



Hôpitaux
Universitaires
Est Parisien

T E N O N



Traitement endovasculaire et cancer bronchique

Antoine Khalil

Hôpital Tenon, groupe HUEP, APHP

Plan

- Hémoptyisie
- Prothèse dans l'artère pulmonaire
- Chimio-embolisation

Cancer bronchique et hémoptysie

- Fréquence
 - Premier symptôme du cancer bronchique : 7 à 10%; → 20% au décours de la maladie
 - 3% des causes de décès
- Symptôme:
 - Faible abondance ne menaçant pas la vie
 - Absence de retentissement sur la fonction respiratoire
- Maladie
 - Débit: >200ml/24H
 - Retentissement respiratoire

Prévalence de l'hémoptysie maladie Cancer et autres

- Période: 1995 à 2009
- Registre prospective des patients admis pour hémoptysie en réanimation
- Patients admis en Réanimation:
1136 pts
 - Femmes: 328 Hommes: 808
 - Moyenne d'âge: 54,3 y 15 à 92 y
- Traitement endovasculaire tenté: 767 pts
 - Femmes: 203 Hommes: 465
 - Moyenne d'âge: 54,7 y 15 à 92 y

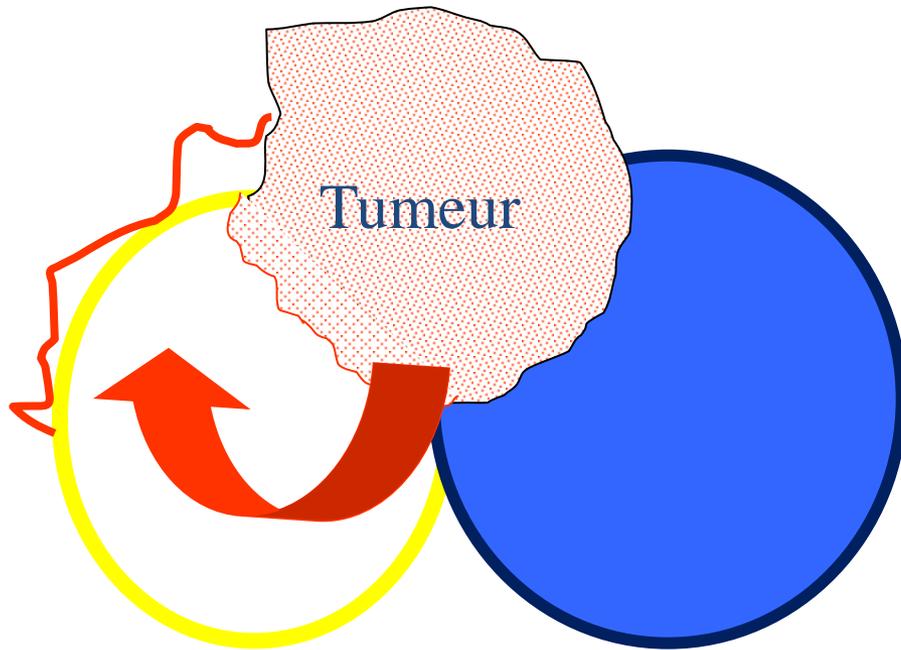
Prévalence de l'hémoptysie maladie Cancer et autres

Etiologies	Nombre des patients	Succès	%
DDB	159	126	79.2
Tuberculose active	94	79	84
Séquelles de BK	95	79	83.2
Cryptogénique	126	106	84.1
Cancer	149	91	61.1
Aspergillome	48	21	43.8
BPCO	29	19	65.6
Autre	67	48	71.7
Total	767	569	74.2

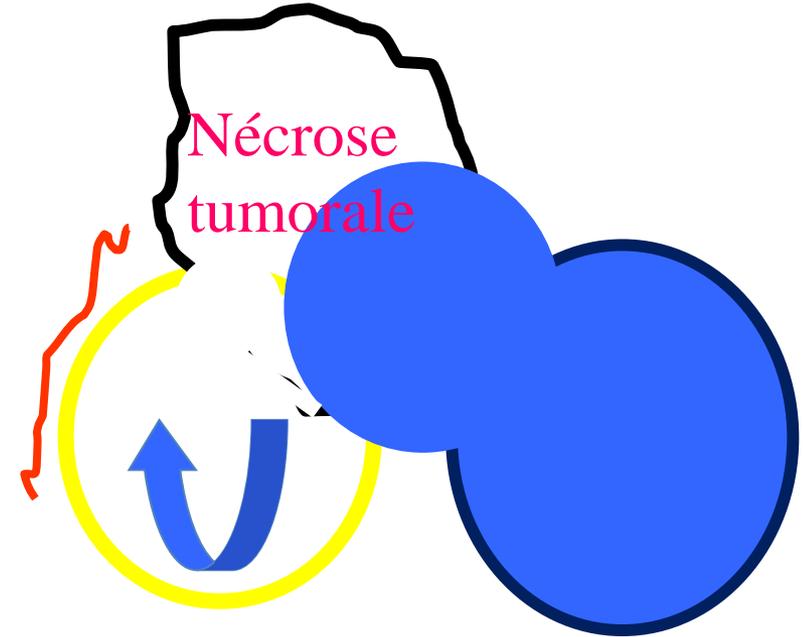
Quel est le mécanisme de l'hémoptysie dans le cancer bronchique?

- Saignement de la tumeur dans les voies aériennes (néo angiogenèse tumorale)
 - Artères bronchiques eutopiques, atypiques ou ectopiques +++
 - Artères systémiques non bronchiques (extension pariétale)
- Érosion des structures vasculaires:
 - Artère pulmonaire
 - Veine pulmonaire
 - Artères systémiques: Aorte, artère des TSA
- Isolément compression ou envahissement n'aboutissent pas à une hémoptysie

Quel est le mécanisme de l'hémoptysie dans le cancer bronchique?



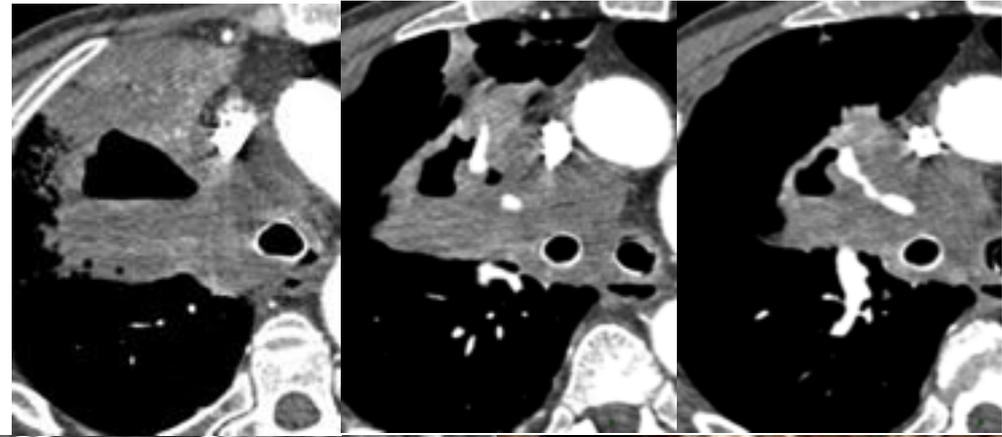
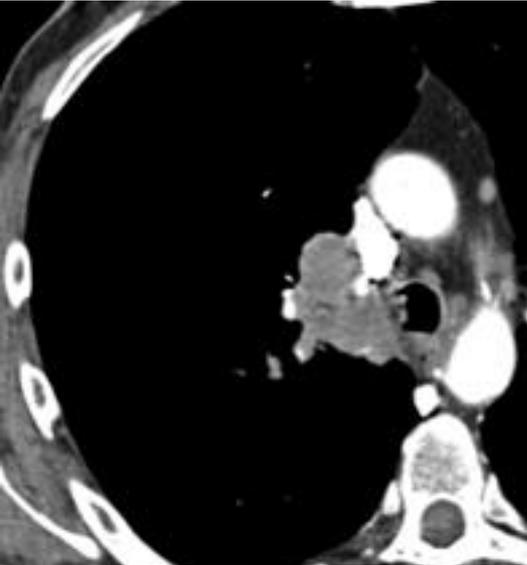
A: >95% de traitement endovasculaire



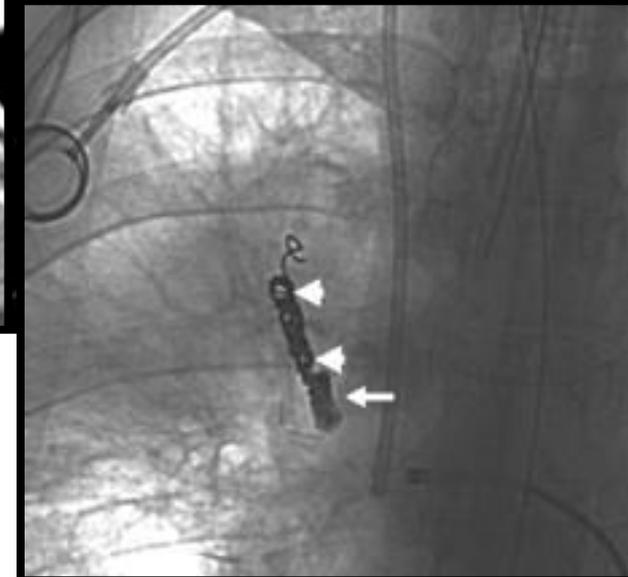
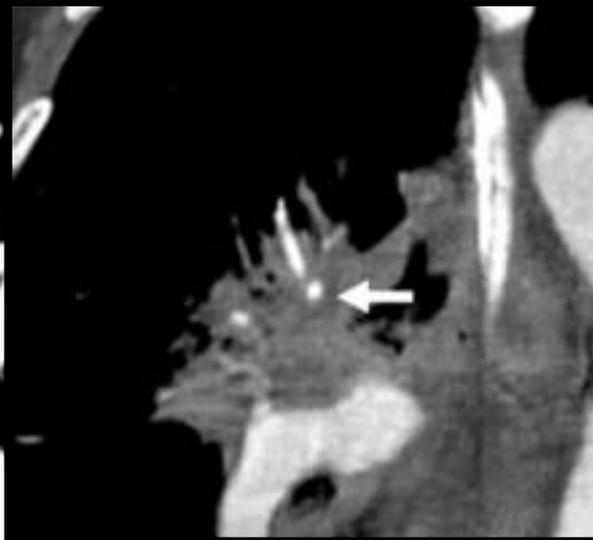
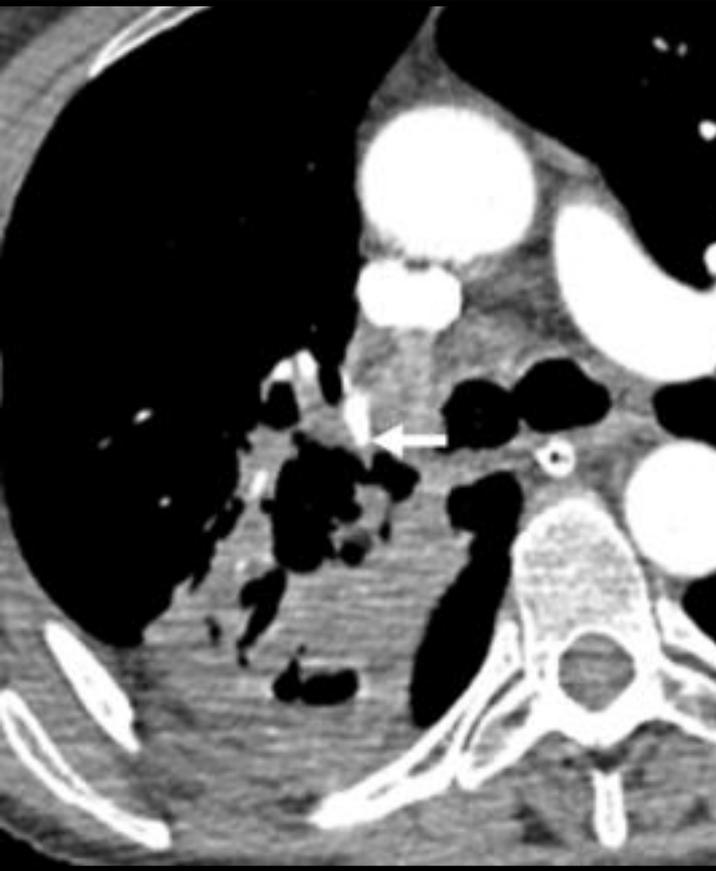
B : <5% de traitement endovasculaire

Rôle majeur de l'examen TDM

Quel est le mécanisme de l'hémoptysie dans le cancer bronchique?



Quel est le mécanisme de l'hémoptysie dans le cancer bronchique?

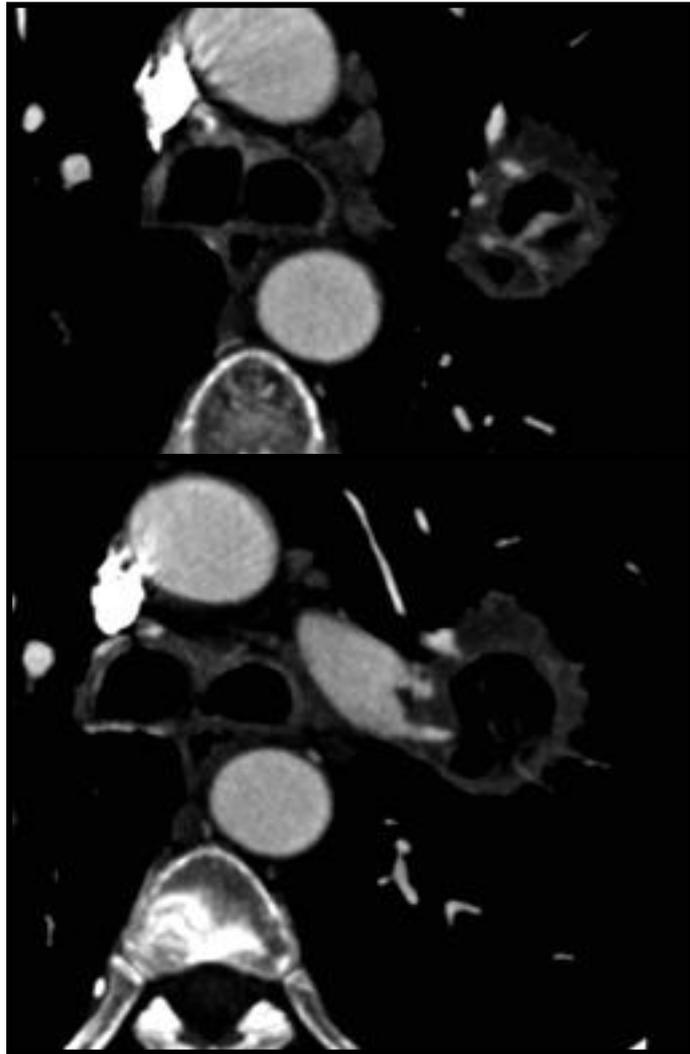


Quel est le mécanisme de l'hémoptysie dans le cancer bronchique?

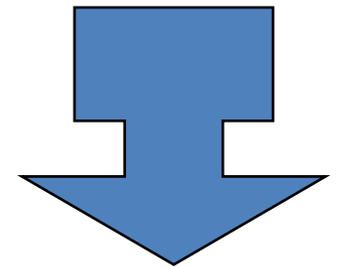
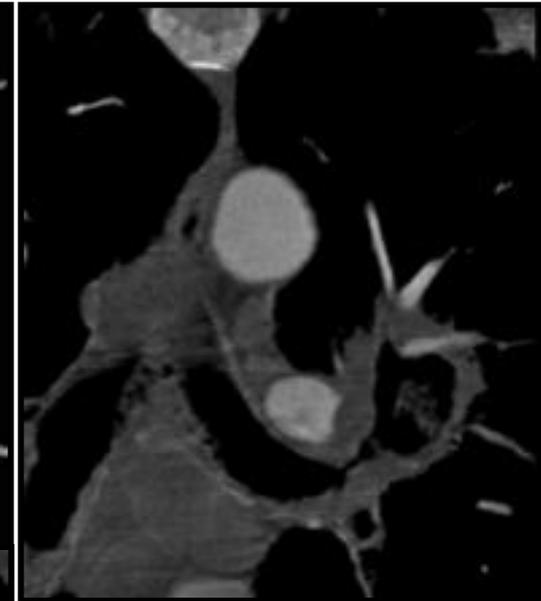
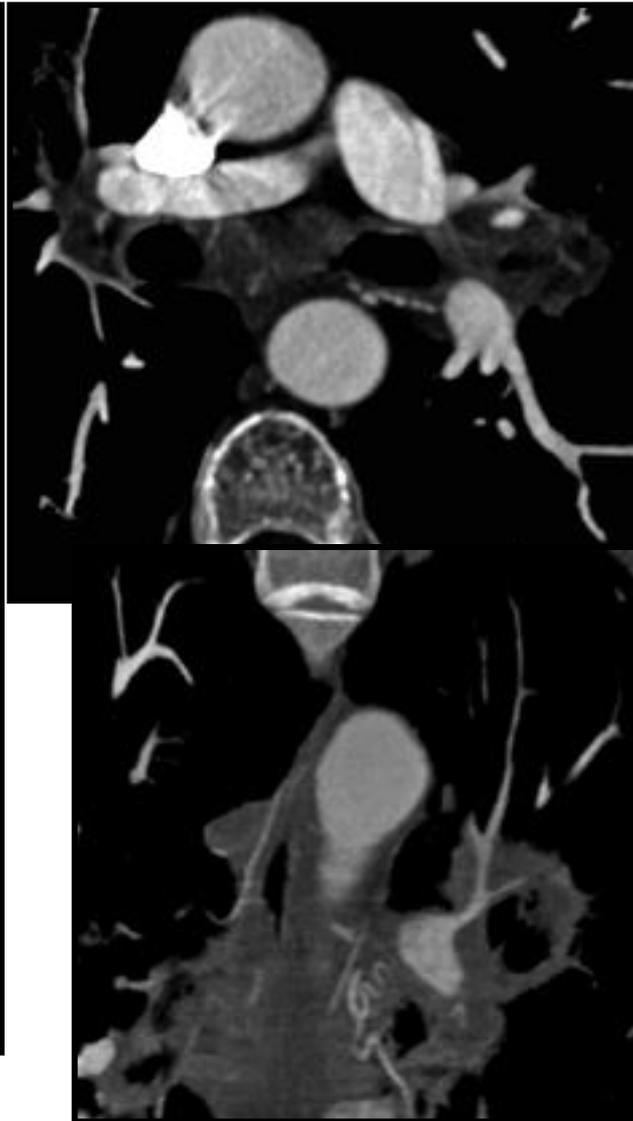
Mr, C., 65 ans, suivi pour DDB. Hémoptysie: 400-500ml



Quel est le mécanisme de l'hémoptysie dans le cancer bronchique?

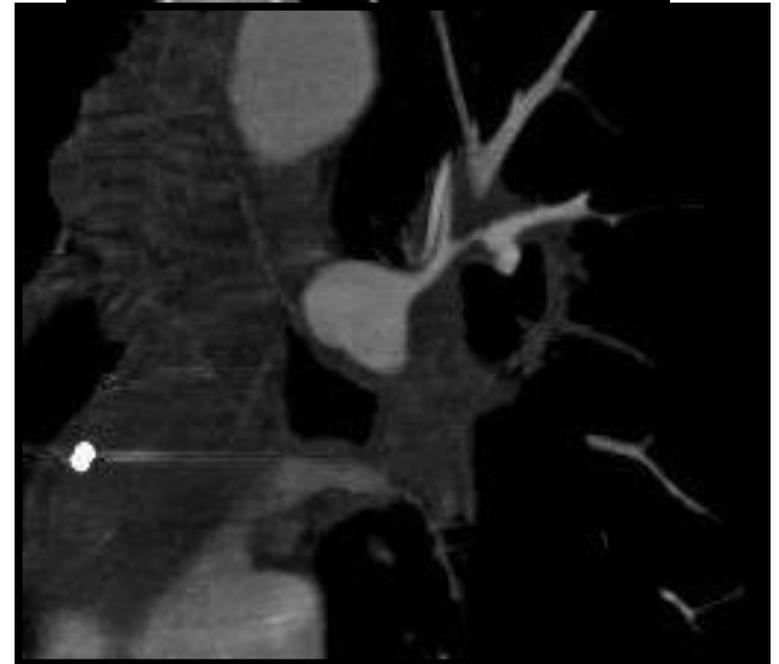
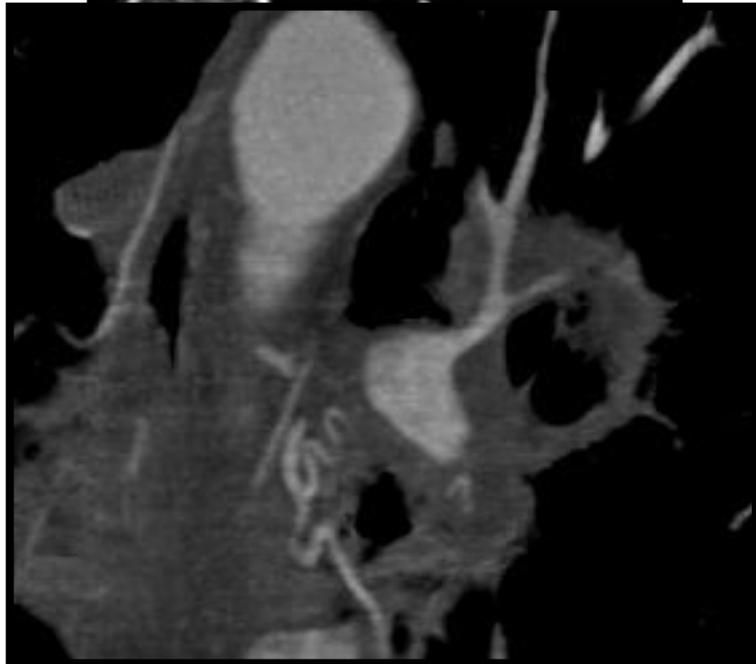
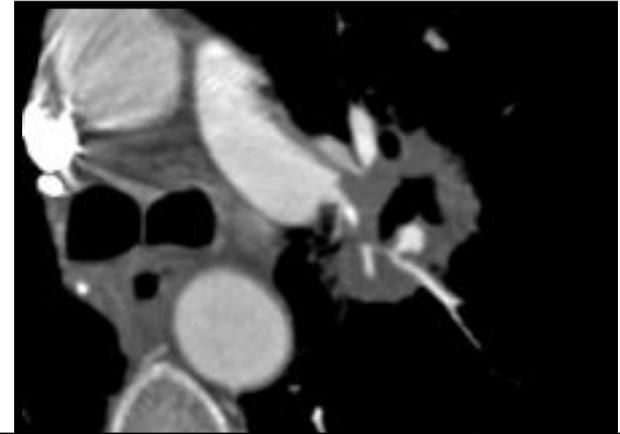
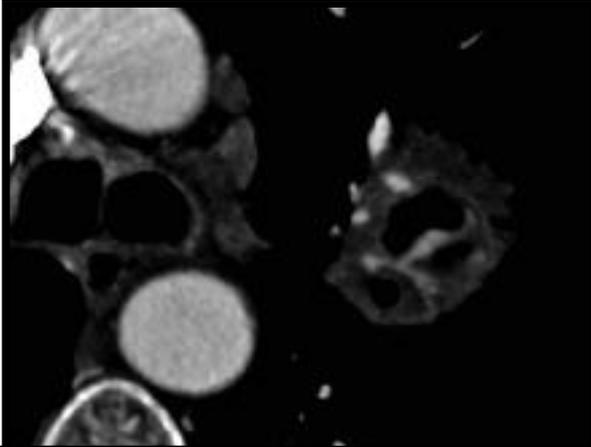


MIP
3mm



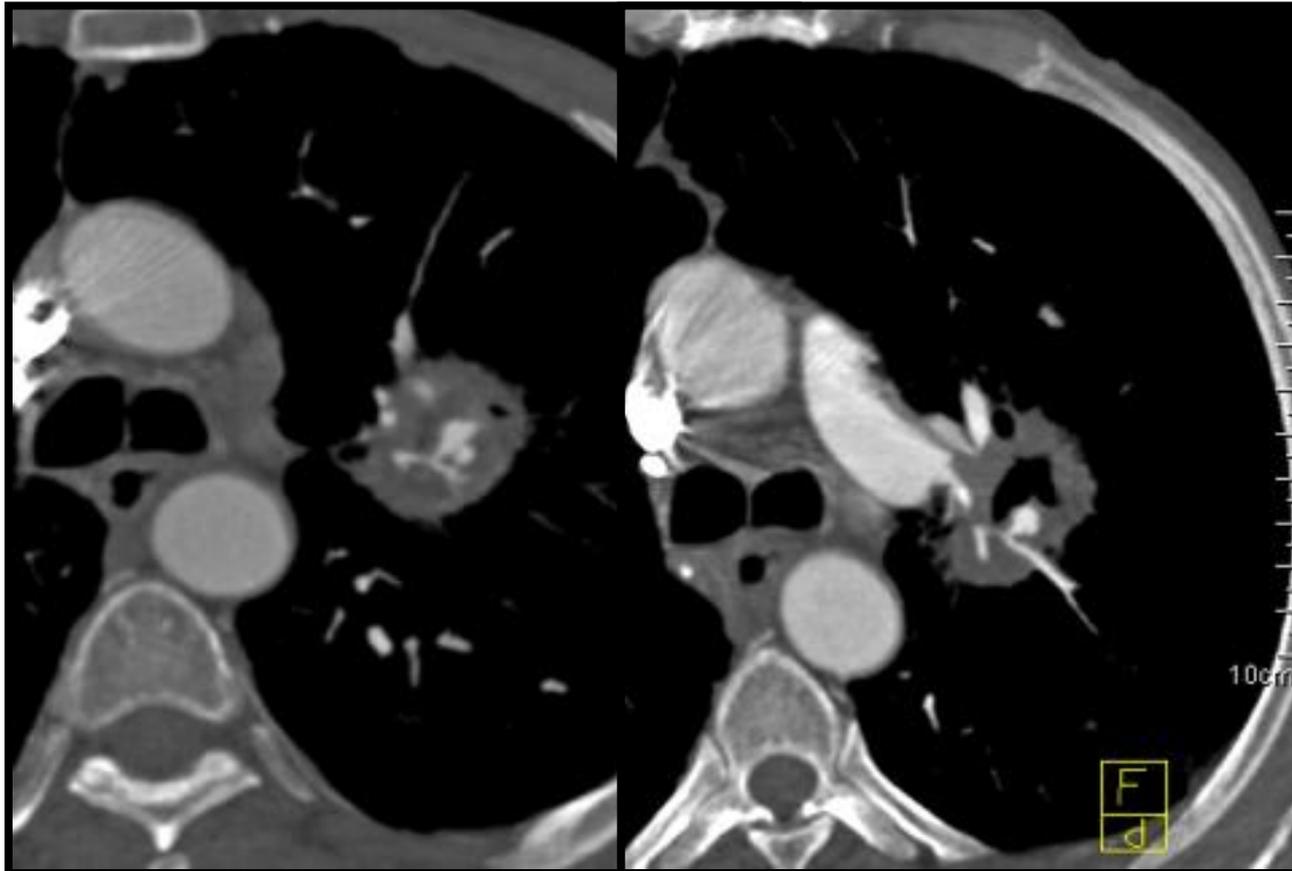
**Embolisation
bronchique**

Quel est le mécanisme de l'hémoptysie dans le cancer bronchique?

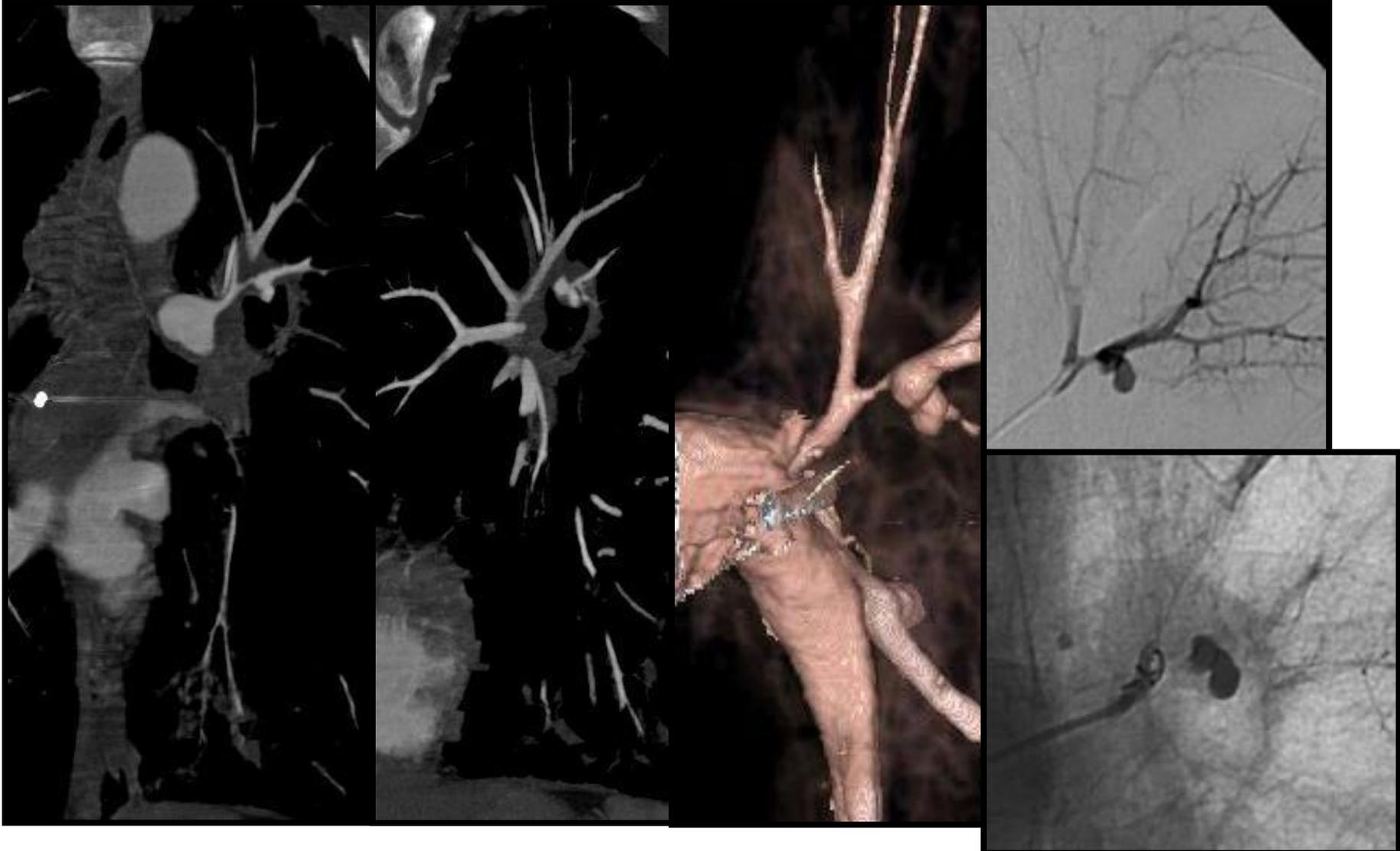


Quel est le mécanisme de l'hémoptysie dans le cancer bronchique?

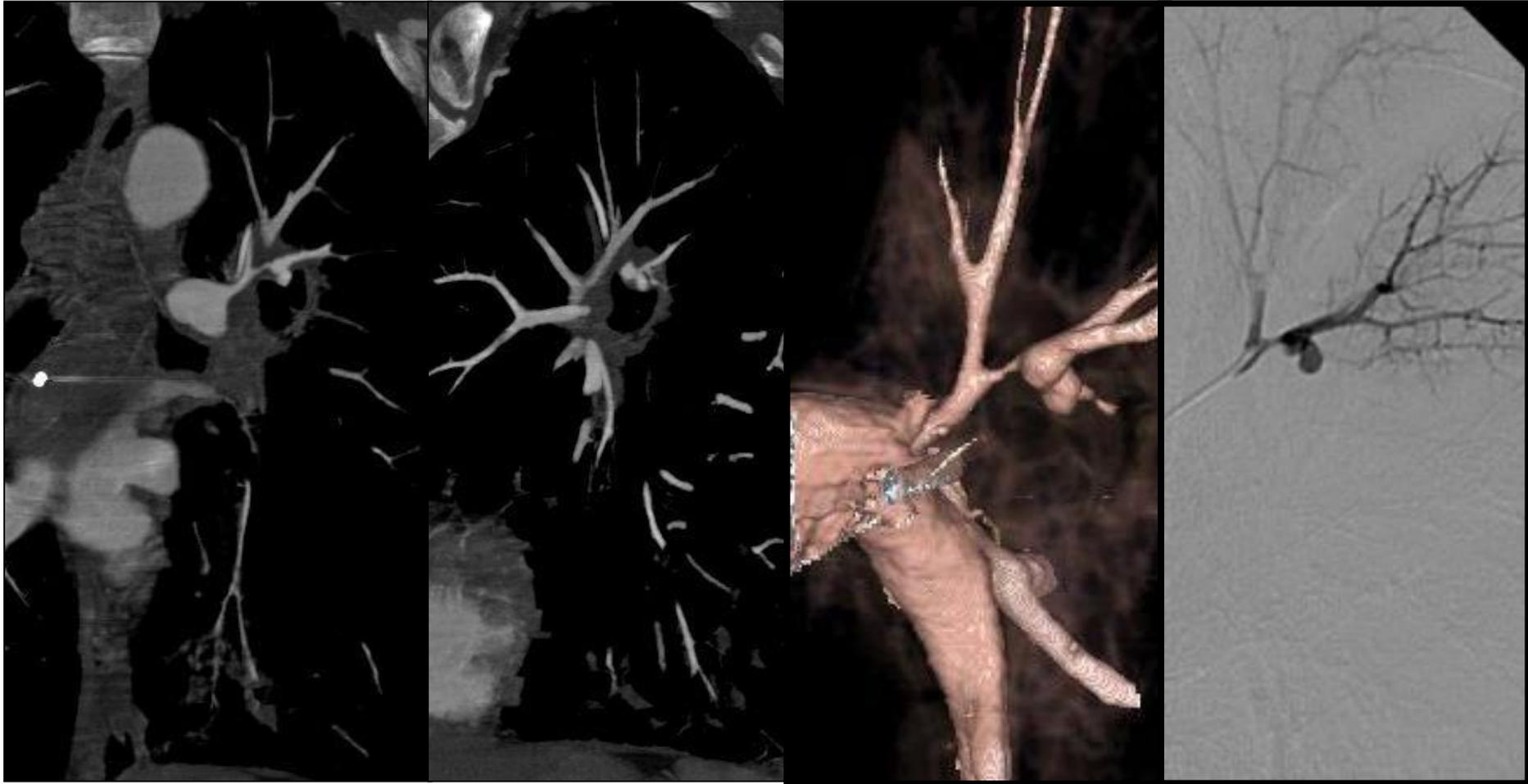
- Récidive 6 jours plus tard : 300ml
- Chirurgie CI => 2ème Angio TDM



Quel est le mécanisme de l'hémoptysie dans le cancer bronchique?



Quel est le mécanisme de l'hémoptysie dans le cancer bronchique?



**MIP coronal
Angio**

MIP Sagittal

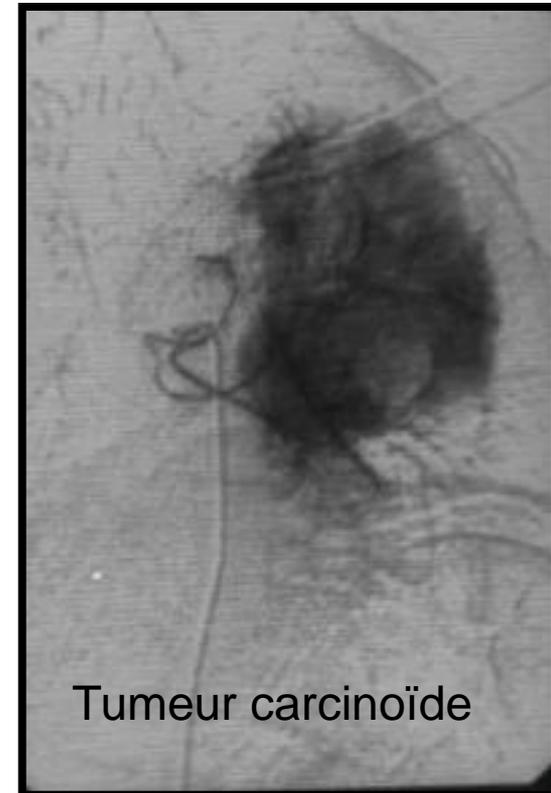
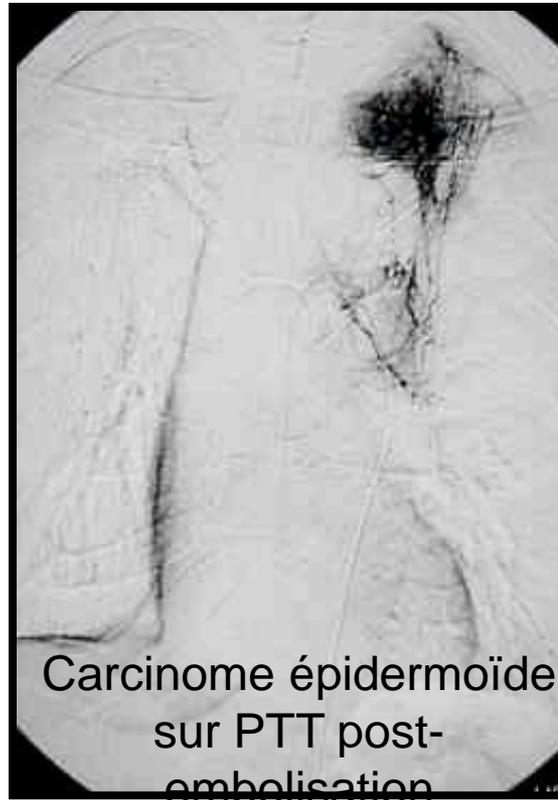
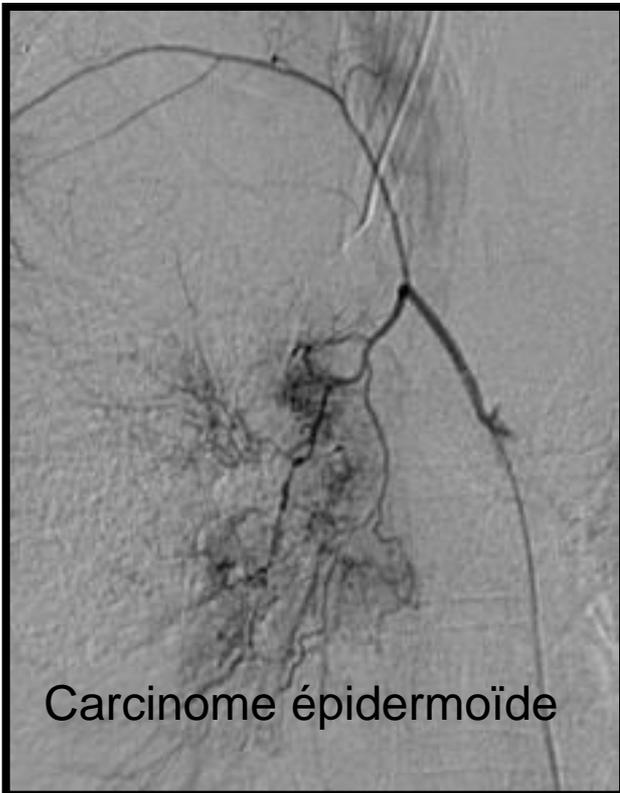
VRT

Quel est le mécanisme de l'hémoptysie dans le cancer bronchique?



Quel est le mécanisme de l'hémoptysie dans le cancer bronchique?

- Particularités de l'hypervascularisation tumorale en AB
- Absence de shunt
- Opacité +/- homogène +/- intense



Quel est le mécanisme de l'hémoptysie dans le cancer bronchique?

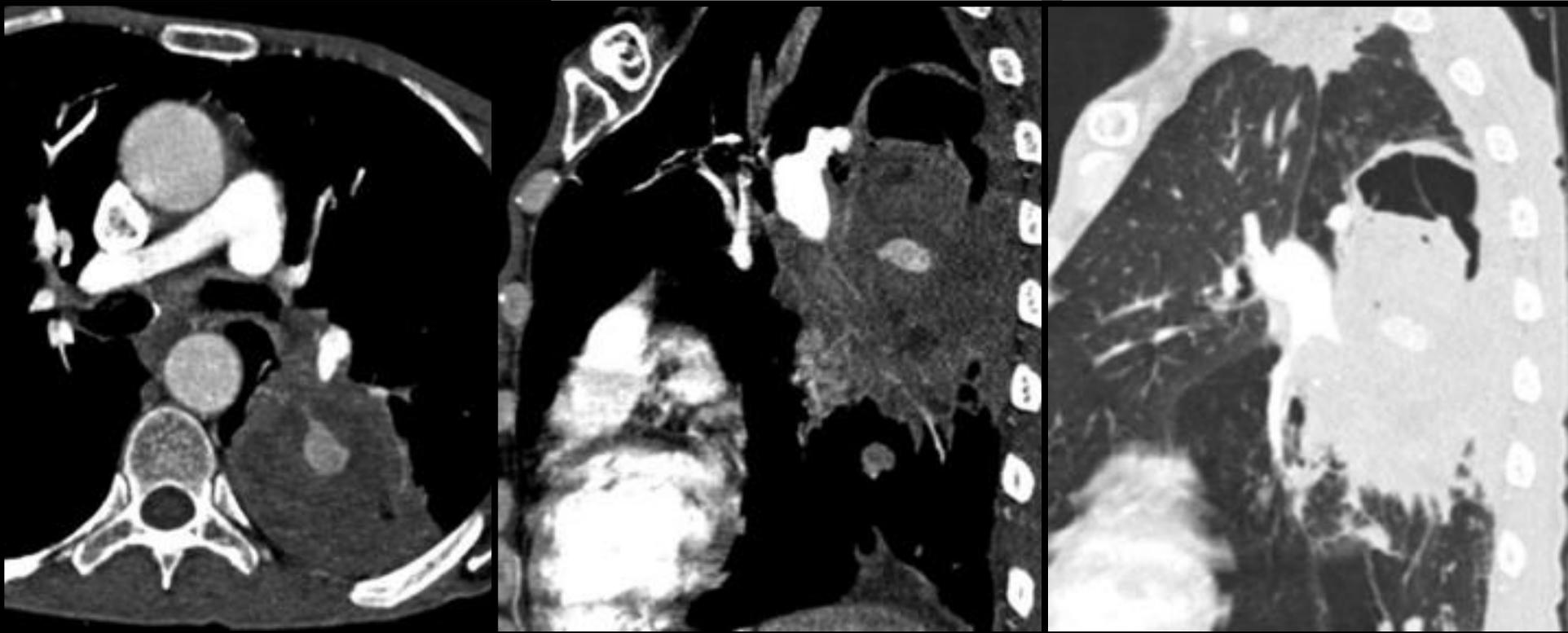


Tumeur du culmen

Ne pas confondre avec un shunt

Quel est le mécanisme de l'hémoptysie dans le cancer bronchique?

Hémoptysie de 400 ml chez un patient suivi pour un cancer bronchique nécrotique



Quel est le mécanisme de l'hémoptysie dans le cancer bronchique?



Quel est le mécanisme de l'hémoptysie dans le cancer bronchique?



Prévalence de l'hémoptysie maladie Cancer et autres

Etiologies	Nombre des patients	Succès	%
DDB	159	126	79.2
Tuberculose active	94	79	84
Séquelles de BK	95	79	83.2
Cryptogénique	126	106	84.1
Cancer	149	91	61.1
Aspergillome	48	21	43.8
BPCO	29	19	65.6
Autre	67	48	71.7
Total	767	569	74.2

Efficacité de l'artériographie bronchique avec embolisation dans le cancer bronchique

Tableau I.

Efficacité de l'artériographie bronchique dans le cancer broncho-pulmonaire.

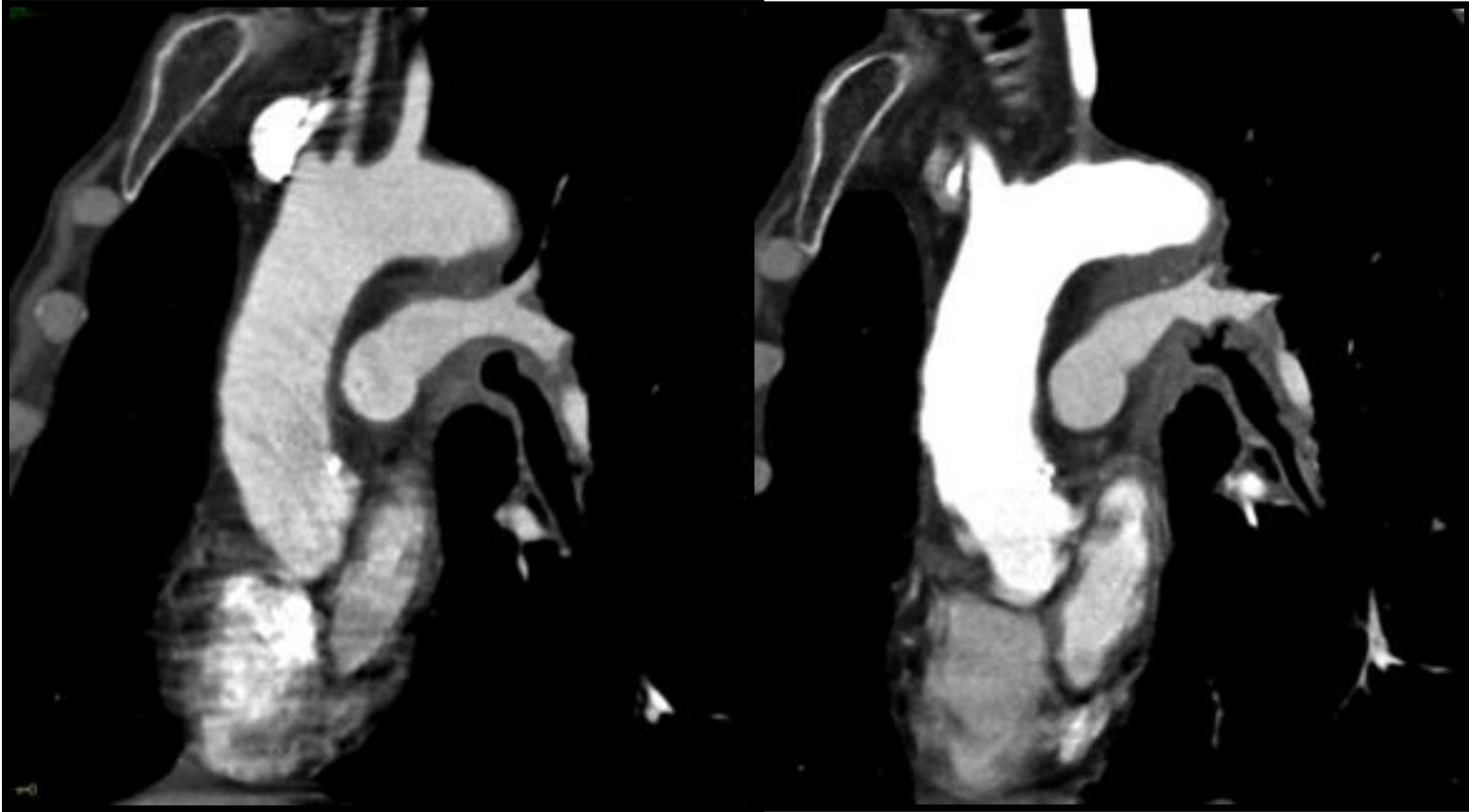
Étude et année	Patients (<i>n</i>)	Succès technique (%)	Succès clinique (%)	Récidive (%)	Mortalité hospitalière (%)
Rabkin, 1987 [30]	32	100	81	Inconnu	Inconnu
Hayakawa, 1992 [28]	12	92	58,3	14,3	Inconnu
Witt, 2000 [26]	30	100	63	50	30 %
Park, 2007 [29]	19	100	79 (63 SC, 16 SP)	33	21 %
Wang, 2009 [31]	30	86	89 (63 SC, 26 SP)	26	30 %
Tenon, 2009	102	87	61*	14	32 %

*en hospitalisation et 75 % en réanimation ; SC : succès complet, SP : succès partiel.

A. Parrot et al. Hémoptysies graves des cancers bronchiques. Rev

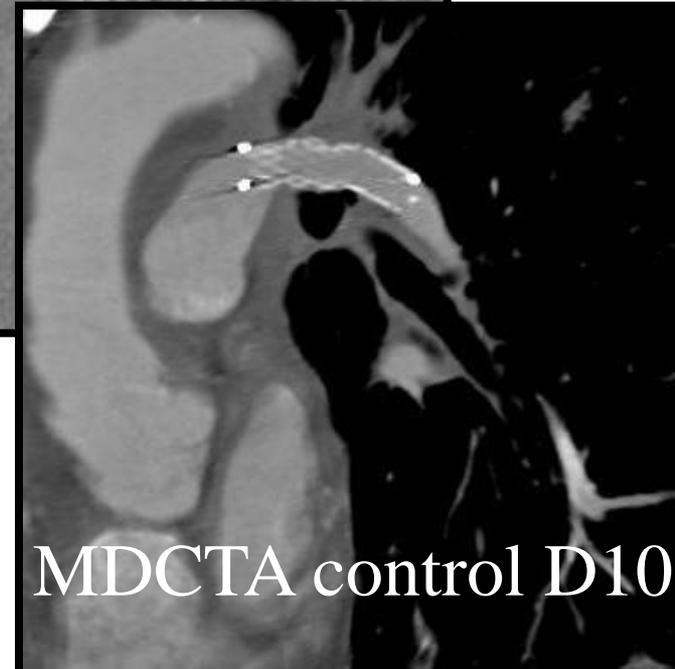
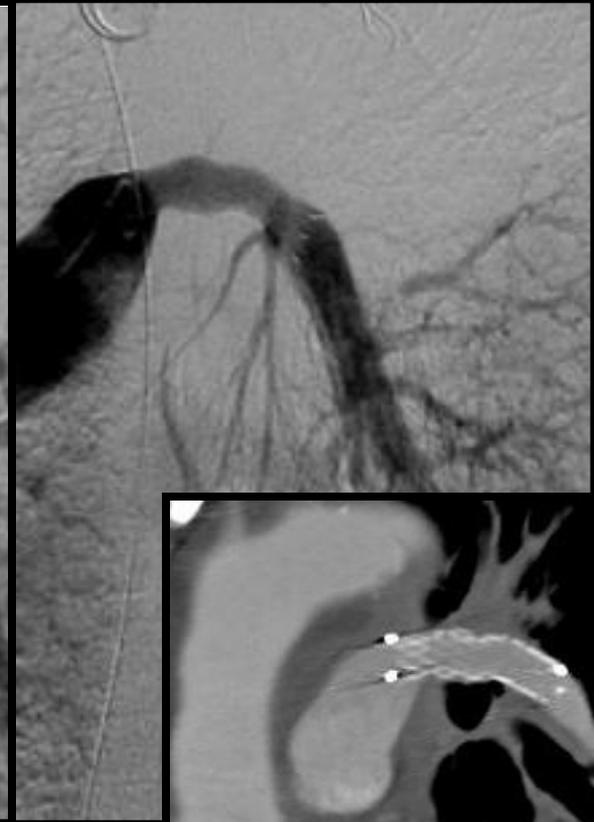
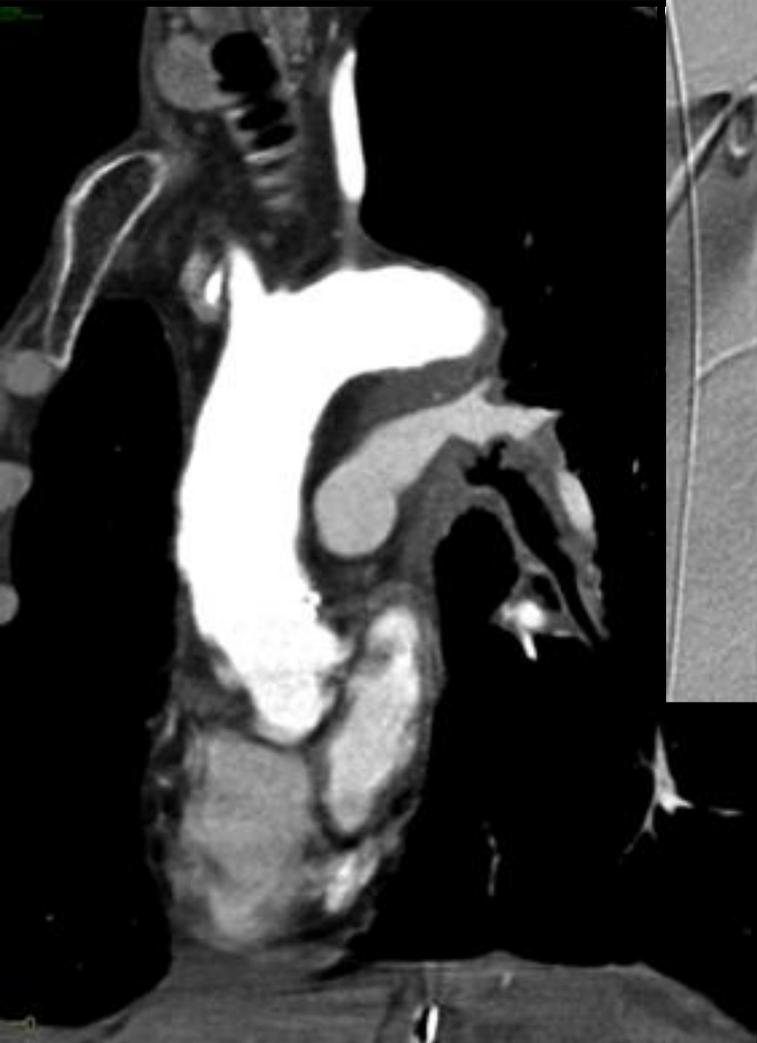
Place de la prise en charge des lésions des artères pulmonaires primitive?

Place de la prise en charge des lésions des artères pulmonaires primitive?



ATDMV

Place de la prise en charge des lésions des artères pulmonaires primitive?



Place de la prise en charge des lésions des artères pulmonaires primitive?

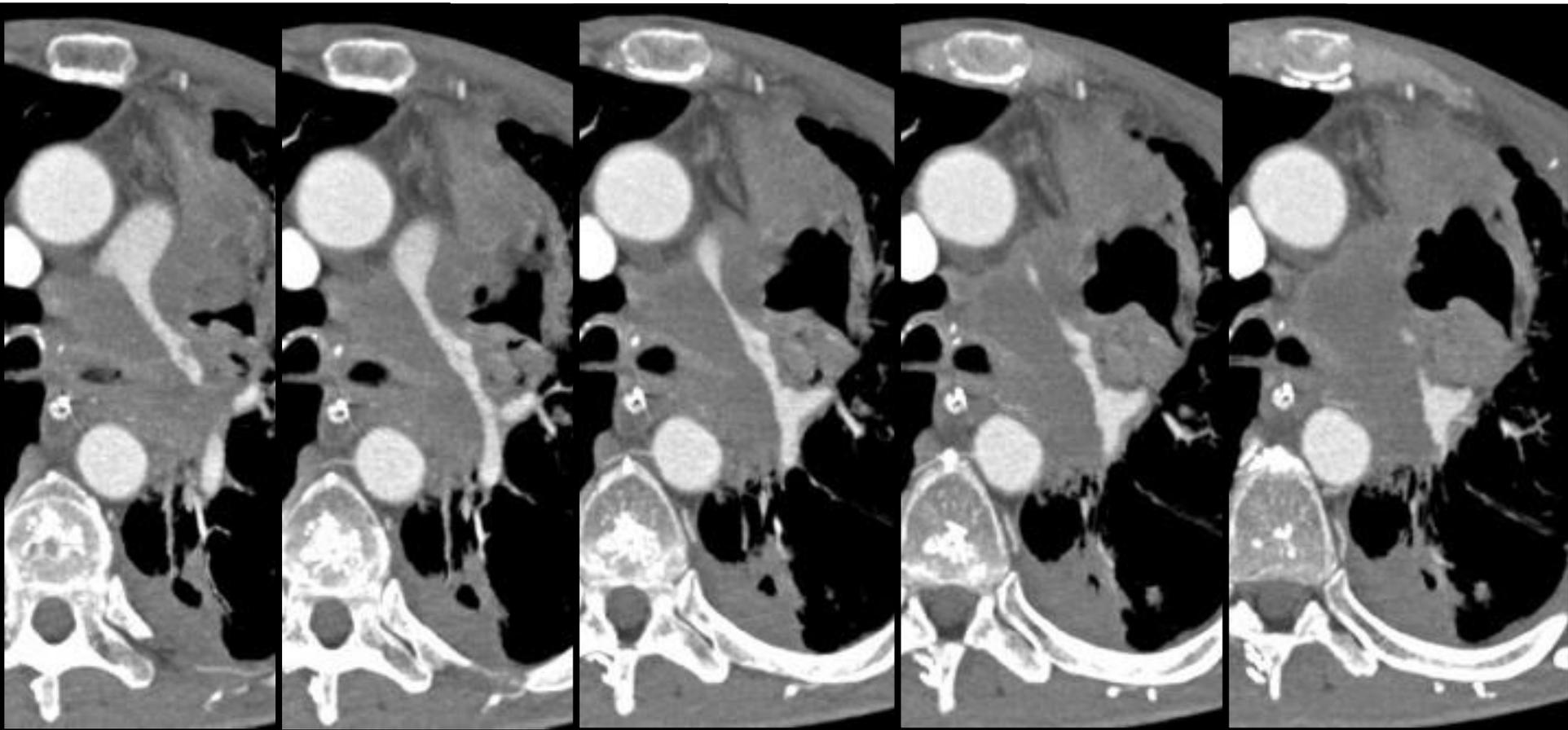


Suivi: 18mois

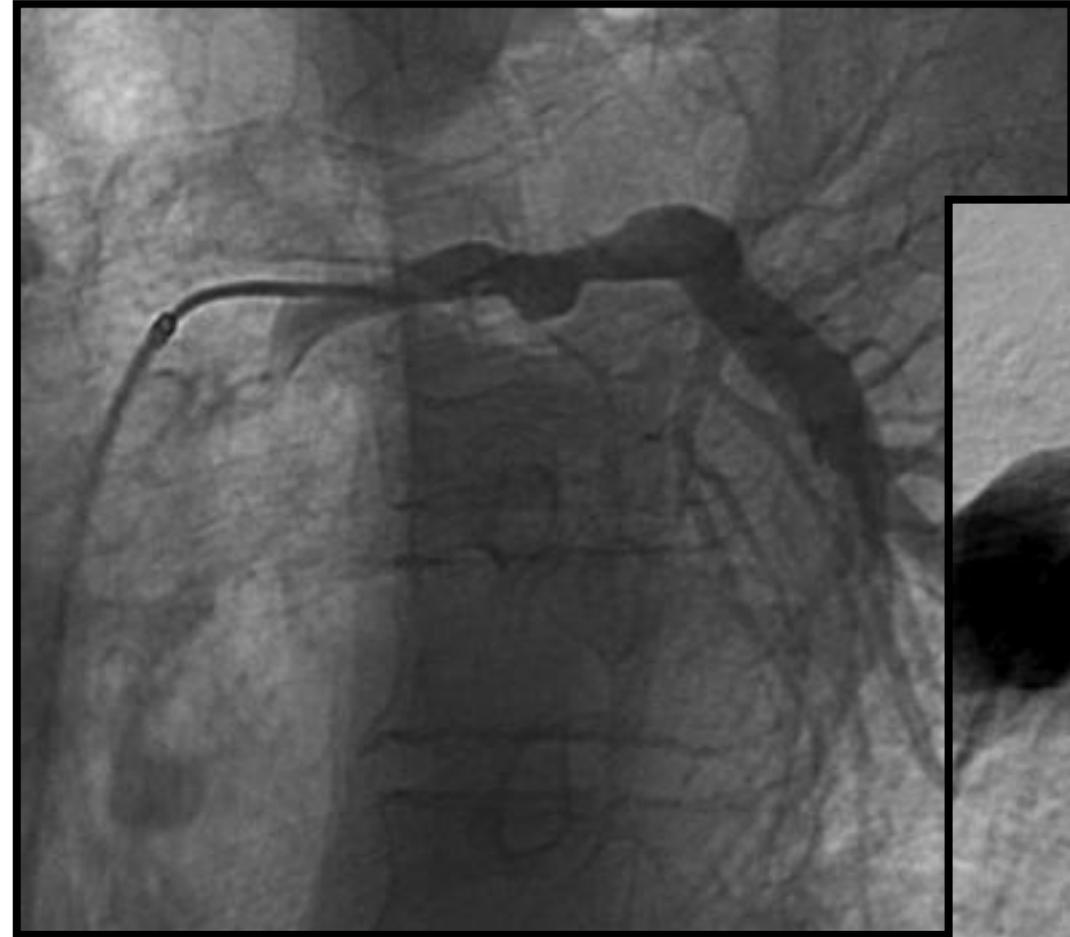
Patient décède d'une médiastinite avec fistule broncho-oesophagienne.

Place de la prise en charge des lésions des artères pulmonaires primitive?

Mr H, âgé de 65 ans est suivi pour un cancer bronchique nécrotique en cours de bilan → Hémoptysie de 700 ml



Place de la prise en charge des lésions des artères pulmonaires primitive?

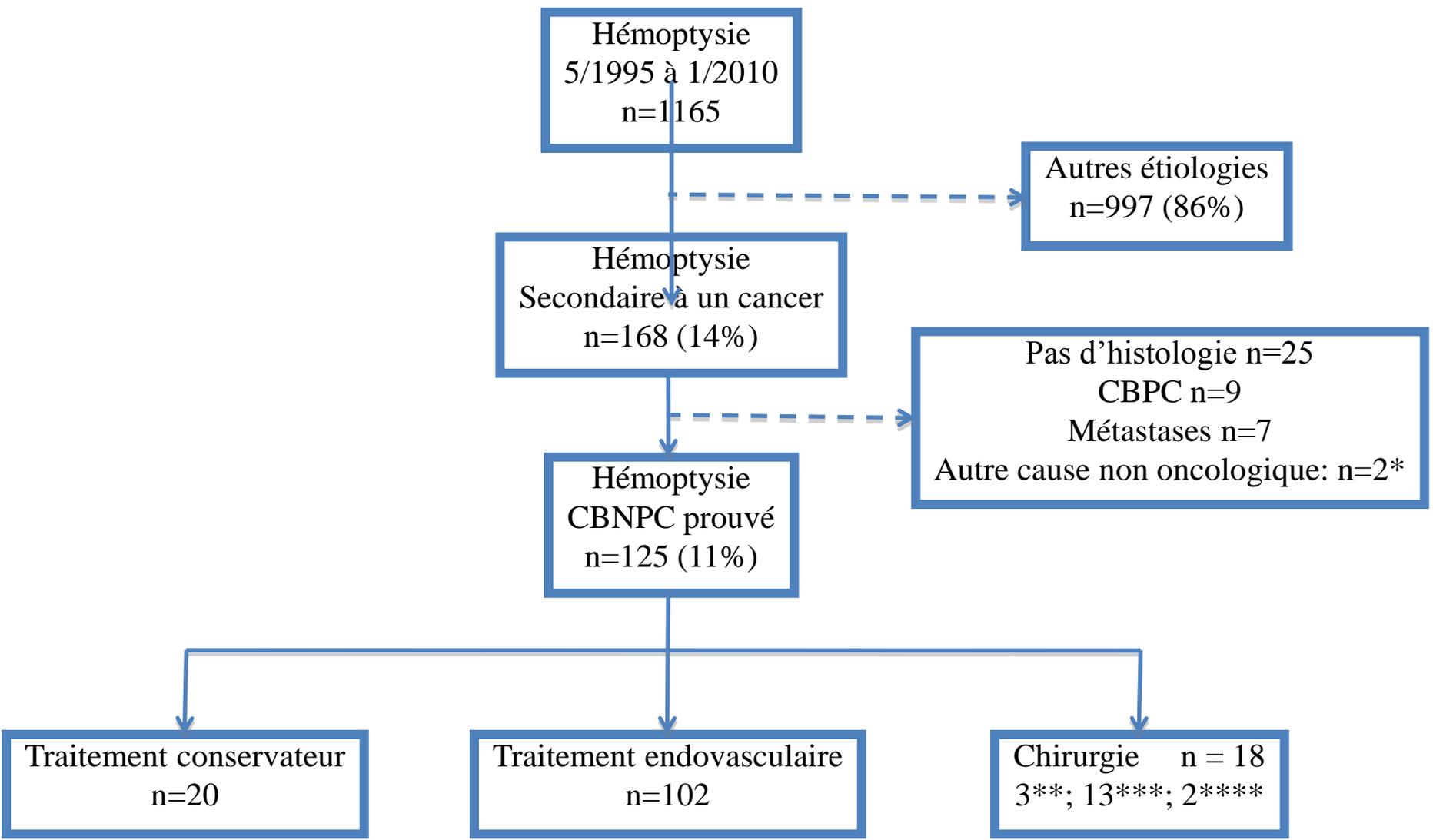


Y-a-t-il une place en réanimation des malades avec un cancer bronchique et une hémoptysie massive?

Cancer bronchique et hémoptysie

Réanimation

- Période: Mai 1995 à Janvier 2010
- CBNPC avec hémoptysie >100 ml:
n=125
- Histologie:
 - Epidermoïde
n=65 (52%)
 - Adénocarcinome
(24,8%) n=31
 - Autres
n=29 (23,2%)
- Stades: (1 patient avec une classification difficile, III A ou B)
 - I-III A
n=37 (29,6%)



- * Dilatation des bronches (n=1) et embolie pulmonaire (n=1)
- ** Chirurgie en urgence (n=3)
- *** Chirurgie après échec du traitement endovasculaire (n=13)
- **** Chirurgie programmée suivant un traitement endovasculaire (n=2)

Cancer bronchique et hémoptysie

Réanimation

- Traitement anticancéreux avant l'hospitalisation en Réanimation
 - Aucun
n = 73 (58,4%)
 - Chirurgie
n = 1 (0,8%)
 - Radiothérapie
(10,4%) n = 13
 - Chimiothérapie
(37,6%) n = 47
- Le statut du cancer

Cancer bronchique et hémoptysie

Réanimation

- Suivi après la réanimation:
 - Sortie de la réanimation
n = 104 (83,2%)
 - Sortie de l'hôpital
n = 86 (68,8%)
 - A 1 an (information perdue pour 2 patients) n = 38 (30,4%)
 - Ttt anti-cancéreux après la Réanimation n = 60

Cancer bronchique et hémoptysie

Facteurs influençant la mortalité hospitalière

- Âge ; Alcool ; BPCO
- Traitement:
 - Anticoagulant et antiagrégant plaquettaire
 - Vasopresseur
 - Transfusion
 - Endovasculaire
- Cavité ou lésion centrale;
- progression du cancer

Variables	Patients, n	Hospital mortality % (n)	Univariate Analysis		Multivariate Analysis	
			OR (95% CI)	P value	OR (95% CI)	p value
Performance status						
0-1	79	22% (17)	1		1	
2-4	46	48% (22)	3.34 (1.5-7.3)	0.003	3.6 (1.3-9.6)	0.012
Advanced NSCLC *						
No	37	8% (3)	1		1	
Yes	87	40% (35)	7.6 (2.2-27)	0.002	8.6 (2-37)	0.004
Mechanical ventilation						
No	87	16%(14)	1		1	
Yes	38	66%(25)	10 (4.2-24)	<0.001	13 (4.5-36)	<0.001

Cancer bronchique et hémoptysie

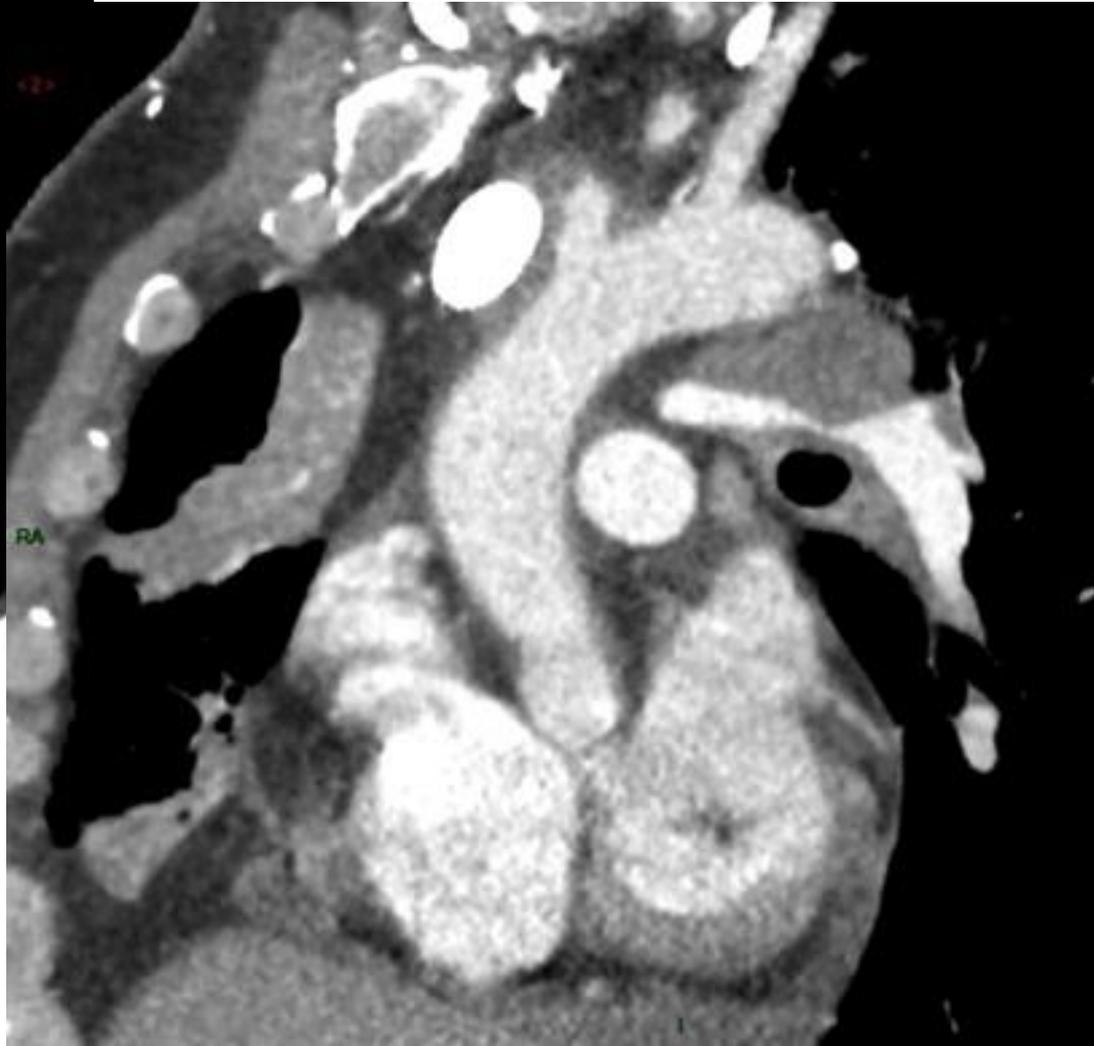
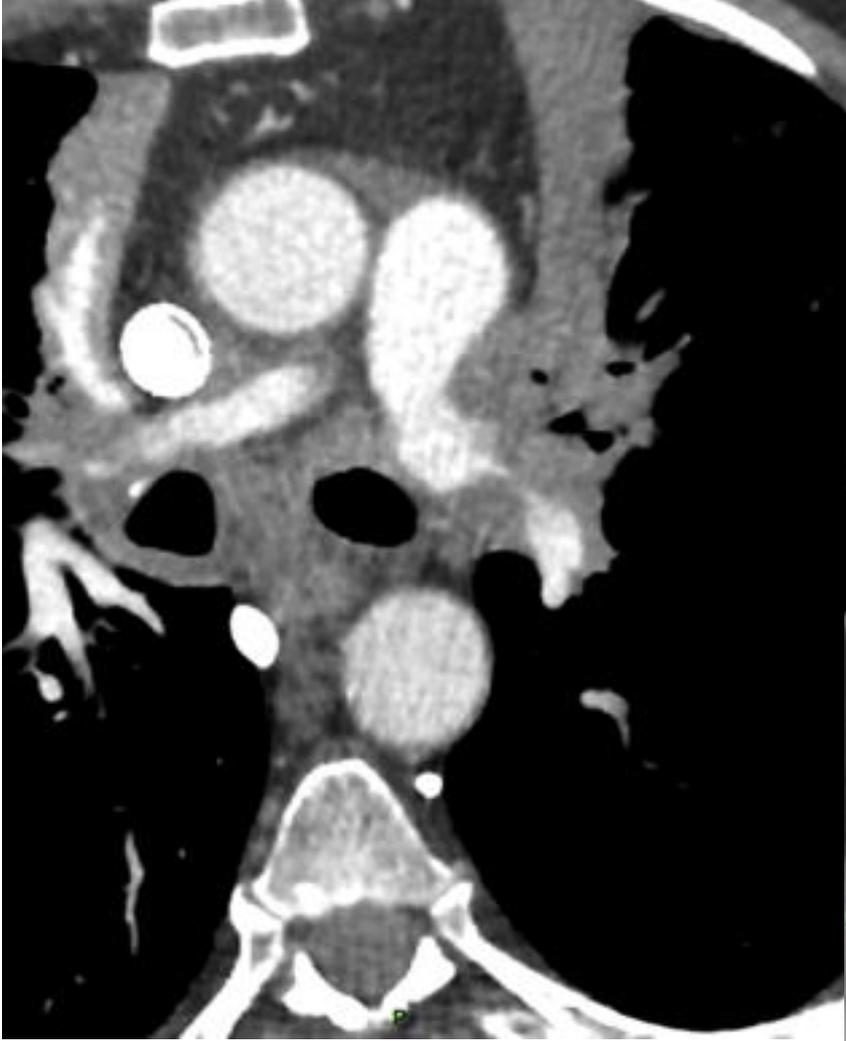
Facteurs influençant la mortalité à 1 an

Variables	Patients n	One year	Univariate Analysis		Multivariate Analysis	
		Estimated survival	HR (95% CI)	P value	HR (95% CI)	p value
Performance status						
0-1	79	42%	1		1	
2-4	46	11%	2.8 (1.8-4.3)	<0.001	2.4(1.5-3.7)	<0.001
SCC						
No	60	21%	1		1	
Yes	65	40%	0.62(0.4-0.95)	0.03	0.61(0.4-0.95)	0.03
Advanced NSCLC*						
No	37	68%	1		1	
Yes	87	15%	5.1 (2.8-9.6)	<0.001	4(2.1-7.7)	<0.001
Cavitation or necrosis						
No	99	37%	1		1	
Yes	26	7%	2.01 (1.24-3.2)	0.004	1.7(1.21-3.2)	0.007
Cancer progression						
No	94	36%	1		1	
Yes	31	6%	2.8(1.7-4.4)	<0.001	2(1.01-2.7)	0.04

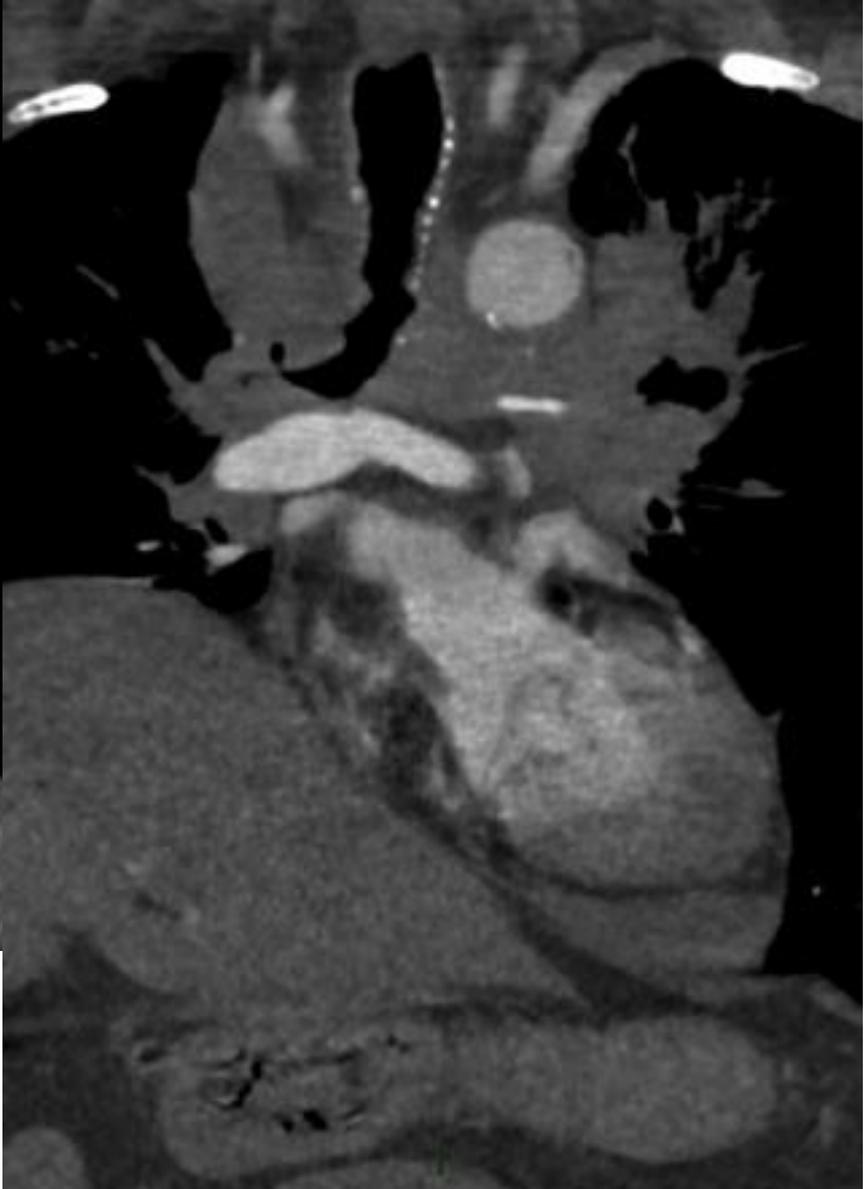
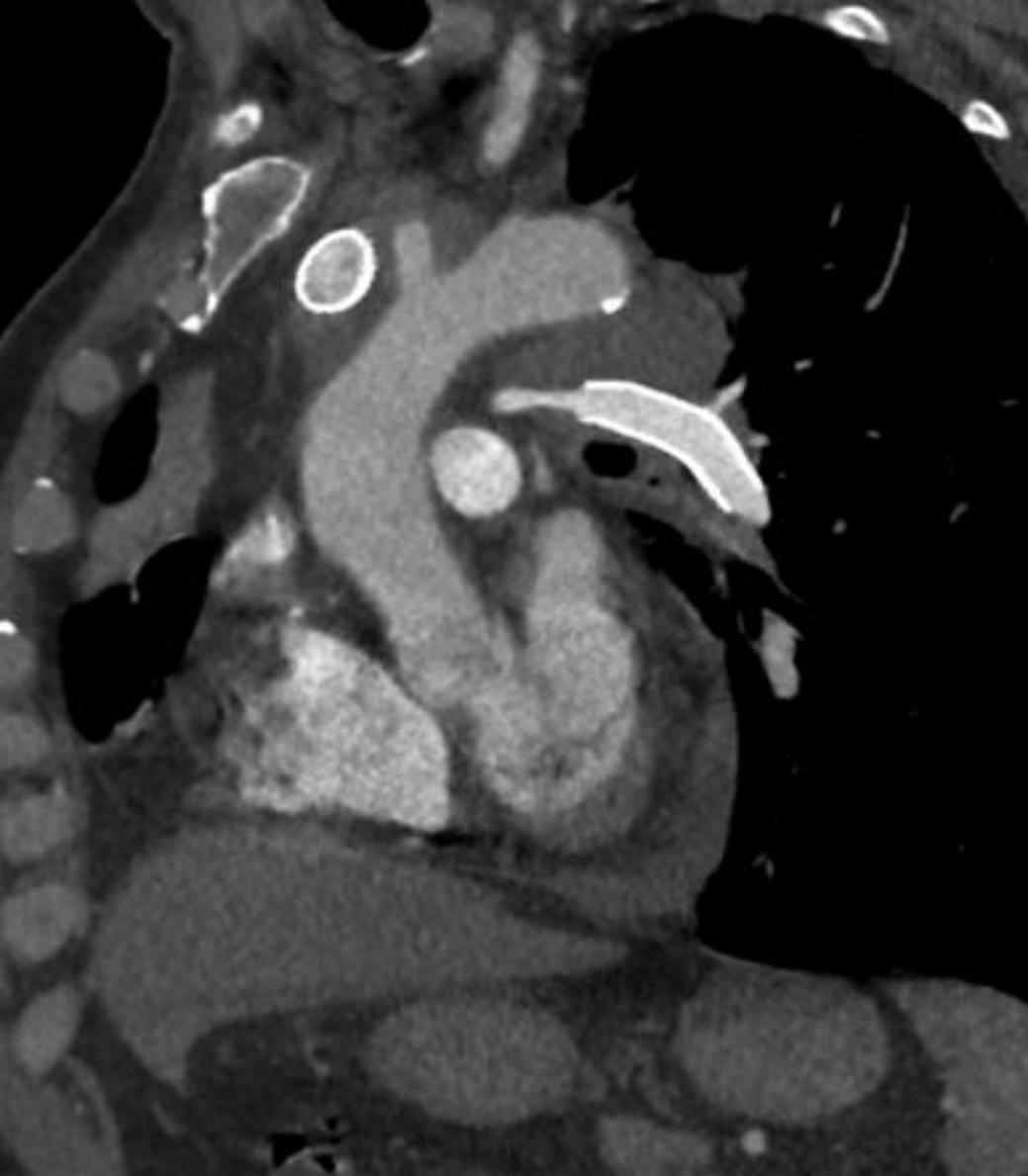
Y-a-t-il une place de la RI dans la sténose tumorale de l'artère pulmonaire?

**Hypoxie sévère nécessitant une
oxygénothérapie à domicile, dyspnée au
faible effort de la vie quotidienne.**

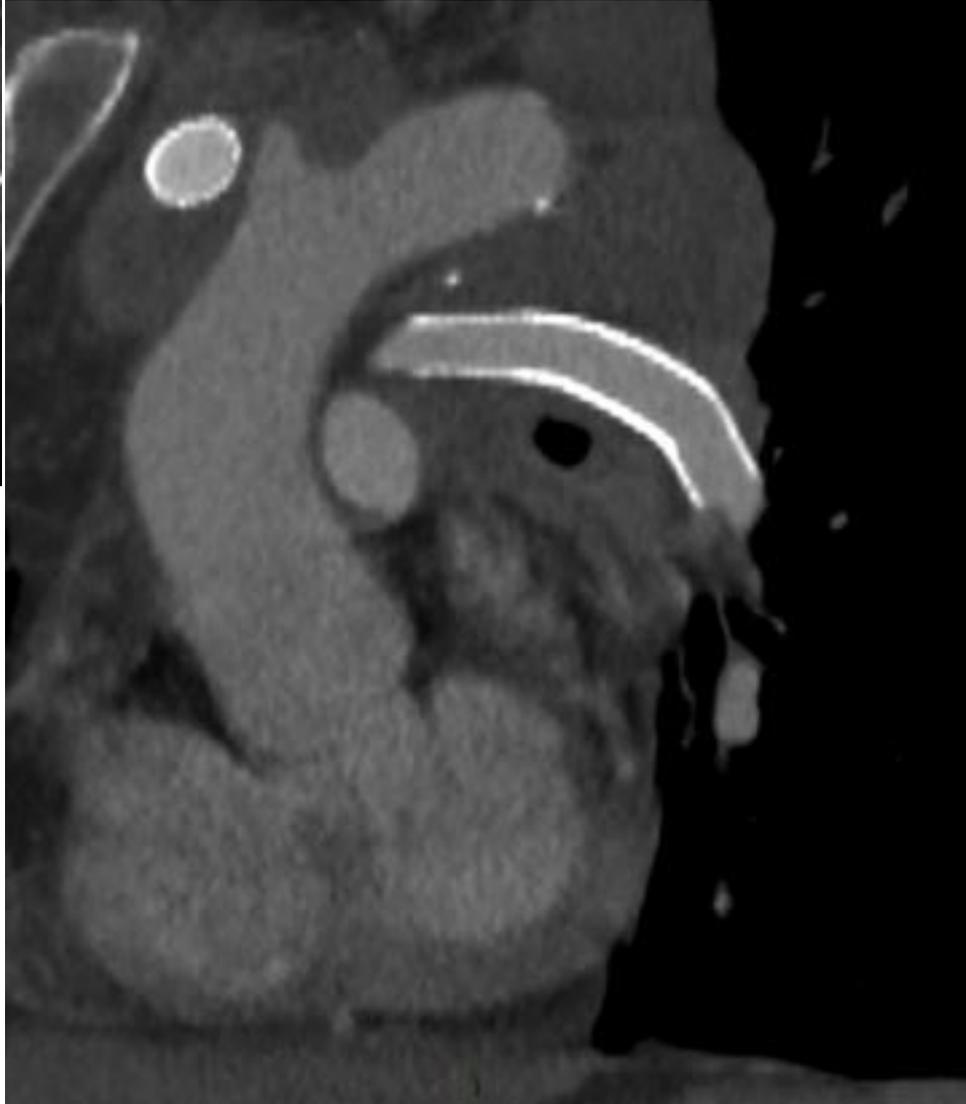
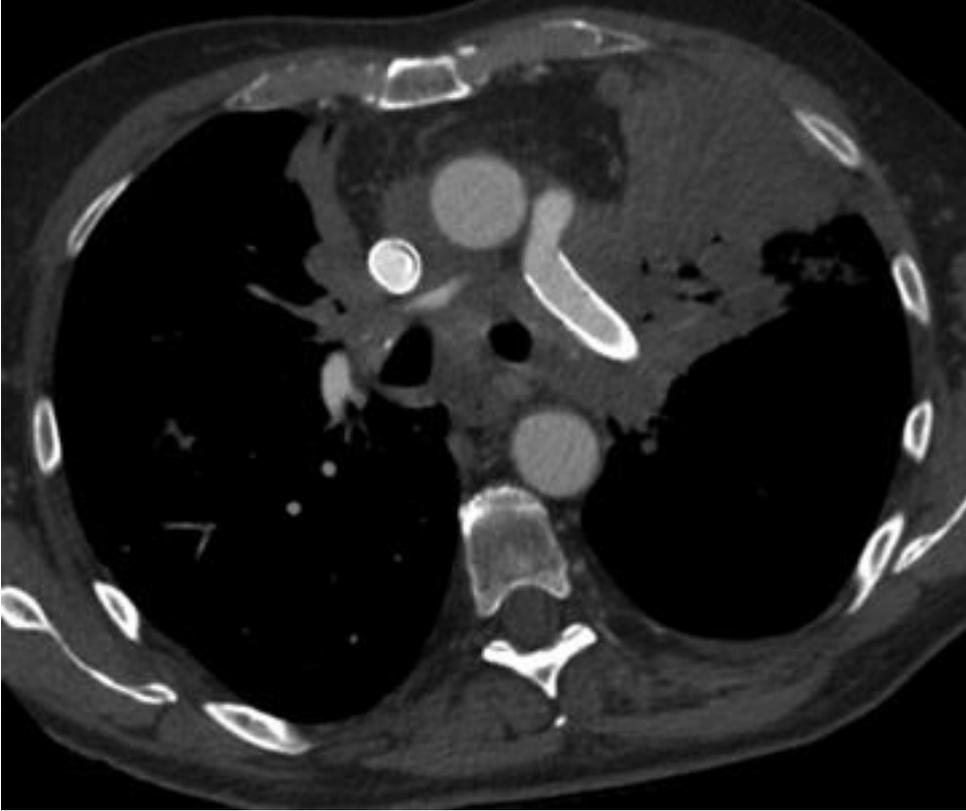
5 Juillet 2013

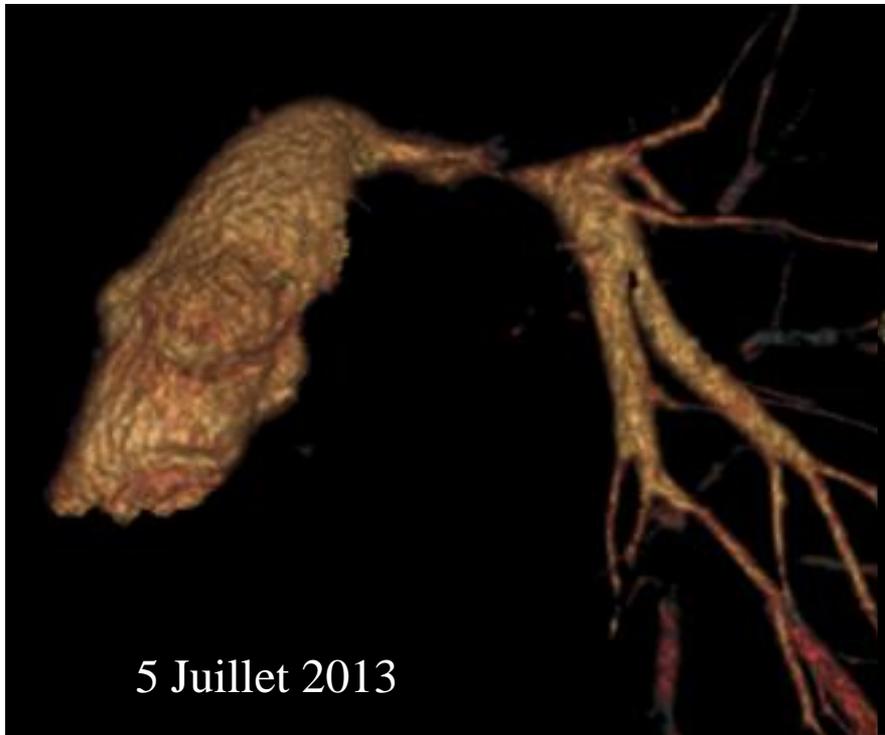


12 Juillet 2013



28 Aout 2013





	Avant	Stent1	Stent 2
--	--------------	---------------	--------------------

PO₂
(mmHg)

53	63	74
----	----	----

SaO₂ (%)

84	92	95
----	----	----

PH

7.42	7.42	7.41
------	------	------

PCO₂ (mmHg)

41	42	41
----	----	----

Conclusion

- L'hémoptysie ne doit pas empêcher la prise en charge en réanimation des patients avec un CBNPC
- L'embolisation systémique permet d'arrêter le saignement dans 60 à 80%
- Il faut discuter la place des prothèses pour lever une sténose de l'AP en cas de liberté des voies aériennes.