

Hallazgos en capsula endoscópica en un hospital de tercer nivel

Ana Alicia Rosales-Solís, Jesús Hinostroza-Aguirre*, José A. Moreno-Tapia, Francisco Romero-Duran, Jesús Barraza-Valenzuela

Resumen

Introducción: La capsula endoscópica durante los últimos años ha jugado un papel muy importante desde su introducción. Las principales indicaciones para el uso de la capsula endoscópica incluyen: sangrado gastrointestinal de origen oscuro, ya sea oculto u obscuro, así como la anemia por deficiencia de hierro sin causa explicable, la enfermedad de Crohn, cuando existe sospecha diagnóstica y para el seguimiento, su utilidad también se ha demostrado en el diagnóstico de tumores intestinales, en el diagnóstico y vigilancia en síndromes polipósicos y como apoyo diagnóstico en síndromes malabsortivos incluyendo la enfermedad celíaca. En el sangrado de intestino medio las lesiones endoscópicas más frecuentemente encontradas son de origen vascular, inflamatorio, así como pólipos y neoplasias. **Objetivos:** Conocer la epidemiología, las indicaciones, los resultados obtenidos y las complicaciones y conocer el diagnóstico etiológico endoscópico correspondiente a las indicaciones de capsula endoscópica en una serie de casos presentados en el Centro Médico ISSEMYM Lic. "Arturo Montiel Rojas" en un periodo de 2016 a 2019. **Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y transversal mediante la revisión de expedientes que incluyó pacientes a los cuales se les realizó capsula endoscópica se realizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central. **Resultados:** Se incluyeron en el estudio 64 pacientes con una edad promedio de 55.8 años (con un rango de edad de 27 a 86 años), de estos pacientes 28 fueron hombres y 35 mujeres. Se encontró la hemorragia de intestino medio como la indicación más frecuente para realizar el estudio en 43.75% de los casos, seguido de enfermedad de Crohn en un 34.37% de los pacientes con enfermedad de Crohn el síntoma más frecuente que los llevo a capsula endoscópica fue sangrado en 68.18% diarrea en 27.27% y dolor abdominal + anemia 4.54% de los casos. La angioectasia fue el hallazgo más frecuente en los pacientes. **Conclusiones:** La capsula endoscópica es una herramienta útil para la visualización del intestino medio, nos permite identificar patologías que antes estaban fuera de alcance.

Palabras clave: Cápsula endoscópica. Sangrado gastrointestinal de origen oscuro. Intestino delgado. Sangre oculta en heces. Melena.

Introducción

La capsula endoscópica durante los últimos años ha jugado un papel muy importante desde su introducción como una herramienta para ayudar en uno de los problemas a los cuales comúnmente se enfrenta el endoscopista, la visualización directa del intestino delgado,

y ha recibido desde entonces gran aceptación para la toma decisiones en distintas enfermedades intestinales.¹ Desde 1981 el Dr. Gavriel Iddan (inventor de la capsula endoscópica) en colaboración con el profesor Eitan Scapa comenzaron el desarrollo de sistemas de fibra óptica formando un grupo de desarrollo al cual se

Autor de correspondencia:

Jesús Hinostroza-Aguirre
E-mail: drjesushza@gmail.com

Fecha de recepción: 02-08-2019
Fecha de aceptación: 16-08-2019
DOI: 10.24875/END.M19000161

Endoscopia. 2019;31(Supl 2):516-519
www.endoscopia-ameg.com

0188-9893/© 2019. Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal, publicado por Permanyer México SA de CV, todos los derechos reservados.

uniría el Dr. Gavriel Meron, especialista en cámaras y fibroscopios y el Dr. C. Paul Swain, especialista experimentando en capsulas con radiotelemedicina para la medición de pH, y llevando a la sesión de la ASGE el 24 de Mayo del 2000, un video de imágenes endoscópicas transmitidas de su propio intestino delgado.² En el año 2001 el *New England Journal of Medicine* publicó la experiencia del grupo del Prof. Swain con los primeros 4 pacientes con hemorragia de intestino medio recurrente, y en agosto de ese mismo año, la primera capsula endoscópica para la visualización del intestino delgado llamada M2A (*mouth2anus*) obtuvo aprobación por la FDA.³ Desde entonces la capsula endoscópica ahora llamada PillCam® SB ha presentado actualizaciones y mejoras de desarrollo, actualmente existen 5 compañías manufactureras de capsulas endoscópicas en todo el mundo (PillCam® SB3 de Given, Endocapsule® de Olympus America, MiroCam® de Intromedic, OMOM® de Jianshan S&T, CapsoCam® de CapsoVision). La mayoría de las capsulas tienen dimensiones que varían de los 24 a 31 mm en longitud, de 11 a 13 mm de diámetro y con un peso aproximado de 3gr, están compuestas por un procesador de imagen CCD (*charged coupled device*) ó CMOS (*complementary metal oxide semiconductor*), además de una luz led, baterías y en la mayoría de los casos un transmisor inalámbrico, la CapsoCam® graba las imágenes y está diseñada para ofrecer una vista panorámica de 360°, pero no transmite así que el paciente debe recolectar la capsula en su expulsión.⁴

Las principales indicaciones para el uso de la capsula endoscópica incluyen: sangrado gastrointestinal de origen oscuro, ya sea oculto u obscuro, así como la anemia por deficiencia de hierro sin causa explicable, la enfermedad de Crohn, cuando existe sospecha diagnóstica y para el seguimiento, su utilidad también se ha demostrado en el diagnóstico de tumores intestinales, en el diagnóstico y vigilancia en síndromes polipósicos y como apoyo diagnóstico en síndromes malabsortivos incluyendo la enfermedad celíaca.⁵⁻⁶

El sangrado gastrointestinal de origen oscuro se define como un sangrado agudo recurrente o un sangrado crónico de un origen desconocido que persiste a pesar de hallazgos negativos tanto en endoscopia alta como colonoscopia⁷ el sangrado de origen oscuro puede ser clasificado a su vez como sangrado gastrointestinal de origen oscuro cuando existe evidencia visible de sangrado como hematoquezia, melena o hematemesis y el término sangrado gastrointestinal de origen oculto cuando no existe evidencia macroscópica de sangrado y solo se detecta mediante

un estudio que muestre anemia por deficiencia de hierro o sangre oculta en heces positivo.⁸ Desde su introducción el sangrado gastrointestinal de origen oscuro ha sido la principal indicación de la capsula endoscópica,⁹ se ha convertido en el estudio de primera línea el cual se recomienda realizar lo mas pronto posible incluso diversos estudios han demostrado que el utilizar de forma mas temprana la capsula endoscópica se obtienen mejores resultados diagnósticos, diversos estudios han comparado distintos periodos de tiempo que van desde las 48, 72 horas, una semana, 10 días y 15 días demostrando de forma significativa una mejoría diagnóstica en las primeras horas posteriores al sangrado.^{10,11,12}

En el sangrado de intestino medio las lesiones endoscópicas mas frecuentemente encontradas son de origen vascular, inflamatorio, así como pólipos y neoplasias. Las lesiones vasculares son la causa mas común de sangrado del intestino medio y representan aproximadamente el 50-60% de todos los hallazgos endoscópicos.¹³ Dentro de estas lesiones vasculares, las angioectasias representan la lesión mas frecuente en el intestino medio, estas angiectasias son malformaciones arteriovenosas que aparecen como pequeñas lesiones superficiales y de color rojo con bordes bien definidos, otras lesiones menos comunes pueden ser lesión de dielafoy la cual consiste en una arteria de calibre persistente submucosa que típicamente protruye 2-5mm a través de un defecto de la mucosa, en la mayoría de los casos el diagnóstico es difícil debido a que se requiere una visualización directa de la arteria.¹⁴ Las varices del intestino delgado pueden llegar a ser causa de sangrado y estas aparecen en la capsula endoscópica como vasos tortuosos y levemente azulados y generalmente se observan en los pacientes con cirrosis debido a hipertensión portal. Las varices ectópicas están usualmente localizadas en el intestino delgado proximal (duodeno y yeyuno) y son menos susceptibles de ruptura y sangrado. Las fleboectasias venosas aparecen como manchas azuladas ligeramente elevadas, en su mayoría suelen ser planas, estas lesiones carecen de significancia clínica de que sean múltiples, elevadas, nodulares o de gran diámetro.

Objetivo

Conocer la epidemiología, las indicaciones, los resultados obtenidos y las complicaciones y conocer el diagnóstico etiológico endoscópico correspondiente a las indicaciones de capsula endoscópica en una serie de casos presentados en el Centro Médico ISSEMYM

Lic. "Arturo Montiel Rojas" en un periodo de 2016 a 2019

Material y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y transversal mediante la revisión de expedientes que incluyo pacientes a los cuales se les realizó capsula endoscópica en el centro medico ISSEMYM durante el periodo de enero 2016 a mayo 2019. se realizo estadística descriptiva con medidas de tendencia central. Todos los pacientes contaban con estudios endoscópicos previos no concluyentes para el diagnostico. De al menos una endoscopia digestiva alta e ileocolonoscopia previa.

Se utilizo la cápsula Pillcam SB3® de Given Imaging. Se obtuvo consentimiento informado en todos los pacientes. Los pacientes se encontraban en ayuno de 8 horas antes de ingerir la cápsula, la preparación intestinal fue hecha con polietilenglicol 2 sobres en 2 lts de agua. Las imágenes obtenidas se analizaron por un médico endoscopista con experiencia de nuestra institución utilizando el software Pillcam Reader versión.

Criterios de inclusión

Todos lo pacientes referidos al servicio de endoscopia a los que se le administro capsula endoscópica con antecedente de endoscopia alta y baja previas no concluyentes para el diagnostico.

Criterios de exclusión

Pacientes con estudios previos en los que se detecto no ser candidatos a capsula endoscópica al evidenciarse datos de obstrucción intestinal, estenosis o fistulas, pacientes con embarazo, además se excluyeron pacientes cuyo registro físico o digital estuviera incompleto.

Resultados

Del periodo de enero del 2016 a Jun 2019 en total 71 pacientes requirieron capsula endoscópica sin embargo se excluyeron 8 pacientes por no contar con expediente físico o estudios digitales completos para su revisión. Se incluyeron en el estudio 64 pacientes con una edad promedio de 55.8 años (con un rango de edad de 27 a 86 años), de estos pacientes 28 fueron hombres y 35 mujeres. Se encontró la hemorragia de intestino medio como la indicación mas frecuente para

realizar el estudio en 43.75% seguido de enfermedad de Crohn en un 34.37% de los pacientes con enfermedad de Crohn el síntoma mas frecuente que los llevo a capsula endoscópica fue sangrado en 68.18% diarrea en 27.27% y dolor abdominal + anemia 4.54% de los casos. La angioectasia fue el hallazgo mas frecuente en los pacientes, estos hallazgos se encuentran enumerados en la tabla 1.

Discusión

El papel de la capsula endoscópica en la hemorragia gastrointestinal esta descrito en las guías internacionales, en nuestra población la necesidad de utilizar este método no ha sido tan frecuente, ya que requiere de estudios endoscópicos, radiológicos negativos sin embargo no se observo aumento en la frecuencia de uso a lo largo del tiempo de estudio.

En nuestra población la indicación que se observo con mayor frecuencia fue la hemorragia de intestino medio al igual que en lo reportado en otras series mas grandes seguido de enfermedad de Crohn. Al igual que lo refiere la literatura las lesiones vasculares se encuentra como el mas frecuente hallazgo en el sangrado de intestino medio siendo la angioectasia la mas frecuente de estas.

La retención de la capsula se presento únicamente en 3 casos en uno de ellos la capsula ayudo en la localizacion de la tumoración y requirió tratamiento quirúrgico, en dos caso la capsula tuvo que ser retirada de forma endoscópica.

Conclusiones

La capsula endoscópica es una herramienta útil para la visualización del intestino medio, nos permite identificar patologías que antes estaban fuera de alcance, si bien es cierto que la capsula endoscópica tiene ciertas limitantes en este momento conforme avanza la tecnología esto podría ampliar el horizonte cambiando este recurso a no solo de diagnostico sino también una modalidad terapéutica, ya que se trabaja en opciones para desarrollar nuevos dispositivos que aumenten la capacidad detección de cantidades pequeñas utilizando un sensor telemétrico (HemoPill Acute ®) así como dispositivos que puedan ser manio-brables, actualmente que con material magnético utilizando controles sumamente sencillos, una vez mejorando en estos aspectos se abrirá una gama de posibilidades utilizando un dispositivo pequeño altamente tolerable y que no interfiere con las actividades

diarias del paciente además de poder realizarse de forma ambulatoria y con mínimas contraindicaciones.

Bibliografía

1. Appleyard M, Glukhovsky A, Swain P. Wireless-capsule diagnostic endoscopy for recurrent small-bowel bleeding. *N Engl J Med* 2001;344:232-3.
2. Iddan G, Meron G, Glukhovsky A, Swain P. Wireless capsule endoscopy. *Nature*. 2000;405:417.
3. Iddan GJ, Swain CP. History and development of capsule endoscopy. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2004;14:1-9.
4. Sharma Virender. The future is wireless: Advances in Wireless Diagnostic and Therapeutic Technologies in Gastroenterology. *Gastroenterology* 2009;137(2):434-465.
5. Robert A Enns, Lawrence Hookey, David Armstrong, et al. Clinical Practice Guidelines for the Use of Video Capsule Endoscopy. *Gastroenterology* 2017;152:497-514.
6. Mustafa B, Samaan M, Langmead L, Khasraw M. Small bowel video capsule endoscopy: an overview. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2013;7:323-9.
7. Fisher L, Lee Krinsky M, Anderson MA, et al. The role of endoscopy in the management of obscure GI bleeding. *Gastrointest Endosc* 2010;72:471-479.
8. Gerson LB, Fidler JL, Cave DR, et al. ACG clinical guideline: diagnosis and management of small bowel bleeding. *Am J Gastroenterol* 2015;110:1265-87.
9. Pinho R, Mascarenhas-Saraiva M, Mão-de-Ferro S, et al. Multicenter survey on the use of device-assisted enteroscopy in Portugal. *United European Gastroenterol J* 2016;4:264-274.
10. Singh A, Marshall C, Chaudhuri B, et al. Timing of video capsule endoscopy relative to overt obscure GI bleeding: implications from a retrospective study. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2013; 78(6): 805-15.
11. Kim SH, Keum B, Chun HJ et al. Efficacy and implication of a 48-h cutoff for video capsule endoscopy application in overt obscure gastrointestinal bleeding. *Endosc Int Open* 2015;3:E334-E338.
12. Catarina gomes, Rolando Pinho, Adélia Rodrigues, et al. Impact of the timing of capsule endoscopy in overt obscure gastrointestinal bleeding on yield and rebleeding rate is sooner than 14d advisable?. *World j Gastrointest Endosc* 2018;10(4):74-82.
13. Pennazio M, Santucci R, Rondonotti E, et al. Outcome of patients with obscure gastrointestinal bleeding after capsule endoscopy: report of 100 consecutive cases. *Gastroenterology*. 2004;126:643-53.
14. Yano, T. Endoscopic classification of vascular lesions of the small intestine. *Gastrointestinal Endoscopy*. Vol 67, No.1(2008).169-172.