

Orientation diagnostique devant une hémoptysie

Dr Selmani

Plan de cours

- Objectifs
- Introduction
- Définition
- Physiologie
- Physiopathologie
- S'agit-il bien d'une hémoptysie
- Quelle est la gravité de l'hémoptysie
- Quelle est la localisation du saignement
- Etiologies
- TRT

Objectifs

- **Argumenter les principales hypothèses diagnostiques.**
- **Justifier les examens complémentaires pertinents.**
- **Adopter une prise en charge adéquate.**

Introduction

- Une hémoptysie est une **URGENCE** :
 - **Diagnostique** : localisation et cause du saignement
 - **Thérapeutique** : tarir le saignement.
- 7 à 10 % motif de consultation en pneumologie
- 10 à 15 % de motif d'hospitalisation.
- L'évolution d'une hémoptysie est imprévisible:
 - 2/3 des hémoptysies massives font suite à des crachats de faibles abondances...
- En cas d'hémoptysie grave, c'est l'asphyxie qui est la cause de la mort et non le choc hémorragique

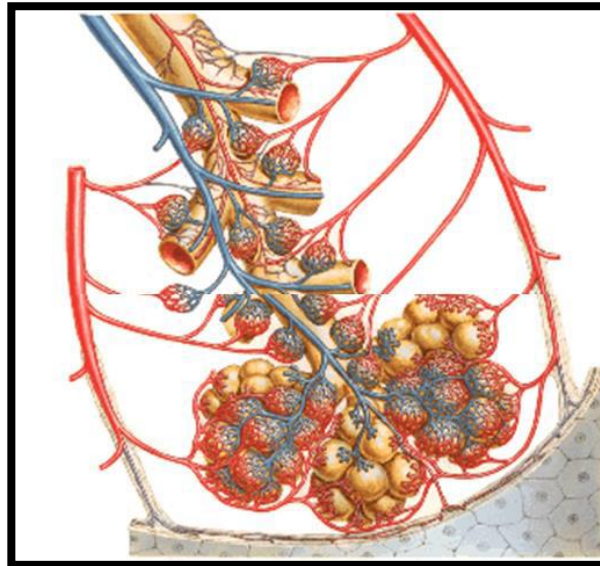
Définition

- Crachat de sang rouge vif aéré lors d'un effort de toux.



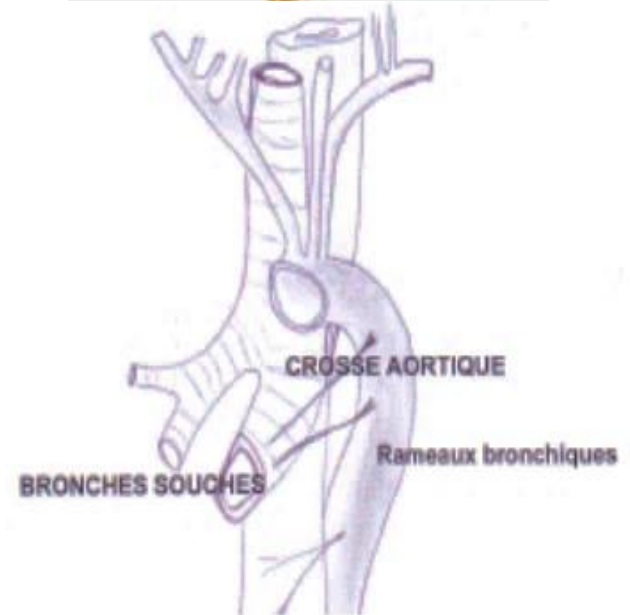
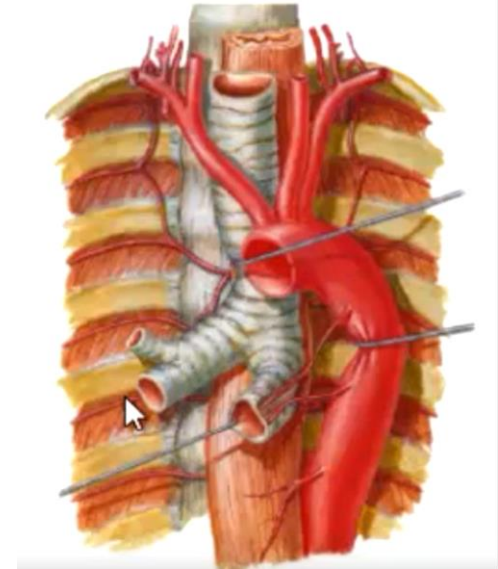
Physiologie

- Les poumons sont vascularisés par un double système :
 1. Nourricier systémique constitués par les artères bronchiques.
 2. Fonctionnel que sont les artères pulmonaires.



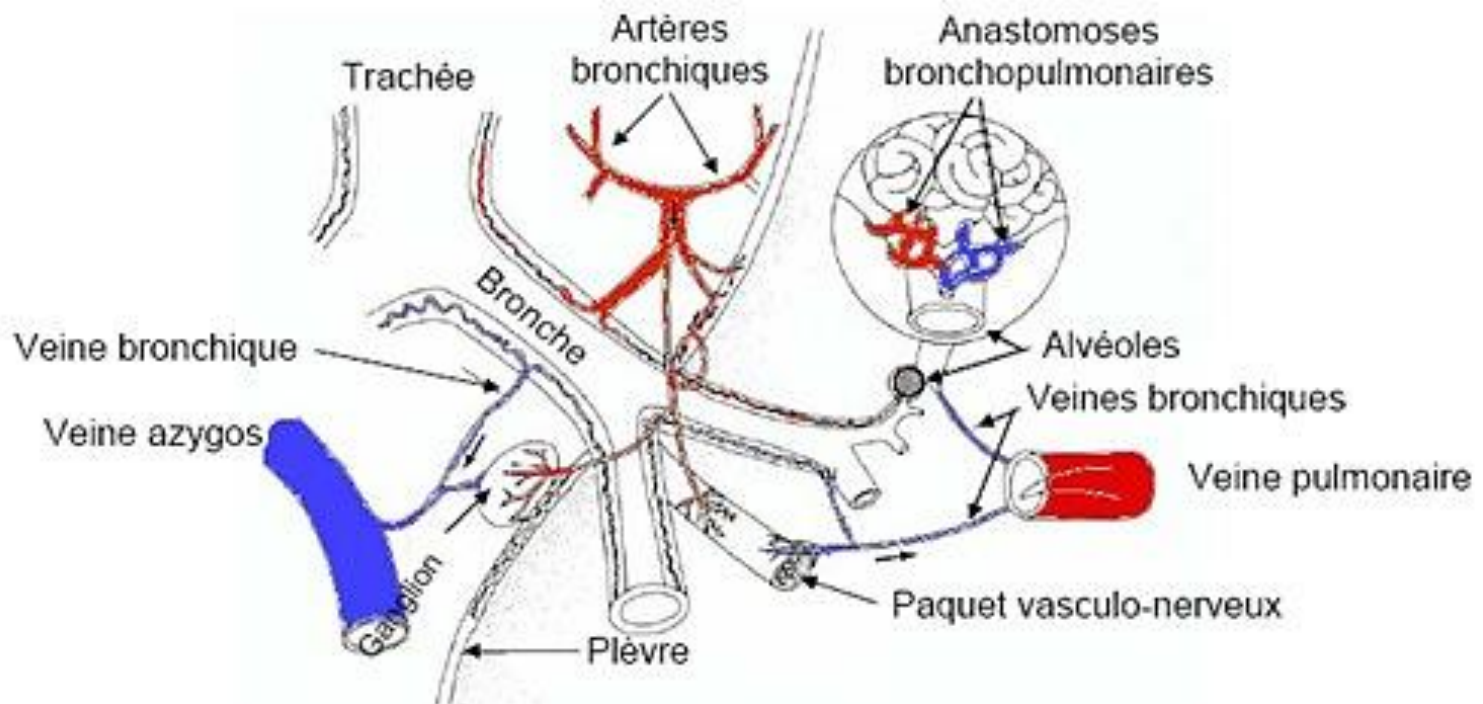
Physiopathologie

- L'origine du saignement est située dans les VAS sous-glottiques.
- **Mécanismes physiopathologiques:**
 - **Circulation artériels systémiques (artères bronchiques) +++**
 - 90% des saignements
 - Artères bronchiques : naissent de l'aorte thoracique entre T4 et T8.
 - Le saignement survient d'un foyer d'**hypervascularisation** capillaire.
 - Par phénomènes **inflammatoire chronique** (dilatation des bronches, tuberculose...) ou **malformatifs**.
 - **Circulation pulmonaire** (vascularisation fonctionnelle).
 - **Aortique** (rare, catastrophique) : rupture d'anévrisme ou chirurgie aortique.
 - **Alvéolaire** entraînant une hémorragie intra-alvéolaire.



CIRCULATION BRONCHIQUE

- Aorte → artères bronchiques → capillaires bronchiques → veines bronchiques → veines azygos → veine cave supérieure
- veines pulmonaires



- **DEVANT UNE HEMOPTYSIE, 3 questions essentielles:**

- 1. S'agit-il bien d'une hémoptysie ?**
- 2. Quelle est la gravité de l'hémoptysie ?**
- 3. Quelle est la localisation du saignement ?**

DIAGNOSTICS DIFFERENTIELS

EPISTAXIS ET HEMATEMESE

1. S'agit-il bien d'une hémoptysie ?

- Le diagnostic d'hémoptysie est évident lorsqu'on assiste à la séquence de **toux suivie de l'expectoration de sang frais rouge aéré.**
- De manière rétrospective, l'interrogatoire précise :
 - L'existence d'une toux précédant l'hémoptysie
 - La notion d'une sensation de goût métallique
 - L'absence de vomissement.
 - Il faut évoquer une hématomèse ou un épistaxis inhalé en l'absence de ces éléments.
- En cas de doute, il est nécessaire de réaliser **un examen ORL avec une nasofibroskopie et une fibroskopie oesogastro-duodénale.**

2. Evaluer la gravite

ETAT

RESPIRATOIRE

- Fréquence respiratoire, signes de lutte
- Saturation périphérique en oxygène (SpO2)
- Gazométrie artérielle.

VOLUME DE L'HEMOPTYSIE

- L'interrogatoire est peu fiable, l'évaluation par le patient de la quantité de sang reste difficile à interpréter.
- Il faut utiliser des éléments objectifs permettant d'évaluer le volume.

Cuillère à café	5 mL	Faible
Cuillère à soupe	10 mL	
Tasse à expresso	50 mL	Moyenne
Verre à moutarde	200 mL	Grande
Haricot	500 mL	Cataclysmique



TERRAIN

- Les hémoptysies sont plus sévères :
 - Chez les insuffisants respiratoires : Séquelles de TP, BPCO
 - En cas d'anticoagulation efficace : TP/TCA
 - En cas d'origine artérielle pulmonaire
 - Dans les aspergillomes.

ANEMIE

- Elle témoigne de l'intensité du saignement :
 - Surmortalité si Hb < 10 g/dl
 - Hémogramme et bilan pré-transfusionnel : groupes ABO, Rhésus et RAI

N.B. : un bilan d'hémostase doit être systématiquement réalisé.

Hémoptysie grave

- < 5% des hémoptysies.
- 1 verre = 100 mL.
- Chez un sujet sain l'hémoptysie est grave si elle dépasse 200 mL/h.
- Chez un sujet atteint d'insuffisance respiratoire chronique, une hémoptysie, même modérée, est grave (on peut avancer le chiffre de 50 mL/h, soit un demi-verre).

3. Localiser l'origine du saignement

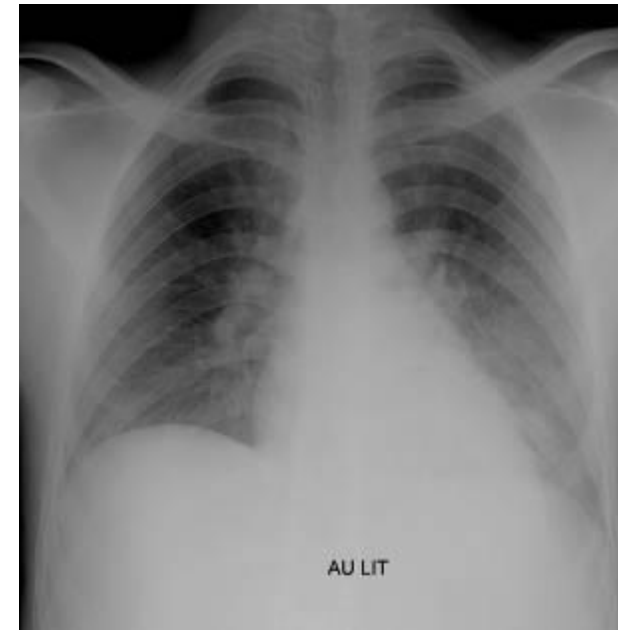
- **EXAMENS INDISPENSABLES:**
 - Radio de thorax
 - Scanner thoracique
 - Fibroscopie bronchique.

Imagerie (1)

RADIOLOGIE

RADIOGRAPHIE DE THORAX EN URGENCE :

- ✓ **RENTABILITE de 75 %**
- ✓ **Anomalies aspécifiques :**
 - infiltrat alvéolo-interstitiel des bases (inhalation de sang).
 - Infiltrat du territoire hémorragique
- ✓ **Images évocatrices :** opacité excavée, atélectasie, opacité nodulaire, etc.
- ✓ La normalité de la radiographie pulmonaire n'élimine pas le diagnostic d'hémoptysie.

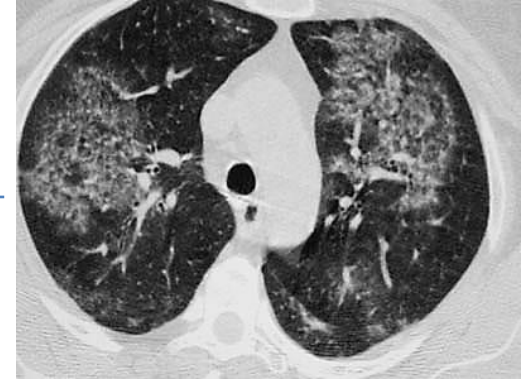


granité post-hémoptoïque

Imagerie (2)

SCANNER THORACIQUE

- Il est presque **systematique** et doit être proposé si la RP n'aide pas au **diagnostic topographique et étiologique**.
- L'injection de produit de contraste se fait au temps artériel.
- Intérêts :
 1. Topographie d'une lésion causale
 2. Stigmate indirect de saignement (**verre dépoli** → inondation alvéolaire)
 3. Analyse des artères bronchiques.



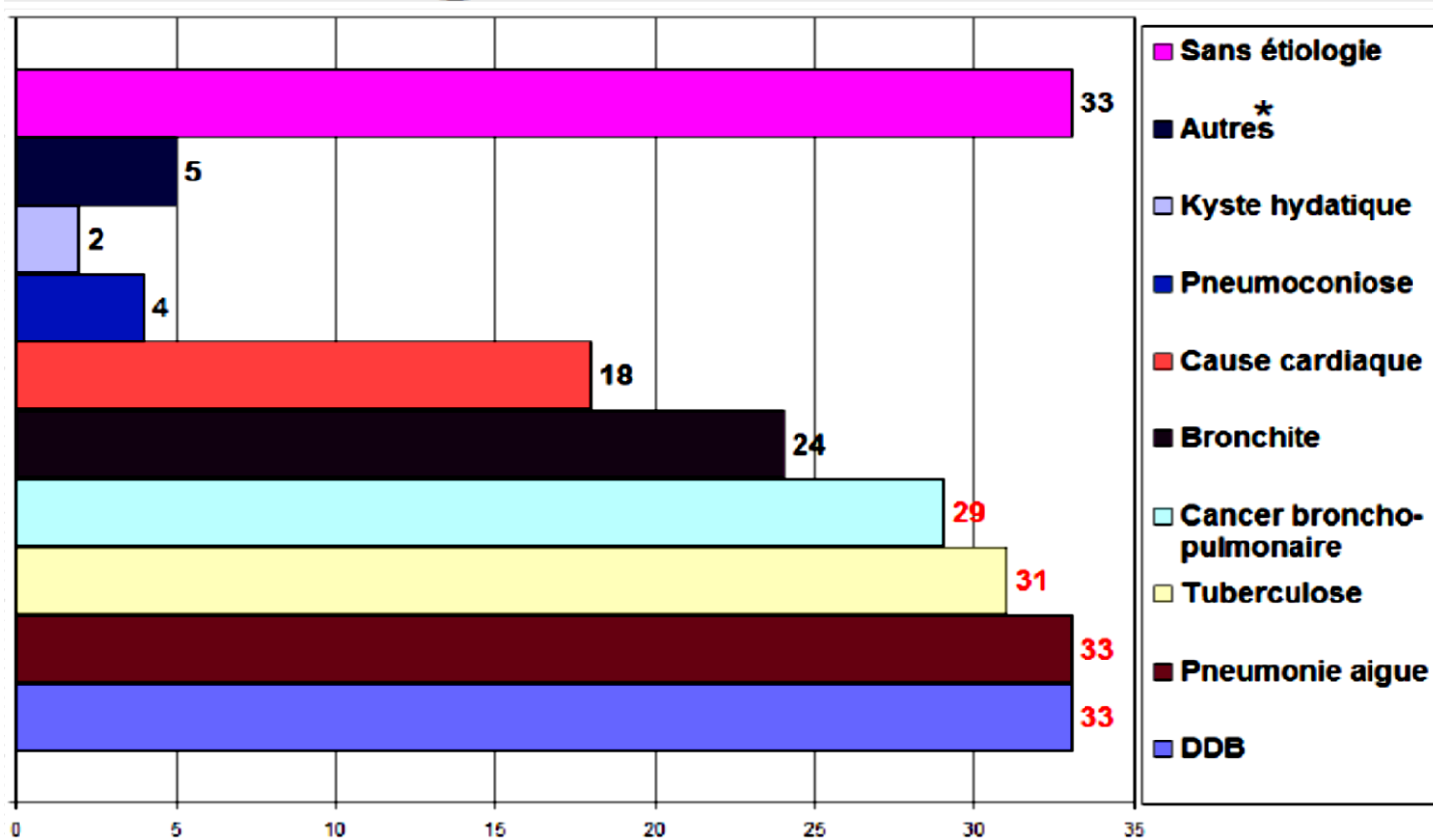
Fibroskopie bronchique

- La FB doit être systématique. Sa rentabilité est de 90%.
- Elle sera réalisée en urgence ou en semi-urgence selon la tolérance respiratoire du patient.
- **Les biopsies seront retardées et réalisées après contrôle de l'hémorragie.**
- **APPORT DIAGNOSTIC**
 - Localisation du saignement
 - Aspect endo-bronchique :
 - Cavité nécrotique
 - Tumeur endo-bronchique.
 - Aspiration bronchique : examen direct et culture à la recherche du bacille de Koch.
- **APPORT THERAPEUTIQUE**
 - Limitation de l'inondation de l'arbre bronchique par aspiration
 - Hémostase locale a minima par instillation de sérum physiologique froid ou de
 - vasoconstricteurs (adrénaline ou Glypressine@).

Etiologies (1)

- 3 CAUSES PRINCIPALES D'HEMOPTYSIE:
 1. Cancer bronchopulmonaire.
 2. Tuberculose pulmonaire.
 3. Dilatation des bronches.

Étude Rétrospective s'étalant sur deux années comprises entre le 1er janvier 2005 et le 31 décembre 2006 portant sur 212 patients (Service de Pneumophtisiologie - Batna)



* Tumeur neurogène: 1 (0,4%); fistule oeso-bronchique: 1 (0,4%);
sarcoidose: 1 (0,4%); pneumonie interstitielle: 1 (0,4%); Maladie de Behçet : 1 (0,4%)

DDB: 17%; Pneumonies: 17%; TP: 15%; Kc: 14%

Etiologies (2)

Cancer bronchique	<ul style="list-style-type: none">• FIBROSCOPIE BRONCHIQUE OBLIGATOIRE !<ul style="list-style-type: none">✓ Tout crachat hémoptoïque est considéré comme un signe d'alarme révélant un Kc pulmonaire chez un fumeur à risque.✓ l'endoscopie bronchique est obligatoire même en cas d'un examen radiologique normal.
DDB	<ul style="list-style-type: none">• 10 à 15% des causes d'hémoptysie.<ul style="list-style-type: none">✓ Terrain: bronchites à répétition depuis l'enfance, toux et bronchorrhée quotidiennes.✓ Maladie connue (mucoviscidose, DDB localisées post-infectieuses)✓ L'hémoptysie est préoccupante car elle survient sur un terrain respiratoire fragile avec un risque de récurrence.
TP	<ul style="list-style-type: none">• 10 à 15% des causes d'hémoptysie.<ul style="list-style-type: none">✓ HEMOPTYSIE REVELATRICE (26%)✓ TUBERCULOSE CONNUE• Hémoptysie chez un ancien tuberculeux ou en cours de traitement :<ol style="list-style-type: none">1. Récidive ?2. Résistance au traitement ?3. Dilatations des bronches séquellaires ?4. Aspergillome ?5. Cancer sur cicatrice de tuberculose (rarement) ?

Etiologies (3)

Causes infectieuses

- **Pneumonies aiguës infectieuses abcédées**
- **Infections aspergillaires**
 - ✓ **Aspergillome :**
 - Terrain particulier : immunodépression, cavité préexistante
 - Image en grelot sur la radio, très évocatrice, témoignant de l'existence d'une truffe aspergillaire
 - ✓ **Aspergillose invasive.**
- **Kystes hydatiques**

Causes cardiovasculaires

- **OAP:** C'est une cause fréquente. Le mécanisme est une inondation alvéolaire par élévation des pressions capillaires pulmonaires.
- **RETRECISSEMENT MITRAL**
- **HTAP**
- **EMBOLIE PULMONAIRE:** Hémoptysie de faible abondance et d'aspect noirâtre
- **ANEVRISME DE L'AORTE:** post chirurgie cardiaque.

Etiologies (4)

Traumatiques

- Causes rares.
- **TRAUMATISME THORACIQUE**
- **TRAUMATISME BRONCHIQUE**
 - ✓ Inhalation de corps étranger
 - ✓ Iatrogénie : biopsies bronchiques, pose de cathéter vasculaire ou de drain pleural (rare).

Malformations

- Causes rares.
- **MALADIE DE RENDU-OSLER:**
 - ✓ Angiome unique ou multiple.
 - ✓ Anévrismes de l'artère pulmonaire ou de ses branches.
- **SEQUESTRE PULMONAIRE:**
 - ✓ Anomalie congénitale responsable d'une vascularisation d'un segment pulmonaire par une artère systémique.

Traitement

1. HOSPITALISATION

- Systématique, en USI ou en réanimation.
- L'évaluation par un pneumologue ou un réanimateur est obligatoire.

2. AMELIORER L'HEMATOSE : OXYGENOTHERAPIE

- L'oxygénothérapie est indispensable,
- la ventilation mécanique s'impose en cas de détresse respiratoire.
- La fibroaspiration du saignement peut permettre de limiter l'inondation alvéolaire.

3. Tarir le saignement

Tarir le saignement

1. CORRECTION DE TROUBLES DE L'HEMOSTASE

- Arrêt, voire antagonisme d'un traitement anticoagulant (Vitamine K, protamine).

2. Endoscopie

- Endoscope souple (fibroscopie): instillation d'adrénaline, de terlipressine (Glypressine^R), de sérum physiologique glacé.
- Endoscopie au tube rigide: technique peu disponible et qui n'est jamais réalisée en urgence.
 - ✓ Traitement des lésions proximales (tumeur de trachée, de la carène)
 - ✓ Laser, endoprothèses.

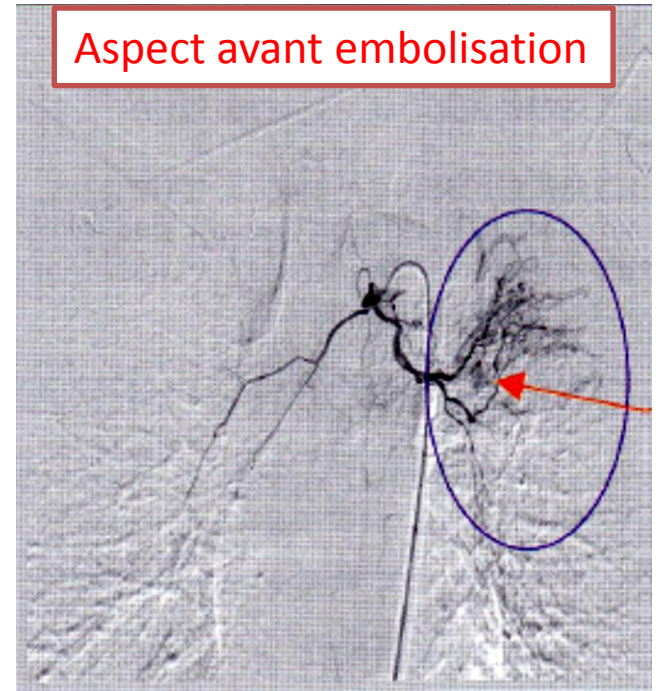
3. Vasoconstriction systémique

- Terlipressine (Glypressine^R)
 - ✓ Contre-indication: cardiopathie ischémique, hyponatrémie
 - ✓ Surveillance ECG et natrémie quotidienne.

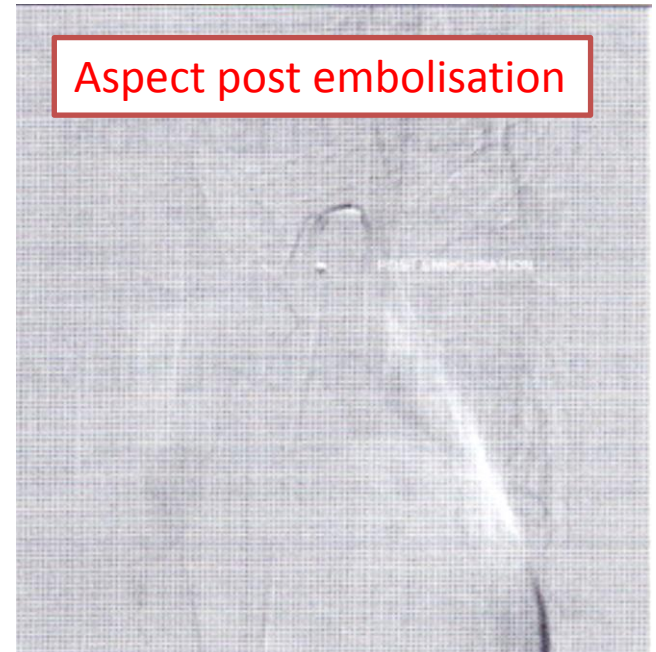
AEBS

- L'Artério-Embolisation Bronchique Sélective (AEBS) est un traitement radio-interventionnel endo-vasculaire.
 - Technique:
 - ✓ Cathétérisme artériel par **technique de Seldinger**
 - ✓ Localisation de l'artère bronchique ou du foyer d'hypervascularisation
 - ✓ Repérage des rameaux artériels de l'oesophage et de la moelle épinière (artère spinale antérieure), afin de vérifier l'absence d'anastomose vasculaire
 - ✓ Embolisation par **microsphères** (500 à 900 µm de diamètre) ou par **coils** (endoprothèses en ressort)
 - ✓ Succès : **95% des cas** ; récurrence précoce dans 8 à 10% des cas.

Aspect avant embolisation



Aspect post embolisation



Traitement chirurgical

- Ce n'est pas le traitement de 1^{ère} intention, c'est un traitement de sauvetage.
- **EN URGENCE**
 - Forte mortalité: **40%** dans la littérature
 - Lobectomie, pneumonectomie d'hémostase ou ligature d'un tronc artériel ectopique.
- **A DISTANCE**
 - Certaines lésions (foyers de DDB, aspergillome) peuvent faire l'objet d'une résection anatomique (lobectomie ou pneumonectomie) préventive si le risque de récurrence est important.
 - Décision multidisciplinaire d'experts.

