

ENTEROSCOPIA: Un desafío hecho realidad

Dr. Eduardo Maiza Rodríguez
Sección Gastroenterología
Departamento de Medicina
Hospital Clínico Universidad de Chile

SUMMARY

ENTEROSCOPY

The definition, development, types, indications, way of access, technical procedures and complications of the small bowel endoscopy is reviewed by the author. The results are listed in 29 patients, confirming the utility of the procedure according other authors.

Definición

La enteroscopia es la exploración del todo, o gran parte del intestino delgado, por medio de endoscopios especialmente diseñados para este efecto.

Normalmente en endoscopia alta es posible explorar hasta la segunda porción y en ocasiones, la tercera. Por el contrario, por vía baja se alcanza hasta los últimos 20 centímetros del íleon terminal. El segmento de intestino delgado que está entre ambos es aquel que le corresponde a la enteroscopia.

Desarrollo de la enteroscopia: (10)

Desde fines de los 60 se han desarrollado endoscopios de fibra óptica siendo un desafío permanente escudriñar toda la extensión del tubo digestivo. Así se desarrollaron tres líneas de enteroscopios:

1. De empuje: Similar a un gastroscopio, pero más largo.
2. Traccionados por hilos.
3. Sondas enteroscopios.

El primero tiene la ventaja de la fácil manipulación en tiempos relativamente cortos (1 hora), con posibilidad de biopsiar y tratar las lesiones encontradas. En caso de desplazamiento del

instrumento puede regresar a la zona no vista. En los inicios sólo se podía explorar la porción proximal del yeyuno, hoy puede realizarse enteroscopías completas en un 19% (2) gracias al desarrollo de instrumentos más flexibles y largos, a la introducción de la video endoscopia y al diseño de accesorios especiales (por ej: sobretubo). Muy importante ha sido la técnica por doble vía que propone por primera vez Tada y que han popularizado Delmotte y Gay.

Los traccionados requerían la ingestión de un hilo de teflón por vía oral hasta obtener su salida por el ano. Posteriormente se enhebraba el endoscopio el que se introducía por vía oral, empujando y telescopando el intestino delgado para permitir el avance del endoscopio. El paso del hilo de teflón demora de 2 a 5 días y el examen hasta 8 horas, requiriendo anestesia general. La exploración está limitada por la presencia de estenosis, escasa manipulación no reposicionándose en caso de deslizamiento del instrumento.

La sonda de enteroscopia se introduce por vía oral previa anestesia faríngea, deglutiendo el instrumento. La progresión es pasiva y se ayuda de un balón situado en la punta, que se llena de agua simulando al bolo alimentario. Se alcanza el íleon terminal en 2 a 3 horas. Las primeras medían tres metros, actualmente, las hay de 4 metros y de algo más de 5 mm. Desgraciadamente tienen un canal de trabajo muy pequeño de 2 mm. y no poseen sistema de angulación de la punta, lo que deja áreas ciegas al retirar el instrumento.

Tipos de enteroscopios y abordaje

Los enteroscopios utilizados en el día de hoy son los de empuje y los tipo sonda. En caso de necesidad, también se usan colonoscopios pediátricos como uno de empuje.

El abordaje puede ser quirúrgico o intraoperatorio: El endoscopio se introduce por vía oral y con el

abdomen abierto, el cirujano va telescopando el instrumento en el intestino delgado. Especialmente útil es la trasiluminación para la búsqueda de angiodisplasias. El método quirúrgico es de segunda línea por lo que nos referiremos al no quirúrgico de aquí en adelante.

INDICACIONES

1. Hemorragia digestiva aguda o crónica, de origen no aclarado con las técnicas convencionales.
2. Síndromes de mala absorción, incluye a la Enfermedad Celíaca.
3. Síndrome oclusivo intestinal alto.
4. Estudio preoperatorio de los tumores del ID.
5. Estudio de las poliposis intestinales.
6. Estudio del compromiso intestinal de enfermedades sistémicas (E. de Crohn, mastocitosis, hipobetalipoproteinemia, conectivitis).
7. Estudio de las enfermedades infecciosas del intestino: *Cryptosporidium*, enfermedad de Whipple.
8. Estudio de las alteraciones radiológicas del intestino delgado.

VIAS DE ACCESO

Se puede acceder al ID por vía oral, anal o por ambas. Así se hablará de vía anterógrada, retrógrada o por doble vía respectivamente. Especialmente útil es esta última con instrumentos semilargos (hasta 2,2 m) (2).

TECNICA

Se requiere de ayuno de 12 horas y preparación de colonoscopia si se planea por doble vía.

Es recomendable fuerte premedicación o neuroleptoanalgesia por anestesista. La necesidad de

vía venosa es imperiosa y la vía aérea será en función del tipo y profundidad de la sedación o anestesia requerida.

El uso de antiespasmódicos es útil al momento del retiro del instrumento.

Para facilitar el avance del enteroscopia puede usarse un sobretubo que evita la formación de curvas a nivel del estómago o del sigmoides.

Cuando se requiere precisión respecto al nivel explorado puede asociarse el uso de radioscopia con o sin medio de contraste a través del endoscopio.

Habitualmente se realiza en el pabellón de endoscopia, no obstante, en algunos casos se recurrirá a un pabellón quirúrgico.

COMPLICACIONES

Se han descrito hasta el momento en forma muy ocasional: Cisallamiento de la mucosa al introducir el sobretubo (8), Síndrome de Mallory Weiss, erosiones faríngeas (7), pancreatitis aguda (1 solo caso publicado), dolor abdominal y neumonitis química. La tasa de complicaciones inicialmente era de 15 %. Pero en las últimas series son anecdóticas y la asociación Americana de Endoscopia reconoce que las complicaciones son las mismas que las de una endoscopia alta habitual, pero con potenciales riesgos mayores. Las series de Penazzio y Barkin no comunican complicaciones importantes. (3)

NUESTRA EXPERIENCIA

Hemos realizado el procedimiento en 29 pacientes, 14 varones y 15 mujeres. En 12 casos se hizo por vía anterógrada, en 9 retrógrada y en 8 por doble vía. En 6 se usó sobretubo y en 20 de apoyo radioscópico. La mediana de exploración fue 66 y 67 cm por vía anterógrada y retrógrada respectivamente. En 15 hemorragias digestivas, se encontró 6 normales, 4 angiodisplasias, 1 pólipo, 1 ulceración ileal, 1 enteritis por reacción huésped-injerto, 1 enteritis séptica, y 1 ulceración de Dieulafoy. En 5 casos de diarrea se

demostró una enfermedad celíaca. En un síndrome obstructivo alto se demostró un linfoma de yeyuno proximal. Las complicaciones fueron 2: Cisallamiento de la mucosa gástrica por sobretubo y una neumonitis química, ambas sin consecuencias, que no requirieron tratamiento.

Nuestra experiencia reproduce la de otros autores, confirmando la utilidad de la técnica, sin embargo, su exacto lugar será precisado en la medida que los estudios tengan un reclutamiento mayor y un seguimiento adecuado.



Figura N° 1. Enteroscopio SIF 10, con su sobretubo.

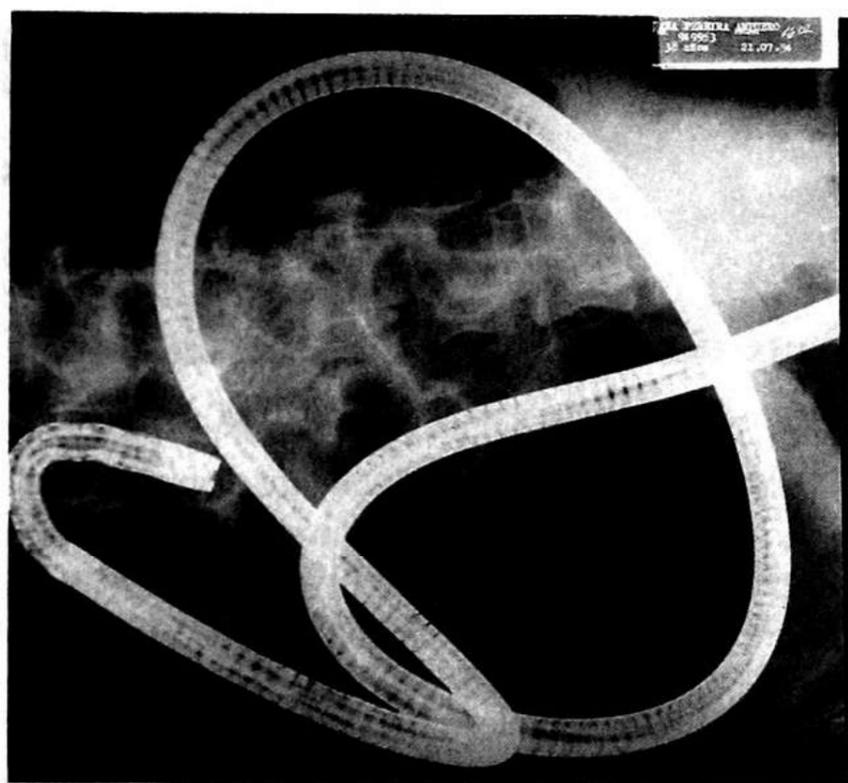


Figura N° 2. Enteroscopia anterógrada.



Figura N° 3. Enteroscopia retrógrada.



Figura N° 4. Intestino delgado normal. a) A la izquierda visiór directa. b) A la derecha con técnica de inmersión (nótese vellosidades intestinales).

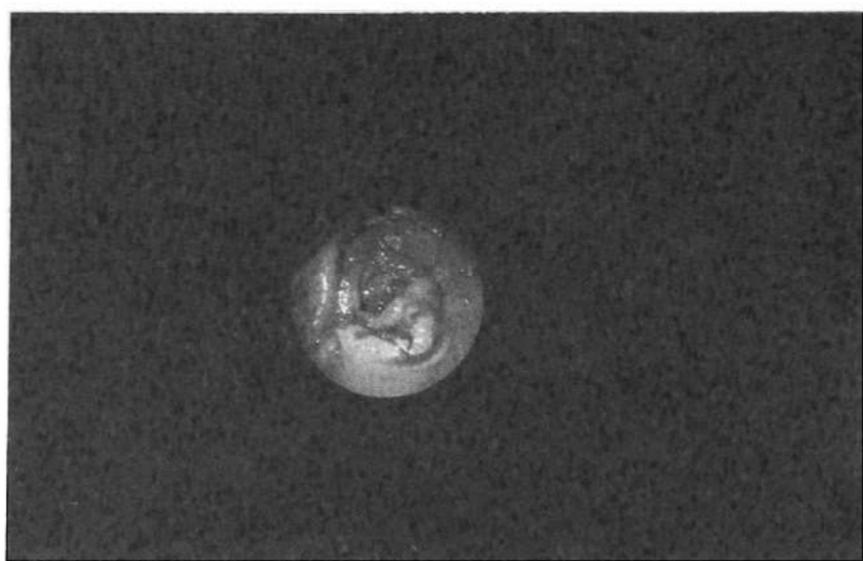


Figura N° 5a. Adenocarcinoma del intestino.



Figura N° 5b. Angiodisplasia electrocauterizada de D₂.

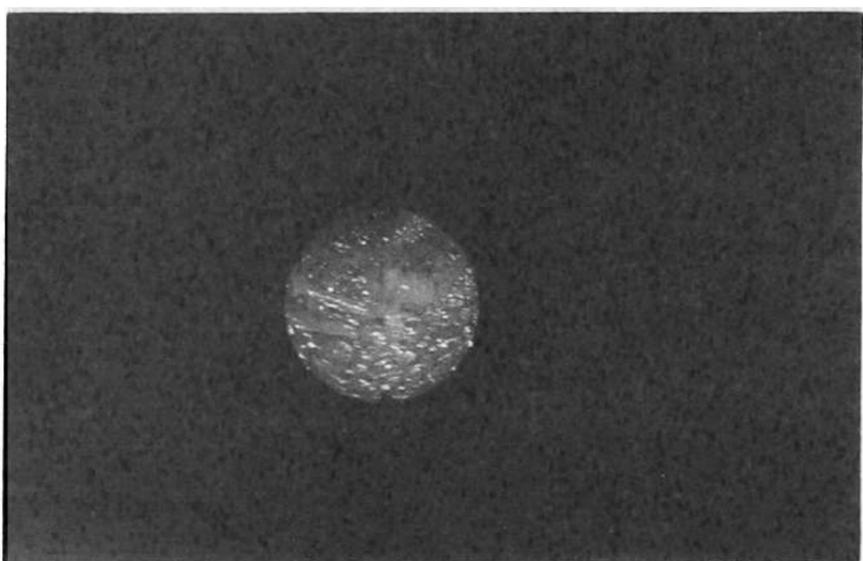


Figura N° 5c. Pólipo intestinal inflamatorio.

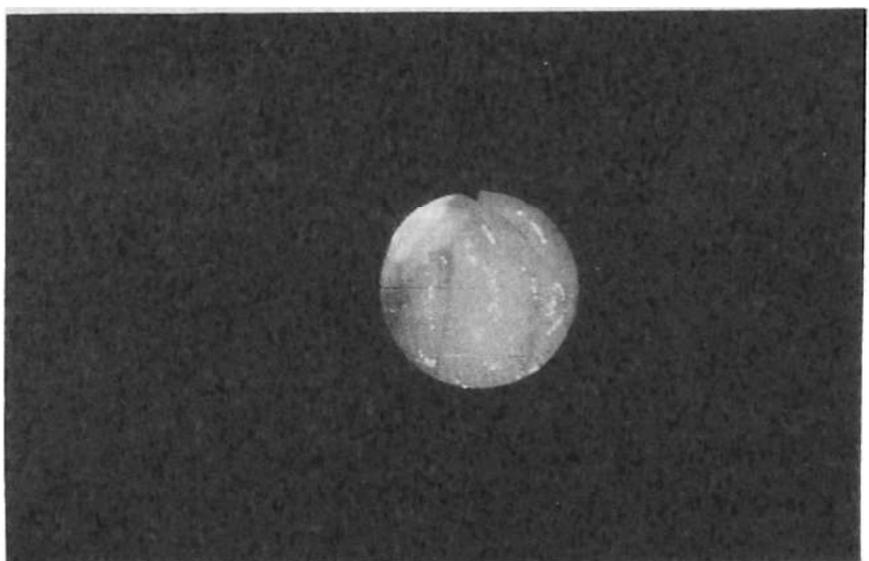


Figura N° 5d. Atrofia y edema de la mucosa.

REFERENCIAS

1. Lewis BS, Waye JD. Total small bowel enteroscopy. *Gastrointest. Endosc.* 1987;33:435-438.
2. Delmotte JS, Gay G., L'enteroscopie poussée par double voie: Nouvelle technique de l'exploration de l'intestin grêle utilisable en pratique quotidienne. *Hepato-Gastro* 1994;4:31 7-324
3. Pennazio M., Arrigoni A., Risio M., Spandre M., Rossini FP. Clinical evaluation of push-type enteroscopy. *Endoscopy* 1995;27:164-170.
4. Gay G, Delmotte JS. A quoi sert l'enteroscopie? *Gastroenterol. Clin. Biol* 1996;20:b127-133
5. Maiza E., Ríos E., Castoldi F., Casanova ME., Lobos P., Contreras L., Croxatto H. Enteroscopia: Experiencia preliminar en la Asistencia Pública. *Gastroenterología Latinoamericana* 1994;5:33 (resumen).
6. Barkin JS, Chong J, Reiner Dolly. First - generation video enteroscopes: fourth generation push-type small bowel enteroscopy utilizing an overtube. *Gastrointest. Endosc.* 1994;40: 743-747.
7. Chong J, Tagle M, Barkin J, Reiner D. Small Bowel Push-Type Fiberoptic Enteroscopy for patients with Occult Gastrointestinal Bleeding or Suspected Small Bowel Pathology. *Am. J. Gastroenterol* 1994; 89: 2143-2146.
8. Yang R, Lame L. Mucosal stripping : A complication of push Enteroscopy. *Gastrointest. Endosc.* 1995; 41:156-158.
9. Status Evaluation: Enteroscopy. American Society for Gastrointestinal Endoscopy. *Gastrointest. Endosc.* 1991; 37: 673-677
10. Tada M, Kawai K. Small Bowel Endoscopy. *Scand. J. Gastroenterol* 1984; 19 (suppl 102), 39-