

INDICE

- Introducción:
 - Definición.
 - Clasificación.
- Etiología.
- Diagnóstico de confirmación:
 - Anamnesis y exploración física.
 - Exploraciones complementarias.
- Actitud ante hemoptisis leve.
- Actitud ante hemoptisis modera-grave.
- Actitud ante hemoptisis masiva o amenazante.
- Criterios de ingreso en observación
- Criterios de ingreso en planta
- Criterios de ingreso en U.C.I.
- Vademecum
- Bibliografía.

INTRODUCCIÓN

Definición: expulsión de sangre por la boca de origen subglótico con la tos.

Clasificación. En función del volumen de sangre emitido:

Hemoptisis leve: menor de 30 ml/día, (el esputo hemoptoico suele equivaler a 5 ml).

Hemoptisis moderada: entre 30-150 ml/día.

Hemoptisis grave: mayor de 150 ml/día.

Hemoptisis masiva: mayor de 600 ml/día o bien mayor de 150-200 ml/hora.

Nota: independientemente del volumen emitido se considerará como hemoptisis amenazante a aquella que se acompañe de:

Signos/síntomas de hipovolemia.

Disnea significativa.

Signos de obstrucción de la vía aérea.

ETIOLOGÍA

Causas más frecuentes:

Pacientes menores de 40 años:

Bronquitis.

Neumonías.

Tuberculosis.

Bronquiectasias.

Pacientes mayores de 40 años: cáncer de origen pulmonar.

Otras causas:

Idiopática (15-18%)

Trastornos traqueobronquiales

Procesos cardiovasculares

Trastornos hematológicos

Enfermedad pulmonar parenquimatosa localizada

Enfermedad pulmonar parenquimatosa difusa

Procesos iatrógenos

DIAGNÓSTICO

Una adecuada anamnesis y exploración física pueden orientarnos hacia una u otra etiología y no dará pistas sobre la posible evolución.

Anamnesis:

Hábito tabáquico

Antecedentes de patologías respiratorias: bronquiectasias, enfisemas, bronquitis crónica

Antecedente de atragantamiento/sofocación: cuerpo extraño.

Episodios previos de hemoptisis.

Síndrome constitucional acompañante.

Volumen y velocidad del sangrado.

Fiebre acompañante.

Dolor torácico pleurítico.

Disnea.

Expectoración crónica.

Toma de anticoagulantes.

Antecedente de traumatismo.

El objetivo principal ante sangre emitida por boca es el de intentar aclarar si estamos ante una hemoptisis, ante un sangrado de origen ORL o bien ante un sangrado de origen digestivo.

	HEMOPTISIS	SANGRADO ORL	HEMATEMESIS
ANTECEDENTES	Antecedentes de enfermedad pulmonar	Antecedentes de enfermedad ORL	Antecedentes de toma de AINEs o de gastropatía.
MECANISMO DE SANGRADO	Con la tos	Con la tos, existencia de epistaxis	Con el vómito
CARACTERÍSTICAS DEL SANGRADO	Sangre rojo brillante, con saliva	Sangre rojo brillante, con saliva	Sangre rojo mate o en posos de café, con restos alimentarios.
CORTEJO SINTOMÁTICO	Tos, fiebre, dolor costal,...	Sensación de cuerpo extraño, prurito...	Dolor abdominal, pirosis, náuseas, vómitos.
REACCIÓN ÁCIDO BASE	Básica	Básica	Ácida.
ANEMIZACIÓN	Rara	Rara	Frecuente
MELENAS	NO	NO	Con frecuencia
CONFIRMACIÓN	Fibrobroncoscopia	Rinoscopia posterior y laringoscopia indirecta	Endoscopia

Exploraciones complementarias

1. Pruebas complementarias de primera línea.

Radiografía de tórax anteroposterior y lateral: una radiografía normal no descarta patología subyacente potencialmente grave. Puede no mostrar alteraciones significativas hasta en un 20-50%.

Hemograma con fórmula y recuento: para valorar posible anemización, infección respiratoria o existencia de trombopenia.

Coagulación: detección de discrasias sanguíneas. Una coagulopatía por si sola no suele justificar la hemoptisis, por ello, aunque habremos de corregirla si existiese, hemos de descartar siempre la existencia de otras patologías subyacentes.

Bioquímica de sangre: la creatinina puede aparecer elevada en los síndromes de hemorragia alveolar.

Sistemático de orina: valorar la existencia de nefropatía, (HTA, proteinuria, microhematuria...), asociada al episodio hemorragia alveolar, (Síndrome de Good- Pasteur y otras vasculitis).

Gasometría arterial: orienta acerca del verdadero compromiso que ocasiona la hemoptisis.

Electrocardiograma: datos de hipertensión pulmonar, estenosis mitral, cardiopatía isquémica,....

Hemocultivo si fiebre o ante sospecha de infección respiratoria.

Recogida de esputo: baciloscopia y cultivo de esputo para micobacterias. Recordar recoger tres muestras, (posibilidad de pérdidas y contaminaciones). Estudio citológico ante la sospecha de neoplasia pulmonar, (recoger tres muestras), sensibilidad baja.

NOTA: recordar la posible necesidad de transfusión, pedir pruebas cruzadas para reservar sangre.

2. Pruebas complementarias de segunda línea

Fibrobroncoscopia: prueba diagnóstica más útil para localizar y tratar el sangrado.

¡¡Indicada de urgencias ante hemoptisis masiva!!

TAC torácico: en caso que la fibrobroncoscopia no sea diagnóstica. Habitualmente se realiza de modo diferido, ya que en la fase aguda la sangre aspirada puede dar lugar a interpretaciones erróneas. Siempre que sea posible solicitaremos la TAC de alta resolución.

TAC helicoidal y gammagrafía pulmonar: sospecha de tromboembolismo pulmonar.

Arteriografía pulmonar: sospecha de malformaciones arteriovenosas.

Ecocardiografía: sospecha de valvulopatía.

ACTITUD ANTE HEMOPTISIS LEVE

MEDIDAS GENERALES:

Tranquilizar al paciente explicándole que habrá de permanecer en el área de urgencias un mínimo de 6 u 8 horas para intentar cuantificar la hemoptisis, (con recipiente), ver evolución y resultado de pruebas complementarias. Intentar evitar fármacos ansiolíticos por su posible acción depresora sobre el centro respiratorio.

Control de constantes: frecuencias cardíaca y respiratoria, tensión arterial, temperatura, saturación transcutánea de oxígeno.

Indicar dieta absoluta, excepto para la administración de determinada medicación si la creyésemos necesaria, (antitusígenos).

Canalizar vía venosa periférica. Valorar la posibilidad de fluidoterapia basal: suero glucosalino 1500-2000 ml/24 horas.

Realización de pruebas complementarias de primer nivel.

Ante una hemoptisis leve se valorará la posibilidad de ingreso según la situación basal del paciente y la sospecha diagnóstica derivada del estudio realizado, (neoplasia pulmonar, TBC, EAP, proceso neumónico en paciente con mala condición basal,...). Si se decide alta domiciliaria remitiremos al enfermo a consultas externas de neumología para continuar estudio de modo ambulatorio.

TRATAMIENTO DOMICILIARIO:

Antitusígenos: debido al efecto irritante que provoca la existencia de sangre en el árbol bronquial es frecuente que el paciente presente tos seca persistente que además de provocar dolor puede favorecer el mantenimiento del sangrado activo. Su uso debe ser evaluado de modo individual e intentaremos evitarlos en pacientes con mala función respiratoria previa, (EPOC).

Los más eficaces son aquellos con acción sobre el SNC, como los opiáceos.

Codeína: 30 mg vía oral cada 6 horas.

Antibióticos: si tras el estudio sospechamos la existencia de infección de vías respiratorias iniciaremos tratamiento antibiótico empírico, previa recogida de hemocultivo. Opciones:

B-lactámicos: amoxicilina-clavulánico 875/125 mg cada 8 horas vía oral durante 10 días.

Macrólidos: claritromicina 500 mg cada 12 horas vía oral durante 10 días.

Quinolonas: ante la sospecha o el antecedente conocido de bronquiectasias.

Levofloxacino: 500 mg cada 24 horas oral durante 7 días.

Moxifloxacino: 400 mg cada 24 horas oral durante 7 días.

ACTITUD ANTE HEMOPTISIS MODERADA-GRAVE

MEDIDAS GENERALES:

Tranquilizar al paciente intentando evitar el uso de fármacos ansiolíticos. Explicar la necesidad de ingreso para tratamiento y continuación de estudio.

El paciente NO debe permanecer sentado. Hemos de indicar reposo absoluto en cama, en posición de decúbito, preferentemente lateral sobre el lado donde suponemos el sangrado si este fuera unilateral, y con tendencia al Trendelemburg. Con ello se intenta evitar la aspiración pulmonar contralateral y favorecer la expulsión de sangre del árbol respiratorio.

Dieta absoluta: con igual excepción que en el apartado anterior.

Control de las constantes señaladas con anterioridad mediante monitorización continua y control de diuresis en principio cada 2 horas, pudiéndose modificar posteriormente según la evolución del paciente.

Cuantificación del sangrado mediante recogida en recipiente.

Canalizar siempre que sea posible dos vías periféricas.

Pautar fluidoterapia ajustándonos a las condiciones previas del paciente.

Oxigenoterapia: administración de oxígeno mediante mascarilla tipo Venturi, (Ventimask®), o bien mediante mascarilla con reservorio a una concentración que permita mantener una PaO₂ mayor o igual a 60 mmHg, (Sat O₂ 90%).

Petición de reserva de concentrados de hemáties.

Evitar en la medida de lo posible la administración de medicación en aerosoles, por su posible efecto irritativo.

MEDIDAS FARMACOLÓGICAS

Antitusígeno.

Antibiótico Iv:

Amoxicilina-clavulánico, (1gr/200): 1 gr cada 8 horas vía Iv.

Claritromicina: 500 mg cada 12 horas Iv.

Levofloxacino: 500 mg cada 24 horas Iv.

Corrección de posibles trastornos de la hemostasia: transfusión de plaquetas, plasma fresco, crioprecipitado de factores, vitamina K. La acción de sustancias coagulantes tales como el ácido aminocaproico y el ácido tranexámico sobre el lecho vascular pulmonar no está demostrada.

Tratamiento del broncoespasmo asociado: administrar salbutamol, corticoides, aminofilina, evitando en lo posible la vía inhalatoria.

Protección gástrica: omeprazol, IV.

ACTITUD ANTE HEMOPTISIS MASIVA O AMENAZANTE

Ingreso en unidad de cuidados intensivos para asegurar un correcto soporte respiratorio y hemodinámico.

Aplicar las medidas generales señaladas en el apartado de hemoptisis moderada, señalando la necesidad de sondaje vesical con control de diuresis y demás constantes horaria.

Si la PaO₂ no supera 50 mmHg a pesar de administrar O₂ al 50% o bien existe hipercapnia con acidosis respiratoria severa valorar intubación teniendo en cuenta en la elección del tubo endotraqueal la conveniencia de utilizar el tubo con mayor calibre posible, para facilitar la aspiración bronquial y la realización posterior de broncoscopia.

La aparición de inestabilidad hemodinámica o la existencia de patología de base que pudiera entrañar riesgo de sobrecarga, (edad avanzada, hepatopatía, insuficiencia renal o cardíaca), obligan a la canalización de una vía venosa central.

Si existe shock hipovolémico administrar expansores del plasma.

Si hematocrito menor del 27%: transfusión de concentrados de hemáties.

Control de la hemorragia:

Medidas provisionales.

Se debe realizar lo antes posible una fibrobroncoscopia para localizar el origen del sangrado e intentar medidas locales para su control temporal, tales como:

Lavados con suero salino fisiológico frío

Aplicación local de solución de adrenalina 1/20.000

Mecanismos de taponamiento endobronquial, (sonda de Fogarty, sonda de Swan-Ganz).

Laserterapia.

Enclavamiento de la punta del fibrobroncoscopia en la luz bronquial afecta con aplicación de aspiración continua.

Colocación del tubo de doble luz, tipo Carlens, para proteger el pulmón no sangrante del proceso de aspiración.

Instilación local de sustancias procoagulantes.

Otra técnica a tener en cuenta para localizar y frenar el sangrado es la angiografía con embolización arterial: La arteriografía bronquial se realiza mediante la cateterización arterial, generalmente transfemoral. Los tipos de material más comúnmente utilizados son la esponja de fibrina y el alcohol polivinílico. Los resultados de la embolización son pobres en las hemorragias difusas, micetomas y neoplasias pulmonares.

Medidas definitivas: Tratamiento quirúrgico

Indicaciones de cirugía: siempre que se cumplan los siguientes criterios:

- Condiciones de operabilidad funcional y general del paciente.
- Localización unilateral de la hemorragia, (lobar o segmentaria).
- Supervivencia estimada de la enfermedad de base de al menos 6 meses.
- Ausencia de tratamiento médico eficaz para la enfermedad de base.
- Fracaso de las medidas transitorias mencionadas con anterioridad.

Contraindicaciones de la cirugía:

- Origen del sangrado no localizado.
- Reserva funcional insuficiente del paciente.
- Coagulopatía no controlada.
- Cardiopatía en situación inestable.
- Cáncer diseminado en estadio terminal.
- Hemorragia pulmonar difusa.

CRITERIOS DE INGRESO EN OBSERVACION

El paciente con hemoptisis leve, debe ser observado durante un tiempo prudencial, y una vez descartados otros motivos de ingreso, se le remitirá a consulta externa de Neumología, para su estudio ambulatorio.

CRITERIO DE INGRESO EN PLANTA

Se debe ingresar a todo paciente con hemoptisis que no sea ocasional y se pueda cuantificar en cm^3 , los casos con pruebas patológicas sin etiología aclarada; y todo paciente con hemoptisis en el que se sospeche una enfermedad pulmonar que precise ingreso hospitalario, como un carcinoma broncogénico.

CRITERIO DE INGRESO EN U.C.I.

Los casos de hemoptisis no masiva que requieran tratamiento urgente, como en los casos de TEP, y los casos de hemoptisis masiva, para asegura el soporte respiratorio y termodinámico, mientras se valora su tratamiento.

VADEMECUM

Principio activo	Grupo farmacológico	Indicaciones	Posología	Nombres comerciales
Codeína	Agonista Opioide	Antitusígeno Dolor moderado Antidiarreico	30 mg / 6h	Bisoltús Codeisán Toseína
Amoxicilina- Clavulánico	β -lactámicos + inhibidor β -lactamasas	Infecciones tracto respiratorio inferior, ORL, urinarias	875 / 125 mg cada 8 h por 10 días	Augmentine
Claritromicina	Macrólidos	Infecciones tracto respiratorio, piel y tejidos blandos	500 mg / 12 h por 10 días	Klacid Kofrón
Levofloxacino	Fluoroquinolonas	Infecciones tracto respiratorio, urinarias, piel y tejidos blandos	500 mg / 24 h por 7 días	Tavanic
Moxifloxacino	Fluoroquinolonas	Infecciones tracto respiratorio	400 mg / 24 h por 7 días	Actira Proflox

BIBLIOGRAFIA

- García Luján R, Pérez Rojo R, Calvo Ramírez P. Tos y hemoptisis. Manual de Diagnóstico y Terapéutica Médica. Departamento de Medicina Interna. Hospital Universitario 12 de Octubre. 5ª edición, Madrid. 2004; 27:307-315.
- Lerma Cancho AM, Berruete Cilveti M. Hemoptisis. Actuación en Urgencias de Atención Primaria. Moya Mir MS. Hospital Universitario Puerta de Hierro. 2ª edición, Madrid. 2005; 27:179-183.
- Lama Martínez R, Jiménez Murillo L, Santos Luna F, Queso Valenzuela F, Montero Pérez Fj. Hemoptisis. Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía Diagnóstica y Protocolos de Actuación. 3ª edición, Córdoba. 2004; 35:229-232.
- Alfaro Acha A, Vélez Pérez C, Sánchez Castaño A. Hemoptisis. Manual de Protocolo y Actuación en Urgencias. 2ª edición, Toledo. 2004; 32:311-318.
- Cortés Sancho R, Cossio San José P, Miñambres Alija E, Rodríguez Pascual JM, Puyo Gil M. Actitud diagnóstica y terapéutica ante el paciente que acude con hemoptisis. Medifam 2003; 13, nº 4: 258-264.
- Sánchez Cano FJ. Hemoptisis. Guías clínicas Fisterra. 2002; 2(13).
- Alcaráz Martínez J, Martínez Espín C. Hemoptisis. Guía de Actuación en Atención Primaria. 2ª edición. Barcelona. 2003; 8.10:476-479.