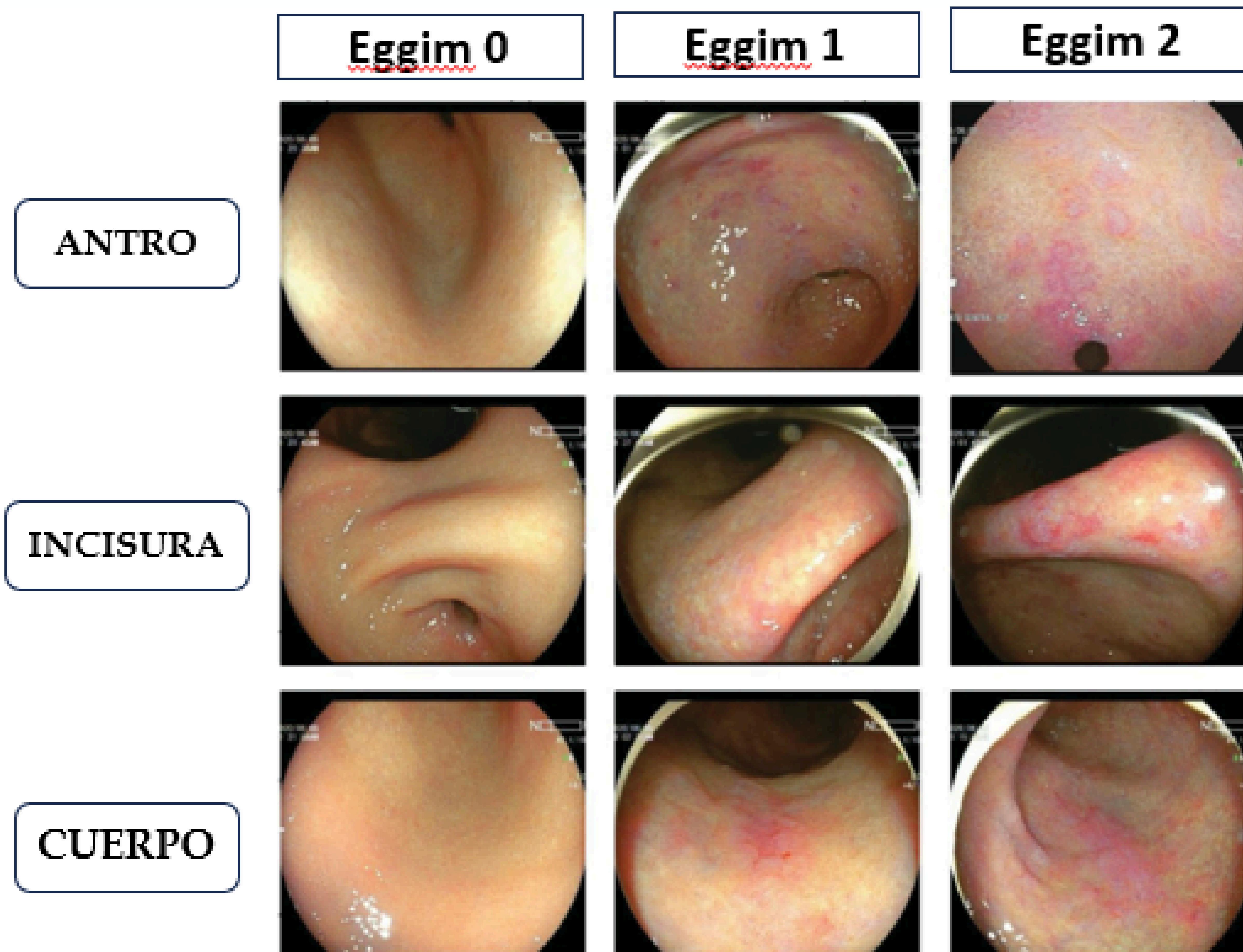
Gastric Intestinal Metaplasia: Challenges and the Opportunity for Precision Prevention. Cancers 2023, 15(15), 3913

Fang S, Fu Y. The role of the endoscopic grading of gastric intestinal metaplasia in assessing gastric cancer risk: A systematic review and meta-analysis. Front Oncol. 2022 Nov 8;12:1018248

EGGIM

Clasificación endoscópica de la metaplasia intestinal gástrica

IMAGEN ENDOSCÓPICA POR LCI (LINKED COLOR IMAGING) Y SU GRADUACIÓN POR EGGIM



Clasificación EGGIM de la metaplasia intestinal utilizando *Narrow Band Imaging*

	Antro		Incisura		Cuerpo	
	Curvatura menor	Curvatura mayor			Curvatura menor	Curvatura mayor
No MI	0	0	0	0	0	0
MI focal ($\leq 30\%$)	1	1	1	1	1	1
MI difusa ($> 30\%$)	2	2	2	2	2	2
Puntuación	0-4		0-2		0-4	

KIMURA-TAKEMOTO

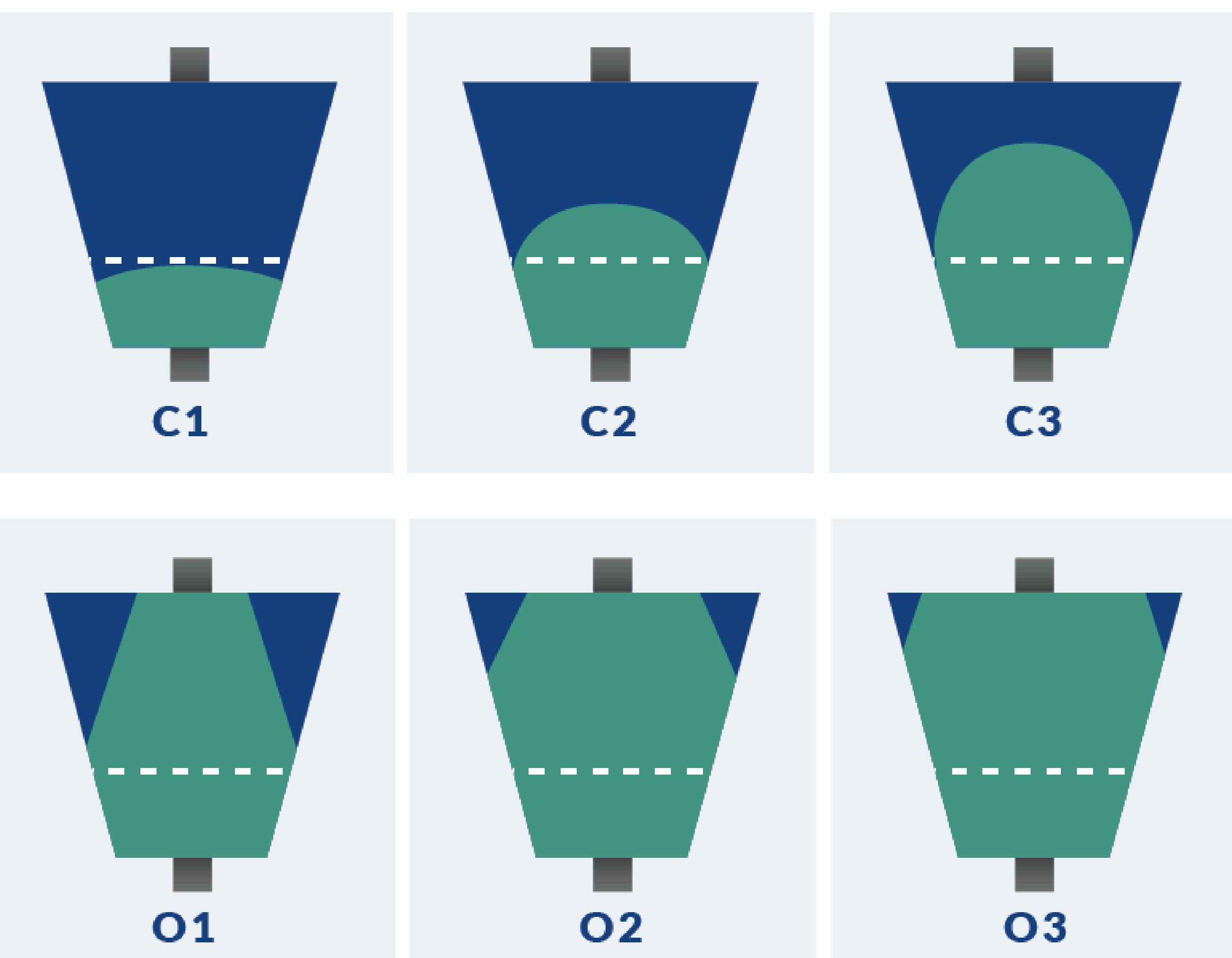
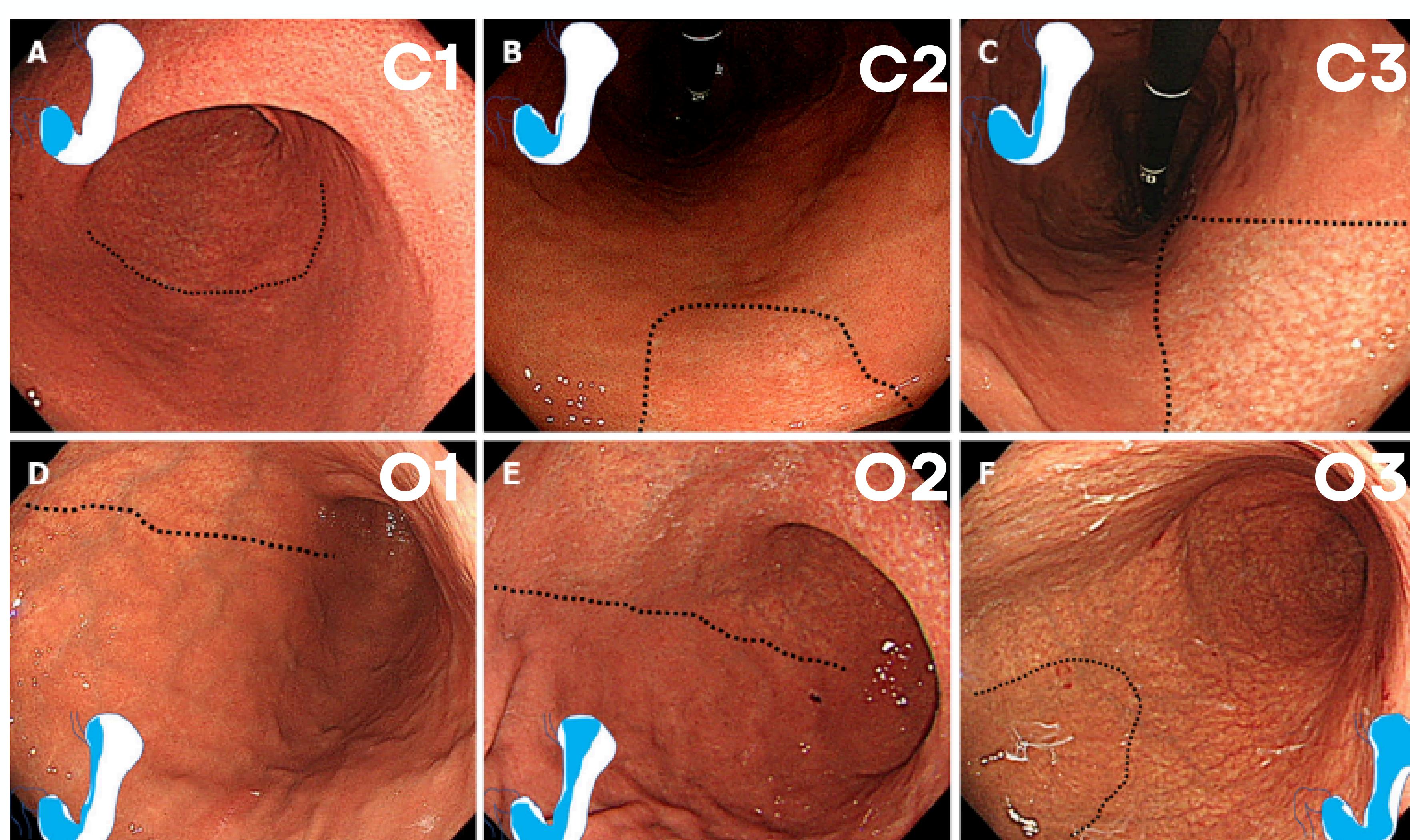
Clasificación endoscópica de Atrofia Gástrica

ATROFIA GÁSTRICA

La gastritis atrófica es una condición preneoplásica definida por el reemplazo de estructuras glandulares gástricas con tejido conectivo (atrofia no metaplásica) o una diferente, epitelio no nativo (atrofia metaplásica) en un contexto de inflamación crónica

ELEMENTOS BÁSICOS CALIDAD EN EDA

- **Luz Blanca**
- **Ayuno 8 horas y agua hasta 2 horas antes**
- **Sedación apropiada**
- **Muy Buena Limpieza ,Toronto 3 por segmento**
- **Correcta Insuflación**



C : Atrofia cerrada ("Closed Type")

C0 No se logra visualizar borde atrófico

C1 El borde atrófico se identifica en el antro o incisura angular

C2 El borde atrófico alcanza el área distal de menor curvatura del cuerpo gástrico

C3 El borde atrófico alcanza el área proximal de menor curvatura del cuerpo gástrico

O1 La atrofia se extiende al fondo sobre el cardias
El borde atrófico del cuerpo se encuentra entre la curvatura menor y la pared anterior

O2 El borde atrófico afecta la pared anterior del cuerpo gástrico.

O3 El borde atrófico afecta la curvatura mayor del cuerpo gástrico (en este caso, la atrofia afecta a todo el cuerpo gástrico)

O : Atrofia abierta ("Open Type")

PUNTOS BÁSICOS IDENTIFICACIÓN ENDOSCÓPICA

- **Pérdida Pliegues gástricos**
- **Aumento Visibilidad vasos mucosos**
- **Mucosa de aspecto más pálida**



Shah SC, Piazuelo MB, AGA Clinical Practice Update on the Diagnosis and Management of Atrophic Gastritis: Expert Review. Gastroenterology. 2021;161(4):1325-1332.e7.

Toyoshima O, Nishizawa T, Endoscopic Kyoto classification of *Helicobacter pylori* infection and gastric cancer risk diagnosis. World J Gastroenterol 2020; 26(5): 466-477

Nagula S, Parasa S, AGA Clinical Practice Update on High-Quality Upper Endoscopy: Expert Review.Clinical Gastroenterology and Hepatology, Volume 22, Issue 5, 933 - 943



Clasificación para Gastropatía Crónica con Imagen Magnificada

Diagrama Histología cuerpo gástrico

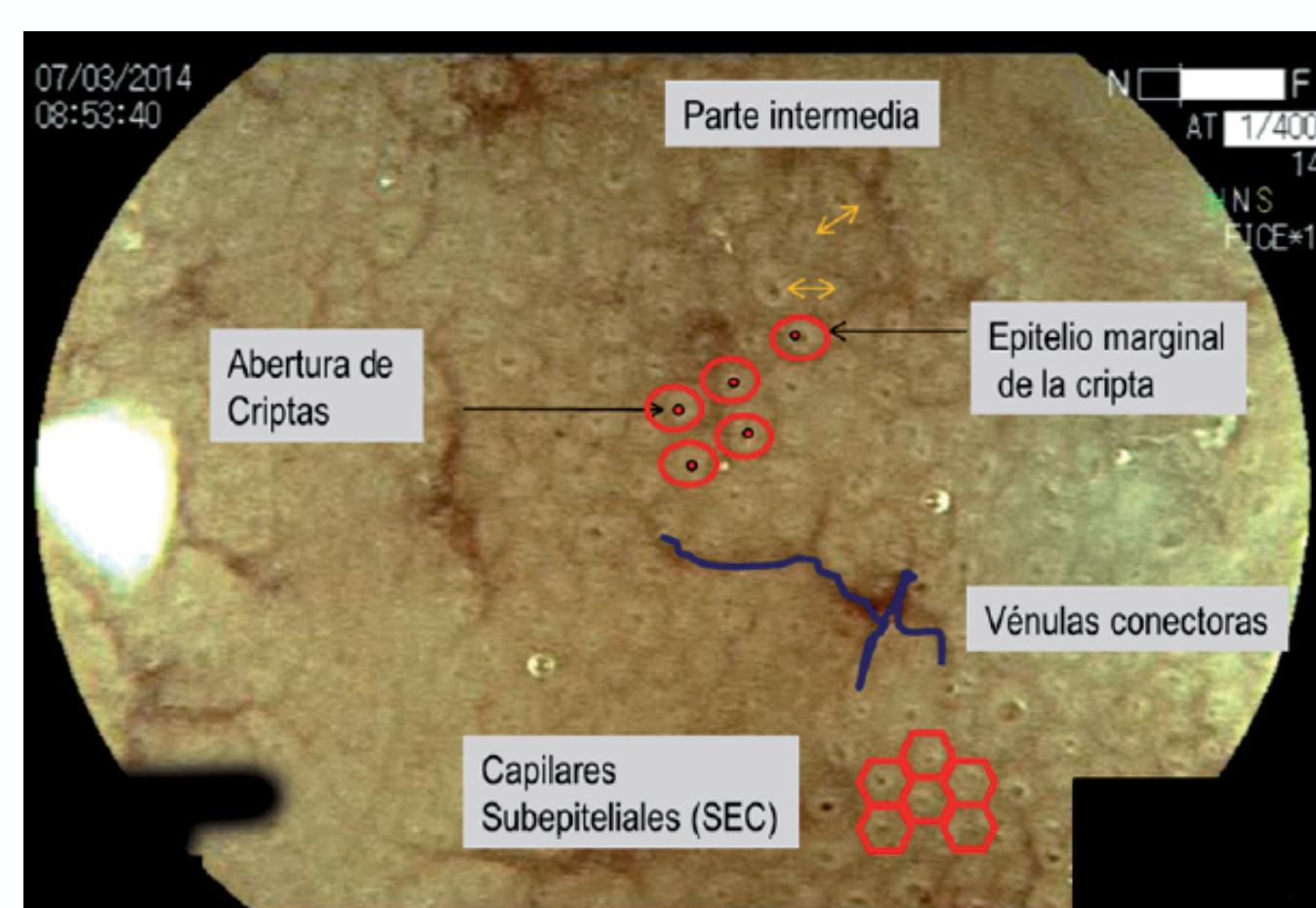
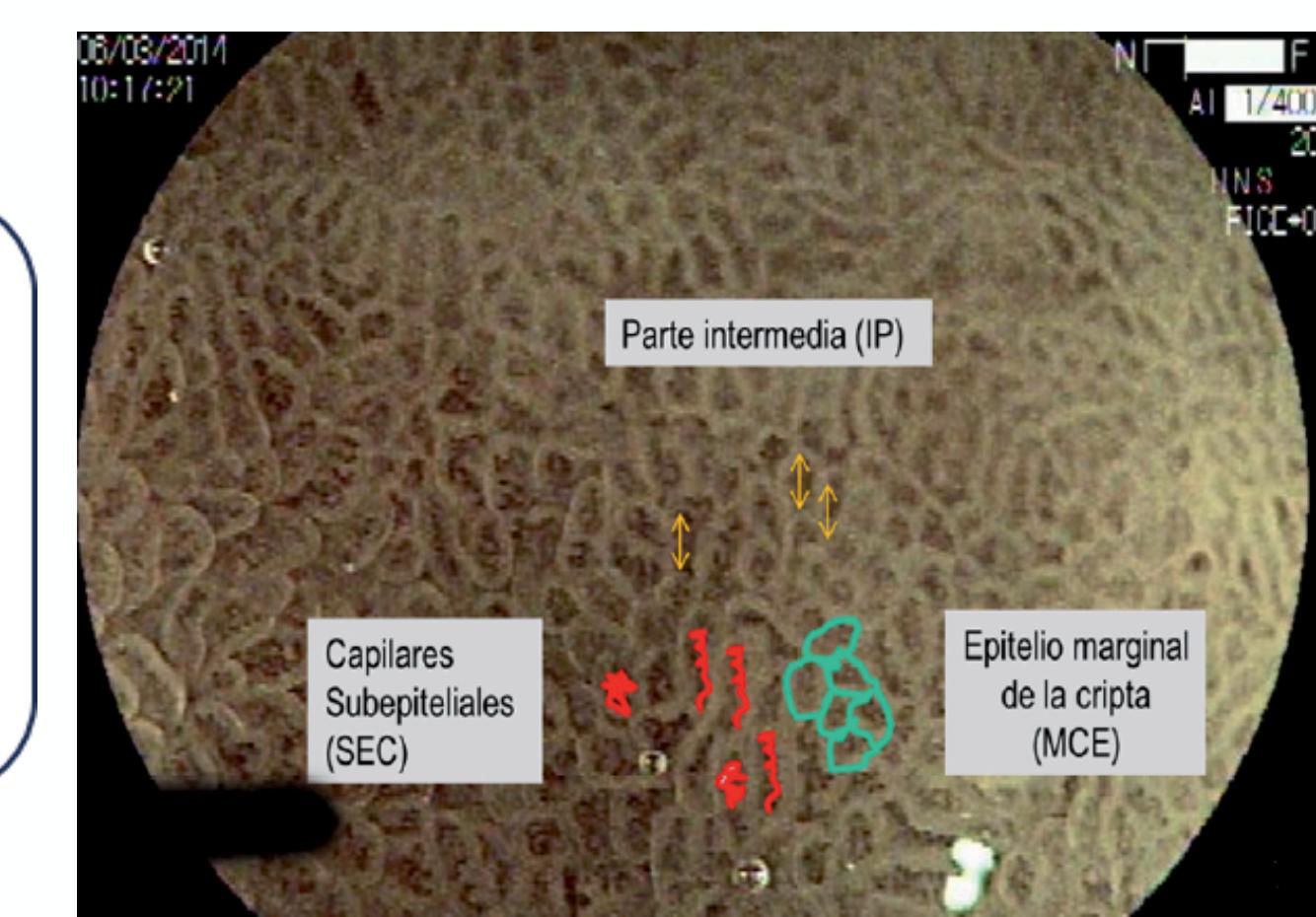
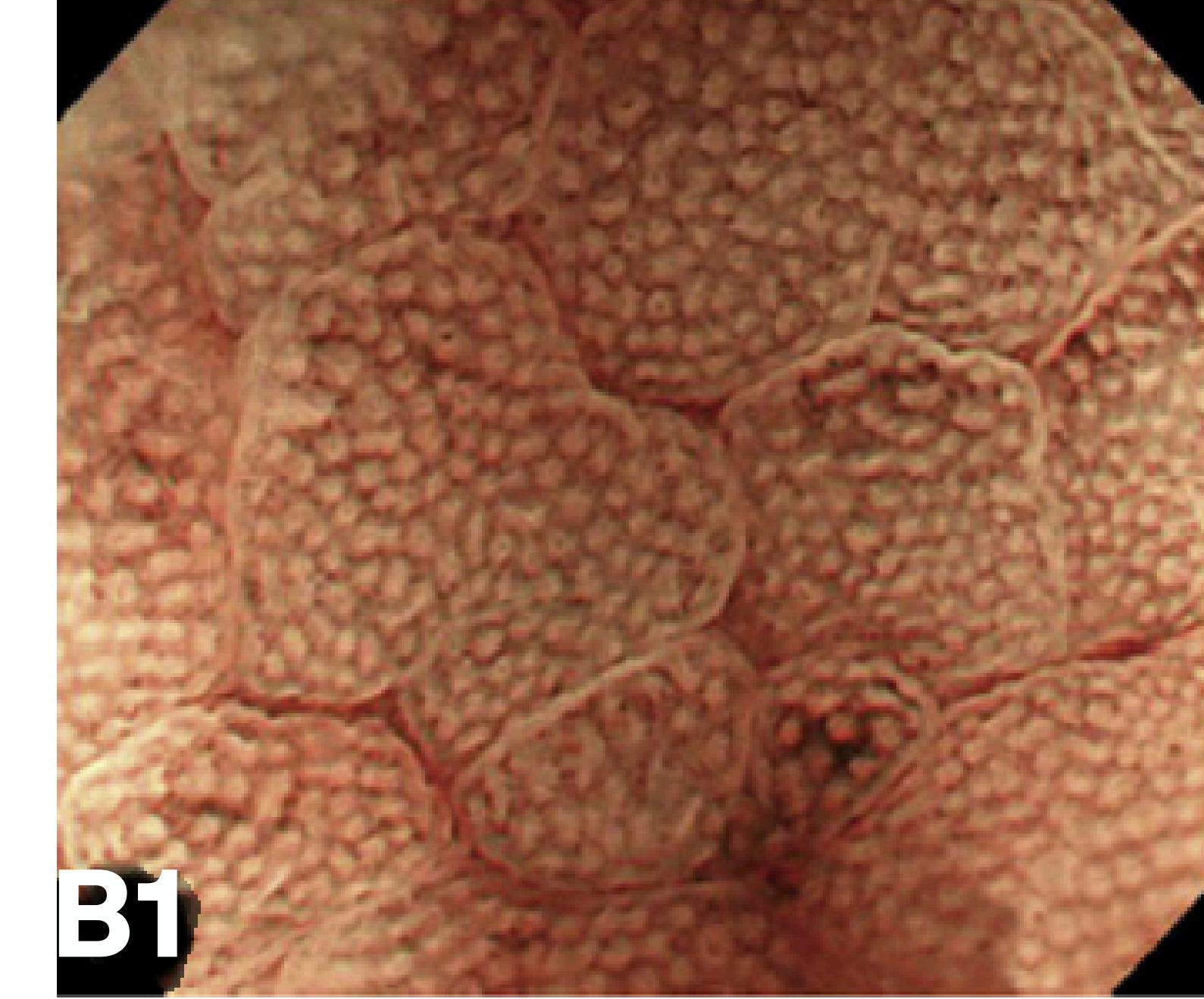
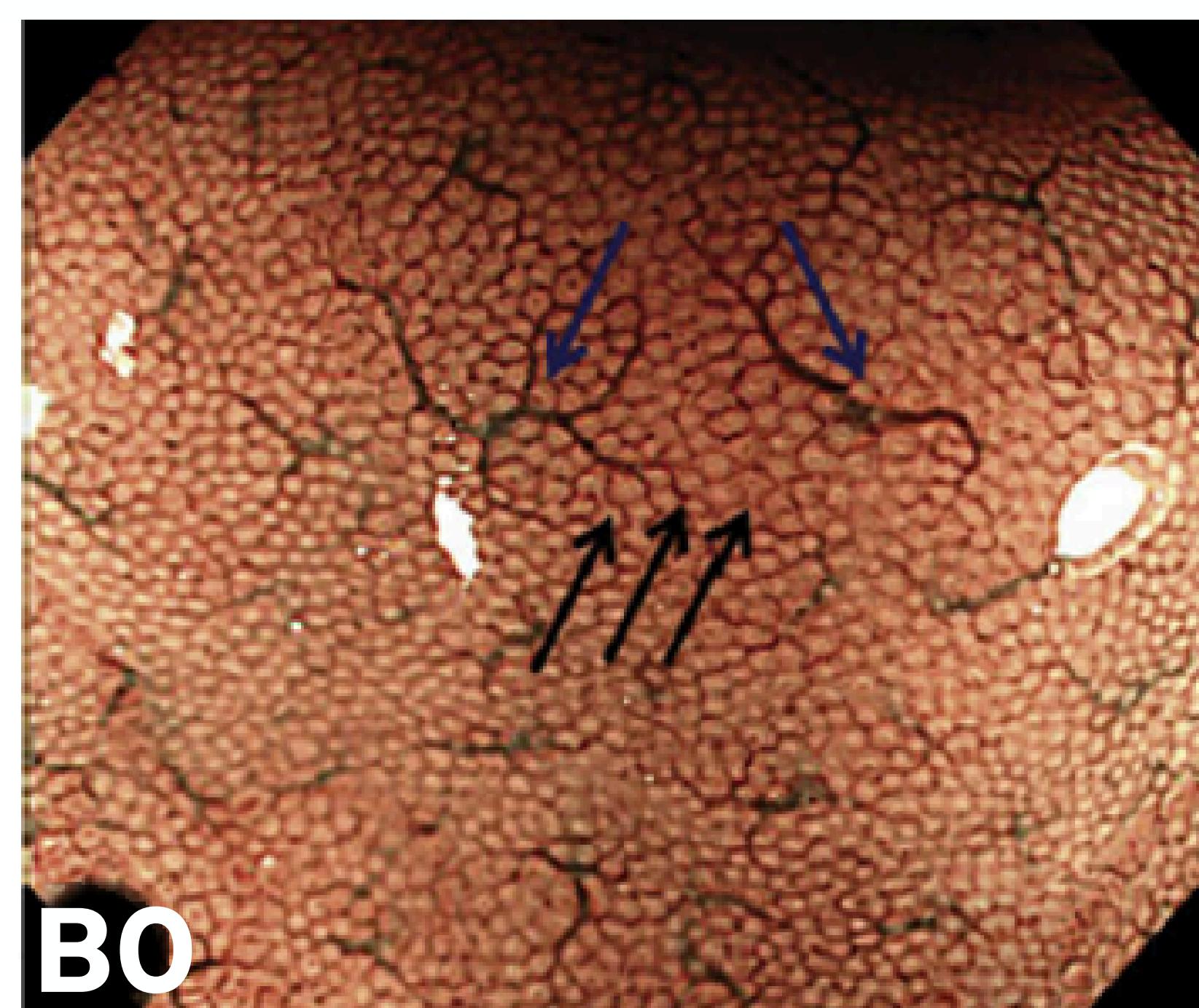


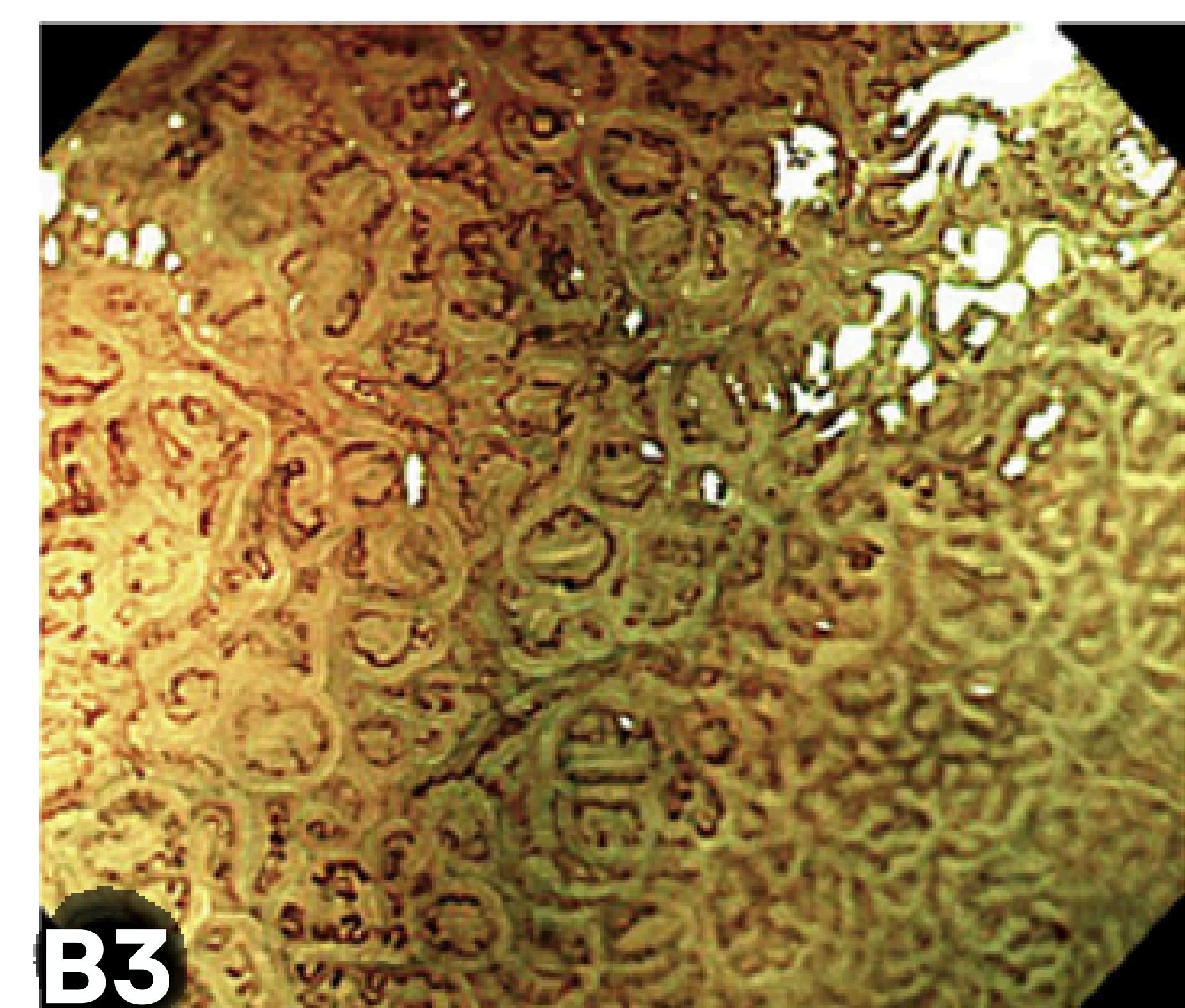
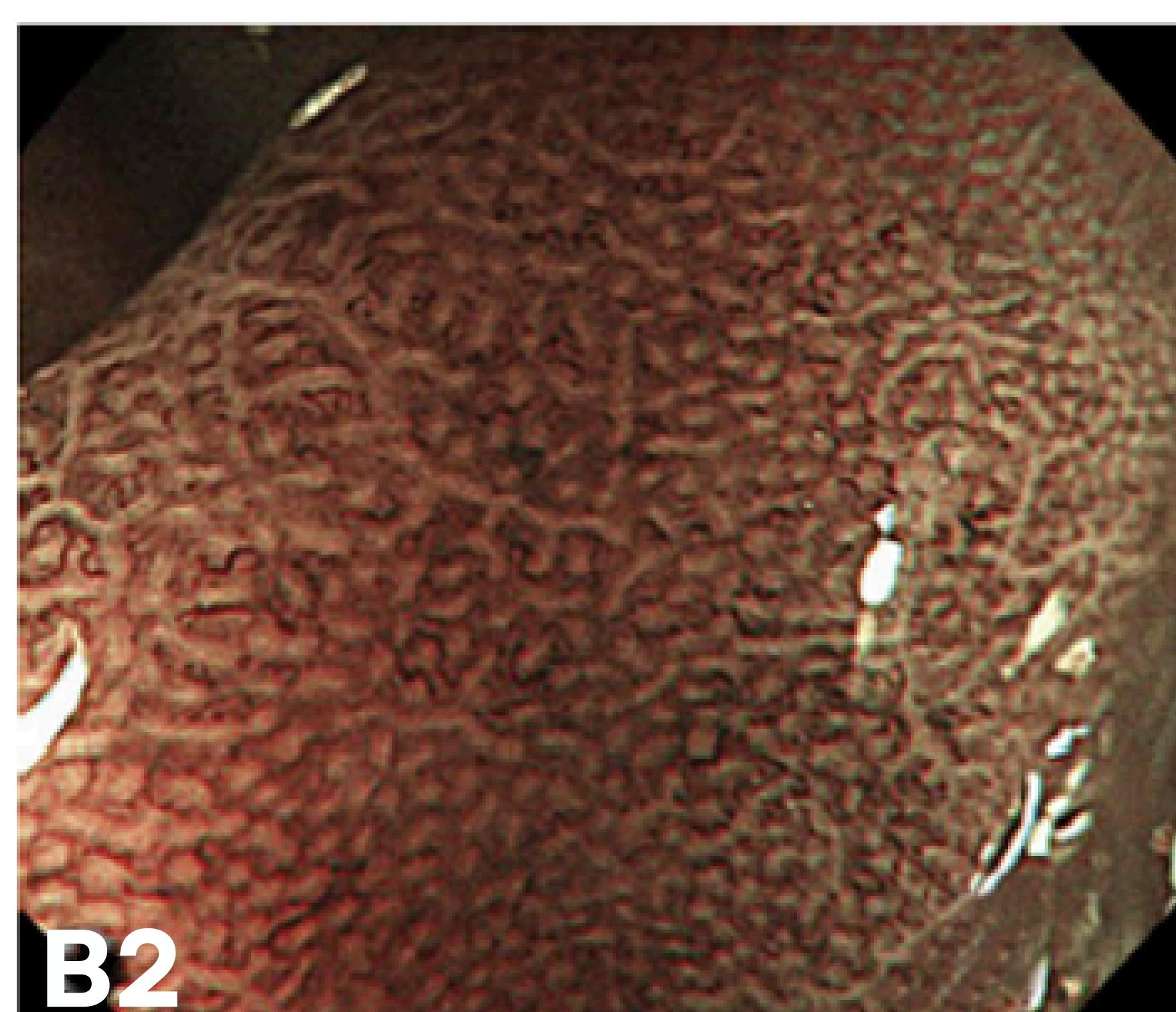
Diagrama Histología antro gástrico



Clasificación de las características endoscópicas de la mucosa corporal gástrica basándose en los cambios en los patrones mucoso y vascular mediante el uso de endoscopia magnificada



Patrón Mucoso: Pits redondos homogéneos con criptas abiertas o cerradas
Patrón Vascular: Red capilar subepitelial en panal de abeja regular o levemente irregular, vénulas colectoras presentes con forma de estrella de mar.

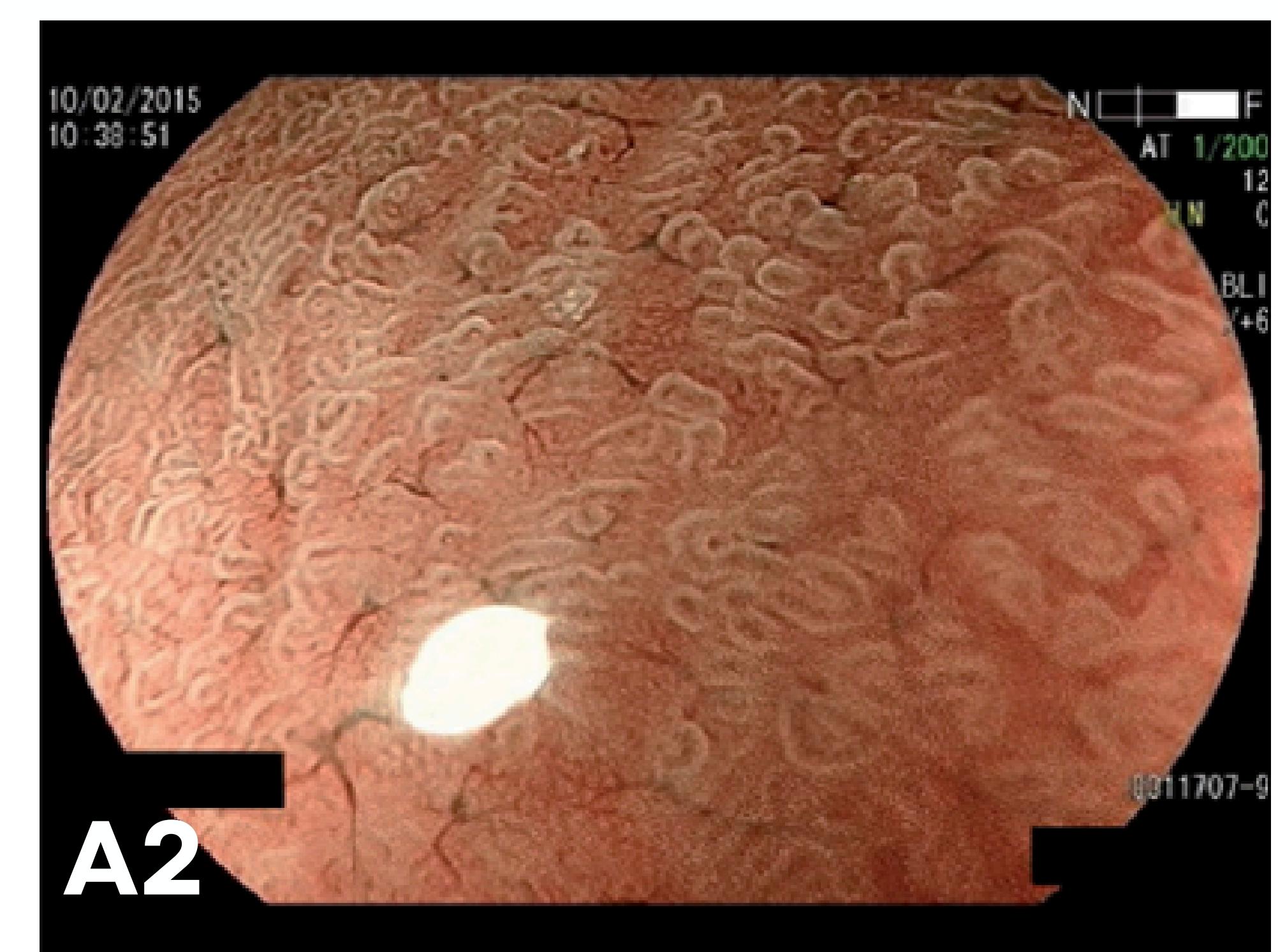


Patrón mucoso: Pits redondos o levemente alargados o divididos con criptas abiertas o cerradas, surcos que agrupan áreas de mayor extensión

Patrón vascular: Red capilar subepitelial con pérdida de panal de abeja, vénulas colectoras ausentes

Patrón Mucoso: Pits alargados con criptas abiertas ó cerradas surcos más numerosos

Patrón Vascular: Red capilar subepitelial con pérdida de panal de abeja, vénulas colectoras ausentes



Patrón Mucoso: Vellosa.
Patrón Vascular: Red capilar subepitelial enroscado vénulas colectoras ausentes

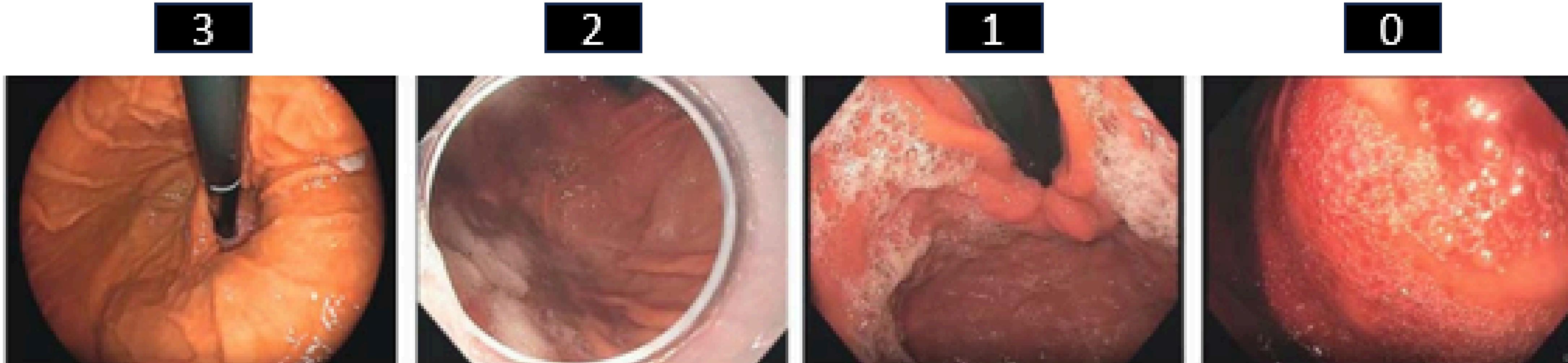
Patrón Mucoso: Ausente o estructuras vellosas.
Patrón Vascular: Red capilar subepitelial irregular vénulas colectoras presentes desordenadas.

Yagi K, Watanabe J., Magnifying views of Gastritis-AB classification (in Japanese with English abstract). Stomach and Intestine, Igaku-Shoin Ltd. Tokyo, Japan 2007; 42: 697-704.

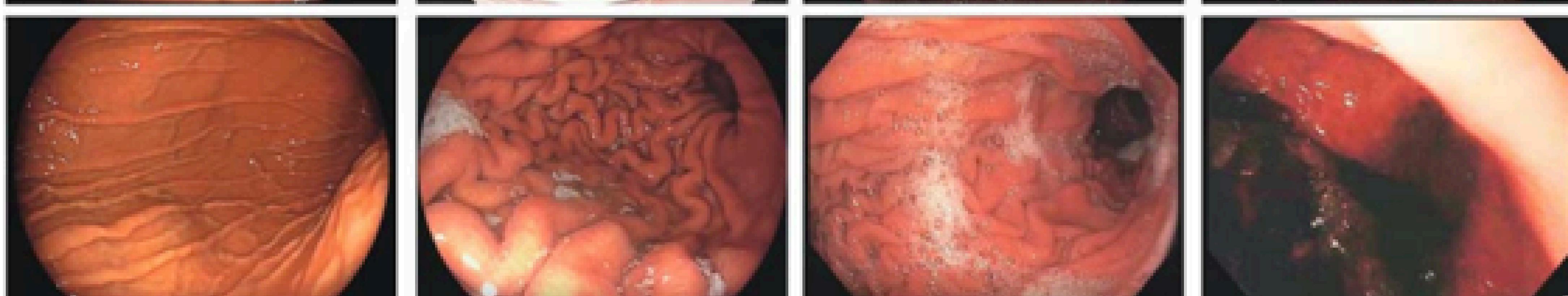
Clasificación de Limpieza Gástrica

Sistema de puntuación desarrollado para evaluar la visualización de la mucosa durante la esofagogastroduodenoscopia

FONDO



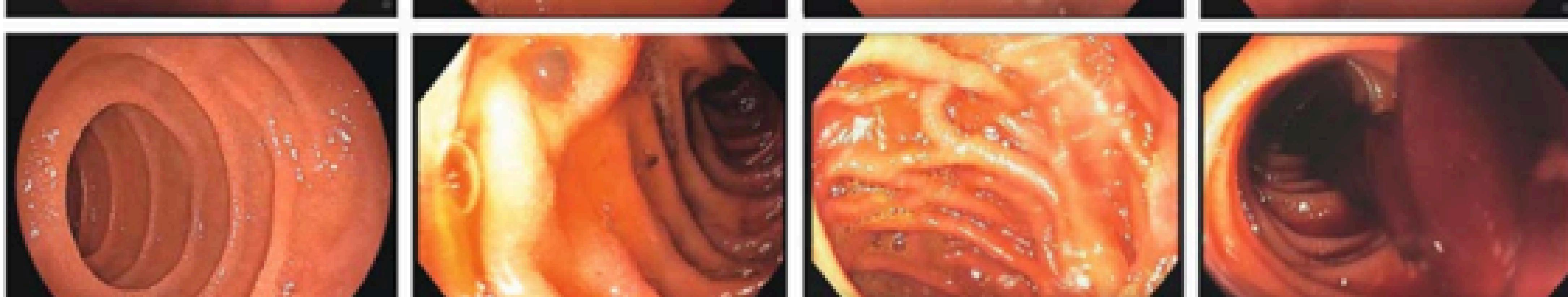
CUERPO



ANTRO



DUODENO

**0**

Cualquier alimento sólido, sangre o coágulos de sangre, u otro contenido que no pueda aspirarse o lavarse, o una obstrucción que impida la adecuada visualización de la mayor parte de un área anatómica

1

Moco, burbujas, contenido líquido y sangre que requirieron succión y/o lavado.

2

Contenido líquido no adherente o sangre que SÓLO requirió succión pero NO lavado

3

Toda la mucosa bien vista sin la necesidad de succión o lavado.

Toronto Upper Gastrointestinal Cleaning Score

Endoscopist Rating Form

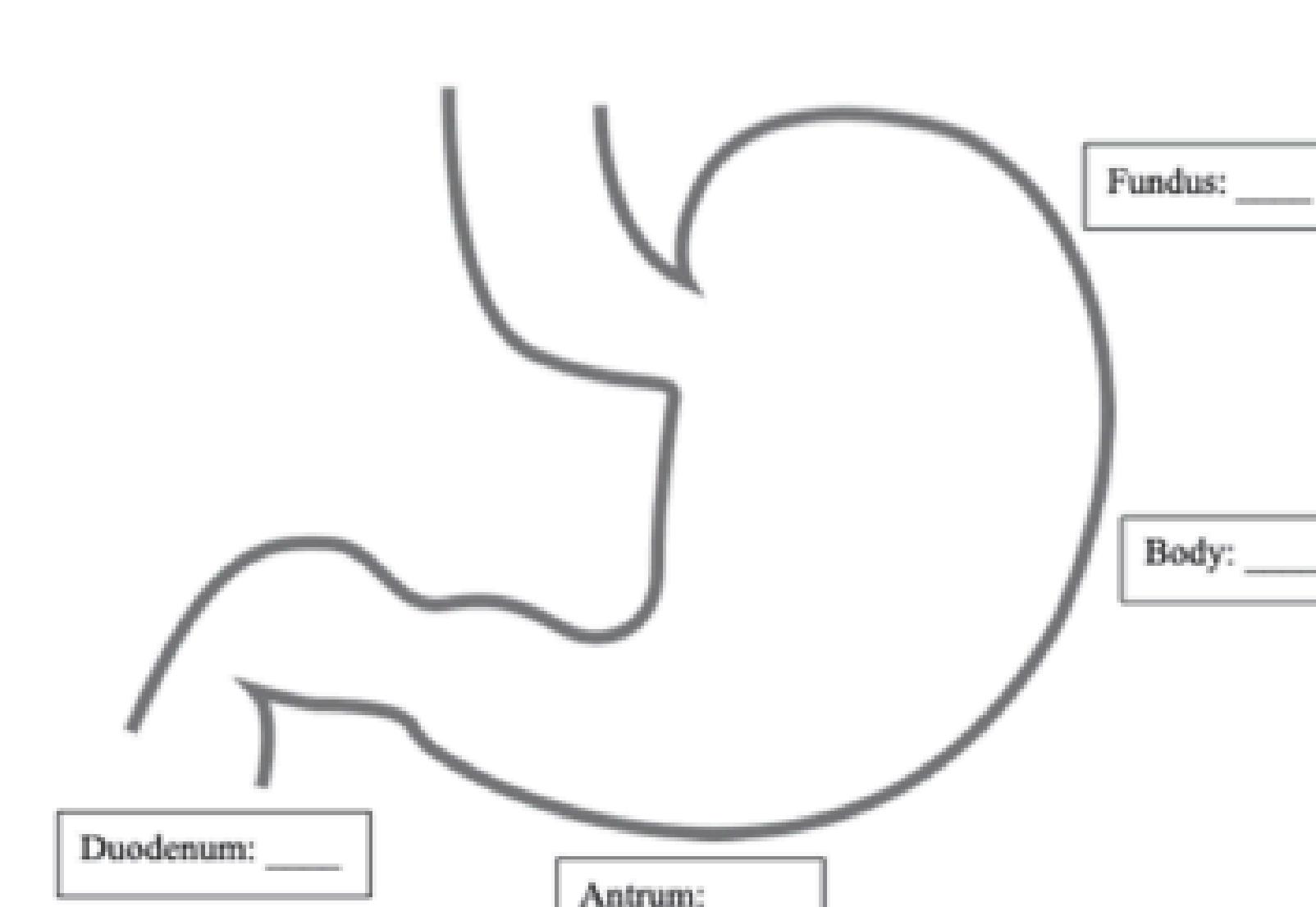
Patient ID: _____

Date: _____

Start time: _____

End time: _____

Assessor: _____



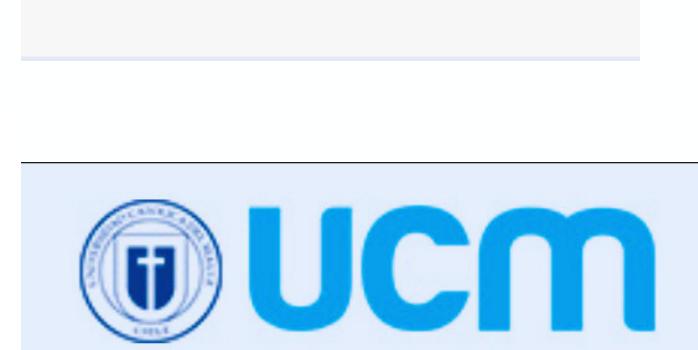
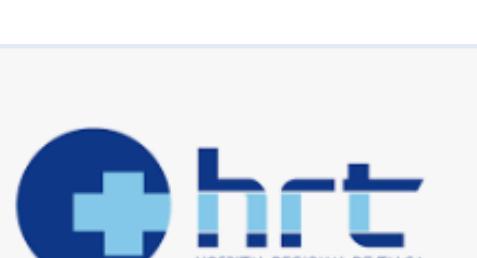
0: any solid food, blood or blood clots, or other content that could not be suctioned or washed, or an obstruction that prevented adequate visualization of the majority of an anatomical area.

1: mucous, bubbles, liquid content, and blood that required suctioning AND/OR washing

2: non-adherent liquid content or blood that required ONLY suctioning but NOT washing

3: entire mucosa well seen without the need for suctioning or washing

Total: ___/12

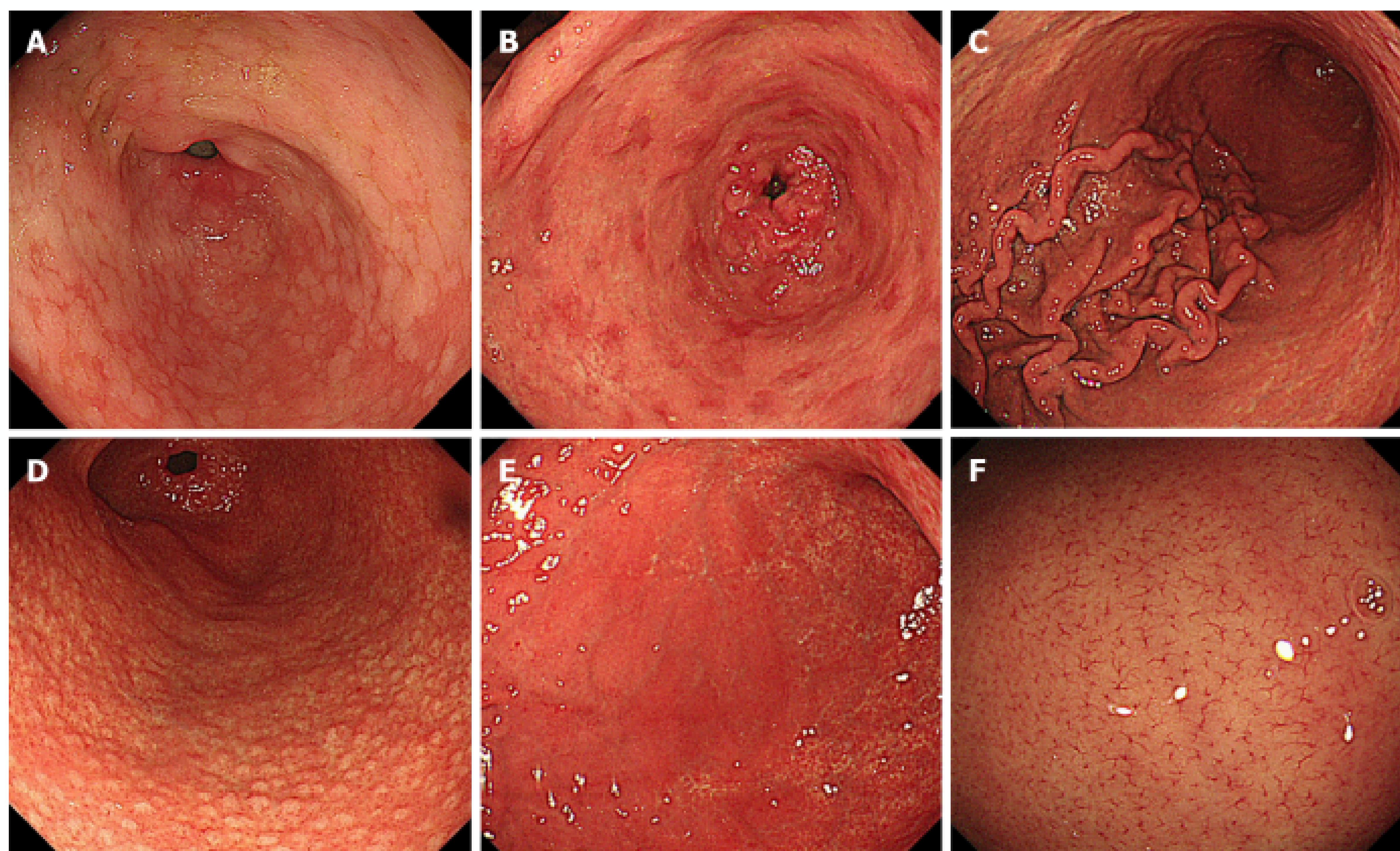


KYOTO

Clasificación Endoscópica para Gastritis

Hallazgos Endoscópicos	SCORE 0	SCORE 1	SCORE 2
ATROFIA	NO . C1	C2,C3	O1-O3
METAPLASIA INTESTINAL	NO	ANTRO	CUERPO Y ANTRO
PLIEGUES ENGROSADOS	AUSENTE	PRESENTE	-
NODULARIDAD	AUSENTE	PRESENTE	-
ERITEMA DIFUSO	NO	LEVE CON RAC	SEVERA SIN RAC

RAC: Regular arrangement of collecting venules



EJEMPLOS DE HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS

A-METAPLASIA INTESTINAL

B-ERITEMA DIFUSO EN PARCHE

C-PLIEGUES ENGROSADOS

D-NODULARIDAD

E-ERITEMA DIFUSO

F-DISPOSICIÓN REGULAR DE LAS VÉNULAS COLECTORAS EN UNA IMAGEN LIGERAMENTE AMPLIADA

PUNTAJE TOTAL KYOTO	INTERPRETACIÓN
0-1	ESTÓMAGO NORMAL SIN INFECCIÓN POR H.PYLORI
2 -3	GASTRITIS INFECTADA POR H.PYLORI
Mayor ó igual a 4	RIESGO ELEVADO DE CÁNCER GÁSTRICO

Toyoshima O, Nishizawa T, Endoscopic Kyoto classification of Helicobacter pylori infection and gastric cancer risk diagnosis. World J Gastroenterol 2020; 26(5): 466-477

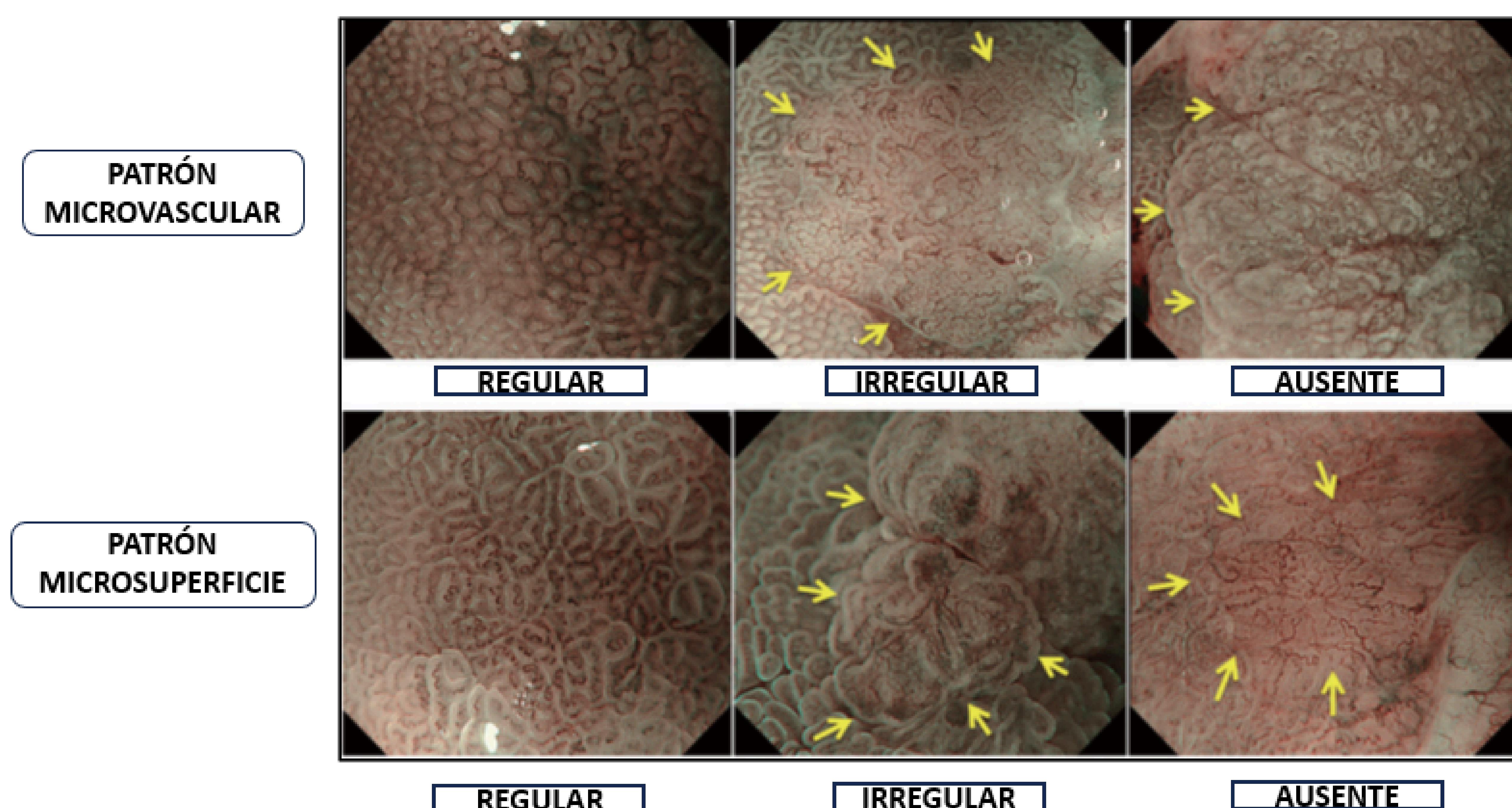
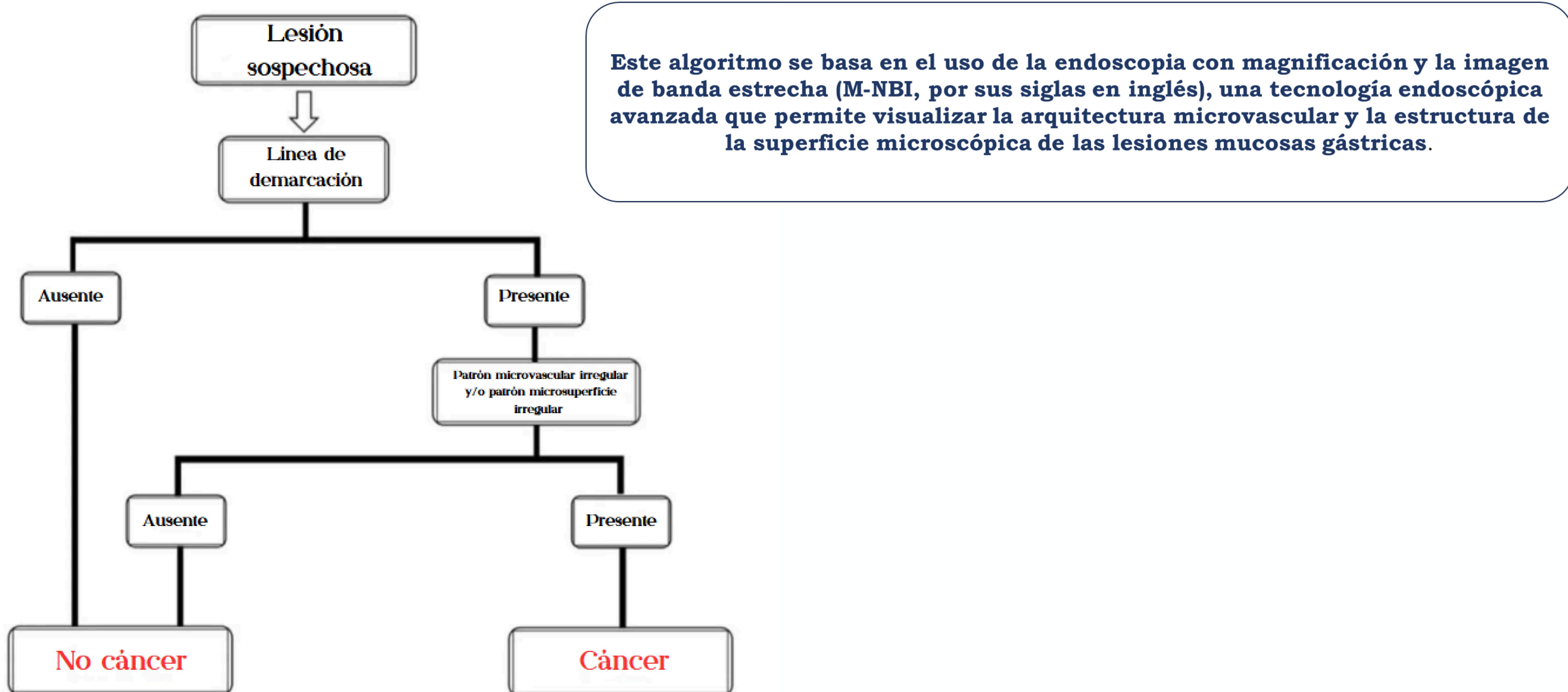
Toyoshima O, Nishizawa T. Kyoto classification of gastritis: Advances and future perspectives in endoscopic diagnosis of gastritis. World J Gastroenterol 2022; 28(43): 6078-6089



MESDA-G

Algoritmo Simple de Endoscopia Magnificada para Detección de Cáncer Gástrico

Algoritmo Mesda-G



El MESDA-G es un enfoque sistemático que utiliza la tecnología de M-NBI para mejorar la detección y el diagnóstico del cáncer gástrico en etapas tempranas, lo cual es crucial para reducir la mortalidad asociada a esta enfermedad.

Myaoka M, Yao K, Tanabe H, Kanemitsu T, Otsu K, Imamura K, Ono Y, Ishikawa S, Yasaka T, Ueki T, Ota A, Haraoka S, Iwashita A. Diagnosis of early gastric cancer using image enhanced endoscopy: a systematic approach. *Transl Gastroenterol Hepatol* 2020;5:50

Muto M, Yao K., Magnifying endoscopy simple diagnostic algorithm for early gastric cancer (MESDA-G). *Dig Endosc.* 2016 May;28(4):379-393.. Epub 2016 Apr 22. Erratum in: *Dig Endosc.* 2016 Jul;28(5):630.

PARIS

Clasificación endoscópica de las lesiones superficiales del tracto digestivo

Diagrama de la clasificación endoscópica de París:

APARIENCIA ENDOSCÓPICA	CLASIFICACIÓN
PROTRUIDAS	
- Pediculadas	0-Ip
- Sésiles	0-Is
NO PROTRUIDAS NI EXCAVADAS	
. Ligeramente Elevado	0-IIa
. Completamente Plano	0-IIb
. Ligeramente Deprimido	0-IIc
- Tipo Elevado y Deprimido	0-IIc+IIa
	0-IIa+IIc
EXCAVADO	
- Ulcerado	0-III
- Tipo Excavado y deprimido	0-IIc+III
	0-III+IIc

Imagenes endoscópicas correspondientes a cada tipo:

- I_s / ELEVADA**: Imágenes de lesiones sésiles o ligeramente elevadas.
- II a / LIGERAMENTE ELEVADO**: Imágenes de lesiones ligeramente elevadas.
- II b / COMPLETAMENTE PLANO**: Imágenes de lesiones completamente planas.
- II c / LIGERAMENTE DEPRIMIDA**: Imágenes de lesiones ligeramente deprimidas.
- 0-III / ULCERADA**: Imágenes de lesiones excavadas y ulceradas.
- II a – II c / LIGERAMENTE ELEVADAS CON DEPRESIÓN CENTRAL**: Imágenes de lesiones ligeramente elevadas con una depresión central.

Endoscopic Classification Review Group. Update on the Paris classification of superficial neoplastic lesions in the digestive tract. Endoscopy. 2005 Jun;37(6):570-8.