

## Estrategia de actuación en la colitis isquémica

### 1.- Criterios diagnósticos.

La colitis isquémica (CI) constituye la forma de presentación más frecuente de isquemia intestinal (70-75%). Aunque no se conoce bien el factor que actúa como detonante de un episodio de CI, es interesante conocer que el flujo sanguíneo del colon es inferior al de cualquier otro segmento intestinal, desciende con la actividad motora y se ve afectado, en gran medida, por la estimulación autónoma. Todas estas circunstancias convierten al colon en un órgano especialmente vulnerable. El espectro evolutivo de esta enfermedad es amplio e incluye los siguientes tipos:

- I. Colopatía reversible (30-40%): fenómenos de hemorragia submucosa o intramural, de curso clínico leve y autolimitado.
- II. Colitis transitoria (15-20%): imita el curso de una diarrea aguda de naturaleza infecciosa. Su evolución es generalmente favorable. Estos dos tipos evolutivos suelen cursar con *restitutio ad integrum* de las lesiones.
- III. Colitis ulcerativa segmentaria (30-40%): aunque existen formas asintomáticas, deben distinguirse tres subtipos evolutivos bien diferenciados:
  - Colitis ulcerativa crónica: se expresa en forma de diarrea, frecuentemente acompañada de sangre y pus, imitando el curso habitual de una EII. A menudo se acompaña de una colopatía pierde-proteínas.
  - Sepsis recurrente con fiebre alta y leucocitosis: traduce la presencia de un corto segmento ulcerado vinculado a fenómenos de translocación bacteriana.
  - Estenosis: debida a la sustitución de la muscular propia por tejido fibroso. Puede o no cursar con signos de oclusión intestinal.
- IV. Necrosis gangrenosa (15-20%) con perforación y peritonitis.
- V. Colitis universal fulminante (< 5%), de curso grave y rápidamente progresivo.

### 2.- Claves clínicas para orientar el diagnóstico.

Al igual que ocurre en las otras formas clínicas de isquemia intestinal, se requiere un alto índice de sospecha para orientar el diagnóstico, máxime si se considera que en el enfermo con CI coexisten, a menudo, manifestaciones clínicas de tres grandes síndromes: (1) dolor abdominal agudo; (2) hemorragia gastrointestinal; (3) diarrea aguda. Ello obliga a recoger la semiología clínica con devoción y meticulosidad para establecer con precisión la cronología de los hechos y el contexto clínico sobre el que éstos acontecen:

1. **Cronología de los síntomas:** en el cuadro más típico, el enfermo describe un dolor abdominal de comienzo relativamente súbito, preferentemente localizado en el hemiaabdomen izquierdo, seguido de urgencia por la defecación y una rectorragia de sangre roja o rojo oscura que aparece en un intervalo inferior a 24 horas. La localización del dolor en el hemiaabdomen izquierdo viene justificada por el hecho de que la CI afecta con mayor frecuencia a los segmentos menos

vascularizados: flexura esplénica (punto de Griffith) y unión rectosigmoidea (punto de Sudek).

2. **Contexto clínico:** la probabilidad de que los síntomas descritos obedezcan a una CI es alta si inciden en un paciente con factores de riesgo. Más del 90% de los episodios de CI no yatrogénica ocurren en personas de más de 60 años (más vulnerables a accidentes vasculares). En personas de menor edad, debe realizarse una búsqueda intencionada de factores predisponentes, incluyendo (1) vasculitis, especialmente lupus y poliarteritis nodosa (2) estados de hipercoagulabilidad, (3) abuso de estupefacientes como cocaína (un potente vasoconstrictor), infecciones (E. coli O157:H7, virus de la hepatitis B, citomegalovirus y parásitos) y (5) causas yatrogénicas, entre las que se citan el uso de algunos fármacos (estrógenos, pseudoefedrina, metanfetaminas, sumatriptan y drogas psicótropas, entre otras). A su vez, la CI puede ser el resultado de una complicación de la propia cirugía intraabdominal: ligadura accidental de la arteria mesentérica inferior (AMI), aneurismectomía y reconstrucción aortoiliaca (1-7% de los casos). No en vano, la CI es responsable del 10% de los fallecimientos debidos al reemplazamiento aórtico. Aunque el contexto clínico es importante, debe conocerse que en una proporción importante de pacientes no logra identificarse ninguno de ellos, debiendo interpretarse como formas localizadas de isquemia no oclusiva. La enfermedad también ha sido descrita en corredores de grandes distancias.

### 3.-. ¿Cómo confirmar el diagnóstico?:

Cuando los síntomas y el contexto clínico sugieren el padecimiento de una CI, el diagnóstico puede ser confirmado mediante la realización de una colonoscopia (sin preparación) o una sigmoidoscopia asociada a un enema opaco (que permite evaluar el resto del colon). Deben considerarse los siguientes postulados:

- § No es aconsejable realizar colonoscopia y/o enema si se aprecian signos de peritonitis. Una Rx simple de abdomen puede revelar, en estos casos, algunos signos orientativos, como la existencia de dilatación de las asas de colon y el borramiento de las haustras, y otros altamente sugestivos como la presencia de “huellas de dedo” (*thumbprinting*).
- § La colonoscopia es preferible al enema, debido a su mayor sensibilidad para detectar alteraciones de la mucosa y a la posibilidad de tomar biopsias.
- § Tanto la colonoscopia como el enema deberían hacerse con mínima insuflación: el aumento de la presión intraluminal disminuye el flujo sanguíneo agravando la isquemia.
- § Los signos que apoyan el diagnóstico son la presencia de **nódulos de color rojo violáceo** que protuyen sobre la mucosa. Éstos reflejan la existencia de edema y hemorragia de la submucosa y son equivalentes a las “impresiones dactilares” observadas en el enema opaco. Estos signos desaparecen pronto por lo que la probabilidad de establecer el diagnóstico aumenta si la colonoscopia se realiza en un intervalo inferior a 48 horas. Cuando la endoscopia se lleva a cabo, una semana después del comienzo de los síntomas, los hallazgos únicamente reflejan la evolución natural de la enfermedad 1) *Restitutio ad integrum* de las lesiones, con normalización del colon; 2) sustitución de los “nódulos hemorrágicos” por ulceración segmentaria.

- § La presencia de “nódulos hemorrágicos” es muy sugestiva, pero no patognomónica de la CI, dado que éstos han sido descritos en otras entidades. Por esta razón, un diagnóstico inequívoco de CI solo puede formularse cuando se aprecian signos de necrosis gangrenosa (la mucosa adquiere una tonalidad negruzca) o el examen histológico resulta compatible.
- § Los hallazgos histológicos varían según la gravedad del daño isquémico.
- Formas leves: edema y hemorragia de la submucosa con o sin necrosis parcial y ulceración.
  - Formas moderadas: ulceración de la mucosa con abscesos crípticos y pseudopólipos que imitan a la EII. También se han descrito pseudomembranas.
  - Formas graves: el daño isquémico provoca necrosis transmural y la muscular propia es reemplazada por tejido fibroso.
- En todas las formas descritas, apoyan el diagnóstico la presencia de macrófagos cargados de hierro y la existencia de fibrosis submucosa.

#### 4. ¿ Debe indicarse una angiografía ante la sospecha de CI?:

La angiografía mesentérica no está indicada en la mayoría de los pacientes con CI. Por otra parte, la angiografía rara vez demuestra la etiología del problema. Sin embargo, la angiografía puede aportar valiosa información cuando la isquemia mesentérica aguda es considerada en el diagnóstico diferencial. Ello ocurre en dos situaciones: (1) Cuando las lesiones objetivadas se circunscriben al colon derecho (irrigado por la AMS); (2) cuando la forma de presentación clínica no permite distinguir con claridad ambas entidades. En el último caso, puede ser útil un enema de gas, mediante insuflación manual (o a través del sigmoidoscopio). Con ello se consigue realzar con mayor precisión las “huellas de dedo” originadas por la presencia de los nódulos hemorrágicos de la submucosa, al contrastar de forma nítida con la columna aérea. Si éstos signos no se visualizan o se hallan circunscritos al colon derecho, únicamente la angiografía permite resolver el diagnóstico y orientar sobre la terapia específica.

#### 5.- Diagnóstico diferencial

La coexistencia de tres síntomas que, a su vez, forman parte de tres grandes síndromes (dolor abdominal agudo, hemorragia gastrointestinal y diarrea aguda) hacen difícil orientar un diagnóstico que obliga a situar el cuadro en un contexto determinado (véase F.1.1). Las siguientes entidades deben ser consideradas:

- Colitis de naturaleza infecciosa (ya se ha mencionado que algunos patógenos como E.coli O157: H7 o citomegalovirus, pueden incluso actuar como agentes precipitantes de isquemia colónica). Cuando la diarrea es el síntoma predominante es prudente investigar la presencia de bacterias enteroinvasivas en las heces (particularmente si se detectan leucocitos en las heces). Si el enfermo permanece encamado en el hospital, ha tomado antibióticos o muestra pseudomembranas en el examen endoscópico, es obligado investigar la toxina de *Clostridium Difficile*. Algunos parásitos como *Angiostrongylus costaricensis*, también han sido implicados.
- Enfermedad inflamatoria intestinal (EII): el diagnóstico puede ser verdaderamente difícil en las formas que evolucionan a colitis ulcerativa crónica, parti-

cularmente si el paciente acude en un estadio avanzado, cuando el examen se lleva a cabo sin la perspectiva que proporciona la atención durante la fase aguda. Algunos rasgos apoyan el diagnóstico de colitis isquémica frente al de colitis ulcerosa (CU).

- La edad de aparición de la enfermedad (> edad en la colitis isquémica).
- La localización segmentaria con transición brusca entre el área afectada y el segmento indemne.
- La preservación del recto (raramente afectado en la CI).
- La rápida resolución de las lesiones.

La distinción con la enfermedad de Crohn puede ser más difícil debido a la concomitancia de algunos rasgos como el carácter segmentario y la indemnidad del recto. Los siguientes rasgos apoyarían enfermedad de Crohn versus CI:

- La presencia de fístulas o abscesos.
  - La afectación del íleon
  - El hallazgo de granulomas en el examen histológico.
- Colitis actínica: sospechar si existe el antecedente de radiación.
  - Cáncer colo-rectal: aunque el diagnóstico diferencial entre ambas entidades es fácil, sobre la base de los hallazgos histológicos, se ha descrito la coexistencia de ambas condiciones clínicas, cuando el carcinoma provoca estenosis. En estos casos, es característica la interposición de un segmento de colon con mucosa normal entre la neoformación y el segmento afectado por la isquemia.
  - Diverticulitis aguda: en esta entidad es inhabitual una hemorragia rectal significativa o la presencia de diarrea. La tomografía computarizada del abdomen suele aportar información suficiente para diferenciar ambos procesos. La coexistencia de estenosis por diverticulitis e isquemia del colon proximal también es posible.
  - Colopatía por AINES: aunque ambas entidades pueden cursar con hemorragia y dolor abdominal, éste último suele ser el rasgo predominante en la CI.

## 6.- Tratamiento

Una vez establecido el diagnóstico, si el examen físico no revela signos de peritonitis, el enfermo puede ser manejado de forma conservadora. De hecho, las formas muy leves podrían ser tratadas de modo ambulatorio con dieta líquida, observación y antibióticos. No obstante, para el propósito de este estudio se recomienda el ingreso hospitalario.

El protocolo a seguir incluye una serie de principios básicos de aplicación general y un conjunto de medidas específicas, en función del patrón evolutivo de la enfermedad. Las medidas generales incluyen dos puntos primordiales (1): Tratamiento médico-conservador y (2) Estrecha monitorización clínica.

### 1) Tratamiento médico-conservador.

- § Se recomienda reposo intestinal y reposición hidroelectrolítica i.v. para reducir los requerimientos de O<sub>2</sub> al intestino.
- § La nutrición parenteral se reserva para los casos que no presentan mejoría clínica significativa en 24-48 horas y en aquellos en los que se requeriría cirugía pero ésta no es viable por presentar un riesgo prohibitivo (por ejemplo, infarto de miocardio reciente u otra condición clínica que constituya una contraindicación mayor para la ciru-

gía). La única alternativa en estos casos es mantener el reposo intestinal, nutrición parenteral i.v. antibióticos intravenosos.

- § Optimizar la función cardíaca y controlar cualquier situación de bajo gasto, incluyendo las arritmias cardíacas.
- § Retirar las drogas vasoconstrictoras, incluyendo la digital (o disminuir al máximo sus dosis), cuando ello es posible.
- § Antibióticos de amplio espectro: aunque no existen ensayos controlados y aleatorizados que demuestren su utilidad, existen algunas evidencias experimentales que apoyan su administración, al acortar el tiempo de evolución de la enfermedad y neutralizar la translocación bacteriana, un fenómeno muy común en la mucosa intestinal afectada por la hipoxia. Los antibióticos empleados deben cubrir tanto gérmenes Gram (-) como la flora anaerobia.
- § Descompresión intestinal por sonda si existen signos de distensión.
- § Los corticoesteroides no juegan ningún papel en el tratamiento de la colitis isquémica. De hecho, podrían enmascarar el desarrollo de síntomas peritoneales y retrasar con ello una laparotomía necesaria.
- § Igualmente no es admisible la administración de soluciones evacuantes para la preparación del intestino debido al riesgo que comportan de precipitar una perforación o una dilatación tóxica del colon.

## 2) Monitorización y Vigilancia:

- § Algunos parámetros deben ser monitorizados con frecuencia hasta que la condición clínica del paciente se estabiliza:
  - Frecuencia cardíaca, Tensión arterial, Temperatura, Diuresis y Sat O<sub>2</sub>.
  - Exploración frecuente del abdomen.
  - Niveles de hemoglobina, recuento y fórmula leucocitaria.
  - Electrolitos séricos y función renal.
  - Equilibrio ácido-base (la presencia de acidosis metabólica es un factor predictivo de mal pronóstico)..
  - Rx simple de abdomen.
  - Colonoscopias: aunque no existen reglas fijas, se recomienda repetir la exploración en el intervalo de una semana y siempre, antes del alta hospitalaria (recordar que la endoscopia debe realizarse sin preparación, con baja insuflación y que no debe indicarse si aparecen signos de peritonitis).
  - ECO/TAC: El ECO-Doppler y la TAC abdominal proporcionan información que puede ser relevante tanto para excluir otras condiciones clínicas responsables de dolor abdominal agudo, como para informar de algunos parámetros con valor pronóstico (ver protocolo y CRD).

Con esta pauta de actuación, aproximadamente el 50% de los casos presentarán un curso favorable. En estos casos, los síntomas revierten generalmente en 24-48 horas y las lesiones curan en 1-2 semanas (en los casos más severos, las lesiones pueden tardar a curar hasta seis meses). Los casos restantes de colitis isquémica sufren un daño

irreversible incluyendo gangrena y perforación, colitis ulcerativa segmentaria, estenosis y colitis universal.

### 3.- Pauta de actuación en los distintos patrones evolutivos.

- I. Los casos de colitis fulminante universal deben ser tributarios de colectomía total con ileostomía<sup>1</sup>.
- II. La presencia de gangrena intestinal con peritonitis grave en el momento del diagnóstico también constituye un criterio de cirugía.
- III. Los pacientes no subsidiarios de laparotomía de urgencia, pero que desarrollan signos de alarma en los días siguientes al inicio del tratamiento médico (fiebre, maniobra de descompresión positiva, íleo paralítico, acidosis metabólica) son tributarios de cirugía, dado que estos signos constituyen una señal inequívoca de gangrena. La extensión de la resección debería guiarse por los hallazgos preoperatorios y no por el aspecto de la serosa. Éste no es un parámetro fiable y no se correlaciona bien con los hallazgos observados en la mucosa. En estos caso puede ser de ayuda una colonoscopia peroperatoria.
- IV. La presencia de diarrea, rectorragia o la existencia de colopatía pierde-proteínas que persiste durante más de dos semanas constituye también una indicación clara de cirugía, dado el elevado riesgo de perforación existente en estos casos.
- V. En los pacientes que evolucionan favorablemente con tratamiento médico debe considerarse la posibilidad de llevar a cabo una colonoscopia a las 2 semanas para evaluar el estado de las lesiones y/o certificar la recuperación de la mucosa. En este subgrupo deben seguirse las siguientes recomendaciones:
  - Si las lesiones han desaparecido, no es necesario una vigilancia posterior.
  - Los pacientes que presentan lesiones mucosas, compatibles con una **colitis ulcerativa segmentaria** deben ser adecuadamente monitorizados y observar las siguientes recomendaciones:
    - a) Asintomáticos o mínimamente sintomáticos: en estos pacientes se recomiendan colonoscopias de control para determinar si la enfermedad se resuelve, evoluciona a colitis persistente o se complica con una estenosis. Debe recordarse que el enema opaco posee mayor sensibilidad que la endoscopia para detectar estenosis asintomáticas. Sin embargo, en el caso de identificar estenosis, se recomienda realizar una colonoscopia para excluir malignidad mediante la toma de biopsias. Algunas de estas estenosis no provocan síntomas e incluso pueden llegar a desaparecer en un intervalo de 12-24 meses. Sólo está indicado el tratamiento quirúrgico en los casos que cursan con oclusión (en pacientes con elevado riesgo quirúrgico podría ensayarse una dilatación endoscópica).
    - b) Respecto a los pacientes con lesiones mucosas persistentes (asintomáticas) no existen suficientes evidencias en la literatura para sustentar un tratamiento similar al de la EII.
    - c) La presencia de fiebre recidivante, leucocitosis y septicemia sugiere la existencia de una colitis segmentaria no curada. Si se confirma su presencia, se recomienda la resección electiva del segmento afectado, por considerar que éste es la fuente de la translocación bacteriana y la sepsis.

- d) Diarrea persistente con o sin colopatía pierde-proteínas. No se ha demostrado el beneficio de un tratamiento con corticoides. De hecho, éstos pueden agravar el cuadro y aumentar el riesgo de perforación. Algunos autores como Lawrence J. Brandt han comunicado resultados favorables con enemas de ácidos grasos. En el resto de los casos debe procederse a la resección quirúrgica del segmento afectado.

(1). Colitis fulminante universal:

- Se define como tal un cuadro de pancolitis fulminante con signos de toxicidad similares a los observados en el brote grave de colitis ulcerosa. El comienzo del cuadro es súbito y el enfermo presenta dolor abdominal, diarrea sanguinolenta, fiebre, obnubilación, hipotensión ortostática, taquicardia, descenso del peristaltismo, timpanismo a la percusión e hipersensibilidad a la palpación con o sin peritonismo. La analítica demuestra alteraciones del equilibrio ácido-base, alteraciones electrolíticas (hiponatremia, hipokaliemia), anemia, hipoalbuminemia, VSG elevada y leucocitosis (> 20.000/cc). La Rx simple de abdomen muestra un patrón de colitis con desaparición generalizada de la haustración, impresiones dactilares y en algunos casos neumatosis coli.