

# Angiodisplasia de colon

Luciano Aponte

Las alteraciones de los vasos submucosos del tubo digestivo han sido demostradas en los últimos veinte años como causa importante de sangrado intermitente o masivo en pacientes ancianos. El desarrollo de medios diagnósticos modernos como angiografía, colonoscopia o gamagrafía con isótopos ha disminuido la incidencia de casos no diagnosticados y por consiguiente la mortalidad por sangrado digestivo bajo.

Infortunadamente aún hoy en día se adoptan diferentes denominaciones para dichas lesiones vasculares. Los términos como ectasia vascular que presupone una lesión de origen adquirido o malformación arteriovenosa que indicaría un origen congénito y otras más como angiomas y telengectasias son los más comunes.

En 1839 aparece el primer informe en la literatura médica de una lesión vascular en el tracto gastrointestinal. En 1956 Rutter informa sobre una "ectasia vascular"

en el colon. En 1960, Margulis describe la primera "malformación arteriovenosa" mediante arteriografías. En 1972, Genant y Ranniger aplican el término "displasia vascular". Baun, pionero de técnicas angiográficas para diagnóstico de sangrado intestinal, usó términos como "telengectasias de colon" y "ectasia vascular" pero fue Galdabini quien en 1974 acuñó el término angiodisplasia.

El término angiodisplasia cada día se usa más en la literatura médica y etimológicamente viene de *angos* o *angeion* que significa vaso, *dis* = enfermo y *plasia* = deformidad.

La explicación etiológica del sangrado bajo ha evolucionado en forma contundente a medida que los métodos diagnósticos se perfeccionan. Así, en 1920, se pensaba que la causa más común de sangrado bajo era la neoplasia. En la década de los 40 era la diverticulosis. En 1970 aparece la angiografía y con ella se descubre un gran número de angiodisplasias del tubo digestivo localizadas en ciego y colon ascendente, documentadas por el estudio histopatológico de las piezas resecadas.

---

Dr. Luciano Aponte Lopez: Gastroenterólogo, Sociedad Colombiana de Endoscopia Digestiva, Bogotá.

Hoy en día, se sabe que el 50% de pacientes mayores de 60 años padecen divertículos y un 55% de ellos angiodisplasia. En los niños y adolescentes, las causas más comunes de sangrado bajo son en su orden, divertículo de Meckel, pólipos y enfermedad inflamatoria de colon. En pacientes adultos menores de 60 años son los divertículos y los tumores, la enfermedad inflamatoria de colon y los pólipos, mientras que en pacientes mayores de 60 años la primera causa es la angiodisplasia, la segunda los divertículos y en último lugar las neoplasias y los pólipos.

En pacientes afectados de angiodisplasia de colon un 15% sangran masivamente, un 25% sufren sangrado evidenciado sólo por melenas y un 15% sólo presentan signos de anemia ferropénica. En ellos, el 90% deja de sangrar espontáneamente. En 50% de los casos esta patología se asocia a enfermedad cardíaca; de estos pacientes un 25% presenta estenosis aórtica.

Las angiodisplasias se presentan en un 80% de los casos en ciego y colon ascendente, un 10% en yeyuno y un 5% en íleon.

### PATOLOGIA

Es necesario usar técnicas especiales inyectando silicona en los vasos sanguíneos que irrigan el colon y luego proces la pieza anatómica con alcohol etílico y con salicilato de metilo. Así se obtiene un espécimen transparente para ser estudiado al microscopio. Las lesiones pueden ser únicas o múltiples y pueden encontrarse inclusive en el íleon hasta una distancia de veinte centímetros de la válvula ileocecal.

Microscópicamente, los vasos son dilatados, tortuosos, con paredes delgadas cubiertas de mínima cantidad de endotelio y menos músculo liso en su pared.

Hoy en día se puede afirmar que la angiodisplasia es una entidad única, adquirida, producida por la presión parcial e intermitente de las venas submucosas al atravesar la capa muscular del colon por un aumento de la presión contráctil del mismo. Esta presión muscular obstruye la vena pero no la arteria que termina dilatando el esfínter capilar con pérdida de la competencia precapilar produciendo, finalmente, pequeñas comunicaciones arteriovenosas. Esto conlleva a un llenado venoso precoz que es la causa de la producción de la imagen en ovillo y que constituye el signo angiográfico predominante. La lesión aparece más comúnmente en ciego y colon ascendente por ser los sitios de mayor presión de acuerdo con la ley de Laplace ( $P = p \times d$  en la cual  $p$  es la presión y  $d$  el diámetro).

El 5% del sangrado gastrointestinal permanece sin diagnóstico, aun usando los métodos modernos de medicina nuclear, arteriografía selectiva y colonoscopia. Las tasas de resangrado alcanzan cifras de casi un 20% con una buena proporción de lesiones asociadas con el resto del tubo digestivo, especialmente en el in-

testino delgado. Así lo demuestra el estudio del Hospital Hammrsmith de Londres. En 71 pacientes con angiodisplasia de colon, 31 de ellos dejaron de sangrar espontáneamente y no presentaron sangrado ulterior. Los 40 pacientes restantes continuaron sangrando y fueron llevados a laparotomía; 9 de ellos padecían lesiones asociadas de intestino delgado así: divertículo de Meckel (4), carcinoide ileal (1), malformación arteriovenosa yeyunal múltiple (1), divertículo duodenal ulcerado (1); éstos dos últimos resangraron. Dos pacientes en quienes se practicó colectomía derecha y extirpación de la lesión intestinal asociada no resangraron. Tres de los 31 pacientes sin lesión de intestino delgado asociada a quienes se practicó colectomía derecha murieron. En los restantes siete pacientes resangraron debido a angiodisplasia gástrica (1), enfermedad de Von Willebrand (1), malformación arteriovenosa yeyunal (1), pancreatitis crónica (1). En los otros tres pacientes no se pudo detectar la causa de resangrado. Se concluyó que el 40% de los pacientes que tenían angiodisplasia padecían de otra lesión asociada. Por lo cual, si hay resangrado debe practicarse laparotomía para buscar lesiones en el intestino delgado.

### METODOS DIAGNOSTICOS

#### Colonoscopia

El papel de la colonoscopia en el sangrado digestivo bajo es aún controvertido. El doctor JCM Santos y colaboradores del Hospital das Clínicas de Sao Paulo, presentan un estudio de 34 pacientes con magníficos resultados en el uso de la colonoscopia como método diagnóstico y terapéutico. El estudio incluyó cinco pacientes con sangrado activo y 29 en que había cesado espontáneamente; en estos últimos, la preparación del colon se realizó con manitol al 10% cuatro horas antes del examen. Se descubrieron 27 lesiones angiodisplásicas en 17 pacientes (50%). En 13 pacientes se practicaron fulguraciones diatérmicas mediante colonoscopia (86%); en dos pacientes no se encontró lesión alguna y se practicó colectomía derecha ciega. Solamente en dos pacientes se utilizó la arteriografía mesentérica.

#### Gamagrafía isotópica

Se utiliza tecnecio 99m con sulfuro coloidal que en caso de sangrado masivo permite un estudio durante 24 horas y tecnecio 99m con glóbulos rojos marcados para sangrado de baja intensidad hasta de 0.1 ml/min, que permite un estudio hasta por tres días seguidos.

Algunos autores consideran la gamagrafía más sensible que la arteriografía. Tiene la ventaja de servir de guía al endoscopista en la búsqueda del sitio de sangrado y asimismo orienta al radiólogo intervencionista de acuerdo con el sitio detectado para convertir la arteriografía en selectiva y así menos invasiva. Igualmente guía al cirujano para la práctica de la colectomía segmentaria de acuerdo con el sitio de sangrado.

Debido a las observaciones anteriores, frente a un episodio de sangrado seguiríamos las siguientes acciones: si el sangrado es de intensidad baja y cede espontáneamente, se somete el paciente a colonoscopia; si ésta es diagnóstica para angiodisplasia puede someterse a fulguraciones con diatermia o tomarse la decisión de cirugía. Si la colonoscopia es negativa se debe recurrir a la gamagrafia con tecnecio 99m y arteriografía selectiva para decidir la laparotomía y resección quirúrgica. Si hay sangrado masivo se debe estabilizar al paciente en una unidad de cuidados intensivos y una vez cese el sangrado se recurre a la colonoscopia. Si continúa el sangrado pero el paciente se encuentra estable hemodinámicamente se somete a gamagrafia isotópica, arteriografía selectiva y resección quirúrgica. Si el sangrado es intenso, la decisión es quirúrgica.

En la medida en que nuestros hospitales mejoren su dotación en cuanto a recursos diagnósticos como la ar-

teriografía, colonoscopia y gamagrafia isotópica y en la misma forma el recurso humano mejore su entrenamiento para la búsqueda agresiva de la angiodisplasia disminuirá la mortalidad por sangrado digestivo bajo.

#### BIBLIOGRAFIA

1. **Benny AR, et al.** Management of Major Colonic Hemorrhage. *Br J Surg* 1988; **75**: 637-640.
  2. **Creve U, Hubens A.** The Surgical Management of Severe Lower Digestive Bleeding. *Acta Endoscópica*; **18**(4): 309.
  3. **Santos JCM, et al.** Angiodysplasia of the Colon: Endoscopic Diagnosis and Treatment. *Br J Surg* 1988; **75**: 256-258.
  4. **Scott J, et al.** Vascular Ectasias of the Colon. *Digestive Diseases and Sciences. Quadrennial Review World Congresses*; 1986: 31.
  5. **Spencer J.** Lower Gastrointestinal Bleeding. Hammersmith Hospital London. *Br J Surg* 1989; **76**: 3-4.
  6. **Steger AC, Galland RB.** Gastrointestinal Hemorrhage from a Second Source in Patients with Colonic Angiodysplasia. *Br J Surg* 1987; **74**: 726-727.
-