

Manejo Endovascular en Síndromes Hemorrágicos- Hemóptisis

Tratamiento Invasivo

Cuándo debo Indicarlo.

Cuándo Embolización, Cuándo Cirugía

Hospital Nacional Prof. Dr. Alejandro Posadas Servicio de Hemodinamia

Buenos Aires – ARGENTINA

Dra. Laura V. De Candido



Introducción

- Hemóptisis: expulsión de sangre por la boca mediante la tos que proviene de la vía respiratoria subglótica.
- Etiología: las inflamatorias-infecciosas y tumorales son las más frecuentes.
- La hemóptisis masiva tiene una mortalidad mayor al 50% en pacientes sin tratamiento
- Las opciones para el tratamiento de la hemóptisis masiva son la terapia conservadora, medidas de control endobronquial, embolización percutánea y la cirugía de resección pulmonar
- El objetivo de la presentación es analizar brevemente las alternativas terapéuticas y la elección entre las distintas opciones

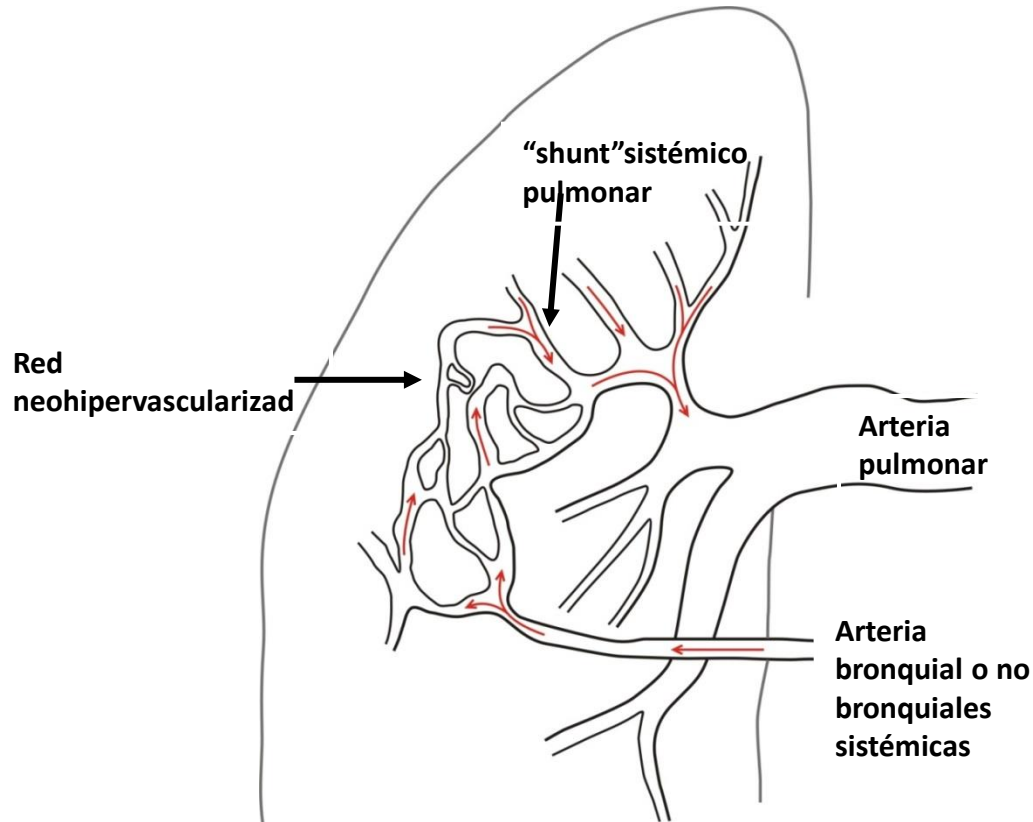


Fisiopatología

- Un proceso inflamatorio crónico desarrolla en el pulmón una fina y frágil red hipervascularizada en contacto con las vías aéreas bronquiales y que está expuesta a la presión arterial sistémica.
- Las arterias que alimentan esta red son las arterias bronquiales y arterias no bronquiales sistémicas (vasos que a través de las adherencias pleurales llegan hasta la red hipervascularizada)
- Por causa de una infección aguda o un esfuerzo, se produce la ruptura de la red provocando extravasación de la sangre hacia las vías aéreas

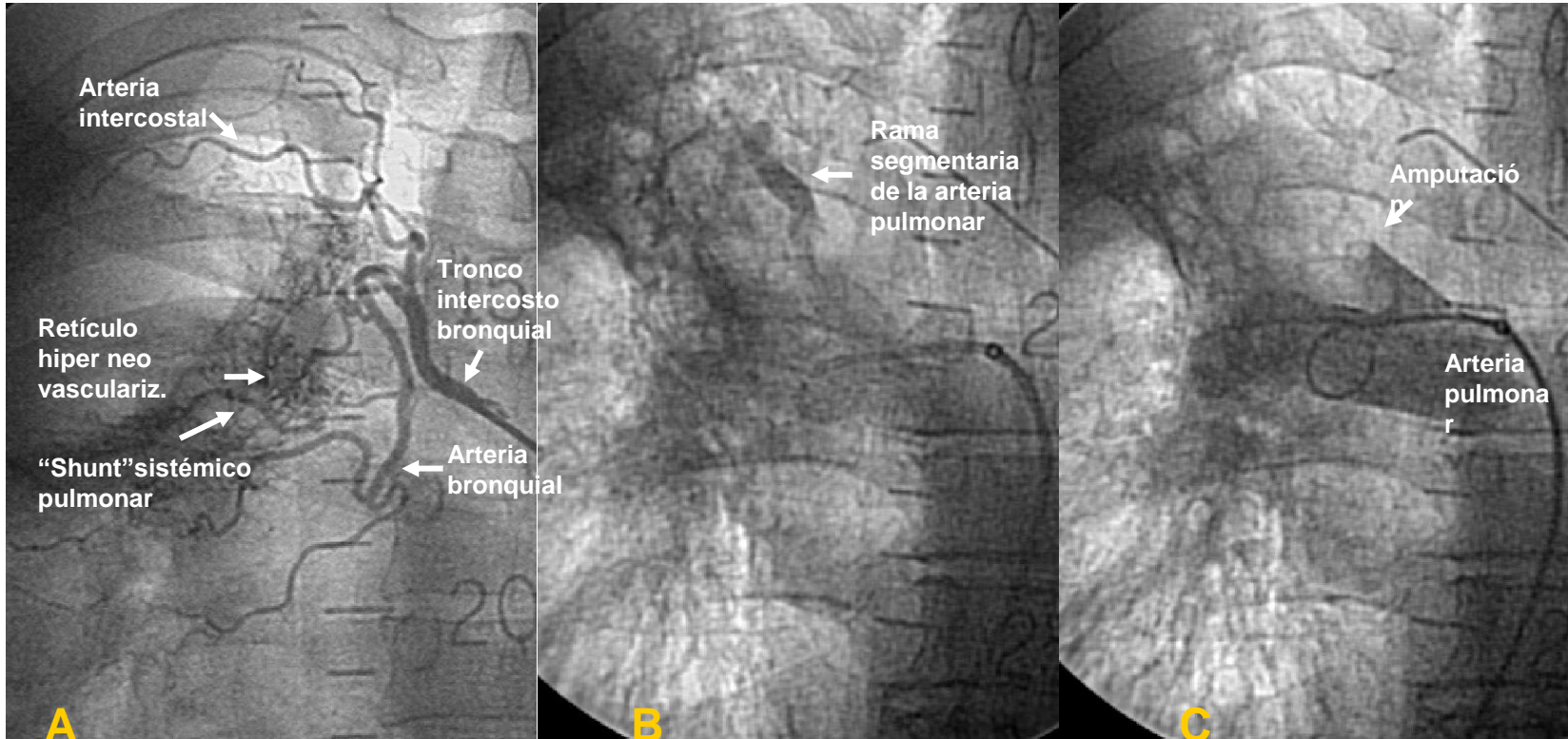


Esquema de la red hipervascularizada en un proceso inflamatorio crónico



En el 83.6% de los pacientes (56/67) se observó la presencia de "shunt" sistémico-pulmonar; en uno de ellos, además se visualizaron las venas pulmonares.





Ejemplo del patrón angiográfico de un proceso inflamatorio crónico

A- Arteria intercostobronquial derecha, hipertrofia de las arterias bronquiales hiperneovascularización y relleno capilar con aspecto de nube

B- Fase más tardía, se ve una rama segmentaria de la arteria pulmonar opacificándose en forma retrógrada por mayor presión sistémica que la presión pulmonar

C- Inyección de contraste en arteria pulmonar derecha. Imagen de amputación (flecha) de la rama superior por mayor presión de la arteria bronquial que impide el avance del material del contraste

Definiciones

Hemóptisis masiva:

- Expectoración de 200ml/hora con función pulmonar normal
- Expectoración de 50ml/hora con insuficiencia respiratoria crónica
- Dos episodios o más de expectoración moderada de 30ml/24 hs a pesar de infusión de vasopresina
- 200-1000 ml/24hs

Hemóptisis grave:

- Cantidad suficiente que pone en peligro la vida del paciente



Conducta Ante la Hemóptisis

Forma de Presentación

Puede manifestarse en forma leve como esputo sanguinolento (esputo hemoptoico) hasta la forma severa y masiva donde la complicación más grave es la asfixia por inundación de sangre de las vías respiratorias



Conducta Ante la Hemóptisis

Una vez que el médico confirma que el sangrado por la boca proviene de la vía respiratoria subglótica, evalúa su grado de severidad y efectúa los estudios clínicos necesarios para diagnosticar la causa



Conducta Ante la Hemóptisis

Hemóptisis leves o moderadas

- El tratamiento médico de la patología causante puede hacer remitir este signo
- En caso de no tener resultado tienen la alternativa de la terapia invasiva



Conducta Ante la hemóptisis

Hemoptisis masiva

Medidas Generales

- Mantener la permeabilidad de la vía aérea
- Mantener la estabilidad hemodinámica
- Localizar y controlar el sangrado



Conducta Ante la Hemóptisis

Hemóptisis masiva: Alternativas

- Terapia conservadora
- Medidas de control endobronquial
- Embolización percutánea
- Cirugía de resección pulmonar

La elección del tratamiento tiene relación con la etiología y la disponibilidad y experiencia de cada centro



Conducta Ante la Hemóptisis

Hemóptisis masiva - Terapia conservadora

- Medidas generales
- Antitusígenos (Codeína 10-15 mg./8h).



Conducta Ante la Hemóptisis

Hemóptisis masiva - Medidas de control endobronquial

(previo a la embolización)

- Fibrobroncoscopía: permite la visión del árbol traqueobronquial hasta bronquios segmentarios e identificar el bronquio sangrante
- Introducción de un balón ocluser en el bronquio sangrante,
- Entubación del bronquio no sangrante para asegurar la permeabilidad y la oxigenación del paciente.



Conducta Ante la Hemóptisis

Hemóptisis masiva - Embolización percutánea

Es el tratamiento de elección por el corto tiempo de la resolución del problema y la inmediata recuperación post procedimiento

Esta técnica se realizó por primera vez en 1977, desde entonces, su seguridad y eficacia se han demostrado por publicaciones posteriores.



Conducta Ante la Hemóptisis

Hemóptisis masiva - Cirugía de resección pulmonar

Último recurso en los casos de hemóptisis amenazante o masiva en los que fallaron las medidas anteriores



Conducta Ante la Hemóptisis

Hemóptisis masiva - Resección pulmonar

- La cirugía de emergencia mantiene aún una alta mortalidad del 10-38%
- Las complicaciones del postoperatorio pueden alcanzar el 50% (fístulas bronco-pulmonares, fístulas broncopleurales, hemorragias pulmonares, infarto pulmonar, infecciones, insuficiencia respiratoria y hemotórax)
- La resección quirúrgica es complicada debido la presencia de adhesiones fibrosas entre el pulmón y la pared torácica exponiendo un lecho vascular sangrante



Conducta Ante la Hemóptisis

Hemóptisis masiva - Resección pulmonar

La necesidad de ventilación mecánica o el soporte hemodinámico con drogas vasoactivas y la transfusión sanguínea son factores asociados a la mortalidad en la internación



Conducta Ante la Hemóptisis

Conclusiones

- Actualmente la embolización de las arterias bronquiales y/o no bronquiales sistémicas es el tratamiento de elección en la hemóptisis masivas o graves
- Medidas de control endobronquial previo a la embolización es necesaria para estabilizar al paciente e identificar el área sangrante. Esto evita embolizar áreas no involucradas y acortar el tiempo del procedimiento.
- La cirugía de emergencia mantiene aun una alta mortalidad y las complicaciones del postoperatorio pueden alcanzar más del 50%

