
De tout petits poumons

M. Homo-Seban¹, S. Chelabi¹, J. Pastre²,
M. Sapoval³, O. Sanchez², H. Slimani-Thevenet¹

¹ : Médecine Nucléaire, HEGP

² : Pneumologie, HEGP

³ : Radiologie Interventionnelle, HEGP



JFMN17: 3èmes Journées Francophones de Médecine Nucléaire

18-21 mai 2017, Nantes



Histoire de la Maladie


Femme, 27 ans

ATCD :

- Rhinite Allergique
- EP idiopathique (février 2014)
traitée par Xarelto

Mai 2016 : Urgences de Barcelone_

- Douleur héli-thorax droit
irradiant dans le dos + dyspnée.
- AngioTDM normal

 Urgences HEGP

A l'arrivée aux urgences

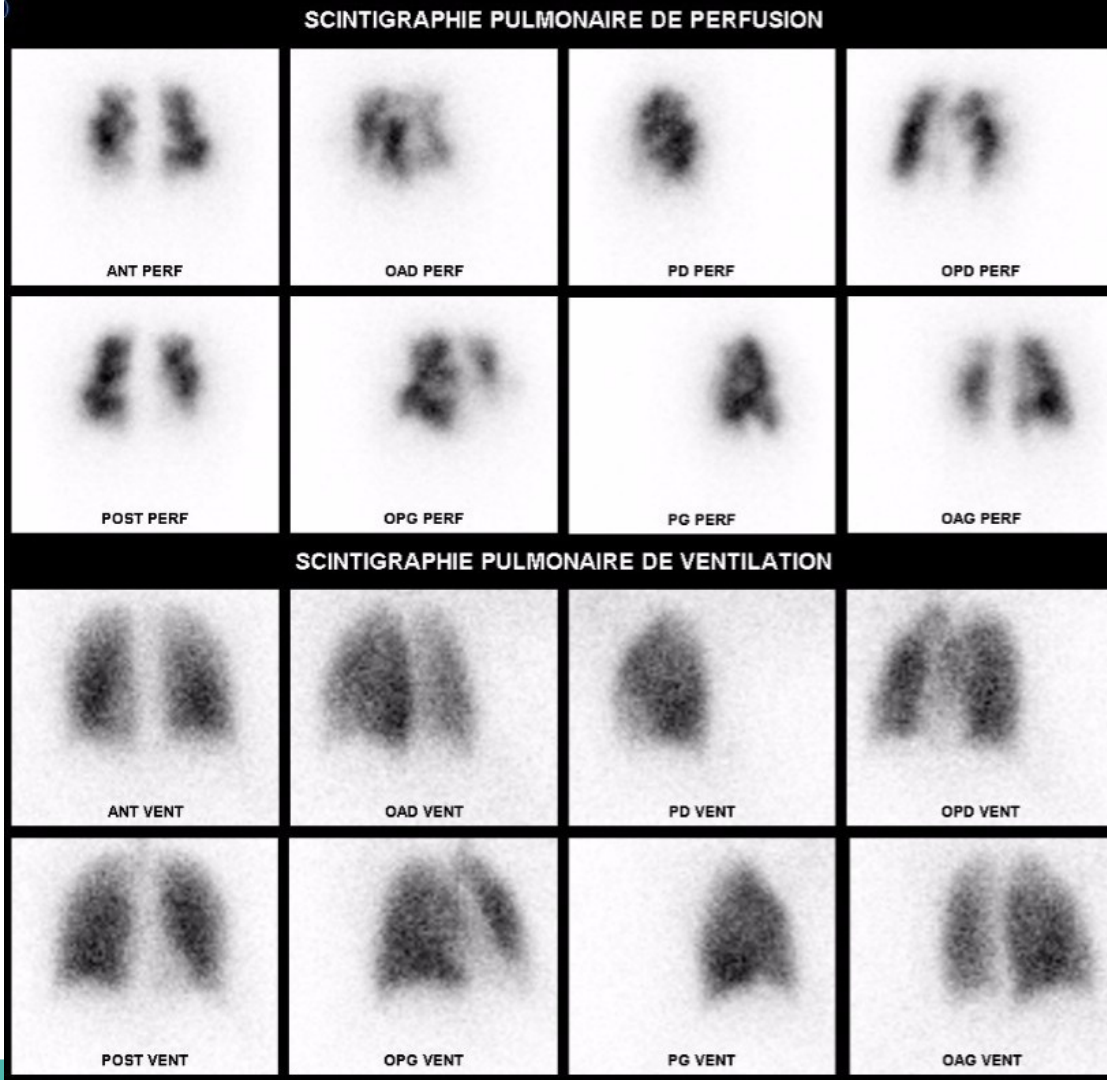
- Clinique : PA 172/97mmHg,
FC 138 bpm, SaO2 94% sous 2L
- Biologie : BNP 287 ng/ml
- Radio de Thorax : Normale
- ETT : Hypertension Pulmonaire (HTP)
 - FEVG 50%, PAPs 51 mmHg
 - cavités droites dilatées sans signes d'ICD
- KT droit : HTP pré-capillaire
 - PAPs 52 mmHg
 - PAPm 34 mmHg
 - PAPO 4 mmHg

Tableau
d'hypertension
pulmonaire aigüe

Tableau
d'hypertension
pulmonaire aigüe

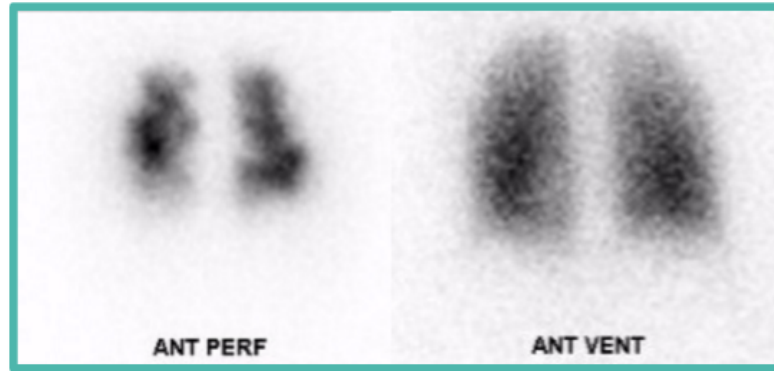


Tomo- scintigraphie pulmonaire de Ventilation - Perfusion

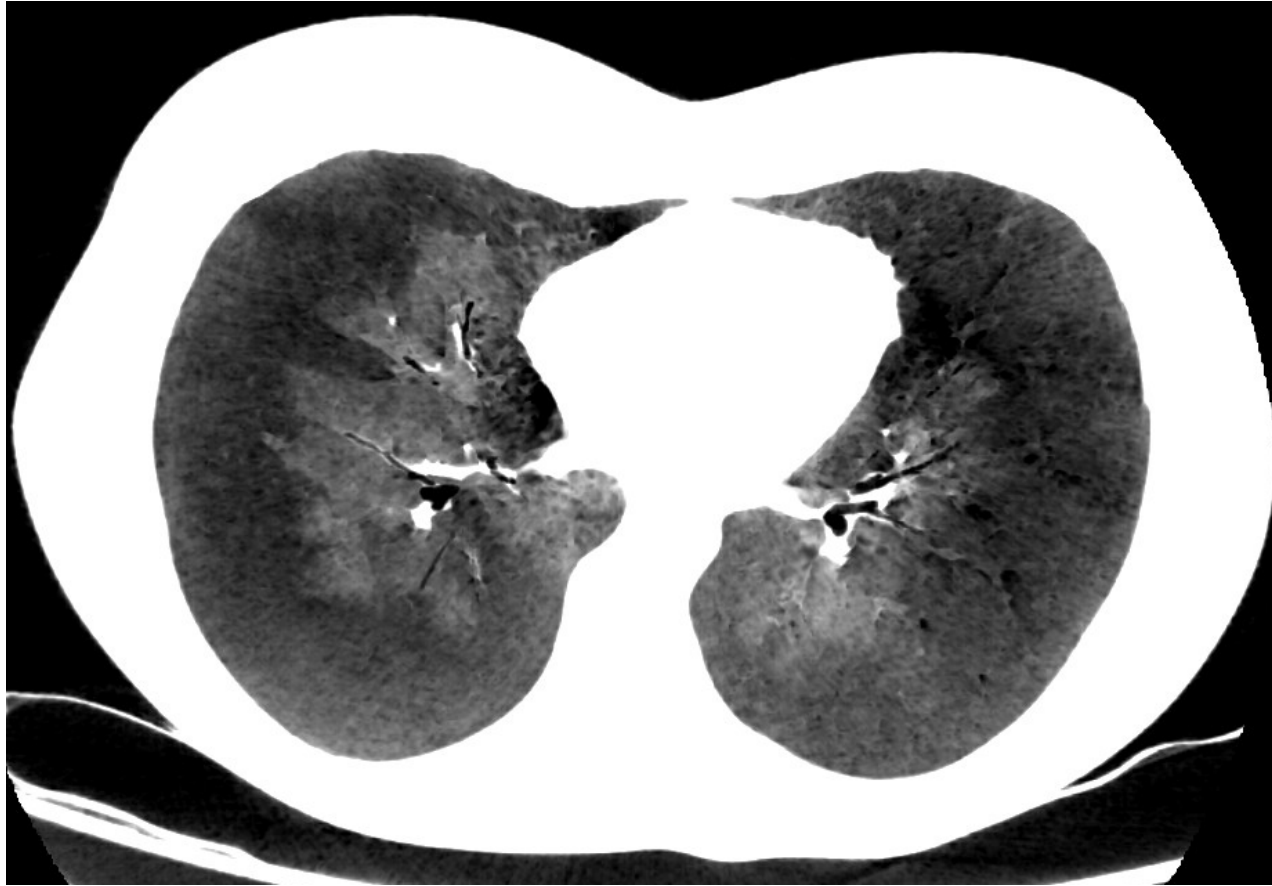


Tomoscintigraphie Pulmonaire

V/Q



Angioscanner Thoracique



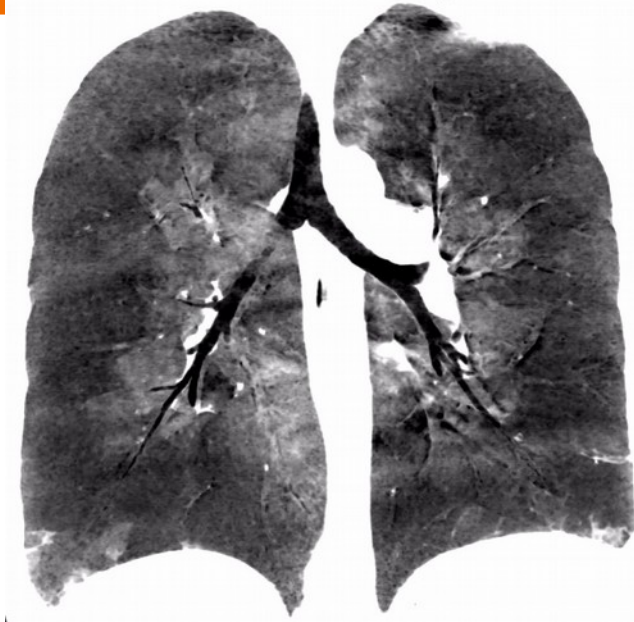
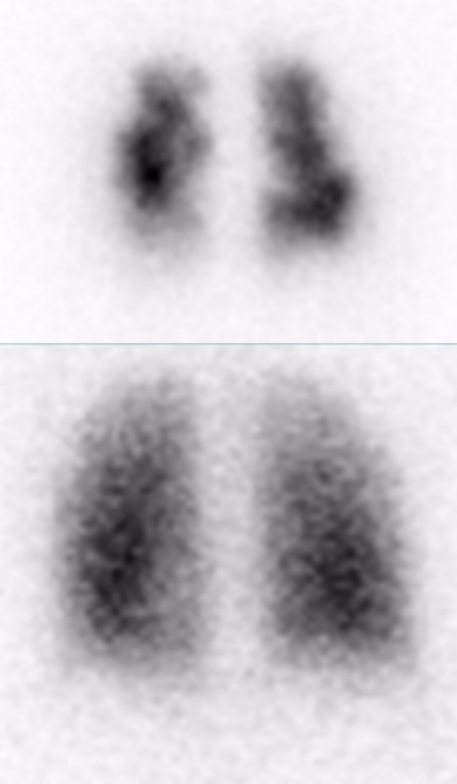
Angiographie pulmonaire



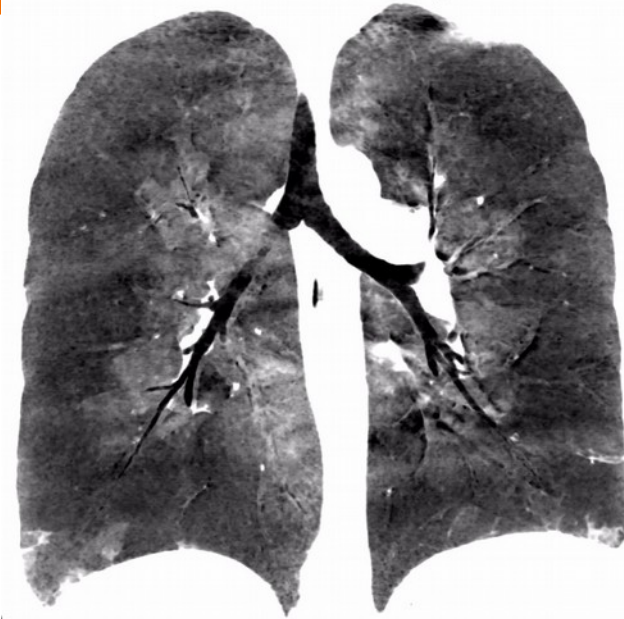
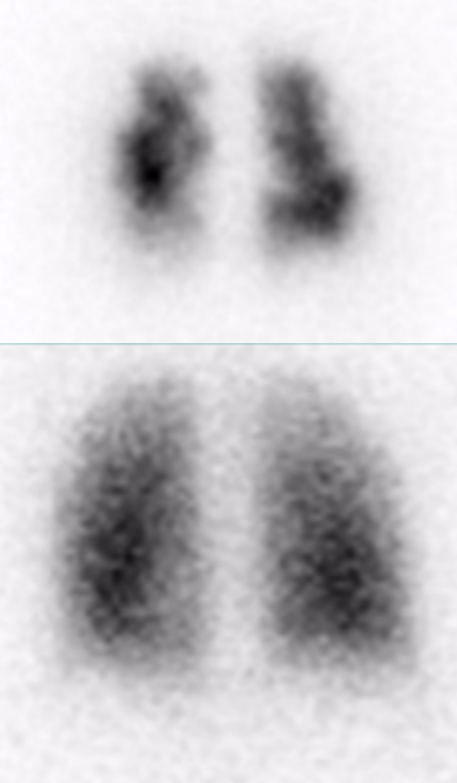
Scintigraphie

AngioTDM

Angiographie



Scintigraphie AngioTDM Angiographie



→ Hypertension Pulmonaire
Post Embolique

En USIP

Gravité clinique et hémodynamique

Oxygénodépendante

(1L au repos, 6L à l'effort)

Débit cardiaque abaissé (3,2L/min)

Discussion pluridisciplinaire avec le centre de référence de l'HTPPE (Bicêtre) :

- Oxygène à Domicile
- Introduction d'un traitement médical (Adempass)
- Angioplastie Pulmonaire

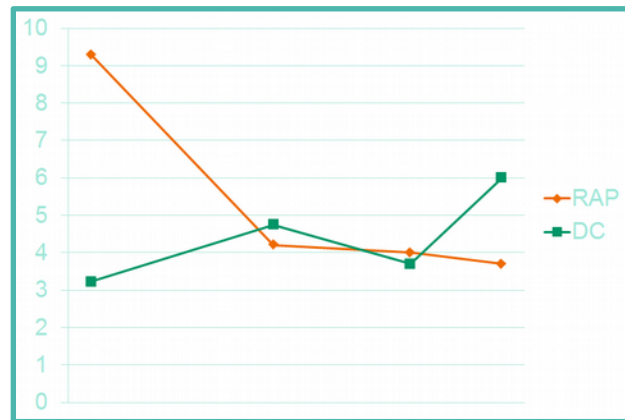
Evolution Clinique après traitement

PAP
et
PAPO



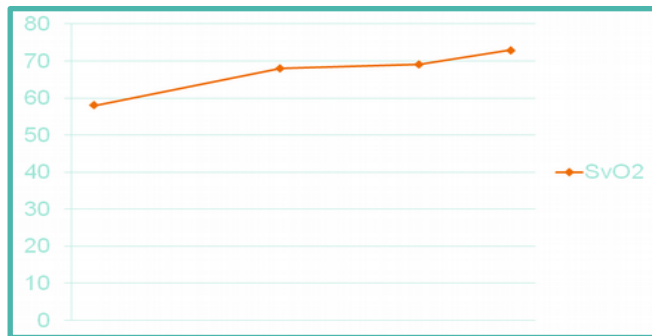
Mai 2016	Sept 2016	Déc 2016	Fév 2017
	Adempass	Adempass +2 dilatations	Adempass + 4 dilatations

RAP
et
DC



Mai 2016	Sept 2016	Déc 2016	Fév 2017
	Adempass	Adempass +2 dilatations	Adempass + 4 dilatations

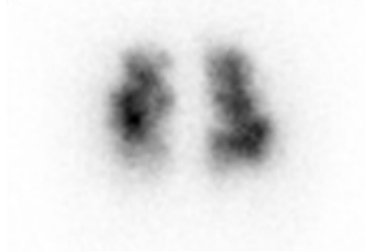
SvO2



Test
de
marche
à 6 min



Évolution de l'imagerie



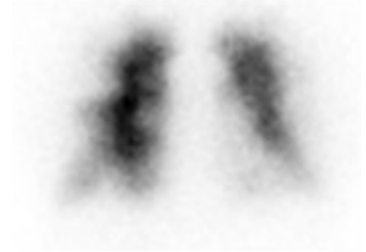
Mai 2016

Initial



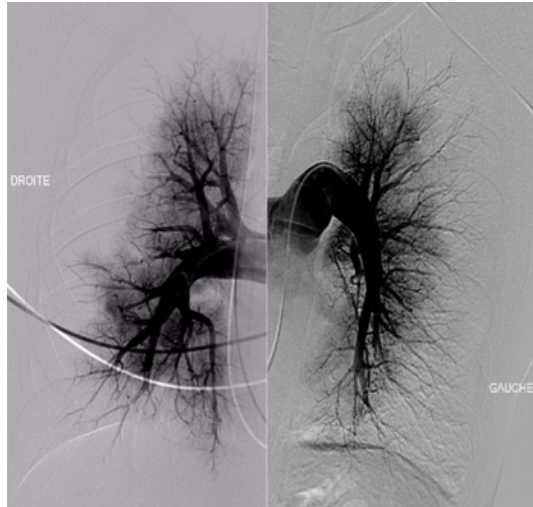
Décembre 2016

Adempass + 2 angioplasties



Février 2017

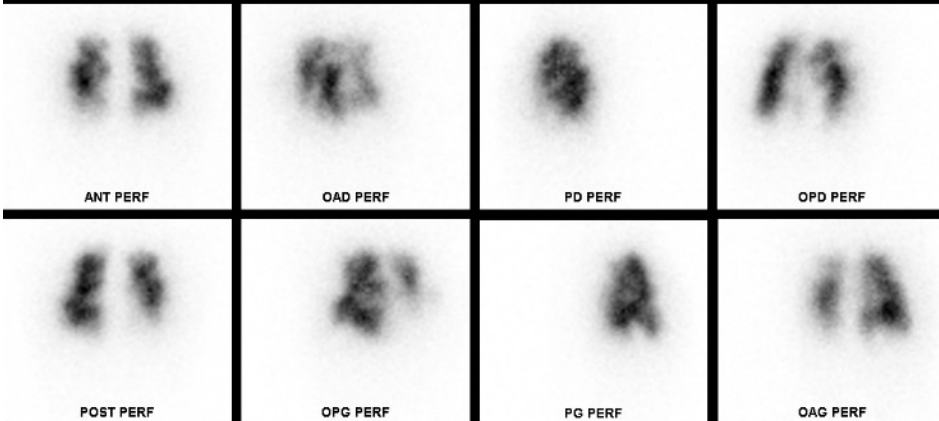
Adempass + 4 angioplasties



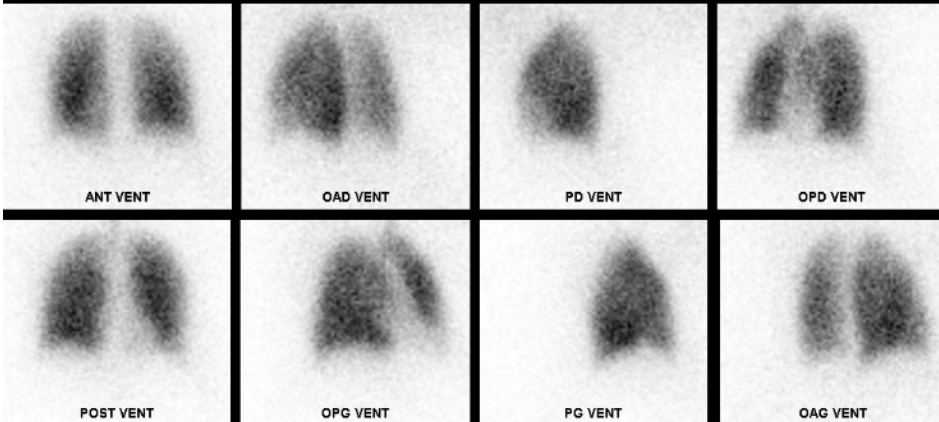
Mai 2016

Février 2017

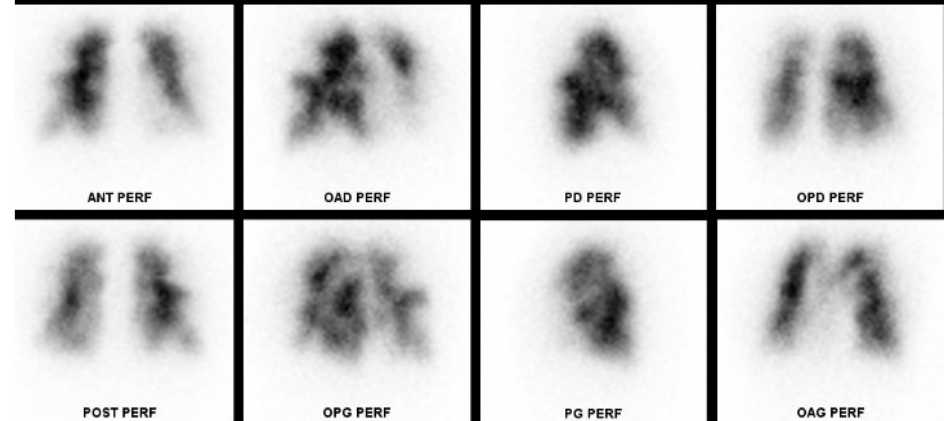
SCINTIGRAPHIE PULMONAIRE DE PERFUSION



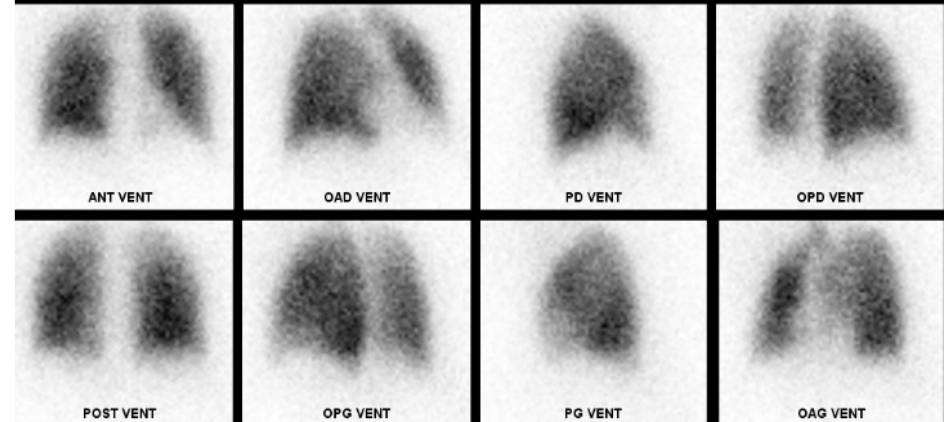
SCINTIGRAPHIE PULMONAIRE DE VENTILATION



SCINTIGRAPHIE PULMONAIRE DE PERFUSION



SCINTIGRAPHIE PULMONAIRE DE VENTILATION



Hypertension Pulmonaire Post-Embolique

Complicque 4% des EP malgré traitement

Seule cause d'HTP curable !

Mauvais pronostic en l'absence de traitement

↗ RVP : Remodelage vasculaire progressif
suite à l'obstruction liée aux embols

Clinique : Dyspnée d'effort +/- ICD

Examens :

- ETT et KT droit (PAPm \geq 25mmHg persistant après 3 mois d'AC)
- Scintigraphie pulmonaire
- Imagerie de l'artère pulmonaire (Angiographie et AngioTDM)

Traitements :

- Endartériectomie pulmonaire +++
- Traitements pharmacologiques
- Anticoagulation à vie (INR 2-3)

- Transplantation (cardio)-pulmonaire
- Angioplastie pulmonaire au ballon

Conclusion

Cas particulier :

- Age de survenue précoce de l'HTPPE
- Aspect de “petits poumons perfusionnels” en tomoscintigraphie pulmonaire
- Traitement (angioplastie pulmonaire)

Intérêts de la scintigraphie pulmonaire dans l'HTPPE:

- Très bonne sensibilité pour le dépistage de l'HTPPE (Se 90-100%, Sp 94-100%)
- Méthode non invasive permettant d'évaluer l'efficacité de l'angioplastie pulmonaire

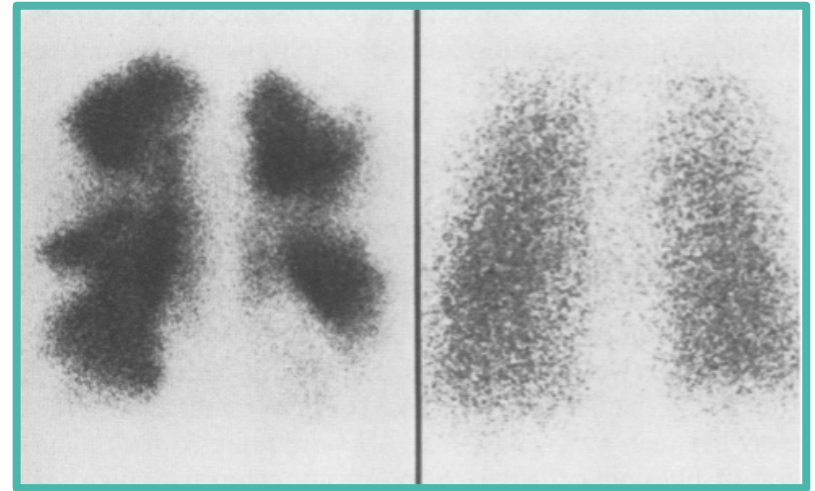
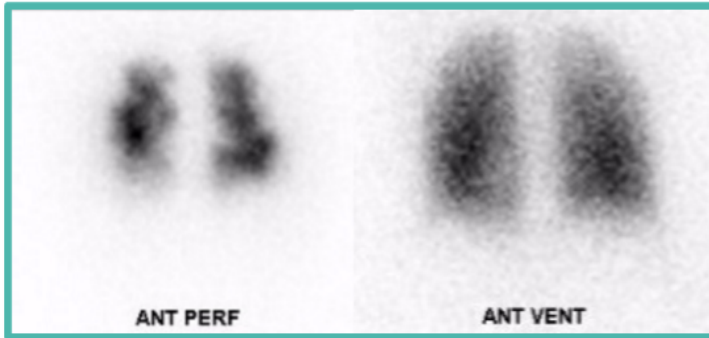


Figure 1.—Left, A perfusion scan is shown of a patient with pulmonary hypertension due to chronic obstructing thromboembolism who subsequently underwent thromboendarterectomy. Many segmental defects are present in both lungs. Right, The ventilation scan was normal during wash-in of xenon Xe 133 (shown) and during wash-out.

Perfusion Lung Scans Provide a Guide to Which Patients With Apparent Primary Pulmonary Hypertension Merit Angiography

KENNETH M. MOSER, MD; GREGORY T. PAGE; WILLIAM L. ASHBURN, MD; and PETER F. FEDULLO, MD, San Diego