



Píldora: Procedimientos de Revascularización de la Isquemia Mesentérica Aguda (IMA)

Autor: Dra. M^a Asunción Acosta Mérida

Introducción

El tratamiento moderno de la Isquemia Mesentérica Aguda (IMA) requiere un abordaje multidisciplinar, con colaboración perfecta entre los médicos que atienden al paciente. El objetivo del tratamiento es la **reanimación** precoz del paciente, la restauración rápida del flujo sanguíneo al intestino (**revascularización**), y la **resección** del intestino inviable.

A la hora de elegir la mejor estrategia terapéutica, deberemos tener en cuenta, por un lado la situación clínica del paciente (el peritonismo o el shock, abocan al paciente a laparotomía), y por otro lado la etiología de la IMA (la embolia y trombosis de la arteria mesentérica superior (AMS) se intentarán abordar inicialmente mediante revascularización; mientras que la trombosis venosa mesentérica (TVM) y la isquemia no oclusiva (NOMI) se abordan inicialmente con tratamiento médico conservador, siempre que sea posible).

Revascularización

El tratamiento de revascularización en IMA son **procedimientos realizados sobre el árbol vascular** que pretenden **restaurar el flujo tras la oclusión** de los vasos mesentéricos. Se hará, preferiblemente, **antes** de la cirugía intestinal. Tras 15-20 minutos de reperfusión, se valora la viabilidad del intestino y se reseca el segmento con necrosis transmural insalvable.

Si IMA es el primer hallazgo intraoperatorio en una laparotomía exploratoria, se debería hacer angiografía de la AMS en quirófano o explorar quirúrgicamente la AMS y hacer eco doppler. Si no hay cirujano vascular disponible ni experiencia vascular, se puede reseca primero el intestino necrótico, cerrar el abdomen y transferir al paciente para una angiografía intervencionista o cirugía vascular urgente, o un centro vascular.



Tipos de revascularización

El abordaje de revascularización (quirúrgico abierto o endovascular) depende de la **duración y gravedad** de la isquemia intestinal, de la **causa** y naturaleza de la lesión desencadenante, y de la **disponibilidad** y capacidades de los intervencionistas endovasculares.

I. REVASCULARIZACIÓN ENDOVASCULAR

Acceso **percutáneo** al vaso mediante **catéter** (braquial o femoral). Es el acceso **preferible**, siempre que se pueda, por ser el **menos invasivo**. Debe considerarse **antes de que se produzca un infarto** intestinal y cuando la isquemia sea potencialmente reversible. Los inconvenientes son, por un lado la **imposibilidad de evaluar la viabilidad intestinal** y por otro la **contraindicación en paciente con peritonitis**, inestabilidad hemodinámica o signos radiológicos de isquemia transmural. Además, precisa especialista entrenado y **disponibilidad** de técnicas radiológicas intervencionistas.

Si no hay peritonitis, se puede intentar terapia endovascular, **antes de la laparotomía**, como método principal de revascularización. La laparotomía (o laparoscopia) debe realizarse a demanda con un umbral bajo si los síntomas no se resuelven rápidamente después de una revascularización endovascular exitosa.

Técnicas de revascularización endovascular:

a) Trombolisis

- Instilación de **agentes trombolíticos: Activador del plasminógeno tisular recombinante** (0,5-1 mg/h), **Uroquinasa** (120.000 UI/h), **Estreptoquinasa**
- Desventajas: Una lisis completa tarda 24-48 h, alto riesgo de sangrado
- **(También se puede usar heparina o papaverina intraarterial)*

b) Trombectomía mecánica por aspiración

c) Angioplastia transluminal percutánea: Dilatación con balón, colocación de STENT



II. REVASCULARIZACIÓN HÍBRIDA

Requiere un **quirófano híbrido** y realización de **laparotomía** para recanalización abierta retrógrada de la AMS, dilatación y colocación de un **stent**. (**Retrograde Open Mesenteric Stenting-ROMS**)

Útil si precisa cirugía para reseca intestino isquémico antes de la intervención vascular, o si fracasó el tratamiento percutáneo.

Técnica:

- **Laparotomía** con exposición y **punción retrógrada de la AMS**, para pasar una guía a través de la lesión oclusiva y :
 - a) **Dilatación con balón** y colocación de **stent retrógrado**, o bien
 - b) **Punción retrógrada en la femoral común derecha**, ascenso de un introductor y un lazo para atrapar la guía introducida desde la AMS y establecer un acceso femoral completo. Mediante **control radioscópico** se avanza el introductor en la AMS proximal y se coloca un **stent anterógrado**. (*ROMS "MODIFICADO"*)

ROMS puede servir como **punte hacia un bypass mesentérico electivo** más definitivo.

III. REVASCULARIZACIÓN ABIERTA

Acceso y tratamiento de la oclusión vascular mediante **disección quirúrgica abierta**. Requiere **laparotomía**. Es la vía **de elección cuando el paciente requiere cirugía urgente** (peritonitis, inestabilidad hemodinámica, datos de isquemia transmural) y **valoración de la viabilidad intestinal**

a) Tromboembolectomía abierta:

- Disección y clampaje proximal y distal de la AMS, disección circunferencial entre la cólica media y derecha, bolo de 5.000 U heparina, arteriotomía, introducción de **catéter de fogarty** distal y proximal, **extracción del trombo-émbolo**.
- Con/sin **endarterectomía** (exéresis de la placa de ateroma que obstruye la arteria enferma)
- Con/sin **angioplastia** de cierre, para solventar la estenosis, mediante **parche** (vena safena autóloga, gonadal, pericardio bovino, dacrón,...)

b) Bypass o derivación mesentérica:



Técnica quirúrgica que permite puentear la zona enferma vascular, mediante injertos que hacen llegar el flujo al intestino.

Tipos de Bypass:

- I. **Anterógrado:** ideal, desde **AORTA SUPRACELIACA** hasta **AMS**, con injerto de vena autólogo. Pero diseccionar la Ao supraceliaca requiere mucho tiempo, y el clamp aórtico cruzado presenta efectos hemodinámicos adversos.
- II. **Retrógrado:** menos laborioso, más eficiente y práctico.
 - **Bypass renal-mesentérico:** abordaje alternativo
 - **Bypass retrógrado desde ilíaca común** con un **injerto sintético** en forma de **C**: es la opción más práctica

**Si hay riesgo de contaminación bacteriana es preferible usar injertos autólogos (vena safena mayor o femoral superficial), frente a los injertos sintéticos (que suelen ser de mayor diámetro y longitud, y van bien en la IM Crónica, con buen flujo de salida de la AMS).*

c) Transposición arterial (reimplantación de la AMS en la aorta infrarrenal)