

COMPLICACIONES DE COLONOSCOPIA: LO QUE EL RADIÓLOGO DEBE SABER

J. Miguel Marin, E. Manrique Cerdeño, E. Chimiski, A. Cordero González, R. Dosdá Muñoz.

Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia.

OBJETIVO DOCENTE

Describir los principales hallazgos radiológicos en TC relacionados con las complicaciones más frecuentes secundarias a colonoscopia óptica.

INTRODUCCIÓN

- El **incremento del uso de la colonoscopia** como método de cribado, diagnóstico y tratamiento del cáncer colorrectal se ha visto acompañado de un creciente número de complicaciones asociadas.
 - Las complicaciones son más frecuentes en casos de colonoscopias **terapéuticas**: dilatación de estenosis, ablación con láser o polipectomía.
 - La **mayoría** son **leves** y no requieren tratamiento médico ni quirúrgico: dolor abdominal, náuseas, mínima rectorragia,...
-

INTRODUCCIÓN

- Existen otras complicaciones que aun siendo **más raras**, pueden **comprometer la vida** del paciente y requieren de un diagnóstico y tratamiento rápido: la **perforación**, la **hemorragia**, la **lesión esplénica** y el **síndrome post-polipectomía**.
 - Los signos y síntomas de alarma a tener en cuenta son: dolor abdominal persistente, distensión abdominal, fiebre, rectorragia, hipotensión,...
 - Aunque la radiografía de tórax y la ecografía pueden ser de utilidad en algunos casos, la tomografía computerizada (**TC**) es la prueba **de elección** para un diagnóstico certero y rápido de las mismas.
-

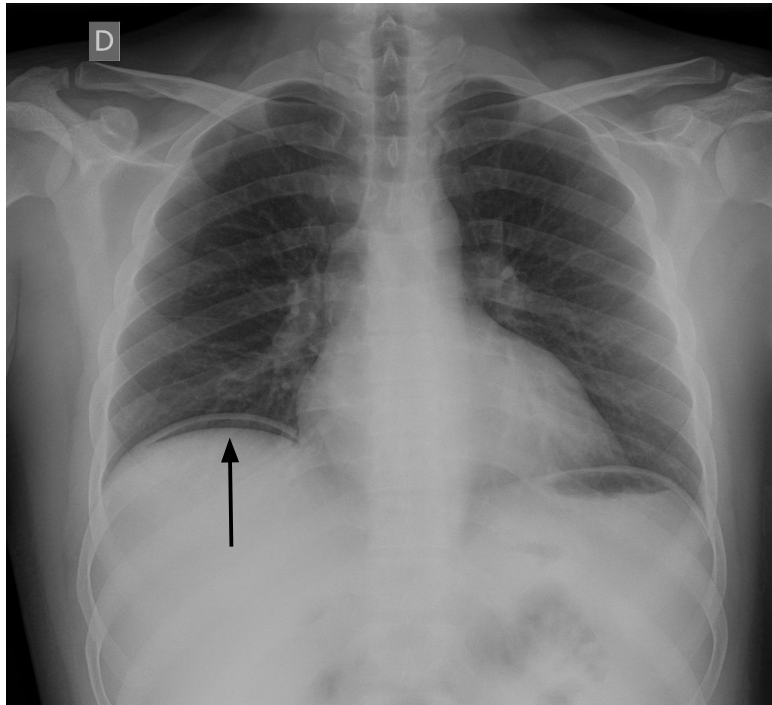
PERFORACIÓN

- La perforación intestinal es más común en **colonoscopias terapéuticas** que en diagnósticas, con una incidencia que ronda el **0'1-5%**.
 - Ciertos factores del paciente suponen un mayor riesgo: divertículos, estenosis, isquemia crónica o úlceras.
 - Los mecanismos principales son el trauma directo, el barotrauma por sobreinsuflación y la perforación por intervención terapéutica.
 - El lugar más vulnerable es la **unión rectosigmoidea**, seguida por el **ciego**.
 - La perforación puede darse por adelgazamiento y disección de la capa mucosa (**microperforación**) o por lesión del espesor total de la pared (**macroperforación**).
 - Las macroperforaciones suelen requerir tratamiento **quirúrgico** mientras que en las microperforaciones el tratamiento conservador puede ser suficiente.
-

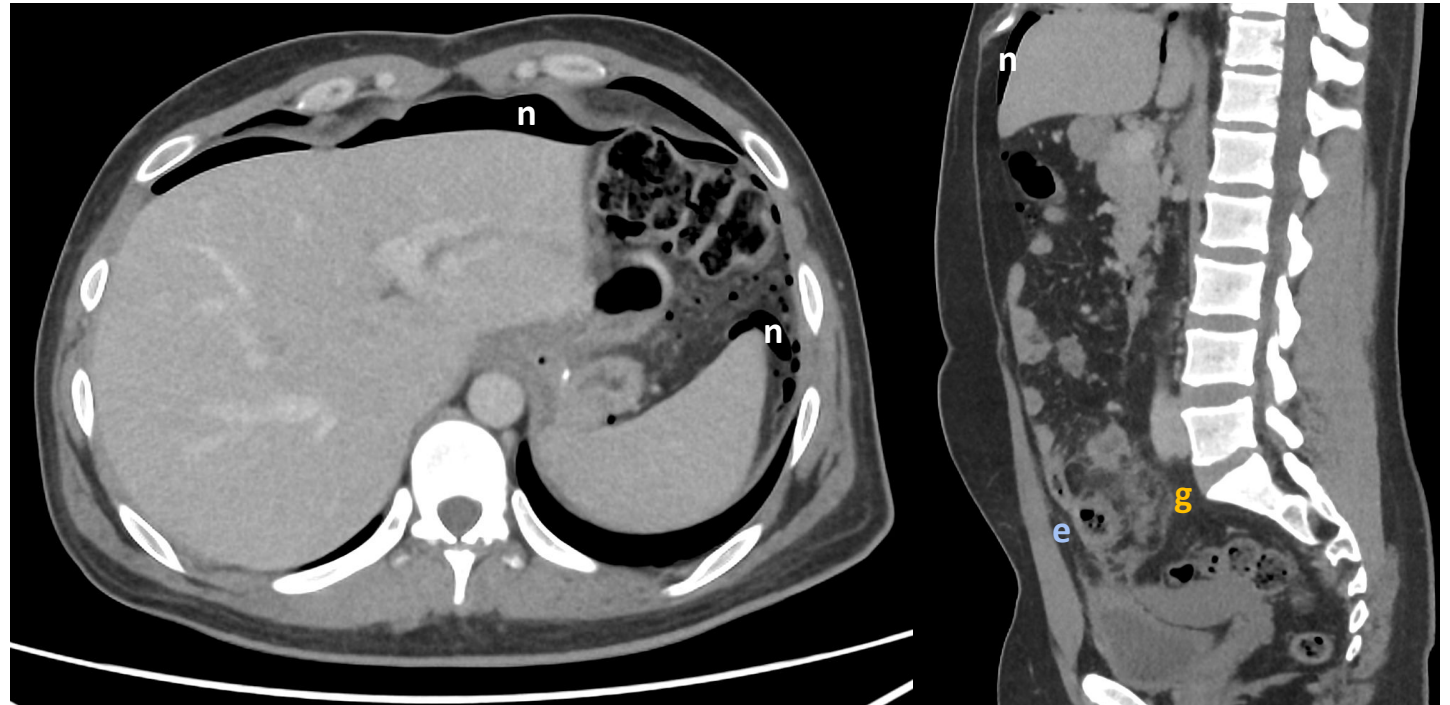
PERFORACIÓN

- La prueba de elección es la TC y en ciertos casos el contraste endorrectal soluble puede ayudar a definir el punto de perforación.
 - Los hallazgos en TC incluyen:
 - **Aire extraluminal** (congregado cerca del punto de perforación, lo cual ayuda a orientar la localización del mismo).
 - **Neumoperitoneo** (en perforaciones de segmentos colónicos intraperitoneales).
 - Retroneumoperitoneo (en perforaciones de colon ascendente, descendente y recto).
 - Neumatosis intestinal o gas en el meso.
 - En casos más raros neumomediastino o enfisema subcutáneo.
 - Cambios inflamatorios: **engrosamiento segmentario de la pared** intestinal, **trabeculación de la grasa** mesentérica adyacente y signos de **peritonitis**.
-

PERFORACIÓN



Radiografía de tórax posteroanterior de un paciente que acude por dolor abdominal persistente tras polipectomía por colonoscopia que muestra **neumoperitoneo subdiafrágico** (→).

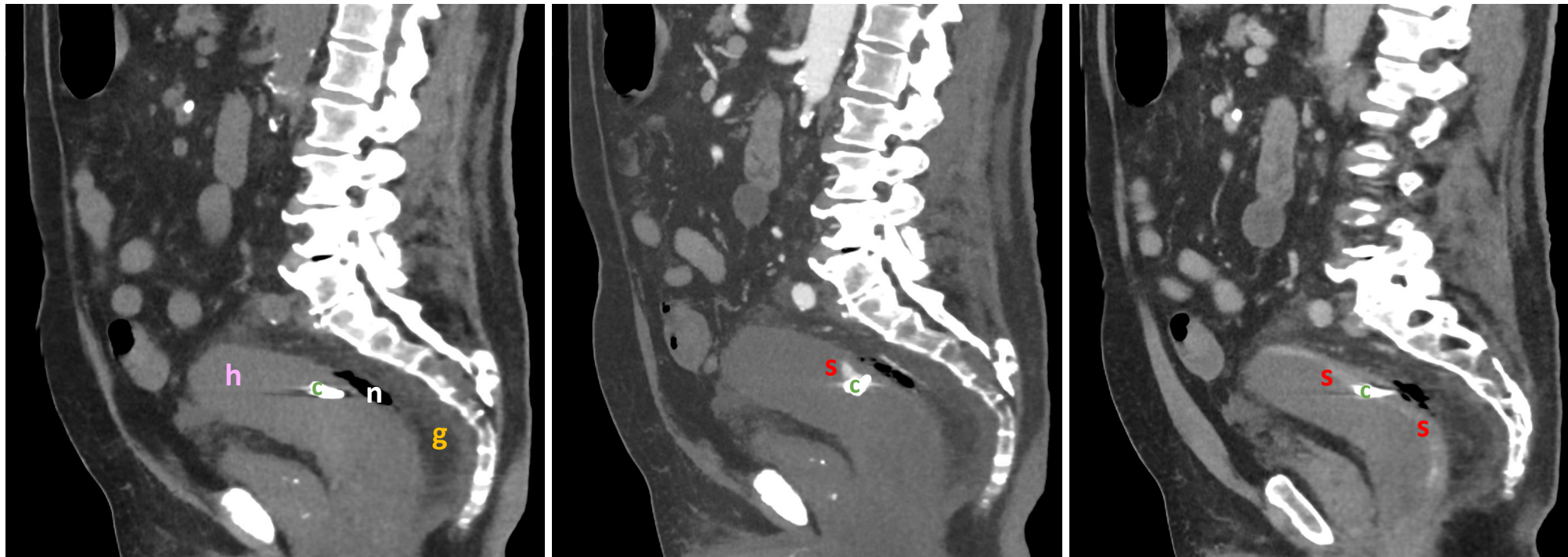


TC abdominopélvico con contraste en fase portal en cortes axial y sagital de dicho paciente que confirma el **neumoperitoneo** (n) junto a un **engrosamiento parietal** segmentario de sigma (e) con **trabeculación de la grasa mesentérica** adyacente (g) como probable punto de la perforación.

HEMORRAGIA

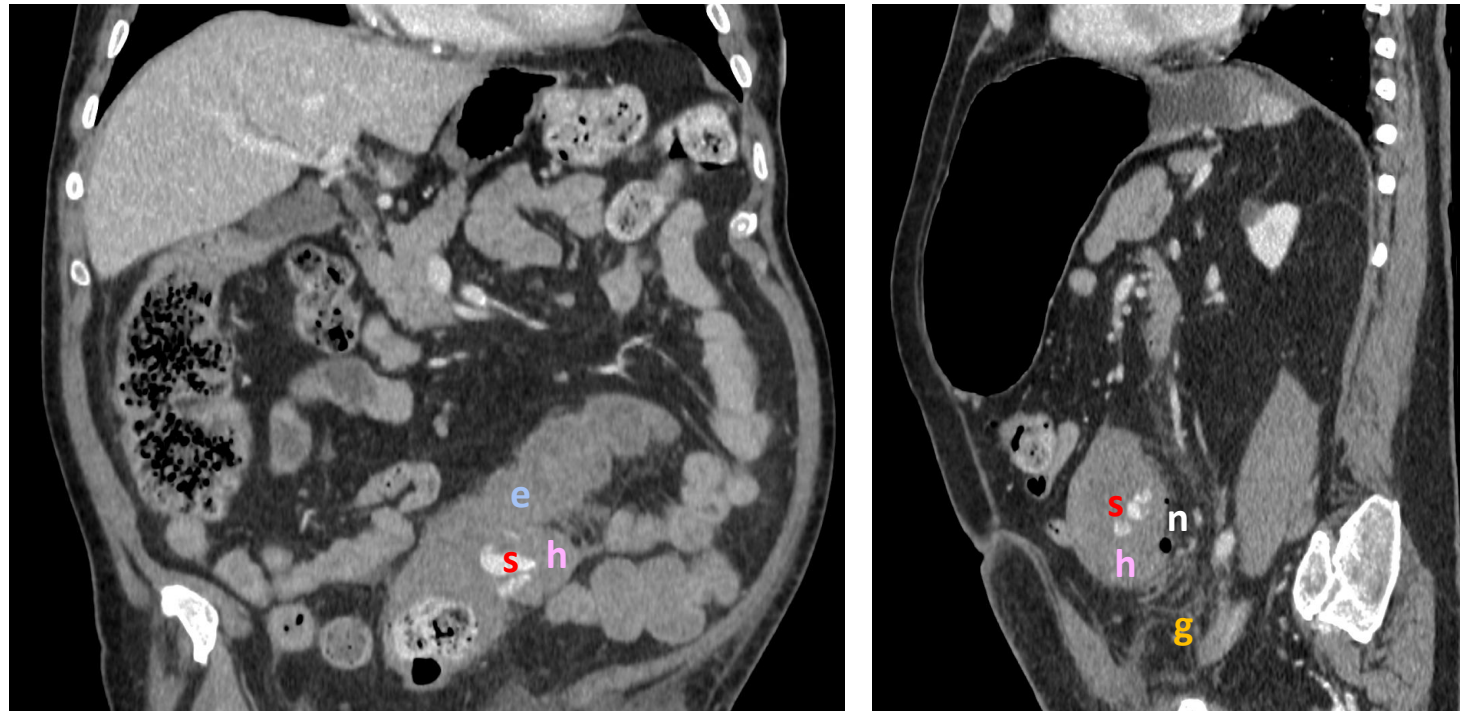
- La hemorragia es también una complicación importante que puede darse aproximadamente en el **0'1-6%** de los pacientes.
 - Puede ocurrir **inmediatamente** después del procedimiento o **a las semanas**.
 - Es más frecuente tras polipectomías de **pólipos de >2cm**, de morfología **sésil** y de localización en **colon derecho**.
 - La mejor forma para diagnosticar la hemorragia es mediante **TC multifásico** (sin contraste, arterial y portal) donde podrá verse un **hematoma intramural** o un **sangrado intraluminal** en forma de extravasación de contraste en fase arterial que aumenta en fase portal. Aunque es menos frecuente, el sangrado puede ser **intra- o retroperitoneal**.
 - El tratamiento es variado: hemoclips, inyección de epinefrina en el sitio de sangrado, electrocauterio, embolización arterial o cirugía.
-

HEMORRAGIA



TC abdominopélvico sin y tras contraste en fases arterial y portal en cortes sagitales de un paciente con antecedente reciente de polipectomía por colonoscopia que presenta dolor abdominal, rectorragia, fiebre e hipotensión: abundante contenido hiperdenso intraluminal en recto (**restos hemáticos intraluminales**, **h**) y extravación de contraste en fase arterial que aumenta en la fase venosa como signo de **sangrado activo intraluminal** (**s**) adyacente a clips (**c**). Además, asocia **burbujas de aire** extraluminales (**n**) junto a trabeculación de la grasa adyacente (**g**) como signos de perforación.

HEMORRAGIA

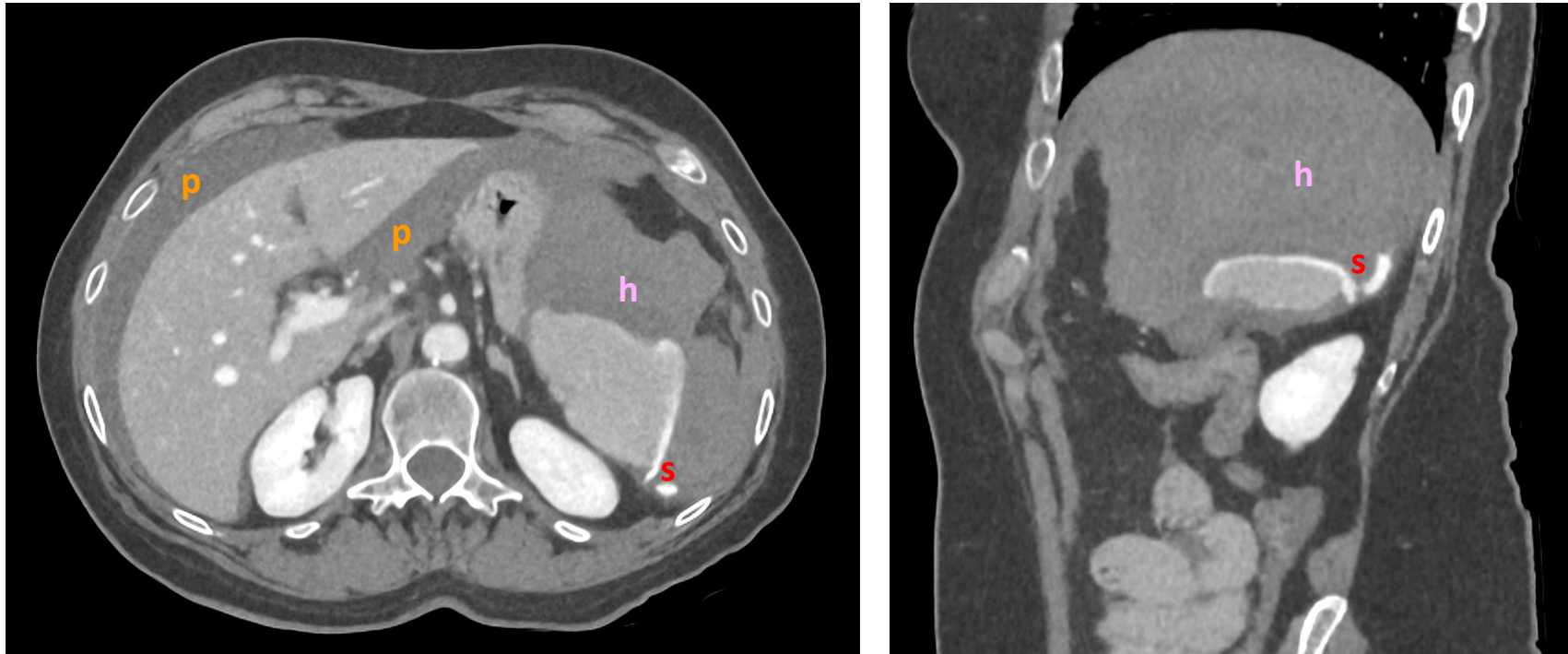


TC abdominopélvico con contraste en fase portal en cortes coronal y sagital de otro paciente con antecedente reciente de polipectomía por colonoscopia que presenta dolor abdominal, rectorragia e hipotensión: **engrosamiento parietal** segmentario de sigma (**e**) con **hematoma intramural** (**h**), extravación de contraste como signo de **sangrado activo intraluminal** (**s**). Asocia **burbujas de aire** extraluminales (**n**) junto a trabeculación de la grasa adyacente (**g**) como signos de **perforación**.

LESIÓN ESPLÉNICA

- Aunque es una complicación rara, es de vital importancia tenerla siempre en mente ya que tiene una **mortalidad del 5%**.
 - El mecanismo de lesión incluye la **tracción excesiva del ligamento esplenocólico**, el **trauma directo** en el ángulo esplénico o el exceso de tracción en las **adherencias** esplenocólicas de cirugías previas. Todo ello puede causar una **avulsión capsular** o un **desgarro** esplénico.
 - Los síntomas suelen aparecer en las **primeras 24h** tras la colonoscopia: **dolor en hipocondrio izquierdo irradiado al hombro**, irritación peritoneal, taquicardia e hipotensión.
 - La TC multifásica es también de elección en estos casos para el diagnóstico:
 - **Hematoma subcapsular** (56%; es el hallazgo más frecuente).
 - **Laceración** (47%) y **ruptura** (33%).
 - **Hemoperitoneo**.
 - **Sangrado activo**.
 - Estos hallazgos junto con otros parámetros clínicos y analíticos marcarán el tratamiento: conservador, embolización o cirugía.
-

LESIÓN ESPLÉNICA

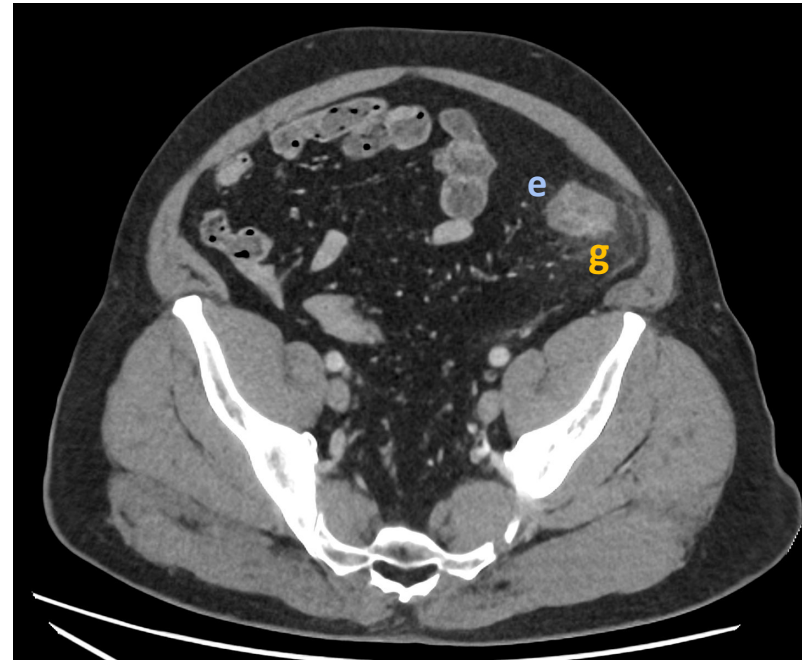
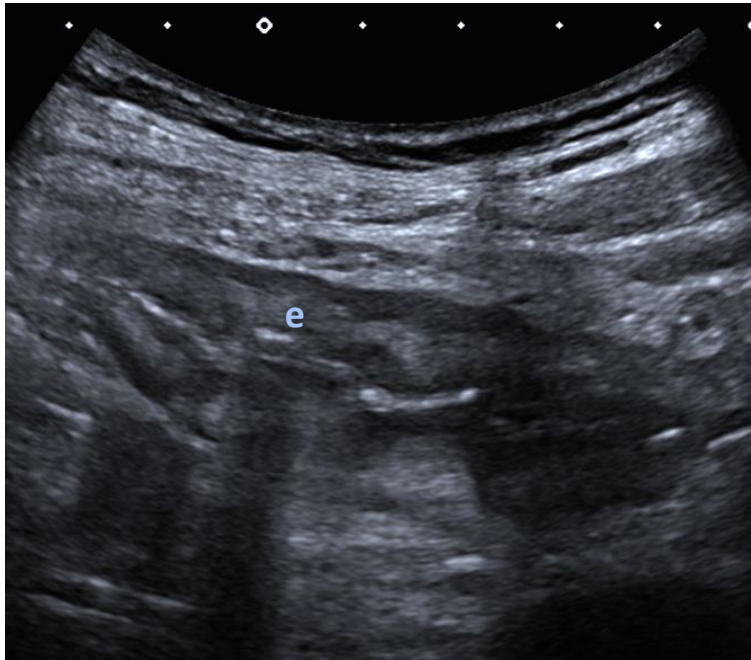


TC abdominopélvico con contraste en fase portal en cortes axial y sagital de un paciente con antecedente de colonoscopia diagnóstica el día previo que presenta dolor en hipocondrio izquierdo e hipotensión: gran **hematoma subcapsular** (h) esplénico con extravasión de contraste en polo inferior de bazo como signo de **sangrado activo** (s) y hemoperitoneo perihepático (p). En quirófano se confirmó el hemoperitoneo abundante (2l) y la decapsulación completa del bazo con sangrado activo en el polo inferior.

SINDROME POST-POLIPECTOMÍA / TRANSMURAL

- La **electrocoagulación** de la polipectomía induce una **quemadura transmural** y una **peritonitis localizada** que clínicamente puede simular una perforación (dolor localizado, fiebre, taquicardia, elevación de reactantes de fase aguda,...).
 - Aunque la ecografía puede ser útil para ver los cambios inflamatorios murales, la **TC es clave para el diagnóstico diferencial con la perforación intestinal**. Los hallazgos por TC incluyen un **engrosamiento mural concéntrico** con un patrón de **realce en capas** y cambios inflamatorios pericolónicos pero con **ausencia de gas extraluminal**.
 - El manejo suele ser conservador.
-

SINDROME POST-POLIPECTOMÍA / TRANSMURAL



Paciente que acude a urgencias por fiebre y dolor en fosa iliaca izquierda tras colonoscopia el día previo que analíticamente presenta elevación de reactantes de fase aguda. La ecografía muestra un **engrosamiento parietal segmentario de sigma** (e) que se confirma mediante TC donde puede verse un patrón de **realce en capas** y **cambios inflamatorios en la grasa mesentérica** adyacente (g) aunque sin burbujas de aire extraluminal que sugieran perforación. Los hallazgos son compatibles con síndrome post-polipectomía.

CONCLUSIONES

El incremento del uso de la colonoscopia asocia un aumento de las complicaciones secundarias a esta como la perforación, la hemorragia, la lesión esplénica o el síndrome post-polipectomía que aunque son infrecuentes, pueden poner en riesgo la vida del paciente.

El radiólogo juega un papel clave para el adecuado y rápido diagnóstico de las mismas.

REFERENCIAS

- Ullah W, Rashid MU, Mehmood A, Zafar Y, Hussain I, Sarvepalli D, et al. Splenic injuries secondary to colonoscopy: Rare but serious complication. World J Gastrointest Surg [Internet]. 2020;12(2):55–67. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4240/wjgs.v12.i2.55>
 - Steele DC, Mohamed AM, Kaza A, McCarthy D. Splenic rupture following colonoscopy. Dig Dis Sci [Internet]. 2017;62(1):72–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s10620-016-4364-2>
 - Levenson RB, Troy KM, Lee KS. Acute abdominal pain following optical colonoscopy: CT findings and clinical considerations. AJR Am J Roentgenol [Internet]. 2016;207(3):W33–40. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2214/AJR.15.15722>
 - Lüning TH, Keemers-Gels ME, Barendregt WB, Tan ACITL, Rosman C. Colonoscopic perforations: a review of 30,366 patients. Surg Endosc [Internet]. 2007;21(6):994–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00464-007-9251-7>
 - Kim DH, Pickhardt PJ, Taylor AJ, Menias CO. Imaging evaluation of complications at optical colonoscopy. Curr Probl Diagn Radiol [Internet]. 2008;37(4):165–77. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1067/j.cpradiol.2007.10.004>
 - Salcedo NG, Chamorro EM, Pareja VT, Cutillas VN, Vaccariello GF, Nacenta SB. COMPLICACIONES DE LA COLONOSCOPIA. seram [Internet]. 2018 [citado el 10 de marzo de 2026]; Disponible en: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/1896>
 - Hallazgos en imágenes de TC de las complicaciones de la colonoscopia [Internet]. Cbseram.com. 2022 [citado el 10 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://cbseram.com/2022/10/15/hallazgos-en-imagenes-de-tc-de-las-complicaciones-de-la-colonoscopia/>
-