

# Conceptos generales Gastroscopia

2ª edición



CÓDIGO QR



**Editores:** • Enric Brullet  
• Rafel Campo

**Co-editor:** • Carlos Dolz

**Autores de Conceptos Generales / Gastroscopia:** • Victòria Andreu<sup>1</sup> • Enric Brullet<sup>2</sup> • Claudia Consiglieri<sup>3</sup> • Pilar García Iglesias<sup>2</sup>  
• Esther García Planella<sup>4</sup> • Montse García Retortillo<sup>5</sup> • Jordi Guardiola<sup>3</sup> • Manuela Hombrados<sup>6</sup> • Gemma Ibáñez<sup>3</sup> • Leticia Moreira<sup>7</sup>  
• María Pellisé<sup>7</sup> • Marta Piqueras<sup>8</sup> • Veronica Pons<sup>9</sup> • Ignasi Puig<sup>10</sup> • Oriol Sendino<sup>7</sup> • Francesc Vida<sup>10</sup> • Rafel Campo<sup>2</sup>

**Autores de Colonoscopia:** • Cristina Álvarez<sup>5</sup> • Montserrat Andreu<sup>5</sup> • Victòria Andreu<sup>1</sup> • Francesc Balaguer<sup>7</sup> • Xavier Bessa<sup>5</sup> • Enric Brullet<sup>2</sup>  
• Claudia Consiglieri<sup>3</sup> • Henry Córdova<sup>7</sup> • Esther García Planella<sup>4</sup> • Montse García Retortillo<sup>5</sup> • Jordi Guardiola<sup>3</sup> • Manuela Hombrados<sup>6</sup>  
• Gemma Ibáñez<sup>3</sup> • Eva Martínez Bauer<sup>2</sup> • Laura Mora<sup>2</sup> • Leticia Moreira<sup>7</sup> • Agustí Panadès<sup>11</sup> • María Pellisé<sup>7</sup> • Marta Piqueras<sup>8</sup>  
• Ignasi Puig<sup>10</sup> • Francisco Rodríguez Moranta<sup>3</sup> • Agustín Seoane<sup>5</sup> • Xavier Serra<sup>2</sup> • Francesc Vida<sup>10</sup> • Rafel Campo<sup>2</sup>

**Revisores de la actualización de la 2ª edición de Colonoscopia (2019):** Catalina Garau<sup>12</sup>, Carlos Dolz<sup>12</sup>

**Hospitales:** <sup>1</sup>H. Viladecans, <sup>2</sup>H. Sabadell (C.S.U. Parc Taulí), <sup>3</sup>H.U. Bellvitge, <sup>4</sup>H. San Pau, <sup>5</sup>H. del Mar, <sup>6</sup>H.U. Girona Dr. J. Trueta, <sup>7</sup>H. Clínic, <sup>8</sup>C.S.T. Terrassa, <sup>9</sup>H.U. Vall d'Hebron, <sup>10</sup>ALTHAIA X. A. Manresa, <sup>11</sup>C.I. Sagrada Família, <sup>12</sup>H.U. Son Llatzer

©Fundación de la Sociedad Española de Endoscopia Digestiva  
Edita: Ergon. C/ Arboleda, 1 - 28221 Majadahonda (Madrid)  
ISBN: 978-84-17194-97-0  
Depósito Legal: M-10739-2019



*Casen Recordati no ha participado en la redacción de este material, por lo que el contenido, opiniones, afirmaciones o teorías expresados en él son responsabilidad exclusiva de sus autores.*

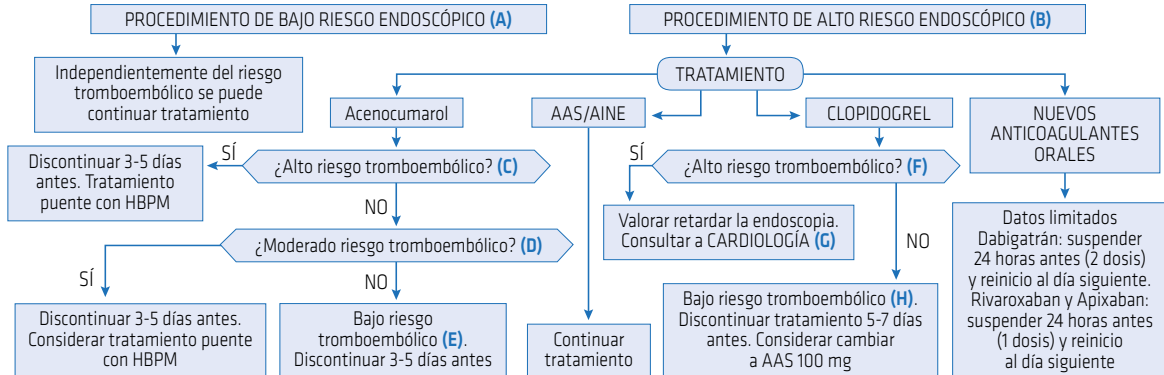
### Conceptos Generales / Gastroscopia:

**AAS:** ácido acetilsalicílico. **AINEs:** antiinflamatorios no esteroideos. **BX:** biopsias. **CEP:** colangitis esclerosante primaria. **CHADS2:** score clínico para predecir el riesgo de embolia en ACFA no reumática, acrónimo en inglés de insuficiencia cardiaca, hipertensión, edad > 75 años, diabetes mellitus, ictus previo. 1 punto para cada uno y 2 puntos si existe ictus previo. **CMV:** citomegalovirus. **CPRE:** colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. **DES:** disección endoscópica submucosa. **DM:** diabetes mellitus. **EE:** esfinterotomía endoscópica. **FC:** frecuencia cardiaca. **HBPM:** heparina de bajo peso molecular. **HTA:** hipertensión arterial. **ICC:** insuficiencia cardiaca. **PAAF:** punción aspiración con aguja fina. **PEG:** gastrostomía endoscópica percutánea. **REM:** resección endoscópica mucosa. **TA:** tensión arterial. **TVP:** trombosis venosa profunda. **USE:** ultrasonografía endoscópica. **VHS:** virus herpes simple.

### Colonoscopia:

**BX:** biopsias. **CAR:** consulta de alto riesgo. **CCHNP:** cáncer colorrectal hereditario no asociado a poliposis. **CCR:** cáncer colorrectal. **CI:** caso índice. **DGB:** displasia de bajo grado. **DAG:** displasia de alto grado. **DES:** disección endoscópica submucosa. **LNM:** *Lymphoid Nodule Metastasis*. **LST:** tumor de crecimiento lateral; **-NG:** no granular. **NICE:** *NBI International Colorectal Endoscopic*. **RAB:** resección anterior baja. **REM:** resección endoscópica mucosa. **SM:** submucosa. **SOHi:** sangre oculta en heces inmunológica. **SPS:** síndrome de poliposis serrada.

## Endoscopia en pacientes anticoagulados/antiagregados



(A) Bajo riesgo de hemorragia (<1%): gastroscopia (± BX), colonoscopia (± BX), enteroscopia (± BX), CPRE sin esfinterotomía, prótesis sin dilatación, eco endoscopia sin PAAF, cápsula; (B) Alto riesgo de hemorragia (>1%): Polipectomía, CPRE + esfinterotomía, dilatación de estenosis, PEG, ecoendoscopia + PAAF, ligadura de varices, enteroscopia terapéutica, REM y DES; (C) ≤3 meses después TVP, trombofilia grave, válvula mecánica mitral, ACFA + valvulopatía reumática, embolia ≤3 meses o CHADS2 score 4-5; (D) 3-12 meses después TVP, válvula mecánica aórtica con factores de riesgo (ictus previo, HTA, DM, IC o edad >75 años), ACFA con CHADS2 score 3-4; (E) ≥12 meses después TVP, válvula mecánica aórtica sin ACFA u otros factores de riesgo (ictus previo, HTA, DM, IC o edad >75 años), ACFA con CHADS2 score 2; (F) Requiere AAS + clopidogrel: stent fármaco activo ≤6-12 meses, stent metálico ≤1 mes; (G) casos seleccionados: discontinuar tratamiento con clopidogrel 5-7 días y mantener AAS; (H) tratamiento simple: vasculopatía periférica, enfermedad cerebrovascular, cardiopatía isquémica.

## Profilaxis antibiótica

| Procedimiento  | Condición clínica   | Profilaxis antibiótica*                                    | Comentarios   |
|--|---|--|---|
| Cualquiera   | Prótesis cardíacas y vasculares**   | No recomendada   | No hay casos publicados de infección relacionados con endoscopia                    |
| Cualquiera   | Prótesis articulares  | No recomendada   | Muy bajo riesgo de infección  |
| Cualquiera   | Cirrosis con sangrado agudo   | Indicada   | El riesgo de infección bacteriana está bien establecido                             |
| CPRE con drenaje completo                                    | Obstrucción biliar sin colangitis   | No recomendada   |   |
| CPRE previsión de drenaje incompleto (CEP, estenosis hiliar) | Obstrucción biliar sin colangitis   | Recomendada  |   |
| CPRE   | Colección pancreática estéril (pseudocística, necrosis comunicada con conducto pancreático) | Recomendada  |   |
| USE-PAAF   | Lesión sólida en el tracto digestivo superior   | No recomendada   | Índices bajos de bacteriemia e infección local                                      |
| USE-PAAF   | Lesión sólida en el tracto digestivo superior   | Información insuficiente para establecer una recomendación | Se ha de seleccionar caso por caso; solo un estudio indica bajo riesgo de infección |
| USE-PAAF   | Lesiones quísticas junto al tracto GI (incluyendo el mediastino)                            | Recomendada  |   |
| Drenaje transmural   | Colección pancreática estéril   | Recomendada  |   |
| Gastrostomía de alimentación                                 | Todos los pacientes   | Recomendada  | Reduce la tasa de infección de las partes blandas                                   |

\*Valorar según la política antibiótica de cada centro. \*\*Prótesis vasculares sintéticas, prótesis valvulares metálicas, otros dispositivos cardiovasculares no valvulares o portadores de marcapasos. *Banerjee S, et al. Gastrointest Endosc. 2008; 67: 791-8.*

## CLASIFICACIÓN ASA

|                |  |
|----------------|--|
| <b>ASA I</b>   | El paciente no tiene ninguna alteración fisiológica, bioquímica o psiquiátrica.<br>Ninguna limitación de actividad                   |
| <b>ASA II</b>  | Alteración sistémica leve o moderada.<br>Niños pequeños, ancianos, obesidad y bronquitis crónica.<br>Ninguna limitación de actividad |
| <b>ASA III</b> | Enfermedad sistémica grave.<br>Limitación de actividad no incapacitante  |
| <b>ASA IV</b>  | Trastorno sistémico grave potencialmente mortal.<br>Incapacidad  |
| <b>ASA V</b>   | Paciente moribundo con pocas posibilidades de supervivencia.<br>Incapacidad  |

Cohen MM, et al. JAMA. 1988; 260: 2859.

## ESCALA DE ALDRETE MODIFICADA

|  |   | Puntos |
|--|---|--------|
| <b>Actividad</b>                                       | Mueve 4 extremidades voluntariamente o con órdenes      | 2      |
|  | Mueve 2 extremidades voluntariamente o con órdenes      | 1      |
|  | Incapaz de mover las extremidades                       | 0      |
| <b>Respiración</b>                                     | Capaz de respirar profundamente y toser                 | 2      |
|  | Dispnea o limitación de la respiración                  | 1      |
|  | Apnea   | 0      |
| <b>Circulación</b>                                     | Presión arterial $\leq 20\%$ del valor preanestésico    | 2      |
|  | Presión arterial 20-49% del valor preanestésico         | 1      |
|  | Presión arterial $\geq 50\%$ del valor preanestésico    | 0      |
| <b>Consciencia</b>                                     | Completamente despierto                                 | 2      |
|  | Responde a la llamada                                   | 1      |
|  | No responde   | 0      |
| <b>SaO<sub>2</sub></b>                                 | $>92\%$ con aire ambiente                               | 2      |
|  | Necesita oxígeno para mantener SaO <sub>2</sub> $>90\%$ | 1      |
|  | $<90\%$ con oxígeno suplementario                       | 0      |
| <b>Puntuación <math>\geq 9</math> para dar el alta</b> |   |        |

Aldrete JA, et al. Anesth Analg. 1970; 49: 924-34.

## CLASIFICACIÓN DE LA ESOFAGITIS DE LOS ÁNGELES

### Grado A

Una o más lesiones de la mucosa, igual o menor de 5 mm de longitud, sin confluencia.

### Grado B

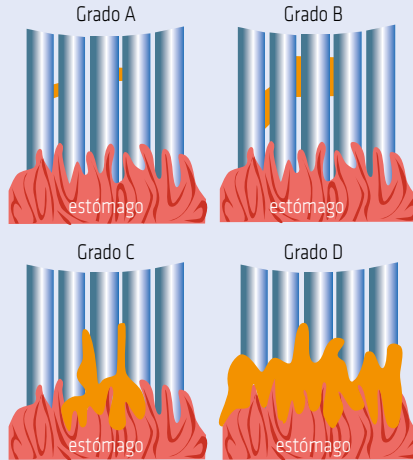
Una o más lesiones de la mucosa, mayor de 5 mm de longitud, sin confluencia.

### Grado C

Una o más lesiones de la mucosa, con confluencia y afectación menor del 75% de la circunferencia del esófago.

### Grado D

Una o más lesiones de la mucosa, con confluencia y afectación de más del 75% de la circunferencia esofágica.



Lundell LR, et al. Gut. 1999; 45: 172-80.

## CLASIFICACIÓN DE LAS VARICES ESOFÁGICAS Y GÁSTRICAS

### Varices esofágicas

- Pequeñas (<math>< 5\text{ mm}</math> de diámetro)
- Grandes (> 5 mm de diámetro)

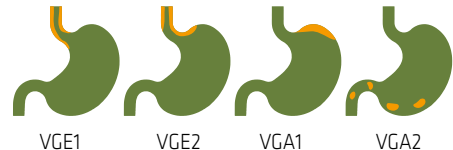
### Varices gástricas

#### Tipo I: gastroesofágicas (VGE)

- VGE1: continuación de VE hacia la curvatura menor gástrica
- VGE2: se extienden hacia el fondo

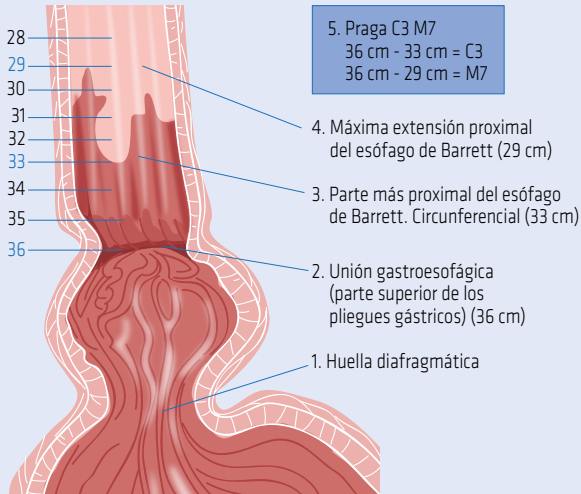
#### Tipo II: varices gástricas aisladas (VGA)

- VGA1: únicamente al fondo, sin VE
- VGA2: en cualquier lugar del estómago, sin VE



Sarin SK, et al. Am J Gastroenterol. 1989; 84: 1244-9.

## CRITERIOS DE PRAGA EN EL ESÓFAGO DE BARRETT



Armstrong D. *Aliment Pharmacol Ther.* 2004; 20: 40-7.

## CLASIFICACIÓN DE ZARGAR EN LESIONES POR CAÚSTICOS

|             |  |
|-------------|--|
| <b>0</b>    | Normal   |
| <b>I</b>    | Edema, hiperemia de la mucosa sin pérdida de tejido    |
| <b>IIa</b>  | Ulceración superficial localizada, exudado, hemorragia |
| <b>IIb</b>  | Ulceraciones circunferenciales o profundas             |
| <b>IIIa</b> | Áreas focales de necrosis                              |
| <b>IIIb</b> | Áreas extensas de necrosis                             |
| <b>C</b>    | Perforación  |

Zargar SA, et al. *Gastrointest Endosc.* 1991; 37: 165-9.



## ÍNDICE DE GLASGOW-BLATCHFORD

### CLASIFICACIÓN DE FORREST

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| <b>Ia</b>  | Sangrado activo a chorro |
| <b>Ib</b>  | Sangrado babeante        |
| <b>IIa</b> | Vaso visible             |
| <b>IIb</b> | Coágulo adherido         |
| <b>IIc</b> | Mancha de hematina       |
| <b>III</b> | Fondo limpio             |

Forrest JA, et al. *Lancet*. 1974; ii: 394-7.

| Parámetro   |                   | Puntos |
|---|-------------------|--------|
| Urea (mg/dl)  | ≥6,5 - <8         | 2      |
|   | ≥8 - <10          | 3      |
|   | ≥10 - <25         | 4      |
|   | ≥25               | 6      |
| Hemoglobina (g/dl)  | Hombres ≥12 - <13 | 1      |
|   | ≥10 - <12         | 3      |
|   | <10               | 6      |
|   | Mujeres ≥10 - <12 | 1      |
|   | <10               | 6      |
| TA sistólica (mmHg)   | 100-109           | 1      |
|   | 90-99             | 2      |
|   | <90               | 3      |
| FC  | >100 bpm          | 1      |
| Presentación en forma de melena   |                   | 1      |
| Síncope   |                   | 2      |
| Enfermedad hepática   |                   | 2      |
| ICC   |                   | 2      |
| <b>&gt;0 implica alto riesgo de requerir algún tipo de intervención o transfusión</b> |                   |        |

Blatchford O, et al. *Lancet*. 2000; 356: 1318-21.

## ÍNDICE DE ROCKALL

|  | 0             | 1  | 2                                   | 3  |
|--|---------------|--|-------------------------------------|--|
| Edad (años)  | <60           | 60-79  | >80                                 |  |
| Comorbilidad   | No mayor      |  | ICC, cardiopatía isquémica          | Insuficiencia renal, enfermedad hepática, cáncer metastásico |
| Shock  | No            |  | TA sistólica <100 mmHg              |  |
| Origen del sangrado  | Mallory-Weiss | Pulso >100 bmp   | Neoplasia                           |  |
| Estigma de sangrado reciente                               | Ninguno       | Todos los demás (esofagitis, gastritis, úlcera péptica, varices) | Coágulo adherido, sangrado pulsátil |  |
| <b>Mortalidad baja (0-2), intermedia (3-4) o alta (≥5)</b> |               |  |                                     |  |

Rockall TA, et al. *Gut*. 1996; 38: 316-21.

|   |  |
|---|--|
| <b>Esofagitis eosinofílica</b>                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Si mucosa patológica: múltiples biopsias.</li><li>• Si mucosa normal: esófago proximal (<math>\geq 4</math>) y esófago distal (<math>\geq 4</math>) en recipientes separados.</li></ul>  |
| <b>Esofagitis vírica</b>                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Múltiples biopsias de los márgenes y base de las úlceras visualizadas (histología y microbiología). El VHS solo se encuentra activo en el margen y el CMV en la base.</li></ul>  |
| <b>Esófago de Barret</b>                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Control de ausencia de displasia: biopsias de los cuatro cuadrantes (4) desde la UEG cada 2 cm hasta el cambio de mucosa escamocolumnar + biopsias de lesiones visibles.</li><li>• Control de displasia de bajo grado: ídem pero cada 1-2 cm.</li><li>• Control de displasia de alto grado: ídem pero cada 1 cm.</li></ul>   |
| <b>Infección por <i>Helicobacter pylori</i></b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Test de ureasa: 1-2 biopsias del antro.</li><li>• Histología: dos aproximaciones:<ul style="list-style-type: none"><li>- 3 biopsias: 1 de la incisura angular, 1 de la curvatura mayor a la altura del antro.</li><li>- 5 biopsias (Protocolo de Sidney): 1 del antro a la altura de la curvatura menor a 2-3 cm del píloro, 1 del antro a la altura de la curvatura mayor a 2-3 cm del píloro, 1 del antro a la altura de la curvatura menor a 8 cm del cardias, 1 del antro a la altura de la curvatura mayor a 8 cm del cardias y 1 de la incisura angular.</li></ul></li></ul> |
| <b>Gastroenteritis eosinofílica</b>             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Biopsia del antro gástrico y duodeno.</li></ul>  |
| <b>Enfermedad celíaca</b>                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1-2 biopsias del bulbo duodenal y 4 o más de la segunda porción duodenal (solo una muestra histológica en cada biopsia)</li></ul>  |