

**Clase magistral: Patología vascular del intestino delgado**

**Autor: Dr. Juan Egea Valenzuela**

**INTRODUCCIÓN:**

Las vasculares son lesiones adquiridas del tubo digestivo y pueden afectar a la capa mucosa y/o submucosa, y a vasos venosos, arteriales y capilares.

Se consideran la malformación más frecuente del tubo digestivo y están presentes en muchos casos de anemia por pérdidas digestivas. En los estudios de cápsula endoscópica en el contexto de la hemorragia digestiva media se observan lesiones vasculares entre el 40 – 60% de los pacientes, siendo en general el tipo de lesión que se observa con más frecuencia en los estudios de cápsula endoscópica, y siendo más frecuente en los pacientes añosos y con comorbilidades cardíacas, respiratorias o renales.

La etiopatogenia no es totalmente conocida, aunque hay diferentes teorías y la presencia de estas lesiones se ha asociado a diferentes entidades clínicas:

- Alteraciones de la motilidad intestinal podrían condicionar aumentos de presión en la trama vascular.
- La isquemia mucosa en cuadros como la insuficiencia cardíaca o la patología respiratoria podría inducir la proliferación de factores pro-angiogénicos.
- También se ha propuesto una posible participación del factor de Von Willebrand.

Lo más probable es que la patogenia sea multifactorial, y tomen parte algunos de estos factores y otros desconocidos.

**TIPOS DE LESIÓN VASCULAR:**

Aunque de forma tradicional y aceptada se ha utilizado el término “angiodisplasia” para hacer referencia de forma general a las lesiones vasculares del tubo digestivo, se trata de un vocablo etimológica y conceptualmente poco apropiado, ya que la displasia hace referencia a cambios celulares pero no a lesiones estructurales o macroscópicas. Otros términos igualmente frecuentes como “angioma” o “malformación vascular” son también imprecisos y poco recomendables.

Recientemente, y en pos de establecer una nomenclatura más apropiada y de uso universal, se ha publicado un documento de consenso en el cual un grupo de expertos

discute los diferentes tipos de lesión vascular que podemos encontrar en los estudios endoscópicos de intestino delgado, cuál es el término más adecuado para cada caso, y cuál la definición de cada una de estas lesiones. Los términos incluidos en este documento y sus definiciones son los que siguen:

- **ANGIOECTASIA:** lesiones planas o mínimamente elevadas, de color rojo o rojo brillante, con límites bien definidos. Consisten en dilataciones de capilares tortuosos que se agrupan en racimos, y que están situadas dentro de la mucosa, por lo que suelen estar rodeadas por las propias vellosidades. Su tamaño es variable, pudiendo medir desde unos pocos milímetros hasta varios centímetros. En la redacción de este documento de consenso no hubo acuerdo completo entre los expertos en cuanto al nombre angioectasia/angi displasia, probablemente por lo generalizado y universalmente aceptado del segundo, aunque la mayoría prefirió y recomendó el primero.
- **PARCHE ERITEMATOSO:** áreas delimitadas y generalmente de pequeño tamaño, de coloración rojiza de diferente intensidad. No se identifican los vasos con tanta claridad como en el caso de las angioectasias. Están situadas dentro de la mucosa y rodeadas por vellosidades.
- **PUNTO ROJO:** lesiones puntiformes, de muy pequeño tamaño (no mayores de 1 milímetro), planas y de coloración rojiza. No presentan aspecto lineal ni se observa ninguna imagen que sugiera la presencia de vasos. Están situadas dentro de la mucosa y rodeadas por vellosidades.
- **FLEBECTASIA:** son dilataciones venosas de coloración azulada o violácea, generalmente de pequeño tamaño y planas o mínimamente elevadas, aunque pueden llegar a conformar grandes lagos venosos o auténticas varices en algunos casos. Están situadas por debajo de la capa mucosa y cubiertas por vellosidades.
- **ANGIOECTASIA DIMINUTA:** lesiones de color rojizo intenso, generalmente lineales y claramente limitadas. Se trata de dilataciones capilares, de pequeño tamaño y que, a diferencia de las angioectasias, no se agrupan en racimos. Están situadas dentro de la mucosa y rodeadas por vellosidades. En el caso de estas lesiones el acuerdo entre los expertos para no fue completo y requirió varias rondas de votaciones.

Todas estas lesiones presentan potencial sangrante. La significación y relevancia de las mismas dependerá del número de lesiones presentes, su tamaño y la toma de antitrombóticos por parte del paciente.

### **ASOCIACIONES CLÍNICAS:**

Existen múltiples patologías en las que los pacientes que las sufren tienen una mayor probabilidad de presentar lesiones vasculares en el intestino delgado, y también un mayor riesgo de tener cuadros de hemorragia digestiva media.

Los mecanismos fisiopatológicos no son bien conocidos, aunque hay diferentes teorías no totalmente demostradas en todos estos casos. Aun así, hay incontables estudios y series de casos en los que se ha observado de forma repetida y constante una asociación fuerte entre estas enfermedades y la presencia de angioectasias intestinales y de cuadros de hemorragia digestiva media.

Entre los pacientes con estenosis aórtica es mucho más frecuente encontrar lesiones del tipo angioectasia que en individuos sin esta condición. Están ampliamente descritos los casos de hemorragia digestiva en este contexto. Los pacientes que se intervienen de la valvulopatía presentan menos sangrado y en algunos casos también se ha descrito la desaparición de las lesiones vasculares.

La asociación entre la enfermedad de Von Willebrand y las angioectasias intestinales se describió en los años 60 y se ha confirmado posteriormente en múltiples estudios.

La presencia de lesiones vasculares es también más frecuente entre los pacientes con insuficiencia renal crónica que en la población general, y el riesgo de presentar estas lesiones es mayor en aquellos pacientes en estadio final de la enfermedad. También en este caso hay varias teorías fisiopatológicas propuestas, si bien ninguna ha llegado a confirmarse totalmente.

La de Rendu-Osler-Weber es una enfermedad hereditaria de carácter autosómico dominante en la cual los pacientes desarrollan malformaciones vasculares a nivel mucocutáneo y visceral. Se considera que aproximadamente un 80% de los pacientes con esta enfermedad presentarán lesiones en el tubo digestivo, aunque la frecuencia de los casos de hemorragia significativa es mucho menor y está en torno al 25%, dándose generalmente en pacientes por encima de los 50 años.

### **DIAGNÓSTICO Y MANEJO:**

El diagnóstico de este tipo de lesiones se obtiene fundamentalmente mediante estudios endoscópicos, mayoritariamente durante los estudios de cápsula endoscópica de intestino delgado. La enteroscopia asistida también permite el diagnóstico de estas lesiones, pero su papel es más importante en el tratamiento de las mismas, de modo que por lo general obtendremos un diagnóstico mediante cápsula y éste servirá para indicar un tratamiento endoscópico mediante enteroscopia.

Las lesiones vasculares pueden ser tratadas por diferentes medios: inyección de sustancias esclerosantes, clips hemostáticos, electrofulguración mediante sondas de argón-plasma, etc...

Hay técnicas radiológicas que también pueden ser útiles en el diagnóstico en la patología vascular del intestino delgado, si bien su papel es menos relevante que el de las técnicas endoscópicas y queda limitado a ciertos casos. Técnicas como la gammagrafía, el angio-TC o la arteriografía pueden diagnosticar lesiones vasculares con mayor o menor precisión. De todas estas técnicas sólo la arteriografía tiene capacidad diagnóstica y terapéutica ya que mediante la misma se puede realizar embolización de las lesiones observadas.

#### **ENTEROPATÍA DE LA HIPERTENSIÓN PORTAL:**

Los pacientes con hipertensión portal, fundamentalmente la población cirrótica, pueden desarrollar diferentes lesiones en el intestino delgado. Esta enteropatía es una entidad escasamente descrita, y muchos de los aspectos relacionados con su patogenia siguen siendo poco desconocidos.

La anemia es muy habitual entre los cirróticos y suele tratarse de un cuadro multifactorial: por hiperesplenismo, carencial, por pérdidas digestivas... En este contexto la enteropatía de la hipertensión portal parece ser un cofactor importante, a pesar de lo cual no disponemos de datos sobre su incidencia real.

No se suele investigar de forma rutinaria y no hay recomendaciones sobre su diagnóstico o sobre su seguimiento en las guías de práctica clínica.

La enteropatía de la hipertensión portal se define como una serie de cambios y alteraciones que suceden en la mucosa del intestino delgado de pacientes con hipertensión portal y que dan lugar a la aparición de lesiones vasculares e inflamatorias. Aunque no hay demasiados datos sobre su incidencia real, sí sabemos que es más habitual entre pacientes que ya tienen varices esofágicas significativas y lesiones de gastropatía.

Aunque ha habido varios intentos para realizar clasificaciones de los diferentes tipos de lesión que podemos encontrar, cada cual con algunas diferencias respecto a los otros, podemos resumirlo en que en la enteropatía de la hipertensión portal hay dos tipos fundamentales de lesiones: las vasculares y las no vasculares o inflamatorias.

Entre las vasculares encontramos angioectasias, puntos rojos y varices. Las angioectasias y los puntos rojos no difieren de los que podemos observar en población no cirrótica, pero en este caso las varices suelen ser lesiones más importantes que las flebectasias que hemos visto antes. Son dilataciones venosas de gran tamaño, muy protruyentes y con alto potencial sangrante.

Entre las lesiones no vasculares es frecuente observar una mucosa nodularizada, friable y con edema, similar en cierto modo a los cambios que se observan en la gastropatía hipertensiva. La máxima expresión de estos cambios es el conocido como "patrón en huevas de arenque", en el que observa una mucosa muy congestiva en la que parecen agruparse y amontonarse pequeñas formas redondeadas que recuerdan a las huevas. En este grupo también se han descrito lesiones sobreelevadas, a modo de pseudopólipos, si bien son muy infrecuentes comparadas con el resto de lesiones.

El diagnóstico es fundamentalmente endoscópico y mediante videocápsula, por tratarse de una técnica mínimamente invasiva y que puede caracterizar todas las lesiones típicas de la enfermedad y su localización. La enteroscopia puede jugar cierto papel en casos de diagnóstico dudoso en los que sea preciso realizar una toma de muestras.

No hay recomendaciones sobre la profilaxis del sangrado o su tratamiento. Por analogía se usan los betabloqueantes y las drogas vasoactivas. Se puede realizar terapia térmica con argón sobre las angioectasias y se ha propuesto el tratamiento con escleroterapia y/o bandas en las varices. Finalmente, mediante técnicas de radiología intervencionista se pueden realizar embolizaciones de lesiones vasculares grandes, y se ha propuesto también el TIPS como tratamiento del sangrado no controlable en pacientes con enteropatía de la hipertensión portal.

#### **BIBLIOGRAFÍA:**

- Romain Leenhardt CL, et al. Nomenclature and semantic description of vascular lesions in small bowel capsule endoscopy: an international Delphi consensus statement. *Endoscopy International Open* 2019; 07: E372–E379.
- Becq A, et al. Hemorrhagic angiodysplasia of the digestive tract: pathogenesis, diagnosis, and management. *Gastrointestinal Endoscopy* 2017; 86(5): 792-806.
- Yano T, et al. Endoscopic classification of vascular lesions of the small intestine. *Gastrointestinal Endoscopy* 2008; 67(1): 169-172.
- Leclaire S, et al. Yield and impact of emergency capsule enteroscopy in severe obscure-overt gastrointestinal bleeding. *Endoscopy*. 2012; 44: 337–42.

- Holleran G, et al. The natural history of small bowel angiodysplasia. *Scand J Gastroenterol.* 2016; 51: 393–9.
- May A, et al. Long-term outcome after argon plasma coagulation of small-bowel lesions using double-balloon enteroscopy in patients with mid-gastrointestinal bleeding. *Endoscopy.* 2011; 43(9): 759–65.
- Egea Valenzuela J, et al. Aspectos diagnósticos y terapéuticos de la afectación del intestino delgado en la hipertensión portal. *Revista Española de Enfermedades Digestivas* 2017; 109(12): 856-862.
- Pennazio M, et al. Small-bowel capsule endoscopy and device-assisted enteroscopy for diagnosis and treatment of smallbowel disorders: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. *Endoscopy* 2015; 47: 352–376.
- Pérez-Cuadrado Robles E, et al. Small bowel enteroscopy - A joint clinical guideline by the Spanish and Portuguese small-bowel study groups. *Rev Esp Enferm Dig* 2020; 112(4): 309-318.