

**MAGAZINE MÉDICO-CHIRURGICAL**

# **K-KLINIK**

---

**[www.K-KLINIK.lu](http://www.K-KLINIK.lu)**

**N° 32 Janvier - Février 2023**

**N° 33 Mars - Avril 2023**

**NUMERO DOUBLE**



Dr MANAVI H.-R.  
Médecin spécialiste en  
Gériatrie à Esch-sur-Alzette  
Rédacteur en chef

# EDITO

**K-KLINIK est « un magazine fait par les professionnels de la santé pour les professionnels de la santé »**

Chères collègues et chers collègues,

Dans ce numéro double de **K-KLINIK N° 32 - 33**, notre très chère collègue, Dr COITO Sylvie de KETTERHILL nous fait profiter d'un cas clinique exceptionnel comme d'habitude.

De même, nous partageons une série d'imagerie, avec la collaboration de notre cher radiologue; Dr MOLKO Philippe.

Je tiens toujours à vous rappeler, mes chères collègues et chers collègues, que vous pouvez, également, exposer vos **cas cliniques et vos imageries médicales**.

Pour cela, il suffit de nous contacter afin que nous vous guidions et que nous vous aidions dans la rédaction et la mise en page. Nous sommes là pour faciliter votre travail.

Je vous souhaite une très bonne lecture .

Rédacteur en chef, Dr MANAVI.

## Mentions légales

<b>Éditeur : KKLINIK Sàrl</b>	N° TVA : LU29285949	<b>N° d'Identité nationale :</b>	20172418520
<b>Rédacteur en chef :</b>	Dr MANAVI H.-R.	<b>Directrice éditoriale :</b>	Madame CLATOT Stéphanie
<b>Correction :</b>	M. HUGOT Denis		denishugot@aol.com

**www.K-KLINIK.lu** le site a été réactualisé en mai 2021 mise à jour : mai 2021

**Imprimeur :** Luxgeston / www.luxgeston.com

Les cas cliniques exposés dans le magazine **K-KLINIK** ne comportent pas de publicité.

Dans chaque **K-KLINIK**, les auteurs vous proposent un schéma diagnostique et thérapeutique sous leur propre responsabilité.

En aucun cas **KKLINIK Sàrl** ne peut être tenu pour responsable des opinions des auteurs.

Les publicités sont publiées sous la seule responsabilité des annonceurs (contrat).

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction, par quelque procédé que ce soit, sont interdits.

# K-KLINIK

La Direction et toute l'équipe de K-KLINIK tiennent à remercier chaleureusement

les personnes qui ont participé à l'élaboration de ce numéro :

Dr ASSADIAN Hamid-Reza

Dr COITO Sylvie

M<sup>me</sup> LOUVEL Sophie

Dr MOLKO Philippe

M. OLIVEIRA Nicolas

M<sup>me</sup> RAMOS Fernanda

Dr RIBEMONT Annie-Claude

M. SALLES Damien

Nous remercions, chaleureusement notre collègue radiologue qui a participé à l'élaboration de ce numéro double spécial : Imageries médicales.



Dr Molko Philippe



LABORATOIRE D'ANALYSES MÉDICALES

## VALEURS DE REFERENCES

	FEMMES	HOMMES	
<b>Hématologie</b>			
Erythrocytes	3.80-5.30	4.20-5.80	T / l
Hémoglobine	12.0-16.0	13.0-17.0	g / dl
Hématocrite	34.0-47.0	37.0-50.0	%
Leucocytes		4.000-10.000	G / l
Plaquettes		150-400	G / l
<b>Biochimie hémato</b>			
Ferritine	10-205	22-275	ng / ml
Coefficient de Saturation de la transferrine		15.0-45.0	%
<b>Bilan rénal</b>			
Créatinine	0.6-1.1	0.7-1.2	mg / dl
DFG (MDRD)		< 60	ml / mn / m <sup>2</sup>
Urée	15-40	19-44	mg / dl
Acide urique	2.6-6.0	3.5-7.2	mg / dl
<b>Ionogramme</b>			
Sodium		136-145	mmol / l
Potassium		3.5-5.1	mmol / l
Chlore		98-110	mmol / l
Calcium		8.4-10.2	mg / dl
Magnesium		1,7-2,2 < 20 ans	mg / dl
		1,6-2,6 < 20 ans	mg / dl
Phosphore <sub>(adulte)</sub>		2,4 - 4,4	mg / dl
<b>Hémostase-Coagulation</b>			
D-Dimères		< 500	ng / ml
<b>Bilan glucidique</b>			
Glycémie		70-105	mg / dl
Hb A1c		4.0-6.0	%
<b>Bilan lipidique</b>			
Cholestérol total		Pas de valeurs de référence.	
Cholestérol H.D.L.		A évaluer en fonction des autres facteurs de risque cardio-vasculaire.	
Triglycérides		< 150	mg / dl
<b>Vitamines</b>			
Vitamine D :		< 30 ng / ml	
<b>Protéines</b>			
Protéines totales		64-83	g / l
Albumine		38.0-55.0	g / l
CRP		< 5	mg / l
<b>Bilan hépato-pancréatique</b>			
Bilirubine totale		0.3-1.2	mg / dl
G.G.T.	9-36		UI / l
G.O.T.		5-34	UI / l
G.P.T.		< 55	UI / l
Lipase		8-78	U / l
<b>Enzyme musculaire</b>			
C.P.K. Totale	< 170	< 300	U / l
C.K. MB Massique	< 3.2	< 4.5	ng / ml
<b>Enzymes cardiaques</b>			
BNP		< 100	pg / ml
Troponine I hs	< 16	< 34	pg / ml
<b>Hormones</b>			
TSH		0.35-4.5	mUI / l
T4 libre		0.7-1.5	ng / dl
T3 Libre		1.7-3.7	pg / ml
Parathormone (PTH <sub>(1-84)</sub> )		6,5 - 36,8	pg / ml
<b>Marqueurs tumoraux</b>			
PSA		< 4.00	ng / ml



# TABLE DES MATIÈRES

<b>Edito (Dr MANAVI H.-R.)</b> .....	<b>PAGE</b>	<b>3</b>
<b>Normes et valeurs biologiques (Laboratoires KETTERHILL)</b> .....	<b>PAGE</b>	<b>7</b>
<b>Table des matières et table des matières des diagnostics</b> .....	<b>PAGE</b>	<b>8</b>
<b>Abréviations.</b> .....	<b>PAGE</b>	<b>9</b>
<b>K-KLINIK-1- « Question d'équilibre ? » une chanson pour Lactobacilles !</b> .....	<b>PAGE</b>	<b>10</b>
<b>IMAGERIES MÉDICALES</b> .....	<b>PAGE</b>	<b>17</b>
<b>NEUROLOGIE</b> .....	<b>PAGE</b>	<b>18</b>
MENINGIOME CÉRÉBRAL .....	PAGE	18
MÉNINGIOME ou NEURINOME? .....	PAGE	24
HEMATOME CÉRÉBRAL .....	PAGE	27
<b>PNEUMOLOGIE</b> .....	<b>PAGE</b>	<b>31</b>
VERRE DEPOLI .....	PAGE	31
TUMEUR PULMONAIRE .....	PAGE	33
CARDIOMEGALIE ET ÉPANCHEMENT PLURAL .....	PAGE	36
PNEUMOTHORAX .....	PAGE	39
<b>ABDOMEN</b> .....	<b>PAGE</b>	<b>42</b>
ASCITE .....	PAGE	42
<b>ORTHOPEDIE</b> .....	<b>PAGE</b>	<b>44</b>
FRACTURE TASSEMENT VERTEBRAL .....	PAGE	44
COXARTHROSE .....	PAGE	48
FRACTURE PÉRIPROTHÉTIQUE .....	PAGE	51
GONARTHROSE POST OP PTG TOTALE .....	PAGE	56
FRACTURE DU CONDYLE DROIT .....	PAGE	60
<b>Normes et valeurs biologiques (Laboratoires KETTERHILL)</b> .....	<b>PAGE</b>	<b>66</b>
<b>PARTIES MOLLES</b> .....	<b>PAGE</b>	<b>67</b>
ERYSIPELE .....	PAGE	69
HEMATOME DE LA FESSE .....	PAGE	71

# ABBREVIATIONS

<b>AEG</b>	Altération de l'État Général	<b>HTAP</b>	Hypertension de l'artère pulmonaire
<b>AINS</b>	Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien	<b>IA</b>	Intra-Artériel
<b>AMM</b>	Autorisation de Mise sur le Marché	<b>IEC</b>	Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion
<b>ARA2</b>	Antagoniste des Récepteurs de l'Angiotensine II	<b>IV</b>	IntraVeineux
<b>ASP</b>	Abdomen Sans Préparation	<b>IMC</b>	Indice de Masse Corporelle
<b>BAV</b>	Baisse de l'Acuité Visuelle	<b>INR</b>	International Normalized Ratio
<b>BGN</b>	Bacille Gram Négatif	<b>IPP</b>	Inhibiteur de la Pompe à Protons
<b>BHA</b>	Bruit HydroAérique	<b>IPS</b>	Index de Pression Systolique
<b>BMI</b>	Body Mass Index	<b>IRA</b>	Insuffisance Rénale Aiguë
<b>BNP</b>	Brain Natriuretic Peptide	<b>IRM</b>	Imagerie par Résonance Magnétique
<b>BPCO</b>	BronchoPneumopathie Chronique Obstructive	<b>IF</b>	ImmunoFluorescence
<b>BZD</b>	BenZoDiazépines	<b>kg</b>	kilogramme
<b>CAE</b>	Conduit Auditif Externe	<b>LDH</b>	Lactate DésHydrogénase
<b>CAT</b>	Conduite A Tenir	<b>MAV</b>	Malformation Artério-Veineuse
<b>CG</b>	Culot Globulaire (transfusion)	<b>MI</b>	Membre Inférieur
<b>CIVD</b>	Coagulation IntraVasculaire Disséminée	<b>mn</b>	minute
<b>cm</b>	centimètre	<b>MV</b>	Murmures Vésiculaires
<b>CMOH</b>	CardioMyopathie Obstructive Hypertrophique	<b>NACO</b>	Nouvelle AntiCoagulation par voie Orale
<b>CPRE</b>	CholangioPancréatographie Rétrograde Endoscopique	<b>NHA</b>	Niveau Hydro Arénique
<b>CRP</b>	C-Réactive Protéine	<b>NLP</b>	NeuroLePtiques
<b>CS-Tf</b>	Coefficient de saturation de la transferrine	<b>OMI</b>	Œdèmes des Membres Inférieurs
<b>DC</b>	Débit Cardiaque	<b>PA</b>	Paquets-Années (Tabac) <small>pneumologie</small>
<b>DEC</b>	Déshydratation Extra Cellulaire	<b>PA</b>	Phosphatases Alcalines
<b>DFG</b>	Débit de Filtration Glomérulaire	<b>PA = TA</b>	Pression Artérielle = Tension Artérielle <small>cardiologie</small>
<b>DFG</b>	Débit de Filtration Glomérulaire	<b>PdC</b>	Produit de contraste
<b>DIC</b>	Déshydratation Intra Cellulaire	<b>PEEP</b>	Positive End-Expiratory Pressure
<b>DID</b>	Diabète Insulino Dépendant	<b>PCR</b>	Polymerase Chain Reaction
<b>DT</b>	Delirium Tremens	<b>PIO</b>	Pression IntraOculaire
<b>DTS</b>	Désorientation Temporo-Spatiale	<b>PSNP</b>	Paralysie Supra-Nucléaire et Progressive
<b>D mIA</b>	Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age	<b>PVC</b>	Pression Veineuse Centrale
<b>DNID</b>	Diabète Non Insulino Dépendant	<b>RAA</b>	Réticulaire Activateur Antérieur
<b>ECG</b>	ElectroCardioGramme	<b>RAU</b>	Rétention aiguë d'urines
<b>ECBC</b>	Examen Cyto Bactériologique des Crachats	<b>RRS</b>	Rythme Régulier Sinusal
<b>ECBU</b>	Examen Cyto Bactériologique des Urines	<b>SAMS</b>	Staphylocoques Sensibles à la Méricilline
<b>FA</b>	Fibrillation Atriale	<b>SAM.</b>	Staphylocoques Résistants à la Méricilline
<b>FC</b>	Fréquence Cardiaque	<b>Sat</b>	Saturation
<b>FE</b>	Fraction d'Éjection	<b>s</b>	seconde
<b>FID</b>	Fosse Illiaque Droite	<b>SDRA</b>	Syndrome de Détresse Respiratoire Aiguë
<b>FO</b>	Fond d'Œil	<b>SGOT</b>	Sérum Glutamo-Oxalate Transférase
<b>FR</b>	Fréquence Respiratoire	<b>SGPT</b>	Sérum Glutamo-Pyruvate Transférase
<b>FV</b>	Fibrillation Ventriculaire	<b>SLT</b>	Selective Laser Trabéculoplastie
<b>GDS</b>	Gaz Du Sang	<b>TACFA</b>	Tachyarythmie Complète par Fibrillation Atriale
<b>GEP (PEG)</b>	Gastrotomie Endoscopique Percutanée	<b>TDM</b>	TomoDensitoMétrie
<b>GLW</b>	Glasgow (échelle de)	<b>TDC</b>	Trouble Dépressif Caractérisé
<b>HAS</b>	Haute Autorité de Santé	<b>TFI</b>	Trouble Fonctionnel Intestinal
<b>Hb</b>	Hémoglobine	<b>TOGD</b>	Transit œsogastroduodénal
<b>HBPM</b>	Héparine de Bas Poids Moléculaire	<b>TV</b>	Tachycardie Ventriculaire
<b>HDT</b>	Hopitalisation à la Demande d'un Tiers	<b>TVP</b>	Thrombose Veineuse Profonde
<b>HEC</b>	Hyperhydratation Extra Cellulaire	<b>UI</b>	Unité Internationale
<b>HIC</b>	Hyperhydratation Intra Cellulaire	<b>VGM</b>	Volume Globulaire Moyen
<b>HNF</b>	Héparine Non Fractionnée	<b>VIH</b>	Virus de l'Immunodéficiência Humaine
<b>HO</b>	Hospitalisation d'Office	<b>VNI</b>	Ventilation Non Invasive
<b>HSD</b>	Hématome Sous Dural	<b>VZV</b>	Virus Zona Varicelle
<b>HTA</b>	HyperTension Artérielle		



Cas clinique présenté et expertisé par :

Dr. VEDY Serge  
Médecin spécialiste en Biologie  
Autoimmunité/Microbiologie



Cas clinique présenté et expertisé par :

Dr COITO Sylvie  
Médecin spécialiste en biologie  
Laboratoires Ketterhill

# K-KLINIK-1

## « QUESTION D'ÉQUILIBRE ? » UNE CHANSON POUR LACTOBACILLES !

10

M<sup>me</sup> X. est une patiente de 25 ans d'origine hispanique. Elle ne présente aucun antécédent particulier ni médical ni chirurgical.

Elle vit en couple avec son compagnon, n'a pas d'enfant et n'est pas enceinte.

Elle vient consulter car elle dit présenter des pertes vaginales depuis plusieurs jours sans autres signes cliniques à l'interrogatoire.

Ces pertes sont décrites comme fines et homogènes avec une impression de mauvaise odeur associée.

L'examen clinique est entièrement normal au niveau général et local. En particulier l'examen vulvaire et vaginal ne retrouvent ni signes d'inflammation ni lésions associées.

- 1- Quelles sont les 4 étiologies principales à évoquer devant des pertes vaginales chez la femme en période d'activité génitale ?
- 2- Quel est le diagnostic le plus probable ici ? Quelle est sa physiopathologie ?
- 3- Comment confirmer ce diagnostic ?
- 4- Comment interpréter les résultats de M<sup>me</sup> X ?
- 5- Compte tenu des résultats de l'analyse effectuée, quel traitement peut-on proposer à M<sup>me</sup> X ?
- 6- M<sup>me</sup> X est inquiète pour la santé de son compagnon et craint de lui avoir transmis une maladie sexuellement transmissible. Que peut-on lui répondre ?
- 7- M<sup>me</sup> X a un désir de grossesse. Quels sont les risques d'une telle affection chez la femme enceinte ?

**1- Quelles sont les 4 étiologies principales à évoquer devant des pertes vaginales chez la femme en période d'activité génitale ?**

1. Les 4 étiologies principales sont :
  - a. La **vaginose**, cause la plus fréquente. Les pertes sont fines, adhérentes, homogènes et généralement nauséabondes (odeur de poisson) et s'accompagnent de prurit.
  - b. La **vaginite bactérienne**. Les pertes sont purulentes. Elles sont associées à des douleurs à type de brûlures ou piqûres vulvaires et des signes d'inflammation vaginale voire des ulcérations.
  - c. La **candidose vaginale**. Les pertes sont hétérogènes, d'aspect de lait caillé, accompagnées de douleurs et d'érythème vulvaire et souvent de lésions cutanées périnéales ainsi que d'un prurit.
  - d. La **vaginite parasitaire à *Trichomonas vaginalis***. Les pertes sont classiquement mousseuses et jaunâtres. Les signes irritatifs sont fréquents, à type de brûlure. La muqueuse vaginale est inflammatoire et le col utérin souvent d'aspect rouge vif (rouge fraise).

**2- Quel est le diagnostic le plus probable ici ? Quelle est sa physiopathologie ?**

2. Compte tenu de la symptomatologie présentée et de la fréquence de l'affection, le diagnostic le plus probable est celui de vaginose. Cette affection est beaucoup plus fréquente chez les femmes d'origine hispanique ou africaine. En effet, 40 à 55 % d'entre elles en souffrent alors que ce pourcentage est de 5 à 15 % dans la population féminine caucasienne et asiatique.

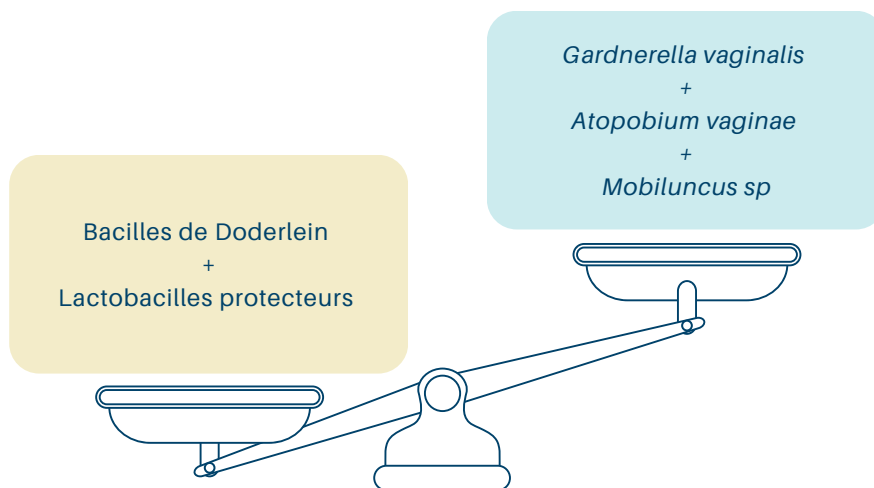
La vaginose est un déséquilibre de la flore vaginale dû à la prolifération de deux espèces bactériennes naturellement présentes dans le vagin : *Gardnerella vaginalis* et *Atopobium vaginae*.

Cette prolifération génère la constitution d'un biofilm qui permet la multiplication d'autres bactéries anaérobies (surtout *Mycoplasma hominis* et *Mobiluncus spp*). Les espèces bactériennes protectrices habituelles de la muqueuse vaginale disparaissent en conséquence (Bacilles de Doderlein : *Lactobacillus crispatus*, *L. gasseri* et *L. jensenii*).

Dans la moitié des cas, le biofilm peut recouvrir l'endomètre et provoquer des complications notamment lors de la grossesse.

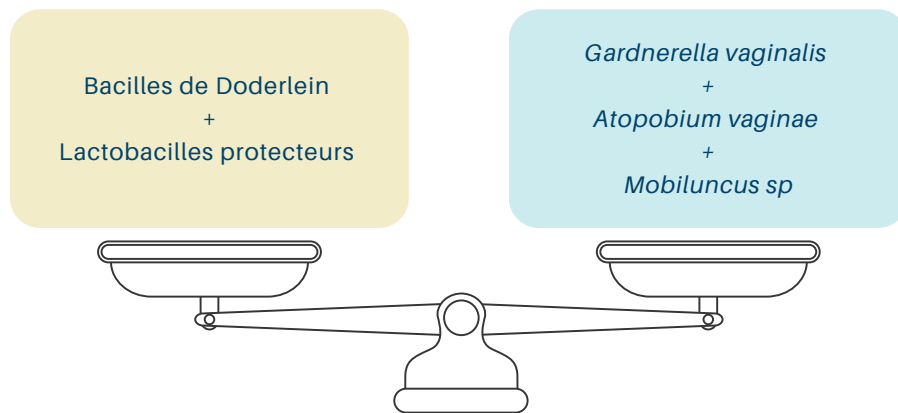
**3- Comment confirmer ce diagnostic ?**

3. Le diagnostic peut être confirmé par réalisation d'un frottis vaginal (l'auto-prélèvement est autorisé, plus facile à réaliser et à accepter pour les patientes). Il permettra la quantification des espèces bactériennes nécessaire au calcul d'un score diagnostique : **le score de Hay Ison (ou Nugent)**.
  - I. Un **score de Hay Ison I** correspond à une **flore vaginale normale** (Lactobacilles > autres espèces)



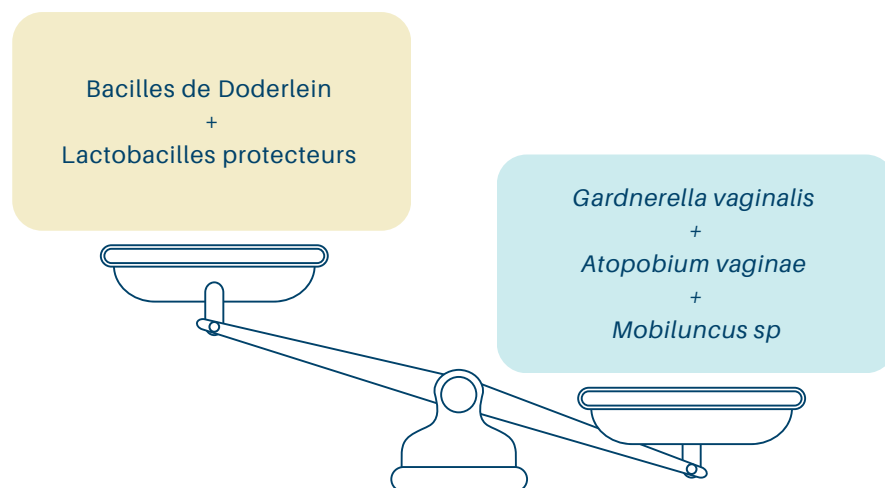
**SCORE I = FLORE NORMALE**

- II. Un **score II** correspond à une **flore vaginale intermédiaire** (Lactobacilles = autres espèces). Cette situation peut correspondre à une vaginite débutante qu'il convient de rechercher.



## SCORE II = FLORE INTERMÉDIAIRE

- III. Un **score III** confirme la **vaginose bactérienne** (lactobacilles < autres espèces)



## SCORE III = VAGINOSE

A l'heure actuelle les techniques de PCR permettent une quantification rapide et reproductible des espèces bactériennes ce qui est particulièrement utile pour le suivi des patientes (comparaison des résultats).

Par ailleurs, ces techniques associent souvent la recherche d'autres espèces dont la détection peut-être très intéressante en diagnostic. C'est le cas des levures et de *Trichomonas vaginalis*, autres agents potentiellement responsables de pertes vaginales (facilite le diagnostic différentiel).

La recherche de *Mycoplasma hominis* peut également constituer une aide au diagnostic. En effet, dans plus de 50 % des vaginoses, cette bactérie est présente à un taux  $\geq 10^4$  UFC / ml.

Origine du prélèvement : Vaginal

Recherche d'agent pathogène par PCR

Candida albicans	Absence
Autres candida	Absence
Trichomonas vaginalis	Absence

Evaluation de la flore par PCR

Bacille de Doderlein	Absence
Gardnerella vaginalis	Quelques
Mobiluncus	Absence
Atopobium vaginae	Quelques
Score de Hay / Ison	Groupe III
	Flore de vaginose

Ureaplasma urealyticum	Absence
Ureaplasma parvum	>= 10 000 UFC/mL
Mycoplasma hominis	>= 10 000 UFC/mL

*M. hominis* est uniquement pathogène chez la femme. *Ureaplasma urealyticum* est uniquement pathogène chez l'homme (*U. parvum* est un germe commensal). Un taux >=10.4 UFC/ml est compatible avec une infection uniquement en cas de symptômes et si la présence d'autres agents pathogènes est écartée (*Chlamydia*, Gonocoque, *M. genitalium*, *T. vaginalis*). Un taux <10.4 UFC/ml ne permet pas de conclure à une infection (portage). Si la décision de traiter est prise s'orienter vers la doxycycline (alternative azithromycine).

**4- Comment interpréter les résultats de M<sup>me</sup> X ?**

- Le diagnostic de vaginose est confirmé. Les bacilles de Doderlein protecteurs sont absents. Il ne persiste plus que quelques *Gardnerella vaginalis* et quelques *Atopobium vaginae*, en quantité équivalente.

La quantification de *M. hominis* est en faveur du diagnostic avec un taux ≥ 10e4 UFC / ml. *Ureaplasma parvum* est un germe commensal du vagin dont il ne faut pas tenir compte ici.

La recherche de *Candida* et *Trichomonas* est négative, ce qui est cohérent avec la symptomatologie présentée. Concernant la mise en évidence de *Candida*, rappelons que ces levures sont isolées dans 60% des prélèvements vaginaux. Leur présence, si elle oriente vers le diagnostic de candidose vaginale, ne suffit pas à le confirmer. La clinique prime ici.

**5- Compte tenu des résultats de l'analyse effectuée, quel traitement peut-on proposer à M<sup>me</sup> X ?**

Le traitement des vaginoses repose habituellement sur le Métronidazole (par exemple 400-500 mg per os, deux fois/jour pendant 5 à 7 jours). Chez les femmes enceintes, un traitement topique est préféré : Métronidazole 0.75% gel 5g par voie intra-vaginale 1 fois/ jour pendant 5 jours.

Il est important de noter que *Atopobium vaginae* est souvent résistant au métronidazole. Lorsque cette bactérie est prédominante sur *G. vaginalis*, il est recommandé d'utiliser alors la clindamycine crème intravaginale 2% pendant 7 jours. Le sécnidazole 2 g per os en une fois est une autre option, pouvant améliorer l'observance de la patiente.

Dans le cas de Mme X, le traitement par métronidazole peut être envisagé en première intention.

**6- M<sup>me</sup> X est inquiète pour la santé de son compagnon et craint de lui avoir transmis une maladie sexuellement transmissible. Que peut-on lui répondre ?**

La vaginose n'est pas une maladie sexuellement transmissible. Mais les partenaires féminins de femmes atteintes de cette affection ont plus de chance développer elles même une vaginose et doivent se voir proposer un dépistage. Concernant le partenaire masculin de M<sup>me</sup> X, aucun test ni aucun traitement n'est nécessaire. En dehors du cadre de la vaginose, si Mme X pense avoir une conduite à risque, cette consultation peut être l'occasion de proposer un dépistage des IST habituelles (*Chlamydia trachomatis* (CT), *Neisseria gonorrhoeae* (NG), *Mycoplasma genitalium* (MG), sérologie Syphilis, VIH, VHB et VHC).

D'ailleurs concernant CT, NG et MG, les techniques de PCR peuvent les détecter de manière très sensible et rapide sur le prélèvement vaginal ou sur urine du premier jet.

**7- M<sup>me</sup> X a un désir de grossesse. Quels sont les risques d'une telle affection chez la femme enceinte**

La vaginose augmente le risque de prématurité (RR x 2), d'endométrite du *post partum* (RR x 6) et celui de fausse couche spontanée. Cependant, aucune recommandation n'existe actuellement en faveur du dépistage systématique des femmes enceintes asymptomatiques. Chez la femme enceinte symptomatique pour laquelle le diagnostic serait confirmé, un traitement par Clindamycine peut être utilisé.

---

---

---

---

---

# **IMAGERIES MEDICALES**



# NEUROLOGIE

## Méningiome cérébral

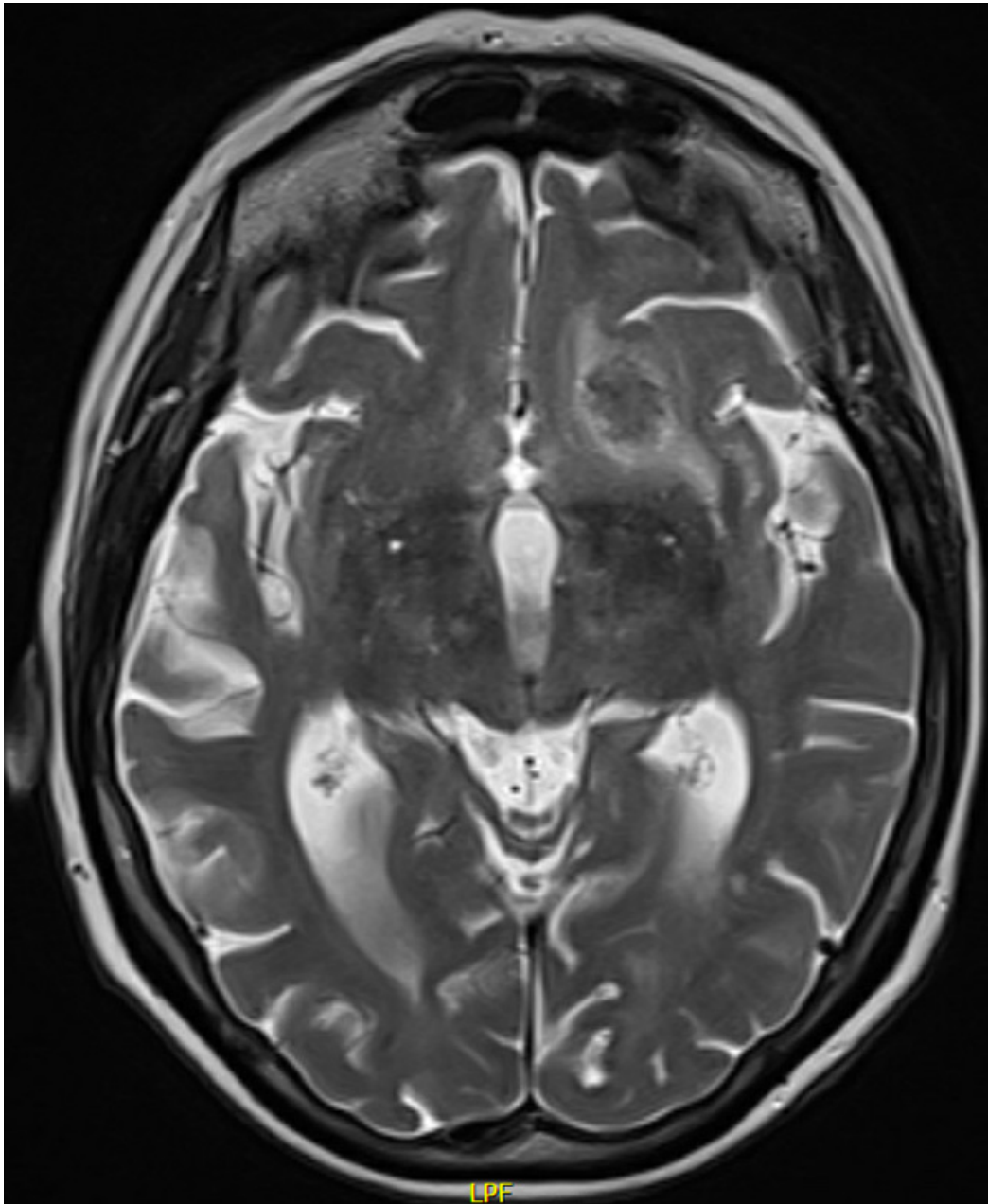
M<sup>me</sup> B. Marie-Jeanne, âgée de 76 ans, présente des convulsions généralisées depuis 2 minutes. C'est la 1<sup>ère</sup> fois qu'elle a des convulsions.

**Dans ce cas, quel est votre bilan ?**

Vous avez demandé une IRM cérébrale.

**Voici quelques clichés.**

**Quel est votre diagnostic ?**



Il s'agit d'une première crise de convulsion chez une patiente âgée ; donc de Novo .

La SFN (Société Française de Neurologie) préconise un bilan devant la première crise.

L'intérêt de ce bilan est double.

Il permet de :

- Trouver une étiologie (cause), pouvant expliquer la survenue de cette crise.

Et

- Evaluer le risque de récurrence (crise inaugurale?).

Le bilan recommandé , à réaliser, de façon systématique, est la suivante:

- \* ionogramme sanguin (tableau ci-dessous)
- \* glycémie sanguine (pendant la crise ou tout de suite après)
- \* ECG
- \* EEG (pendant la crise si possible)
- \* imagerie cérébrale (TDM ou IRM cérébrale, sans et avec produit de contraste)
- \* alcoolémie (dans un contexte d'intoxication alcoolique)
- \* dosage des drogues (dans un contexte d'intoxication connue)

Il est recommandé de rechercher systématiquement, les médicaments, surtout les BENZODIAZEPINES (BZD), surtout chez un sujet âgé (sevrage des Benzodiazepine (BZD)).

Ce bilan systématique doit être couplé avec une sémiologie précise et une enquête minutieuse , quant aux contextes exacts, présence de témoins, nature de la crise, les signes cliniques (morsure latérale de la langue, la confusion post crise...), les antécédents personnels et familiaux, affections neurologiques (TC, PC, AVC, AIT, ...) prise médicamenteuse récente, sevrage (BZD)...

**Valeurs seuils à considérer pour leur imputabilité dans la survenue d'une crise d'épilepsie (niveau 4)**

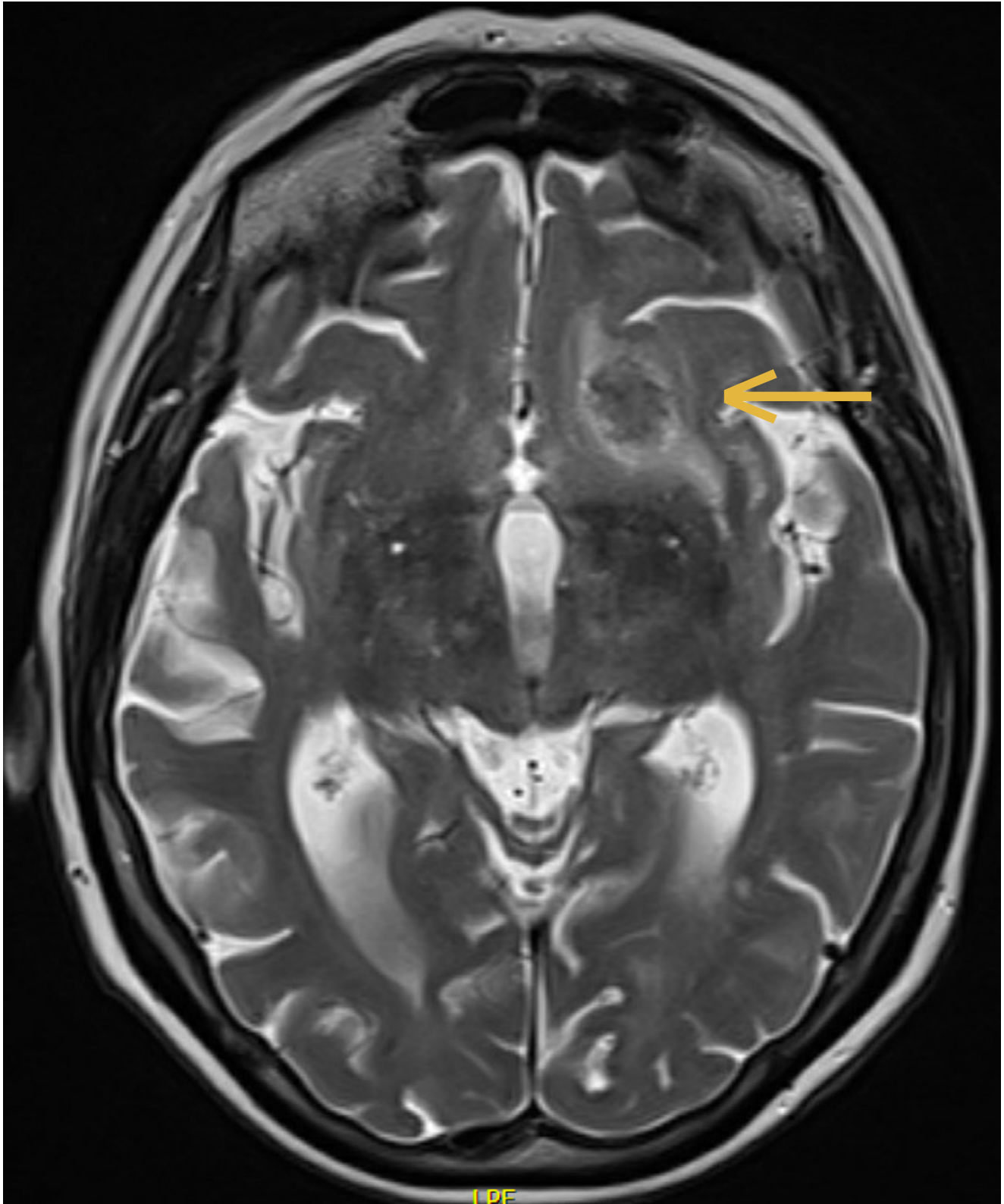
1	Paramètres biochimique	Valeurs seuils
2	Glycémie	<2,0 mmol/l ou >25 mmol/l sans ou avec cétose
3	Sodium	<115 mmol/l
4	Calcium	<1,2 mmol/l
5	Magnésium	<0,3 mmol/l
6	Urée sanguine	>35,7 mmol/l
7	Créatininémie	>884 µmol/l

**Cas particulier de la crise symptomatique aiguë chez le sujet gériatrique**

Les principaux facteurs de risques de développer une épilepsie chez le sujet âgés sont les accidents vasculaires et les syndromes démentiels (Ramsay, Rowan et al.2004). Les syndromes démentiels augmentent 6 à 10 fois le risque d'épilepsie (Hesdorffer, Hauser et al.1996 ; Hauser, Morris et al.1986 ; Imfeld, Bodmer et al.2013) surtout en cas de maladie d'Alzheimer avec atteinte cognitive sévère, ou chez les patients à début précoce traités par antipsychotiques (Irizarry, Jin et al. 2012). Le sujet « gériatrique » est particulièrement à risque de développer des crises symptomatiques aiguës. En effet, si on se réfère au schéma classique proposé par JP Bouchon en 1984 (cf. figure 1) le patient gériatrique est particulièrement sujet à l'accumulation de facteurs, qui sont insuffisants isolément pour déclencher une crise, mais qui peuvent aboutir à la survenue d'une crise symptomatique aiguë, lorsqu'ils se conjuguent. En appliquant le modèle de JP Bouchon à la situation qui nous intéresse, on peut démembrer les différentes composantes comme suit:

- le 1 correspond aux effets propres du vieillissement qui réduisent les réserves fonctionnelles sans entrainer normalement de décompensation de la fonction. Il pourrait s'agir ici d'un discret abaissement du seuil épileptique;
- le 2 à une affection chronique qui altère la fonction et peut donc constituer une prédisposition durable à générer des crises en soit (par exemple une maladie dégénérative, une séquelle d'AVC ou de traumatiques crâniens) ;
- le 3 correspond à une affection intercurrente pouvant entrainer une décompensation de la fonction d'autant plus facilement qu'elle affecte un individu cumulant les rubriques 1 et 2. Cette affection intercurrente est donc susceptible d'abaisser le « seuil épileptique» du patient. Les facteurs de décompensation peuvent être multiples (médicaments, infection intercurrente, troubles métaboliques, etc.). Ces éléments sont donc particulièrement à prendre en compte dans la population gériatrique. Plus le sujet a une « réserve » basse et présente une ou plusieurs affections chroniques, moins le facteur 3 (maladie intercurrente) aura besoin d'être important pour entrainer un risque de décompensation. Par exemple une hyponatrémie à 125 mmol/l peut entrainer une décompensation chez un sujet de 70 ans avec comorbidités (modèle 1+2+3) mais il faudra atteindre 90 ans chez un patient sans comorbidité pour une même décompensation (modèle 1+3).

**Figure 1 : La règle du 1 + 2 + 3 d'après Bouchon (1984).**

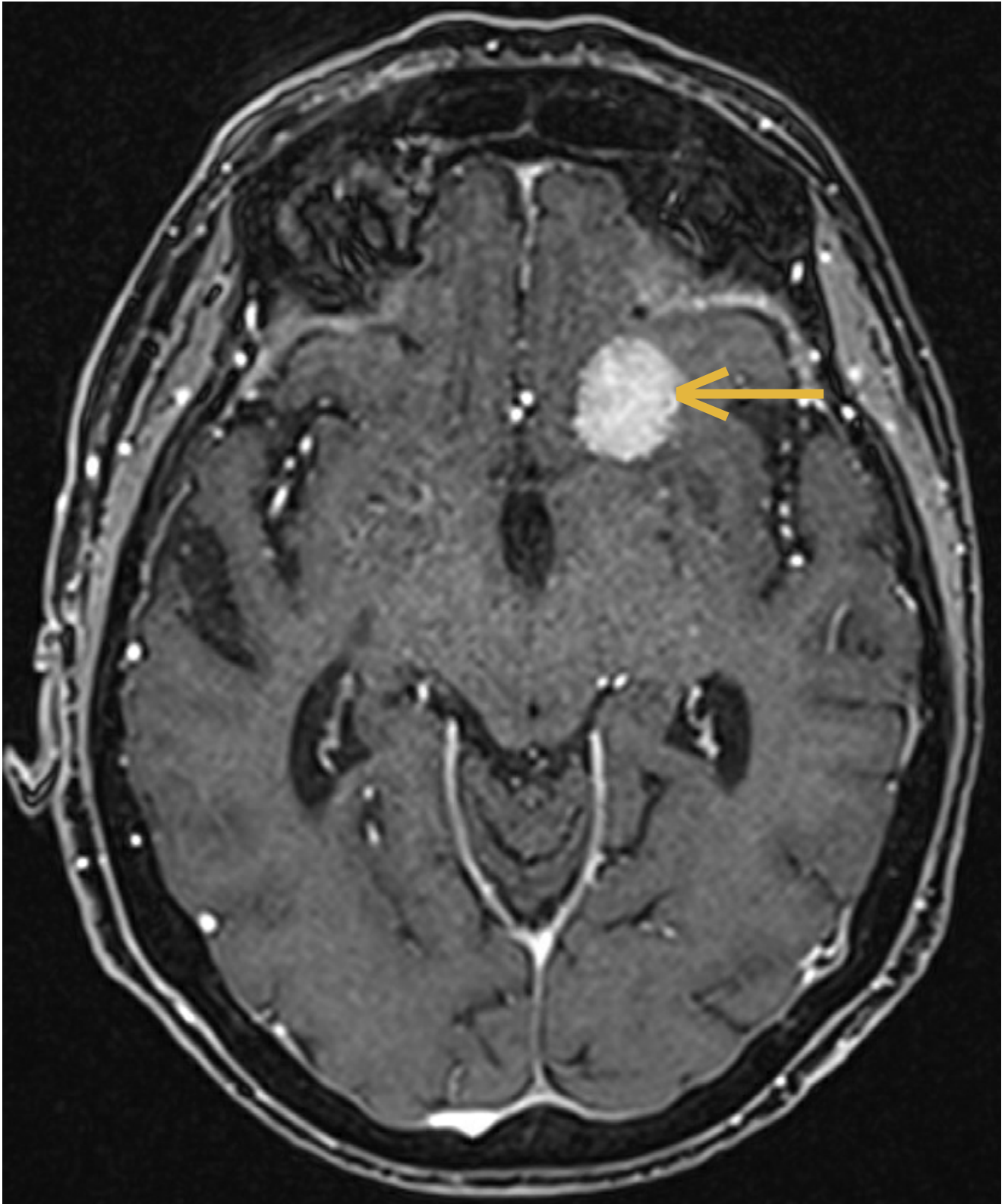


Coupe axiale cérébrale en IRM.

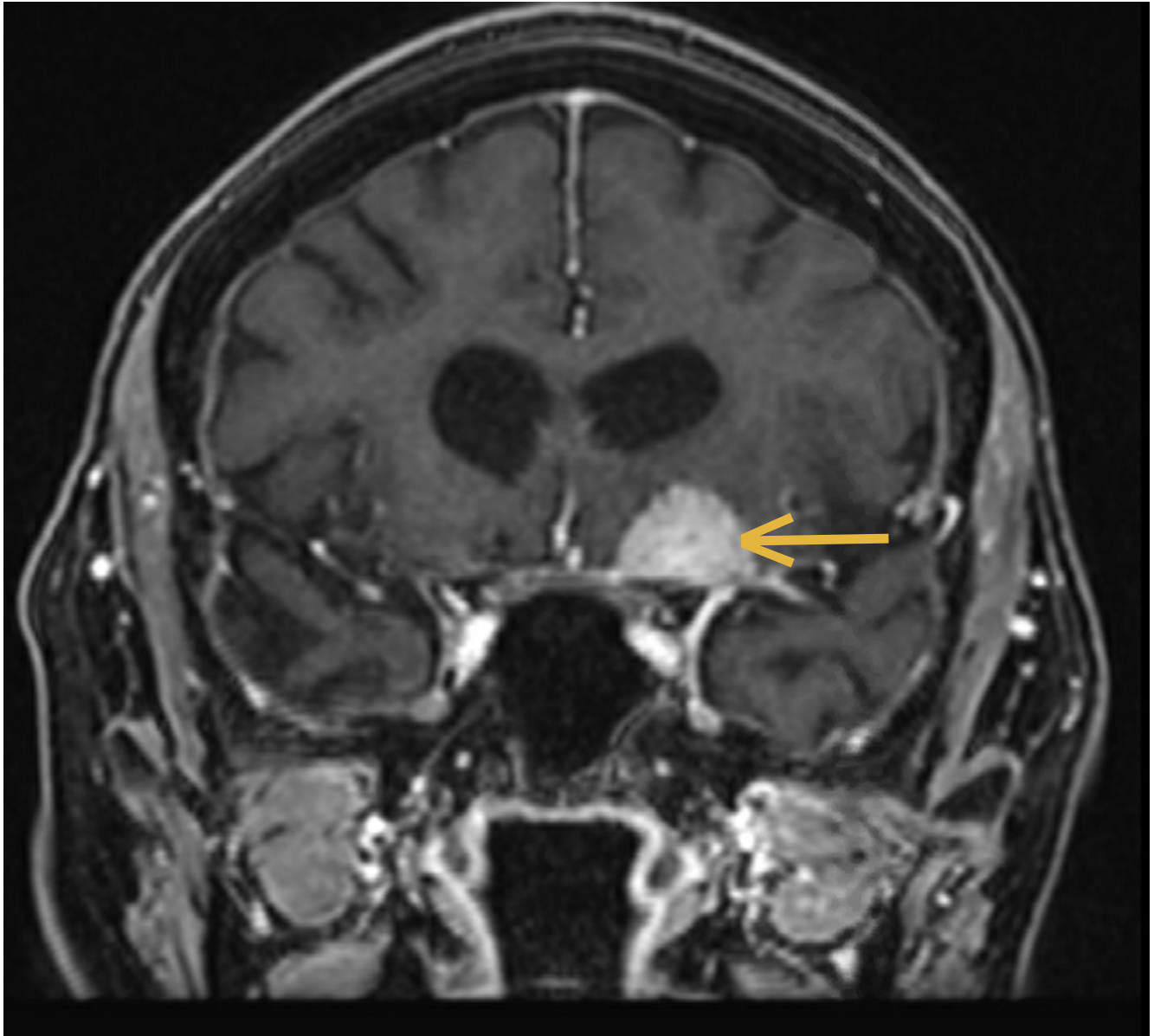
Découverte fortuite d'un méningiome sphénoïdal (←)

(20 x 15 x 20 mm de diamètre)

Pouvant partiellement expliquer sa crise d'épilepsie, compte tenu de sa proximité avec la région corticale.

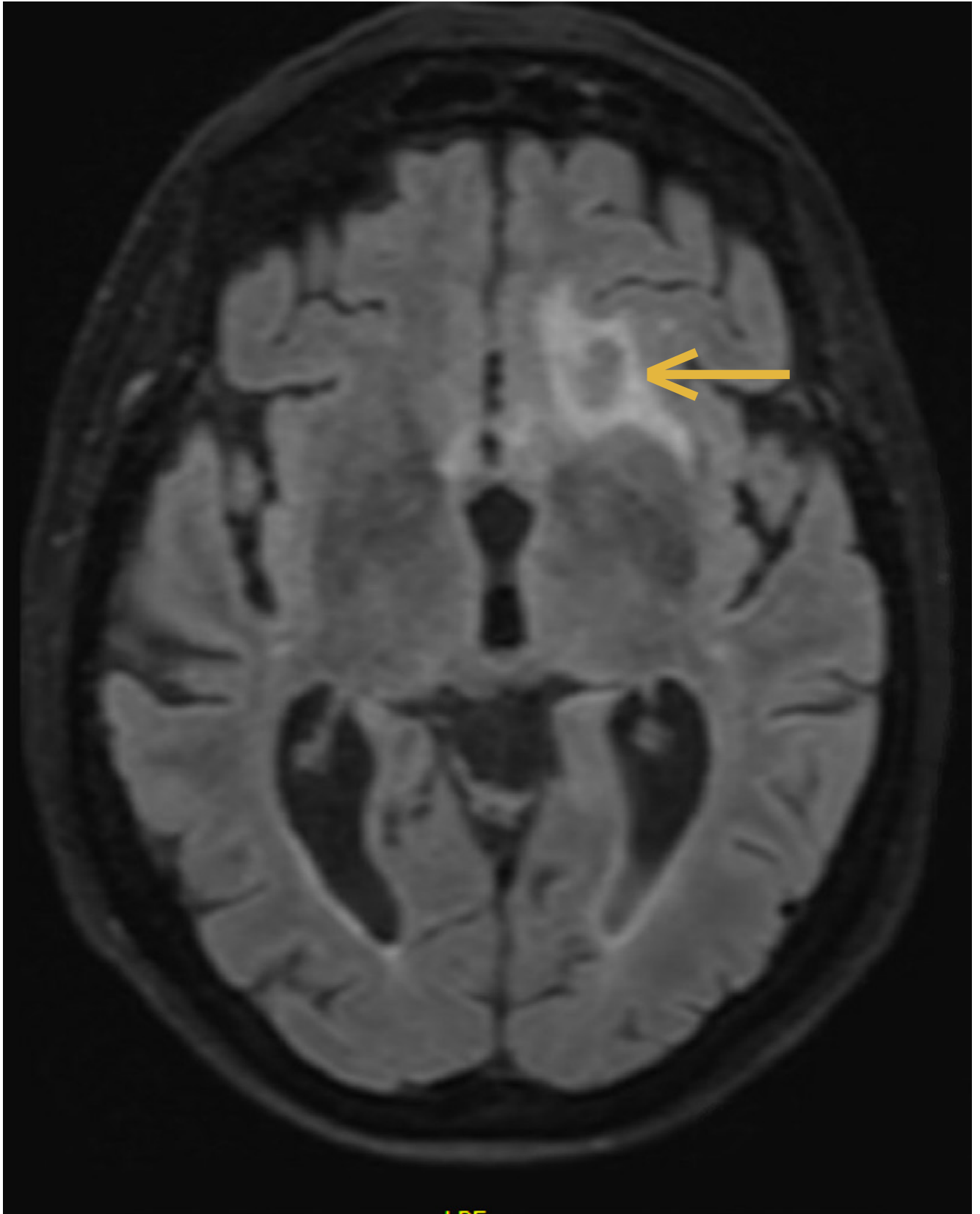


Coupe axiale cérébrale en IRM, avec produit de contraste. (←)



Coupe coronale cérébrale en IRM, avec produit de contraste. (←)





Coupe axiale cérébrale en IRM, sans produit de contraste. (←)

# NEUROLOGIE

## Méningiome Neurinome?

M<sup>me</sup> G. Maria , âgée de 73 ans a fait un scanner cérébral sans et avec produit de contraste, dans le cadre du bilan de chutes à répétitions depuis quelques semaines.

Voici quelques clichés de scanner.

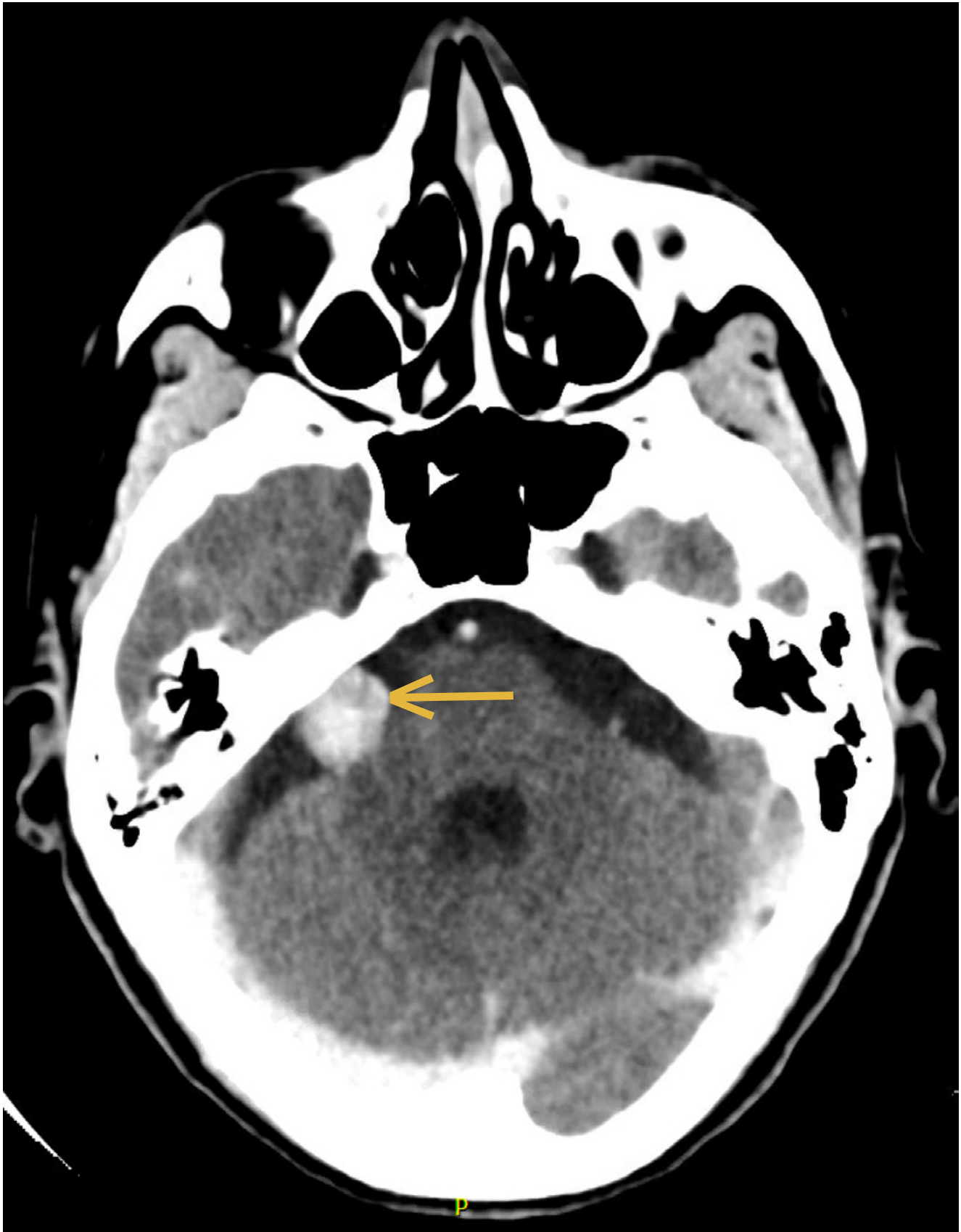
Quel est votre diagnostic ?





Coupe axiale au scanner cérébrale, sans produit de contraste. (←)





26

La coupe axiale au scanner cérébrale, avec produit de contraste. (←)  
La prise de contraste massive et homogène, évoque fortement un  
méningiome de l'angle ponto-cérébelleux droit.

# NEUROLOGIE

## Hématome cérébrale

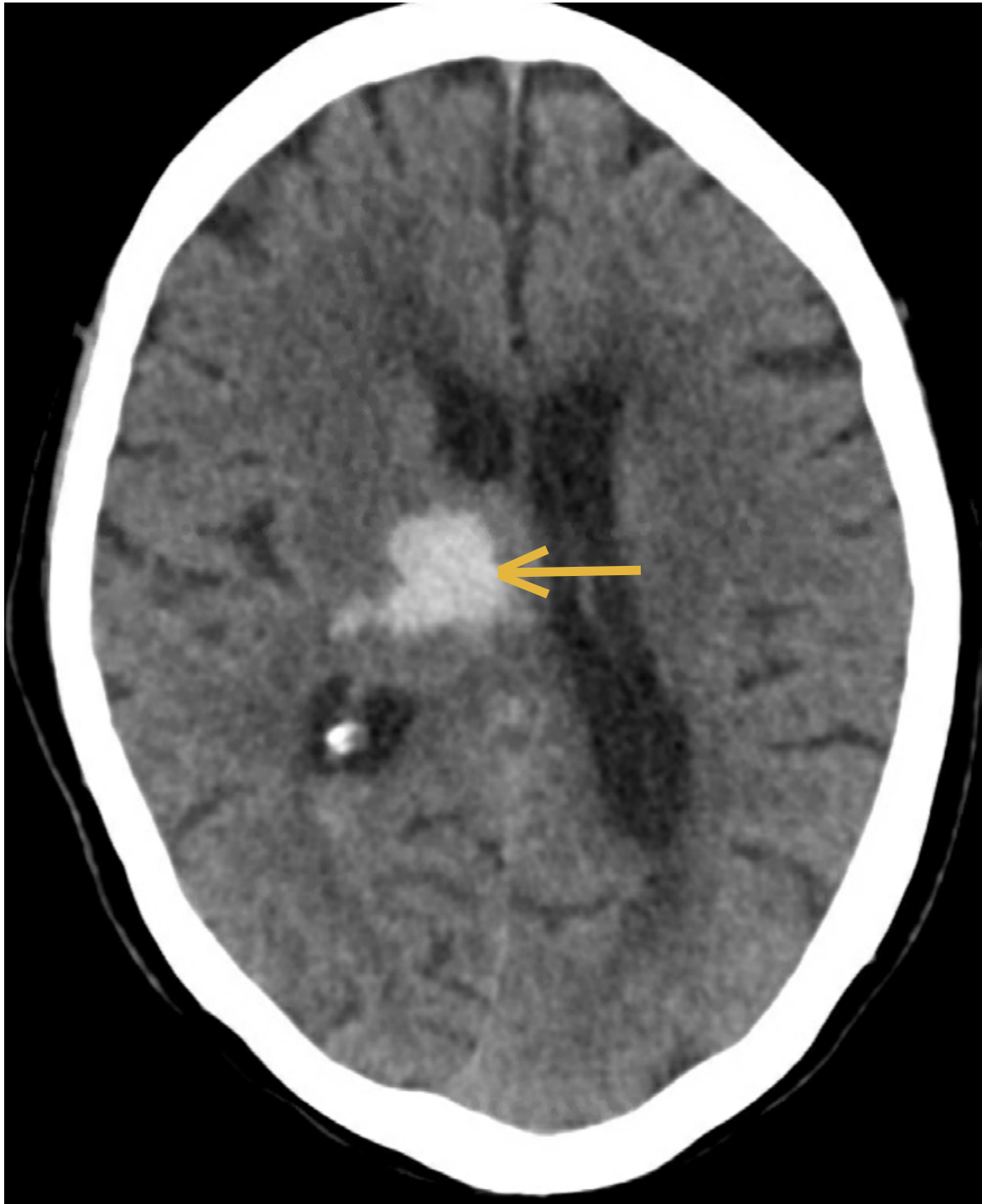
M<sup>me</sup> M. Aurora, âgée de 80 ans, hypertendue rebelle, vient aux urgences avec sa fille pour hémiparésie gauche et trouble du langage.

Vous avez demandé un scanner cérébral sans produit de contraste.

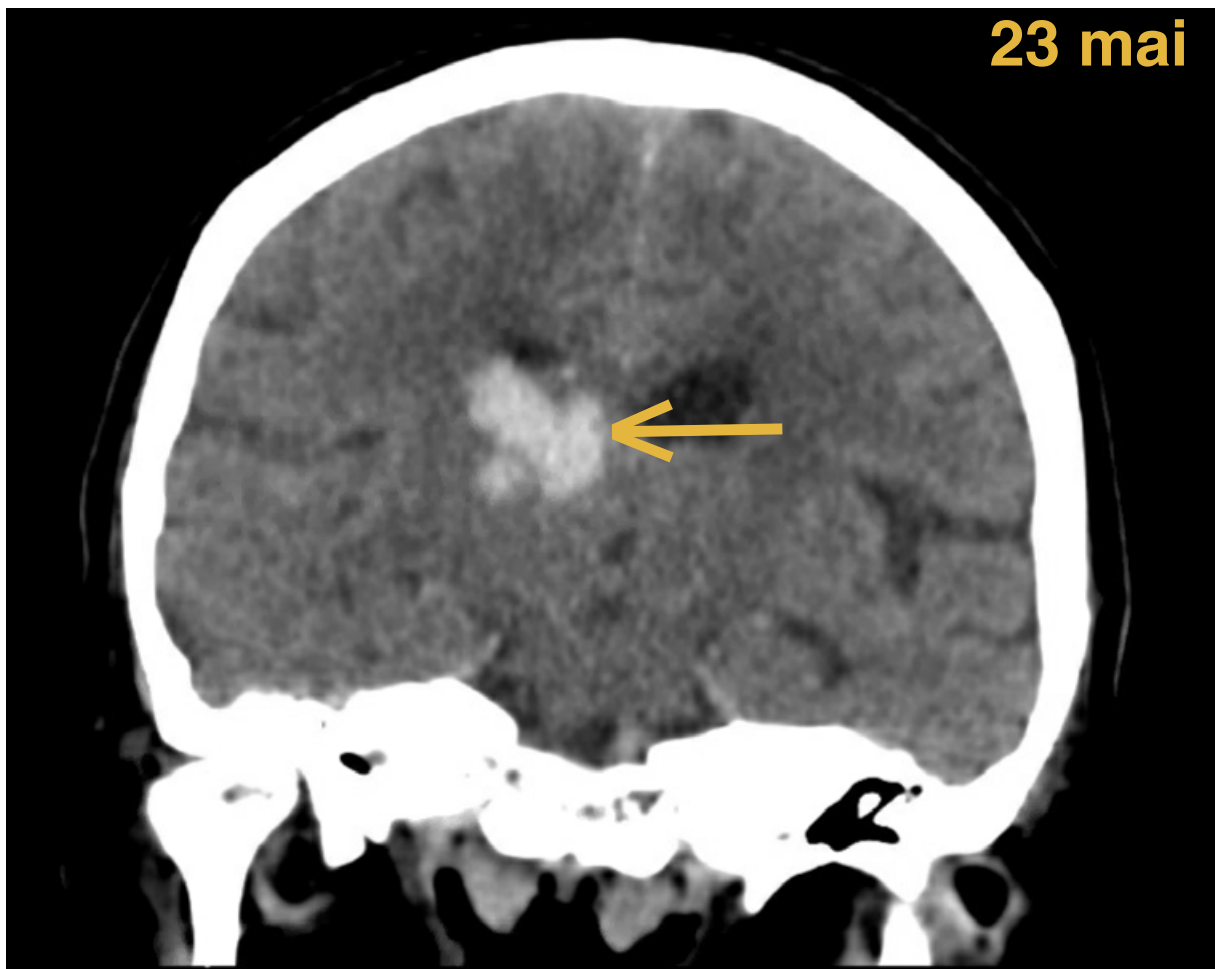
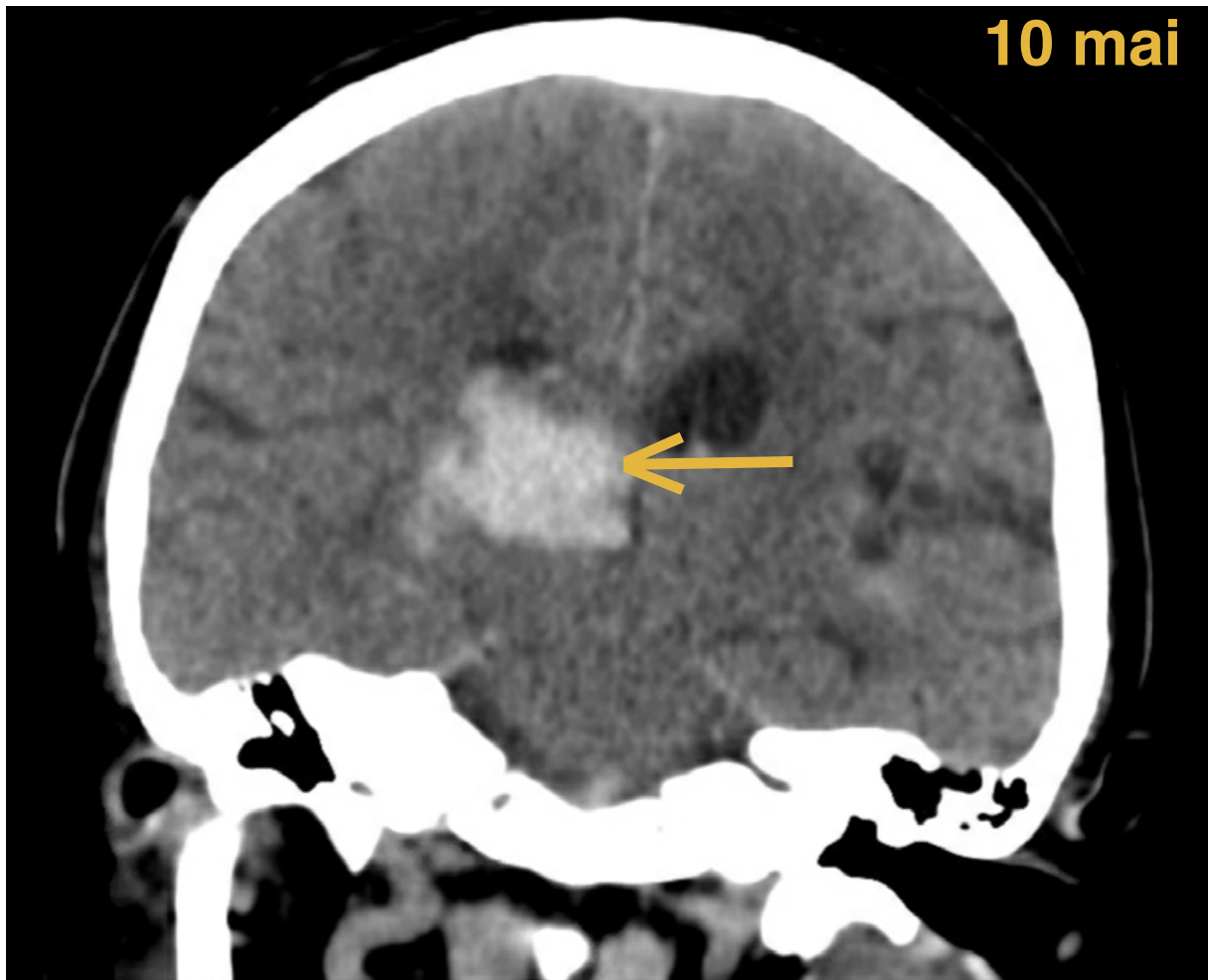
Voici quelques clichés.

Quel est votre diagnostic ?

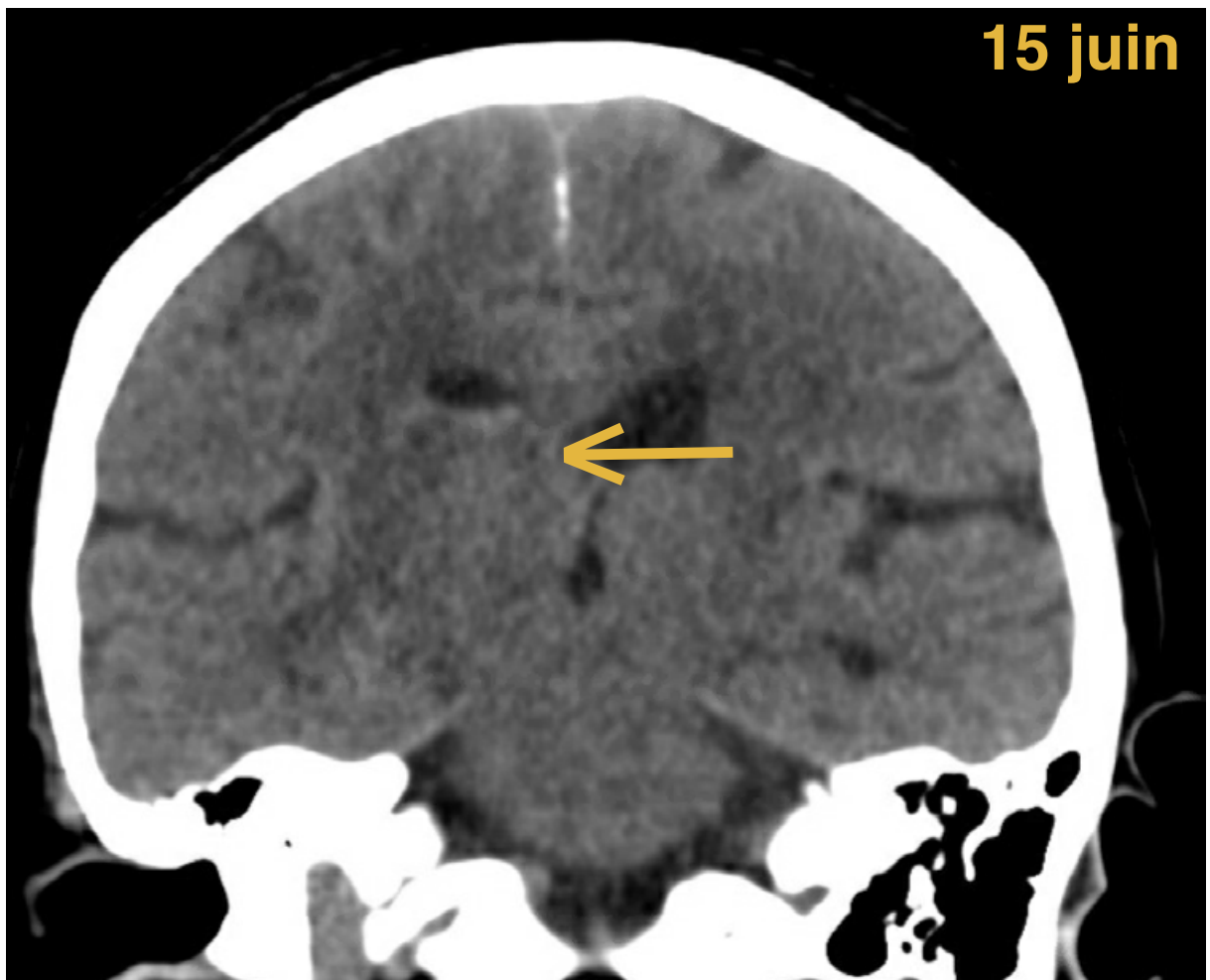
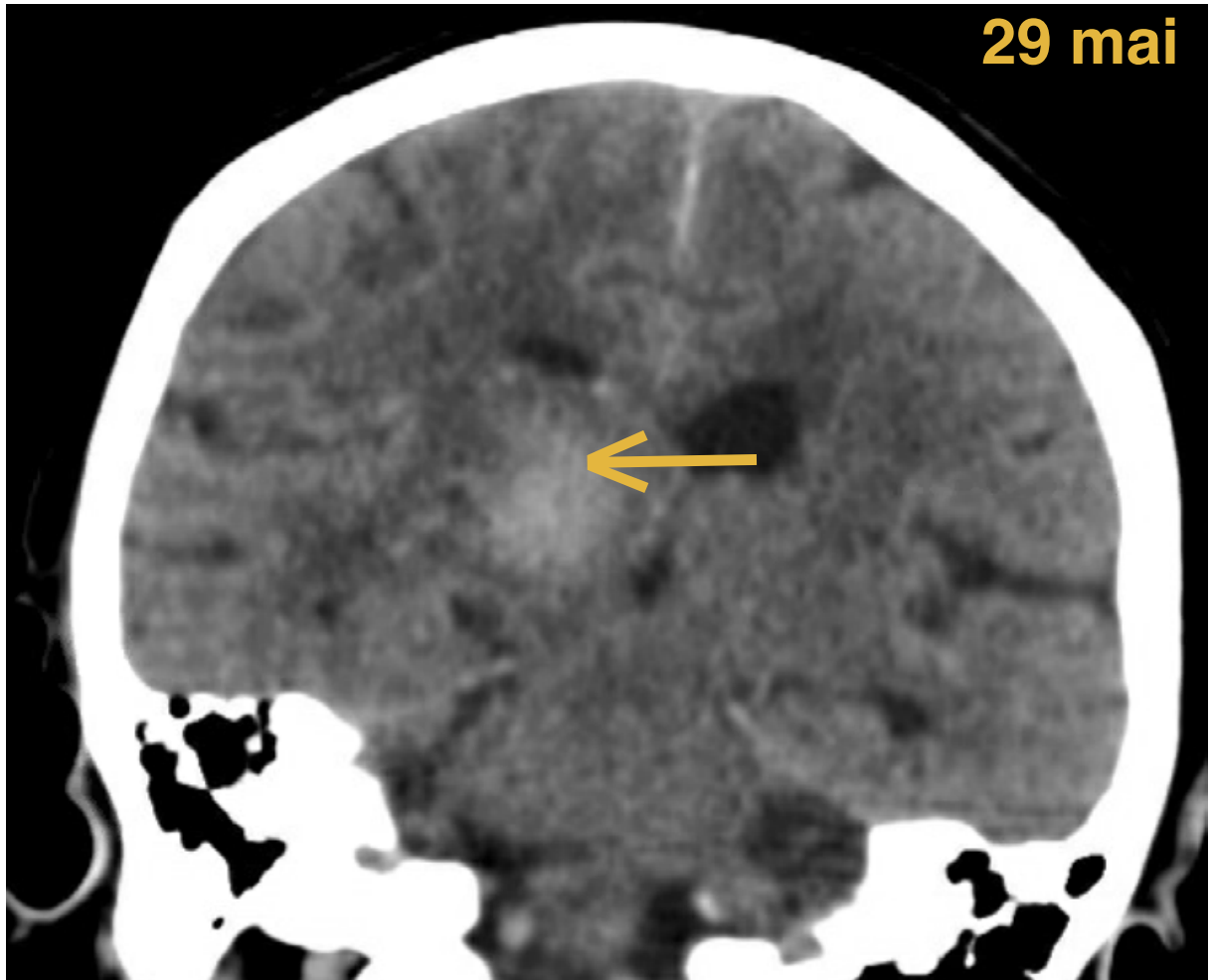




Coupe axiale scanner cérébrale, sans produit de contraste. (←)  
hématome aigu capsulo-thalamique droit



Coupe axiale scanner cérébrale, sans produit de contraste. (←)  
Evolution naturelle : résorption de l'hématome au cours du temps



Coupe axiale au scanner cérébrale, sans produit de contraste. (←)  
Evolution naturelle : résorption de l'hématome au cours du temps



# PNEUMOLOGIE

## Verre dépoli

M. B. Nicolas, âgé de 84 ans présente une fièvre de 39°C avec un syndrome grippal et une toux sèche et surtout des maux de tête (céphalées).

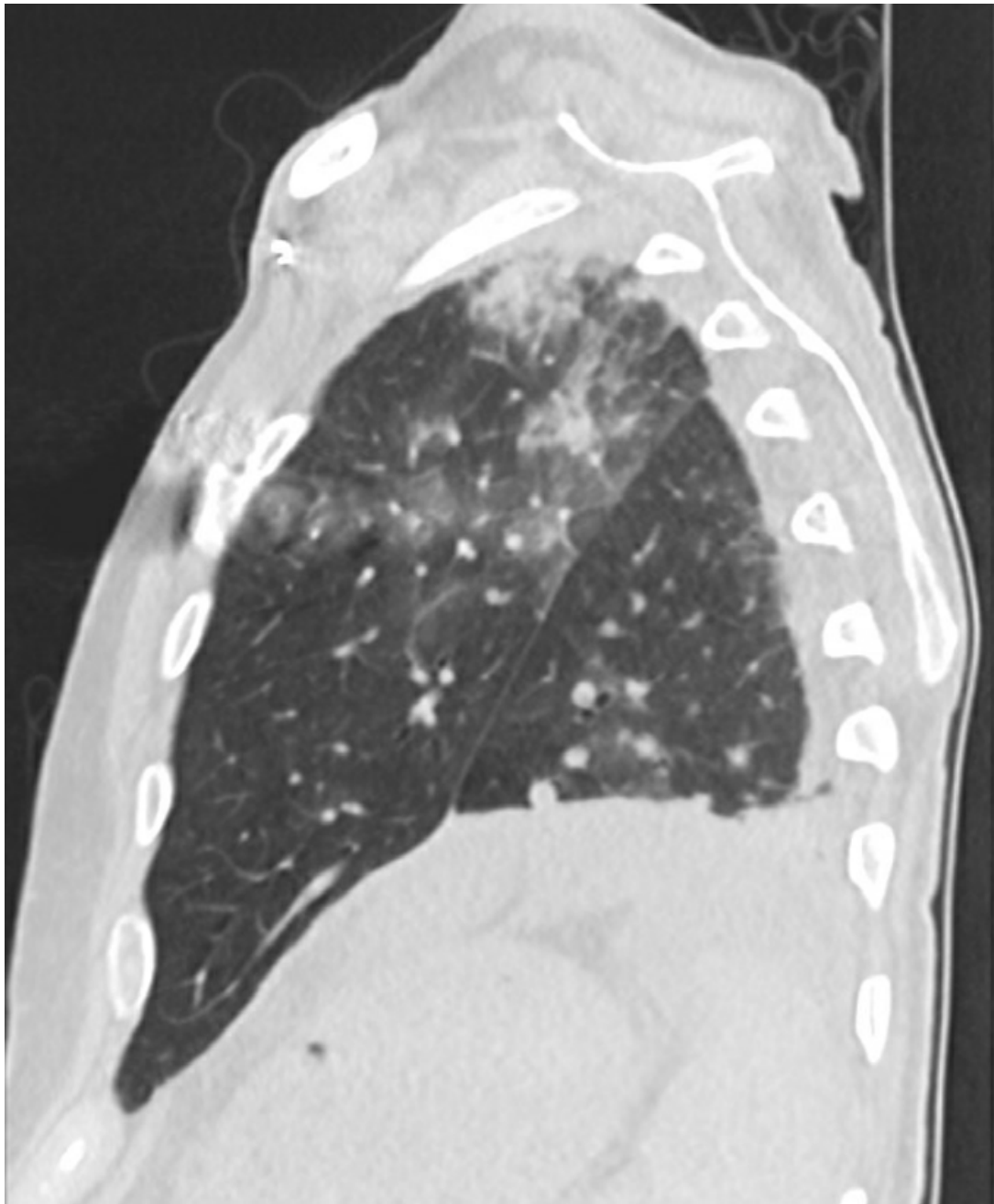
Le test Antigénique est positif et nous attendons le PCR de confirmation.

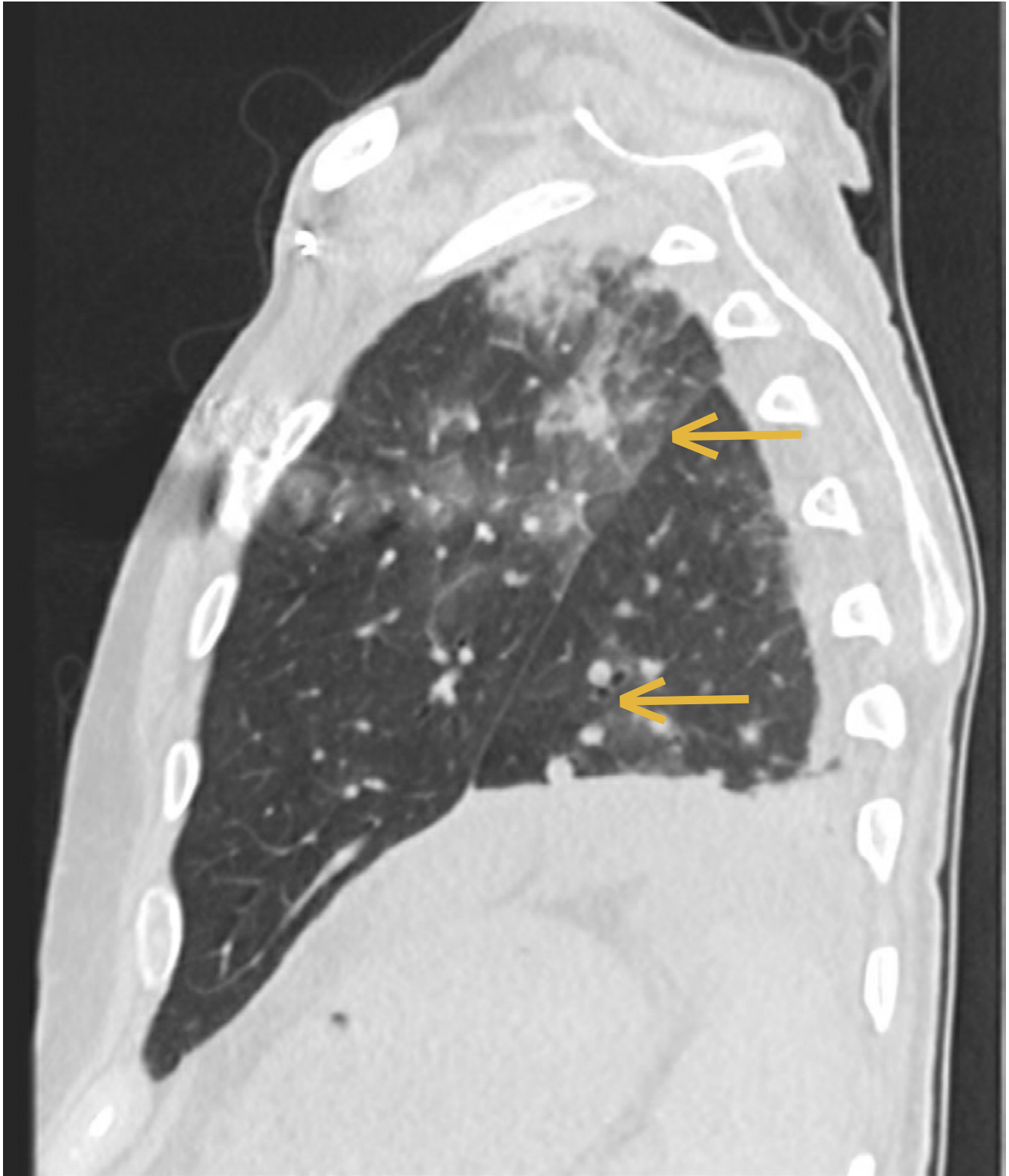
En attendant, vous avez demandé un Scanner des 3 étages :

Pulmonaire, abdominal et pelvien.

**Voici quelques clichés**

**Quelle est votre diagnostic ?**





Découverte fortuite d'infiltrats en « verre dépoli bilatéraux» fortement, en faveur du covid 19: atteinte pulmonaire pathognomonique, sur une coupe sagittale du scanner de poumon. (←)

# PNEUMOLOGIE

## Tumeur Pulmonaire

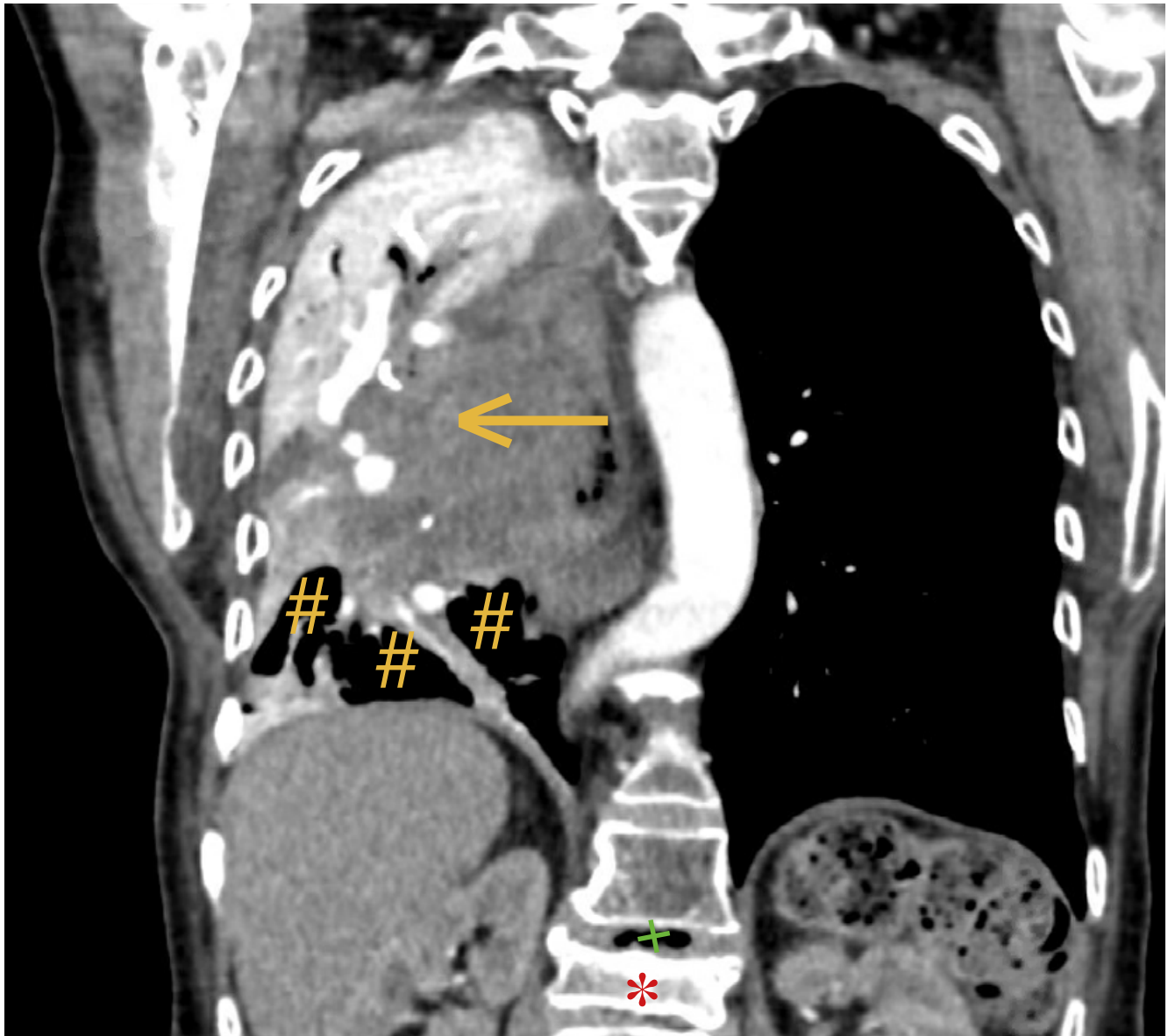
M<sup>me</sup> S. Emilie, âgée de 83 ans, a été admise pour hémoptysie fréquente depuis 24 heures. Vous avez demandé un scanner pulmonaire, en urgences.

Voici quelques clichés.

Quelle est votre diagnostic ?



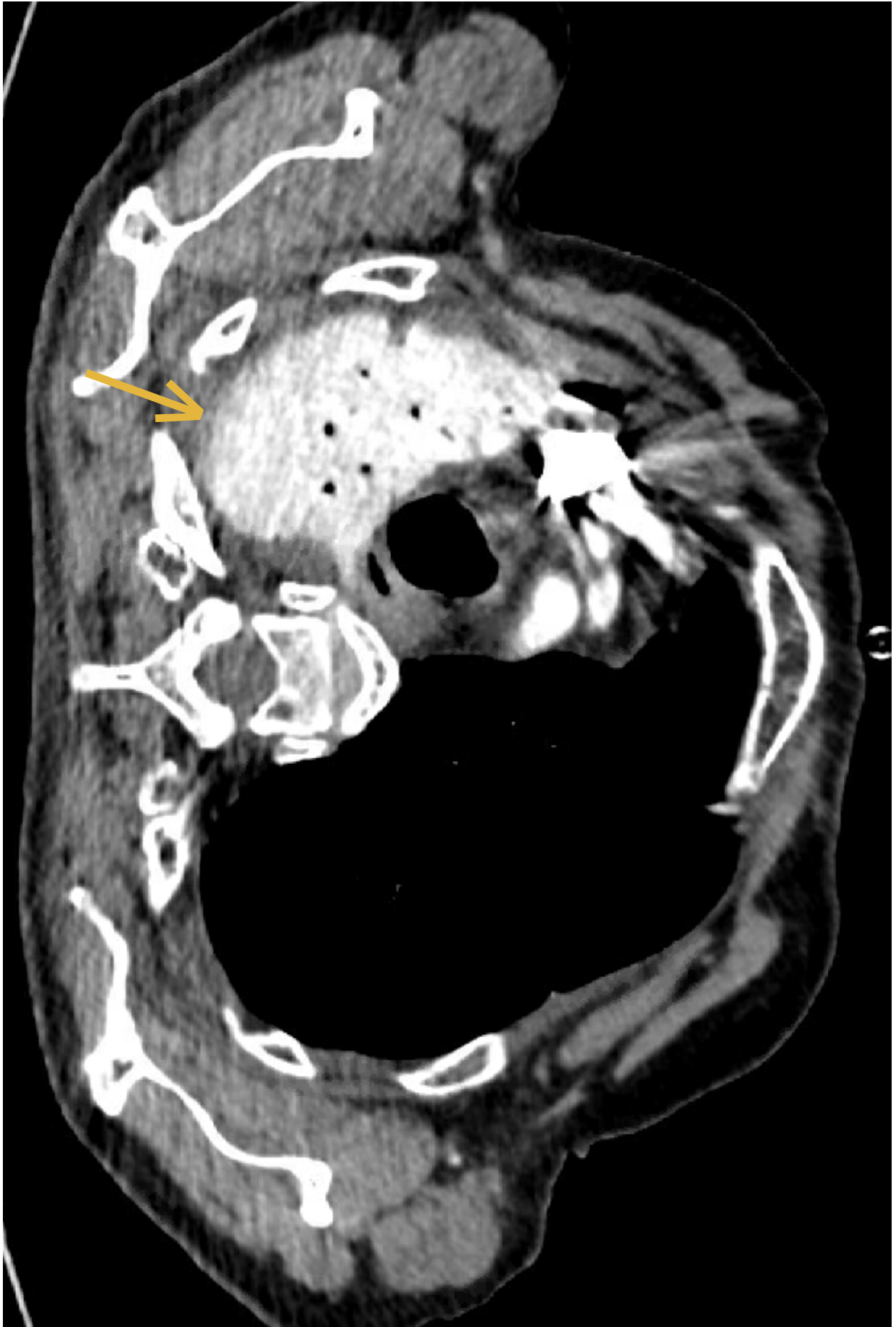




Scanner thoraco-abdominal en coupe coronale mettant en évidence:

- une masse tumorale de grande taille du poumon droit (réhausser partiellement par le produit de contraste) (←)
- une zone d'atélectasie du poumon droit (mauvaise circulation de l'air) (#)

Remarque : découverte fortuite d'un tassement vertébral (\*)  
(probablement ostéoporotique car présence d'air dans le disque intervertébral). (+)



coupe axiale de la même masse tumorale du poumon droit (←)

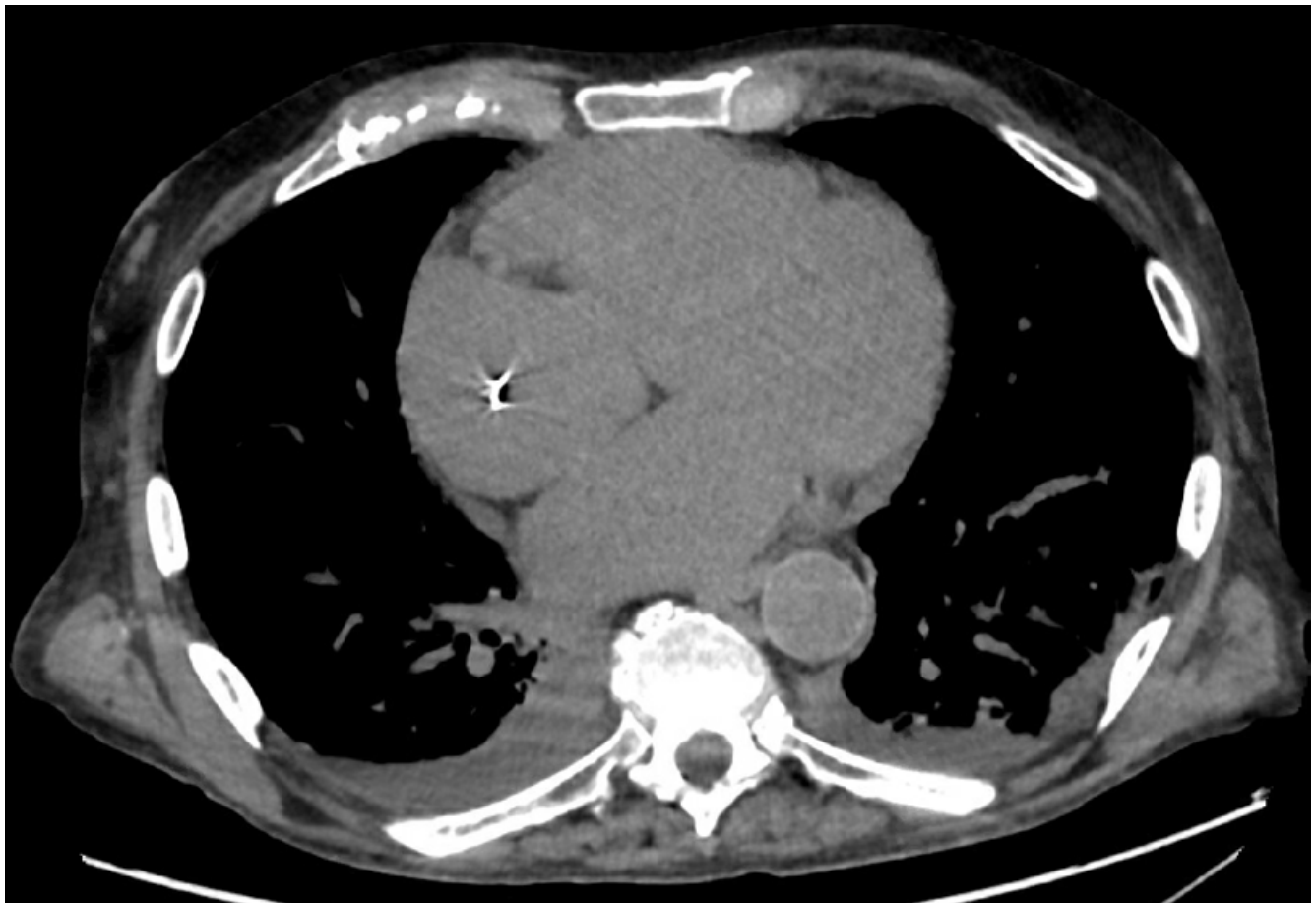
# PNEUMOLOGIE

## Cardiomégalie et épanchements

M.B. André âgé de 79 ans présente une dyspnée récente avec une désaturation au réveil, vous l'avez examiné et demandé une radiographie du thorax et, un peu plus tard, un scanner

Voici quelques clichés

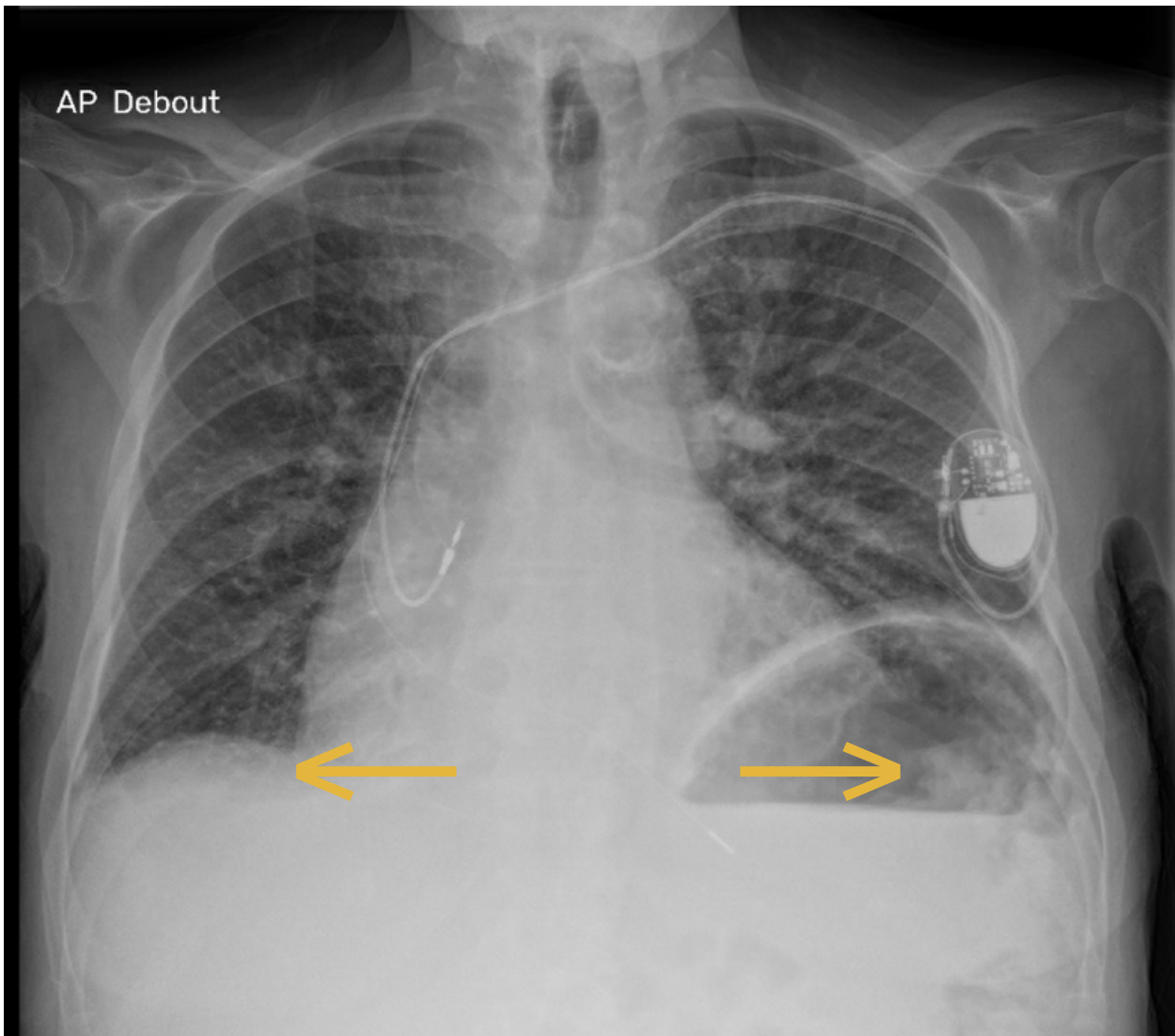
Quelle est votre diagnostic ?





Coupe Axiale du thorax sans de produit de contraste.

Cette coupe met en évidence une cardiomégalie, des épanchements pleuraux bilatéraux (D>>G), et un artefact du câble de pacemaker.



Radio thoracique du même patient qui met en évidence:

- une image "cotonneuse" de deux champs pulmonaires: c'est un œdème interstitiel pulmonaire
- une cardiomégalie (dépassant facilement 2/3 ) (←)
- présence d'un pacemaker avec deux branches
- une redistribution vasculaire vers les sommets

C'est la radiographie typique d'un sub OAP.



# PNEUMOLOGIE

## Pneumothorax

M<sup>me</sup> S. Émilie Barbe, âgée de 83 ans, a des douleurs intenses au niveau du thorax à droite, après une quinte de toux sèche, qui a duré plus de 45 secondes !

**Vous avez demandé un scan thoracique**

**Voici quelques clichés**

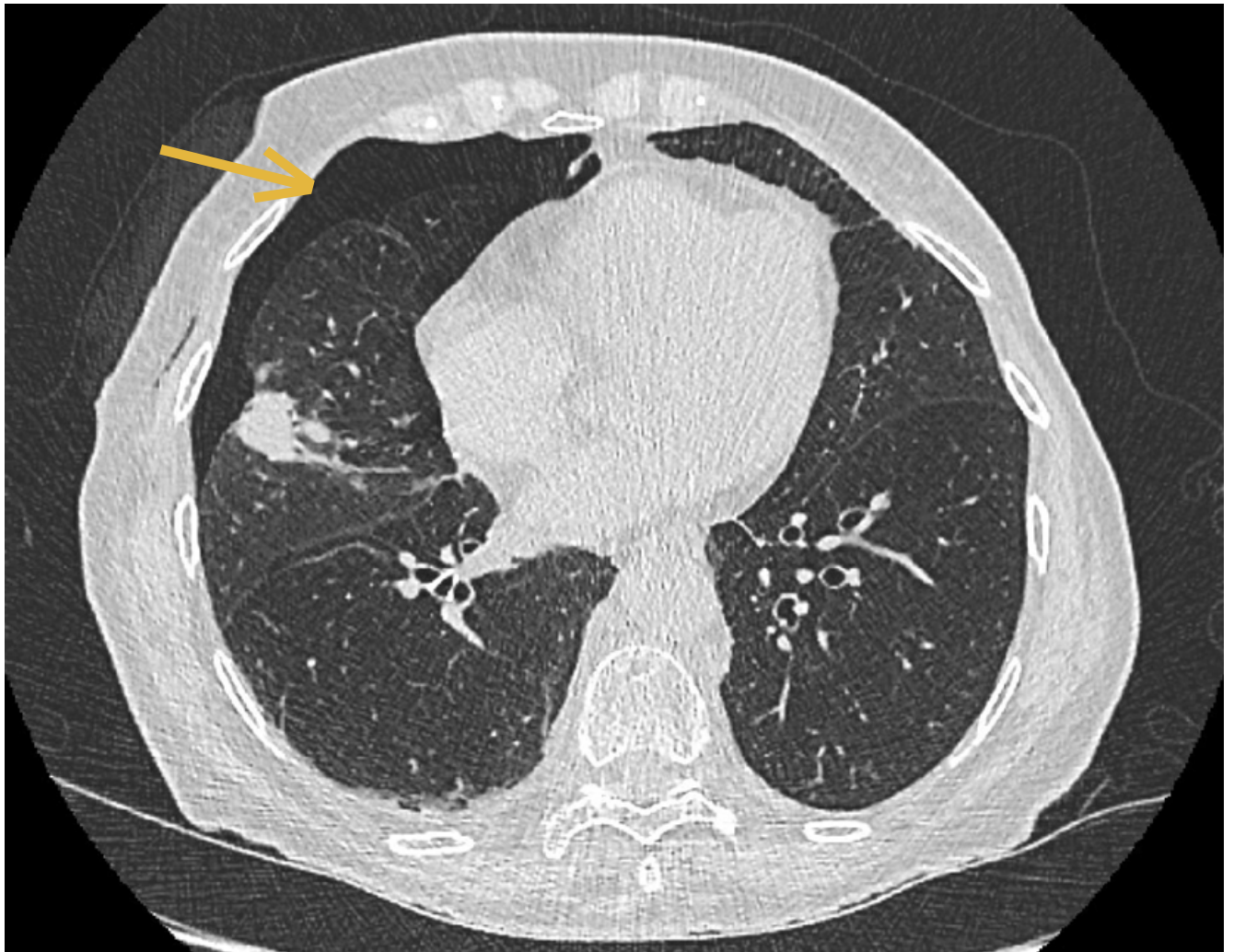
**Quelle est votre diagnostic ?**



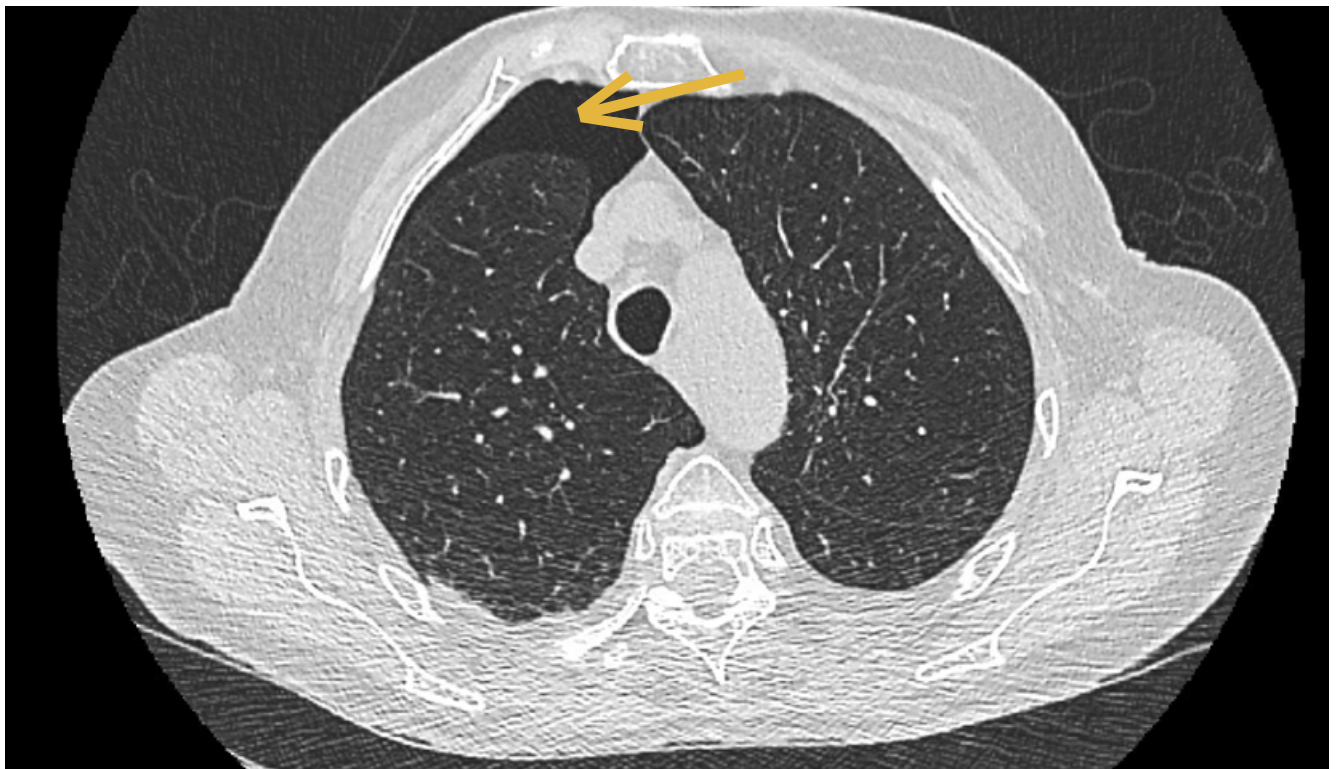


Zone de pneumothorax rétrosternal droite. (←)  
(décollement des deux plèvres viscérale et pariétale)





Zone de pneumothorax rétro sternale droite. (←)  
 (décollement des deux plèvres viscérale et pariétale)



Zone de pneumothorax rétro sternale droite. (←)  
 (décollement des deux plèvres viscérale et pariétale)



# ABDOMEN

## Ascite

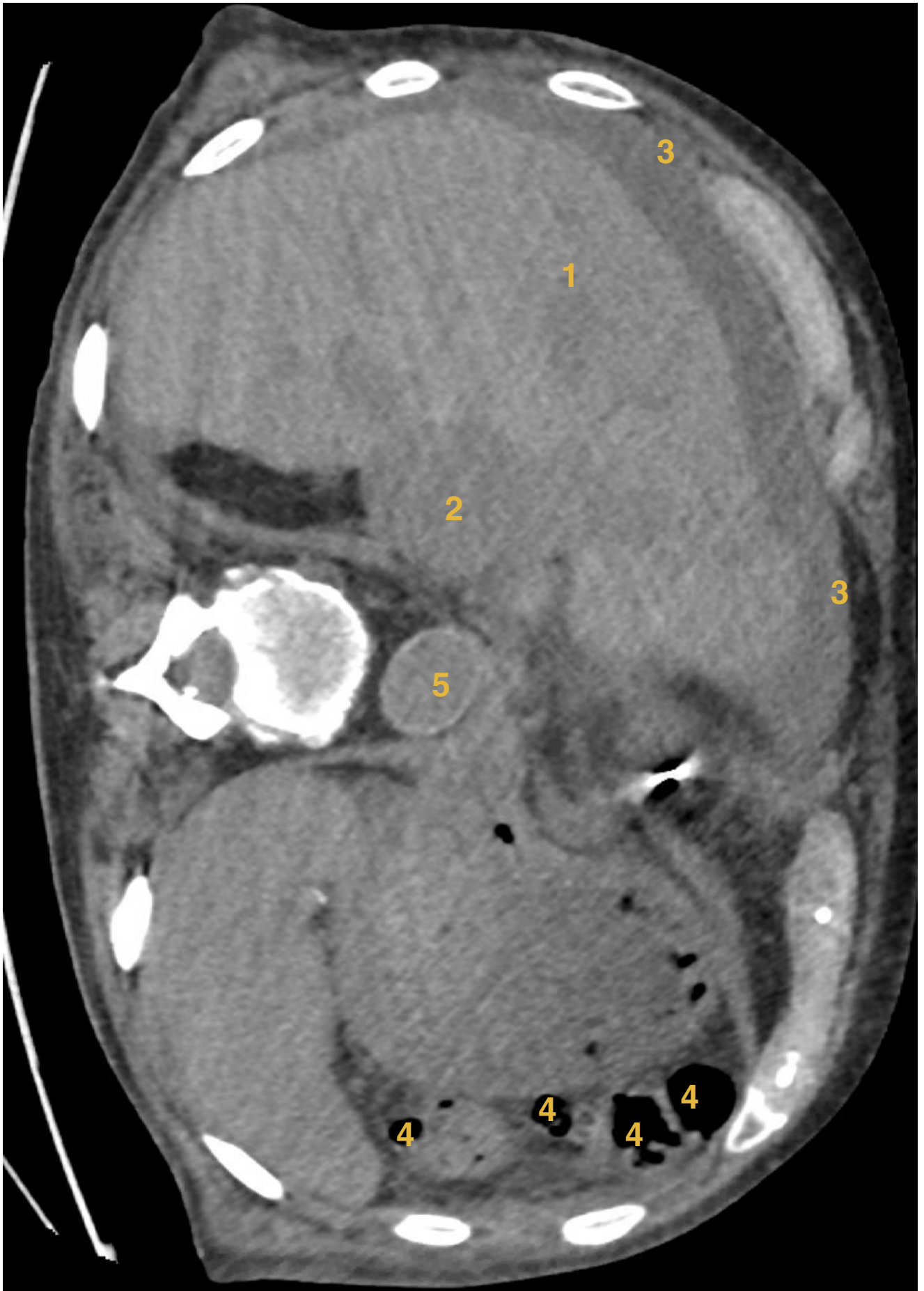
M. R Fernand âgé de 82 ans, consulte pour des douleurs abdominales et des troubles du transit depuis peu.

A l'examen clinique, vous palpez un gros foie sensible et un léger ictère.

**Voici quelques clichés**

**Quelle est votre diagnostic ?**





Ce scanner a également mis en évidence:

- une hépatomégalie (1), une grosse vésicule biliaire (2),
- une ascite (3), une diverticulose colique (4),
- une aorte abdominale calcifiée (5)

# ORTHOPEDIE

## Fracture et tassement vertébral

M<sup>me</sup> D. Marthe Marie Marguerite, âgée de 96 ans, est tombée sur les fesses.

Depuis, elle a énormément mal au dos et ne peut se mobiliser.

Devant ce tableau clinique, vous demandez une IRM de rachis dorso-lombaire.

**Voici la Radiographie du bassin de face**

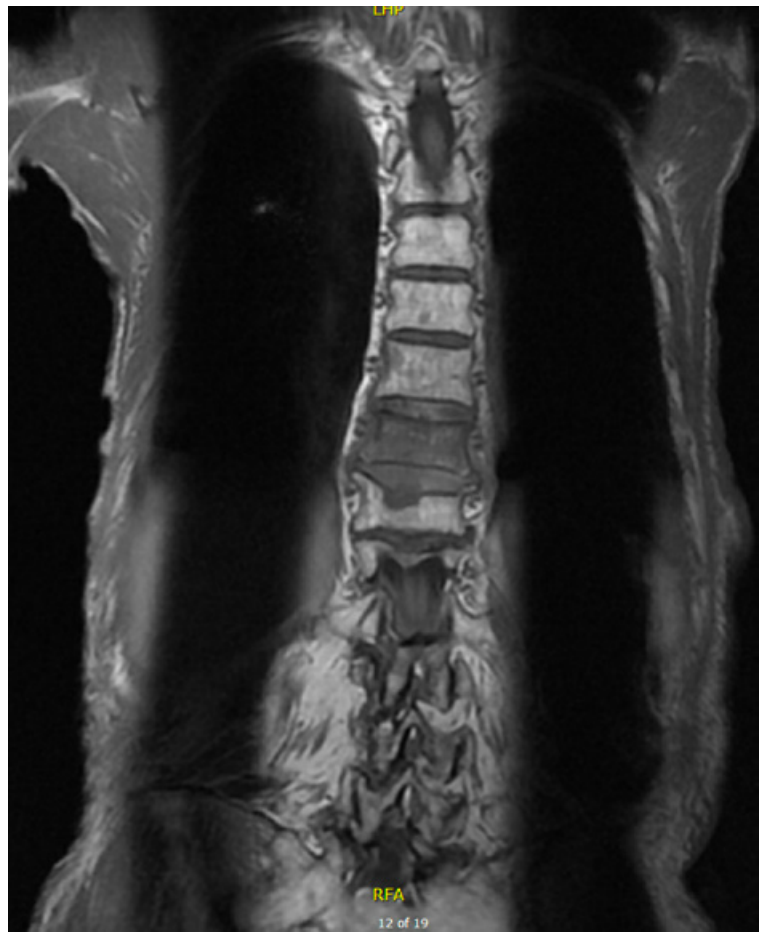
**Quelle est votre diagnostic ?**





Cet examen confirme le tassement récent du corps vertébral de T11. (←)

Tassements anciens T12 et L1. (\*)



il est important de bien apprécier la partie postérieure de la vertèbre tassée, appelé le mur postérieur. Son recul peut entrainer un canal lombaire rétréci si le canal lombaire mesuré sur une coupe scanner mesure moins de 10 mm en antéro-postérieur.

De plus il faut s'efforcer de distinguer une fracture (à préférer au mot tassement) mécanique, sur vertèbre fragile ostéoporotique et ne pas méconnaître une fracture pathologique sur métastase par exemple ou un myélome.



# ORTHOPEDIE

## Coxarthrose

M<sup>me</sup> B. Alice, âgée de 78 ans, vient en consultation pour une douleur de hanche gauche avec une légère boiterie.

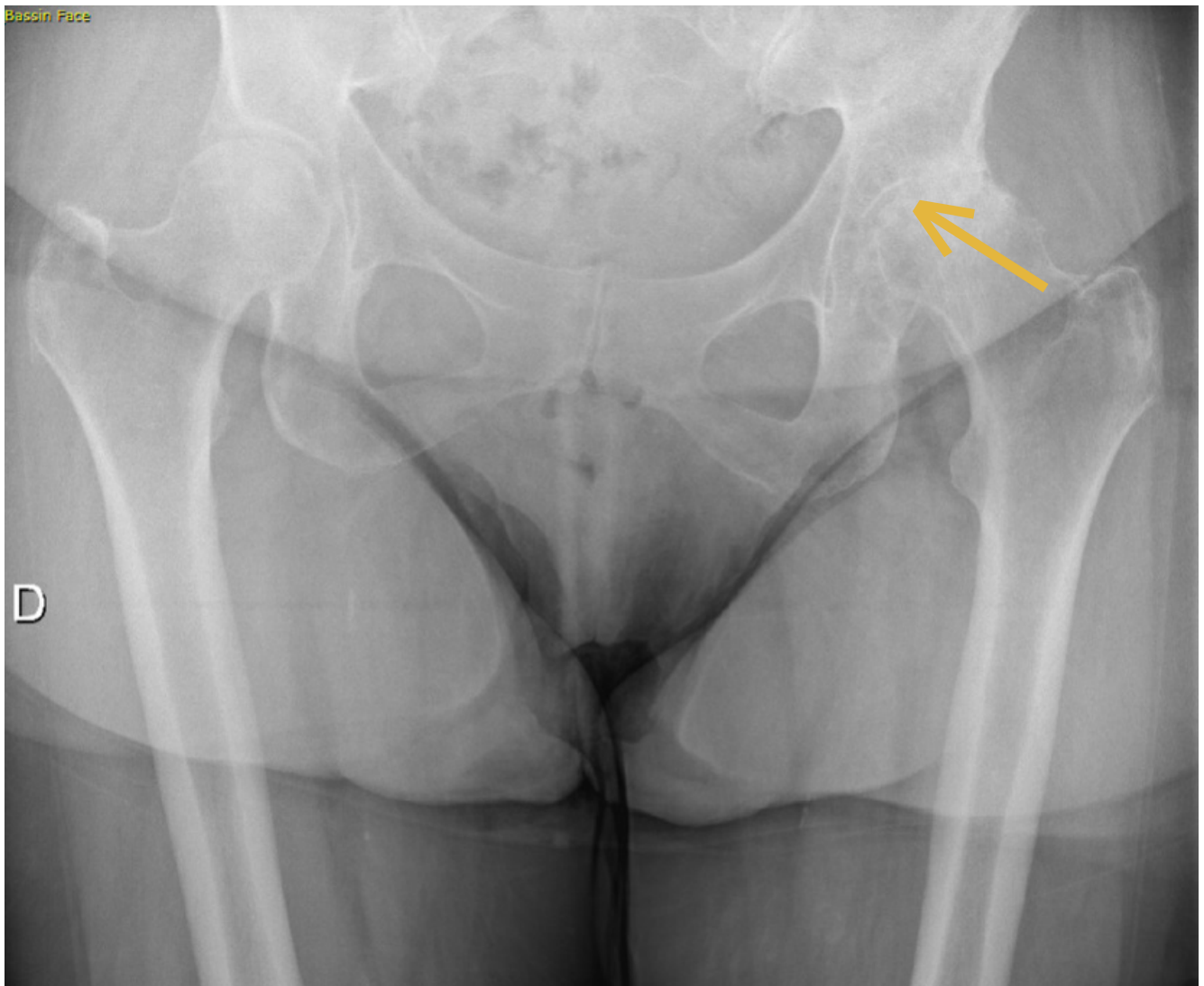
Vous avez demandé un cliché radiographique du Bassin.

**Voici la Radiographie du bassin de face**

**Quelle est votre diagnostic ?**



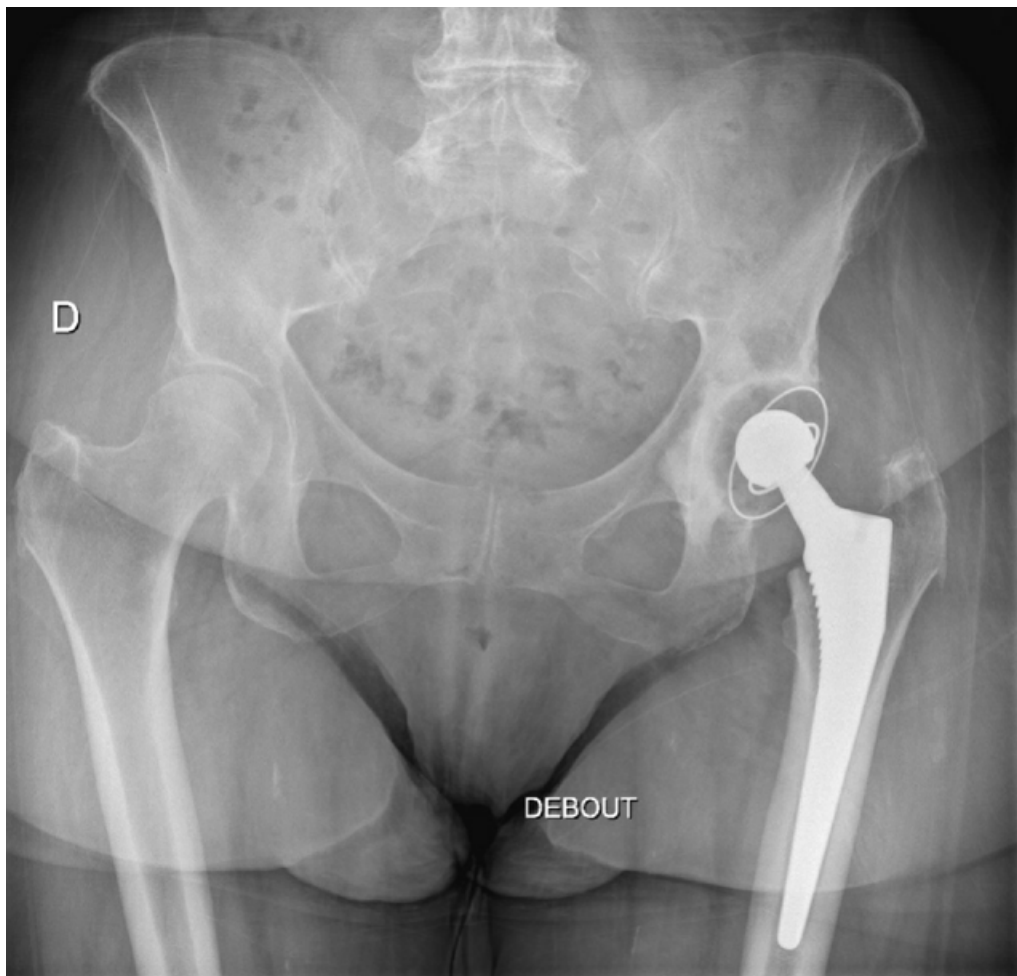
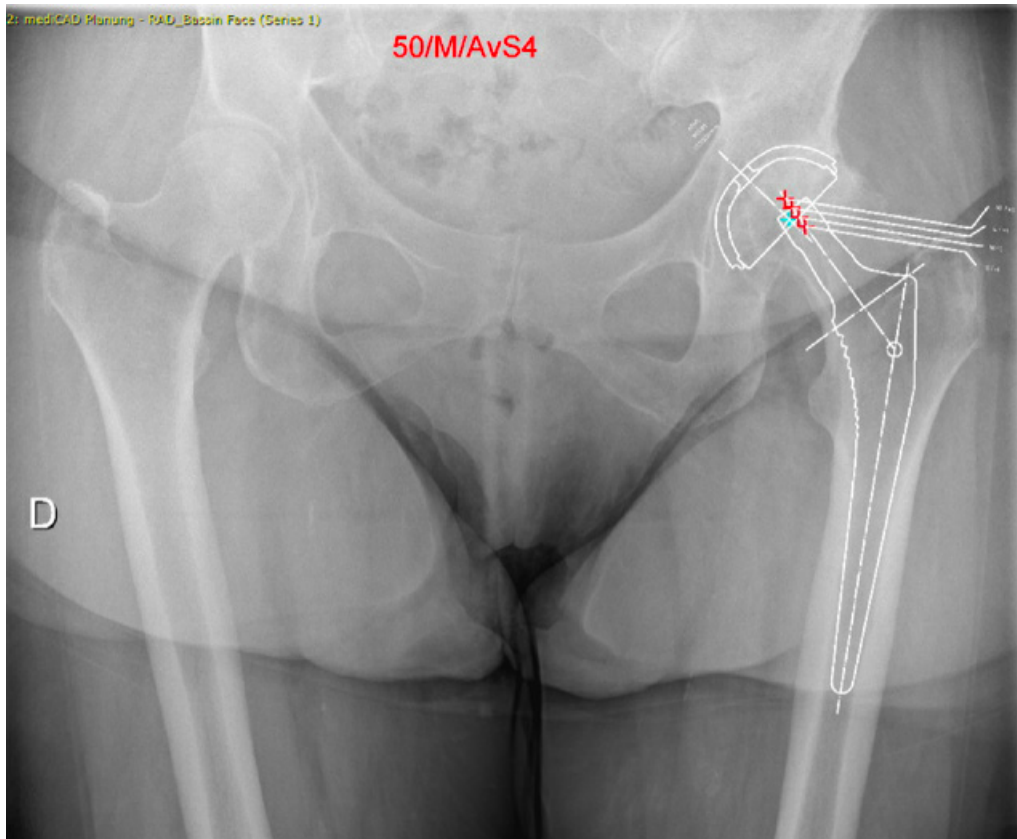




Forte déformation de la tête fémorale gauche. (←)

Perte de la sphéricité. (nécrose partielle de la tête fémorale en faveur d'une coxarthrose primitive avec pincement complet de l'articulation, et disparition partielle de l'interligne articulaire)

(image de fusion) avec bascule pelvienne en bas à gauche > à 12mm.



Radiographie du bassin en postopératoire  
Prothese Totale de Hanche (PTH) gauche en place.

# ORTHOPEDIE

## Fracture périprothétique

M<sup>me</sup> R. Jean-Marie Pierre Daniel, âgé de 84 ans, a été aux urgences car depuis ce matin il a une impotence totale.

En effet, ce patient est à domicile avec des soins, et contrairement à tous les jours, il est incapable de se tenir debout et de faire quelque pas, comme d'habitude.

Il semble douloureux à la mobilisation.

Devant ce tableau clinique, vous demandez radiographie de hanches et bassin.

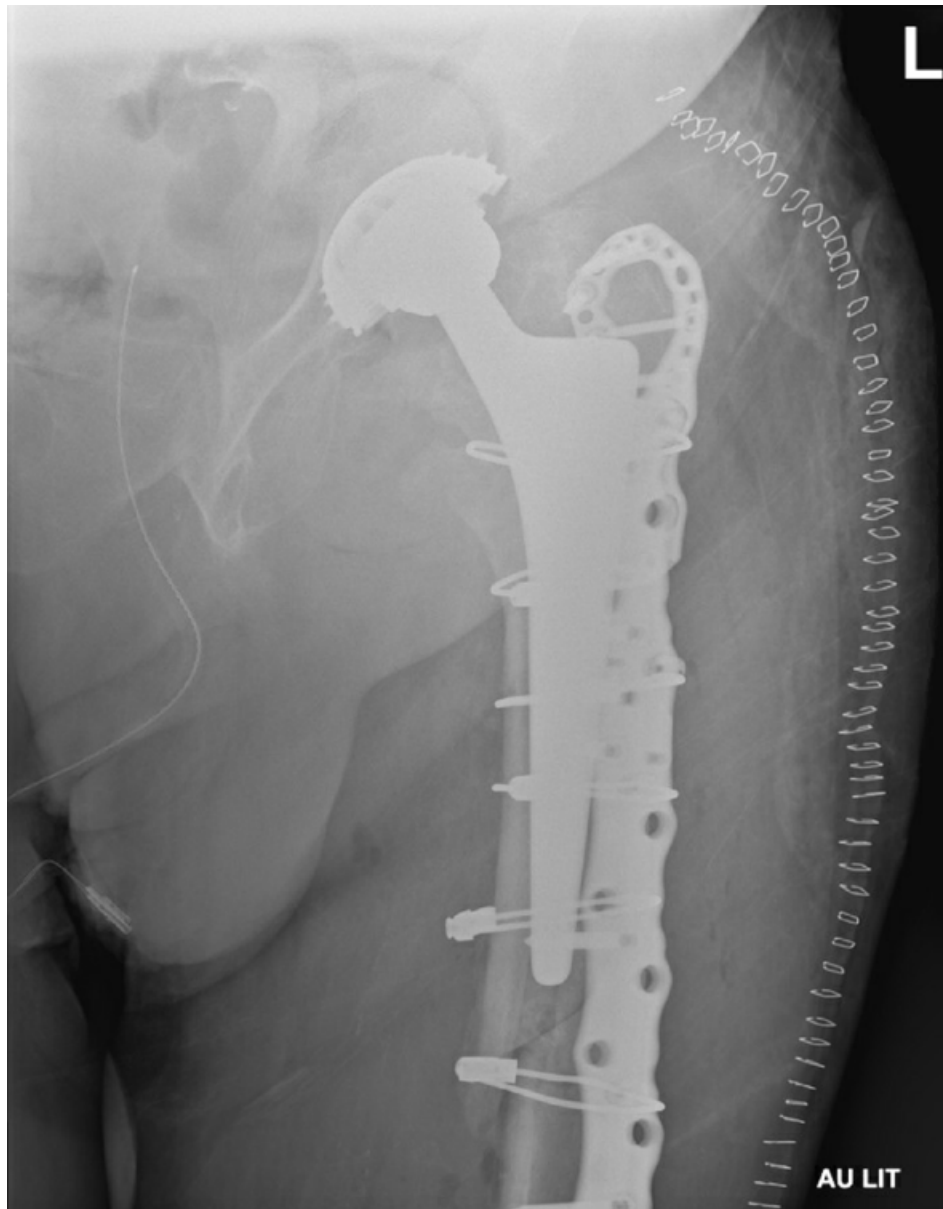
**Voici quelque clichés**

**Quelle est votre diagnostic ?**





cette radiographie a mis en évidence une fracture périprothétique. (sous la prothèse) (←)



ostéosynthèse par vis-plaque et cerclages.





ostéosynthèse par vis-plaque et cerclages.

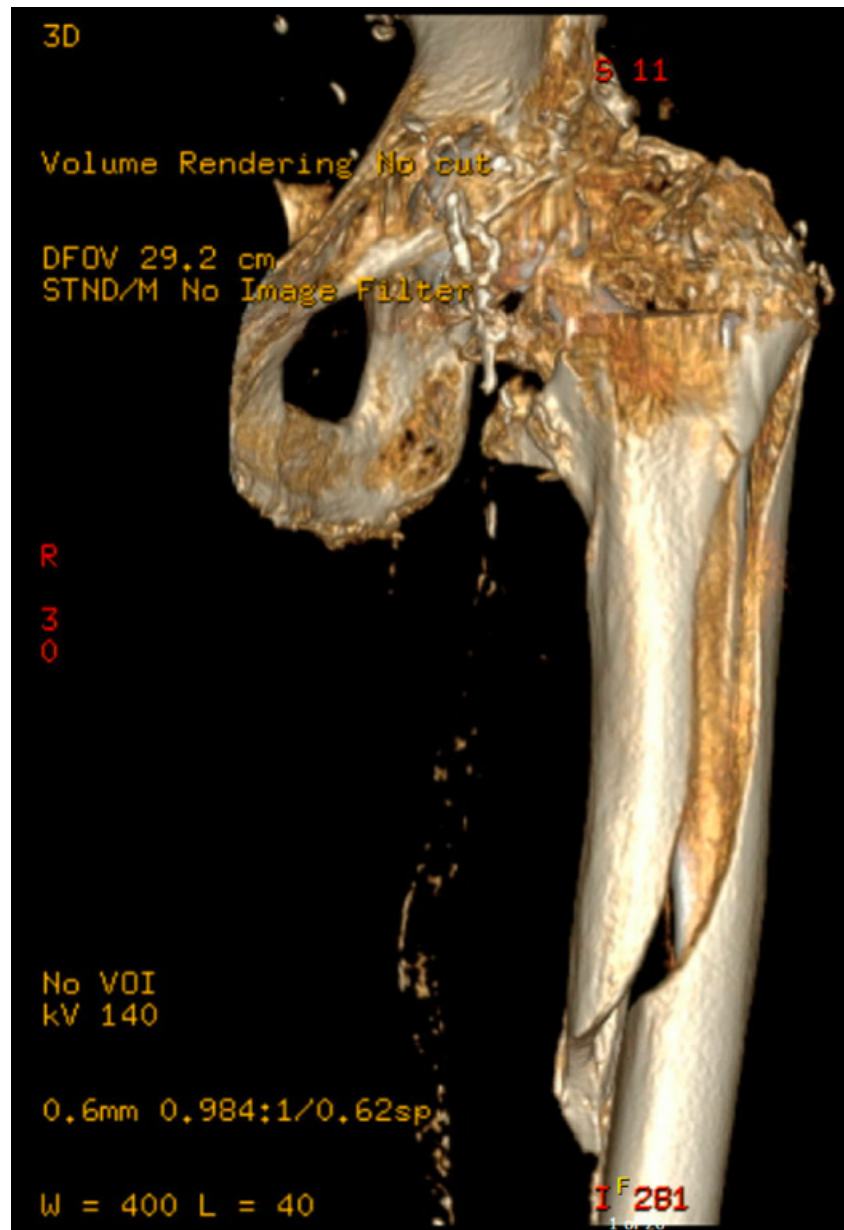


Image tridimensionnelle (3D) reconstituée, mettant en évidence un trait de fracture en forme de spirale.

Non visible sur des radiographies conventionnelles bi-dimensionnelles. (2D).

# ORTHOPEDIE

## Gonarthrose post op PTG totale

M<sup>me</sup> Da C. Margarida, âgée de 89 ans, consulte pour une douleur de genou gauche, en charge.

Vous avez demandé une radiographie de ses deux genoux:

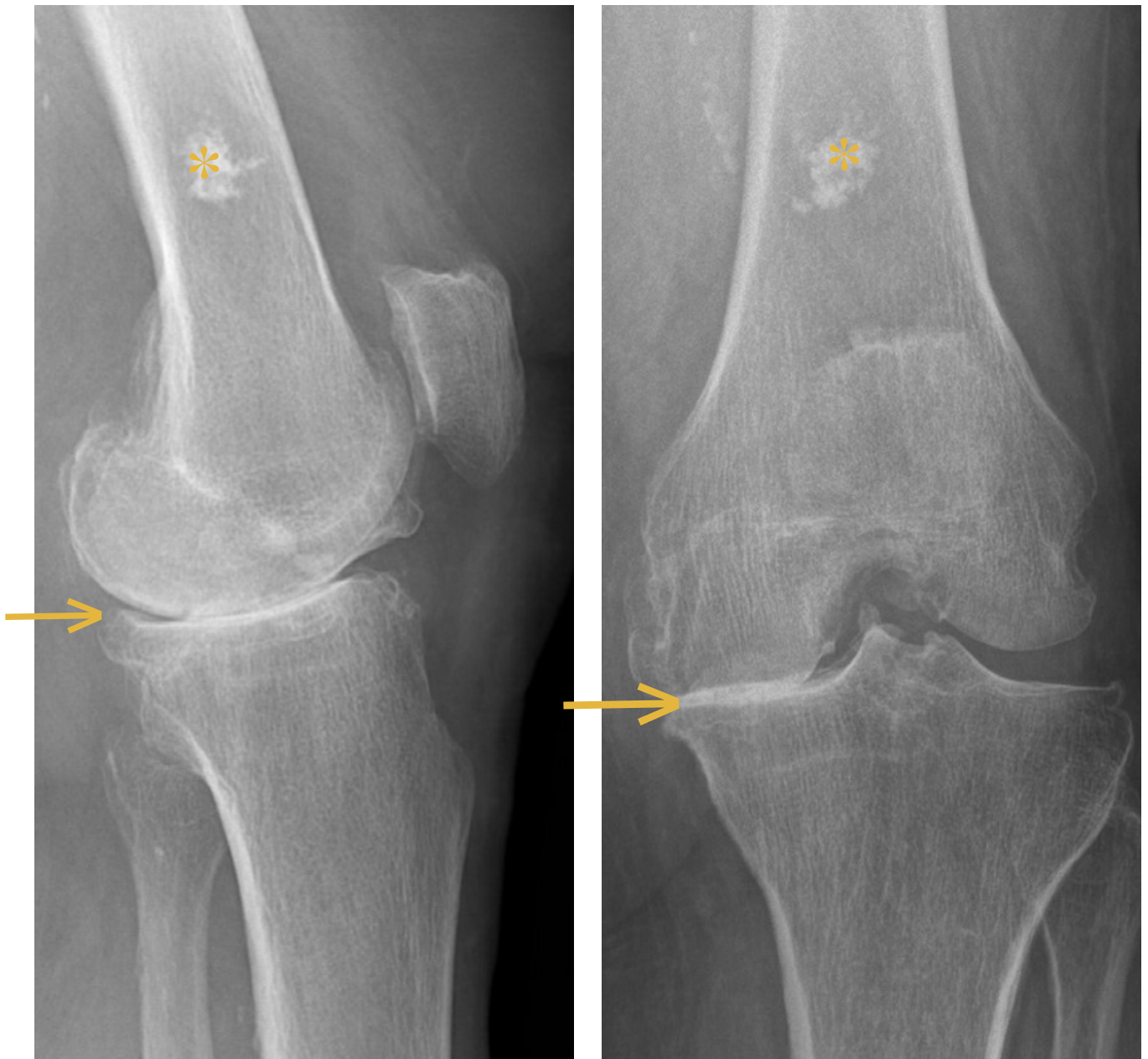
Face plus Profil pour comparaison.

**Voici quelques clichés**

**Quelle est votre diagnostic ?**

56





Il s'agit bien d'une radiographie face et profil du genou gauche montrant bien:

- une Gonarthrose primitive (←) avec un fort pincement interne (fusion / soudure), avec disparition de l'interligne articulaire.
- infarctus osseux. (\*)



Radiographie du genou post opératoire (vue de face et profil)

Prothèse Totale du Genoux PTG gauche.



# ORTHOPEDIE

## Fracture du condyle droit

M<sup>me</sup> D. Marthe Maria, âgée de 96 ans, est tombée sur les genoux en voulant aller aux WC. Elle a très mal au genou droit.

Vous avez demandé des radiographies des deux genoux Face plus Profil.

**Voici quelques clichés.**

**Quel est votre diagnostic ?**





Médiocalcose artérielle de la fémorale droite. (\*)  
(artère fémorale droite)



Fracture du condyle fémoral externe droit. (←)



Chondrocalcinose du ménisque externe. (#)



ostéosynthèse par vis plaque (vue de face)  
Médiocalcose artérielle de la fémorale droite. (\*)





ostéosynthèse par vis plaque (vue de profil)  
Médiocalcose artérielle de la fémorale droite. (\*)



# KETTERTHILL

LABORATOIRE D'ANALYSES MÉDICALES

## VALEURS DE REFERENCES

	FEMMES	HOMMES	
<b>Hématologie</b>			
Erythrocytes	3.80-5.30	4.20-5.80	T / l
Hémoglobine	12.0-16.0	13.0-17.0	g / dl
Hématocrite	34.0-47.0	37.0-50.0	%
Leucocytes		4.000-10.000	G / l
Plaquettes		150-400	G / l
<b>Biochimie hématologique</b>			
Ferritine	10-205	22-275	ng / ml
Coefficient de Saturation de la transferrine		15.0-45.0	%
<b>Bilan rénal</b>			
Créatinine	0.6-1.1	0.7-1.2	mg / dl
DFG (MDRD)		< 60	ml / mn / m <sup>2</sup>
Urée	15-40	19-44	mg / dl
Acide urique	2.6-6.0	3.5-7.2	mg / dl
<b>Ionogramme</b>			
Sodium		136-145	mmol / l
Potassium		3.5-5.1	mmol / l
Chlore		98-110	mmol / l
Calcium		8.4-10.2	mg / dl
Magnesium		1,7-2,2 < 20 ans	mg / dl
Phosphore <sub>(adulte)</sub>		1,6-2,6 < 20 ans	mg / dl
		2,4 - 4,4	mg / dl
<b>Hémostase-Coagulation</b>			
D-Dimères		< 500	ng / ml
<b>Bilan glucidique</b>			
Glycémie		70-105	mg / dl
Hb A1c		4.0-6.0	%
<b>Bilan lipidique</b>			
Cholestérol total		Pas de valeurs de référence.	
Cholestérol H.D.L.		A évaluer en fonction des autres facteurs de risque cardio-vasculaire.	
Triglycérides		< 150	mg / dl
<b>Vitamines</b>			
Vitamine D :		< 30 ng / ml	
<b>Protéines</b>			
Protéines totales		64-83	g / l
Albumine		38.0-55.0	g / l
CRP		< 5	mg / l
<b>Bilan hépato-pancréatique</b>			
Bilirubine totale		0.3-1.2	mg / dl
G.G.T.	9-36	12-64	UI / l
G.O.T.		5-34	UI / l
G.P.T.		< 55	UI / l
Lipase		8-78	U / l
<b>Enzyme musculaire</b>			
C.P.K. Totale	< 170	< 300	U / l
C.K. MB Massique	< 3.2	< 4.5	ng / ml
<b>Enzymes cardiaques</b>			
BNP		< 100	pg / ml
Troponine I hs	< 16	< 34	pg / ml
<b>Hormones</b>			
TSH		0.35-4.5	mUI / l
T4 libre		0.7-1.5	ng / dl
T3 Libre		1.7-3.7	pg / ml
Parathormone (PTH <sub>(1-84)</sub> )		6,5 - 36,8	pg / ml
<b>Marqueurs tumoraux</b>			
PSA		< 4.00	ng / ml

# PARTIES MOLLES

## Erysipèle sur ulcération artérielle

M. Van L. Louis Roger, âgé de 86 ans vient aux urgences pour une jambe rouge et Inflammatoire (gauche).

Vous examinez les membres inférieurs et vous trouvez des ulcérations de petite taille, sur les 2 membres inferieures.

**Voici une photo.**

**Quel est votre diagnostic ?**



Voici l'artériographie des membres inférieurs que vous avez demandé

**Quel est votre diagnostic ?**



Artériographie.



Occlusion de l'artère tibiale antérieure gauche pouvant expliquer les ulcérations et les nécroses cutanées. (←)



# PARTIES MOLLES

## Hématome de la fesse gauche

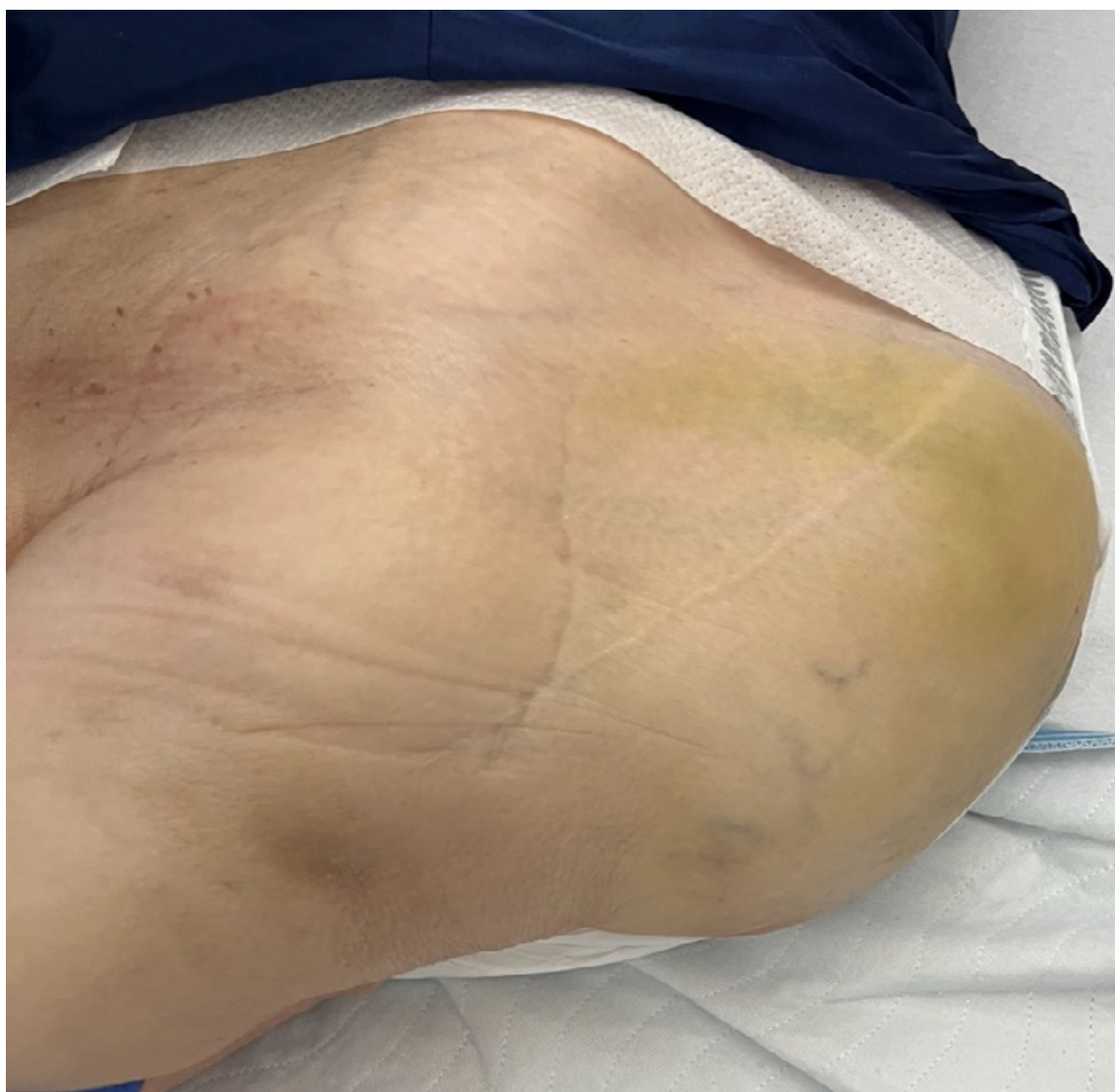
M<sup>me</sup> S. Elfriede, âgée de 82 ans, présente, le matin au réveil, un énorme hématome de la fesse gauche (25 x 20 cm).

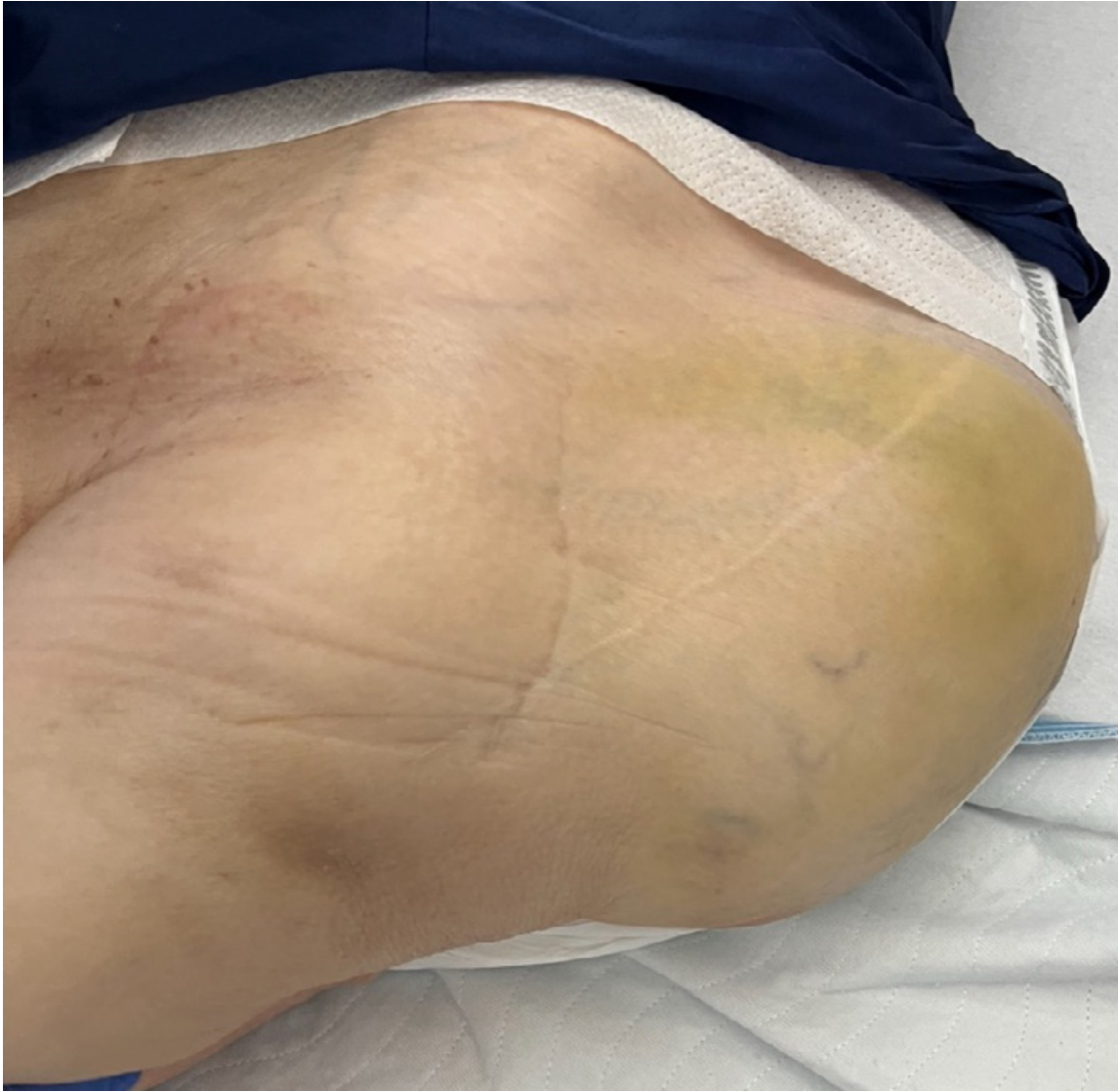
Il n'y a pas de notion ni de chute, ni de traumatisme...

**Quel est votre diagnostic ?**

**Quel est votre CAT ?**

**Quel bilan demandez-vous ?**





Il s'agit d'un hématome géant, spontané, de la fesse gauche sans étiologie évidente (pas de choc, pas de traumatisme...) d'une patiente âgée de 82 ans, sous NOAC. (pleine dose)

Tout d'abord arrêter les anticoagulants (ici les NOAC)  
le temps nécessaire pour faire tout le bilan.

N'hésitez, surtout pas, de demander des avis de  
collègues spécialistes en hématologie et en chirurgie vasculaire !

Votre bilan doit comporter :

- NFS (Hb) évaluer la gravité (perte de Hb)
- Hémodynamiques
- Hémostase complète
- Taux de protéine S et taux de protéine C

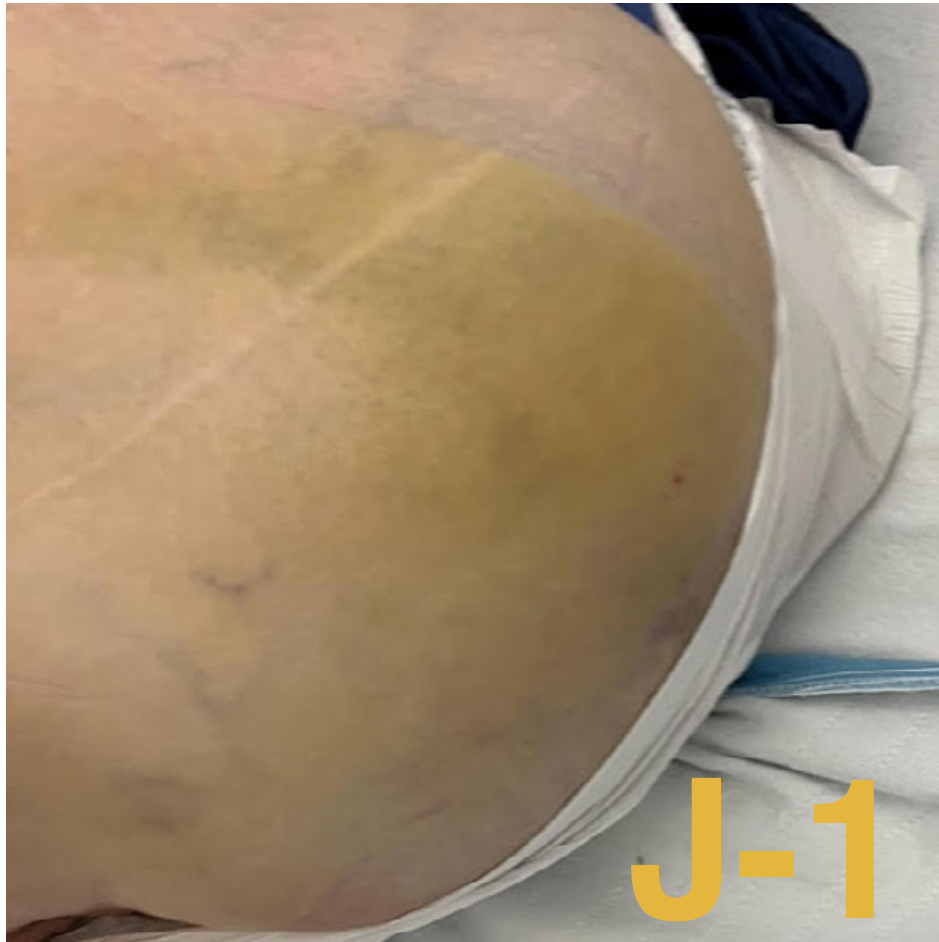
Pensez à compléter votre bilan par une imagerie :

- Soit angioscanner

ou

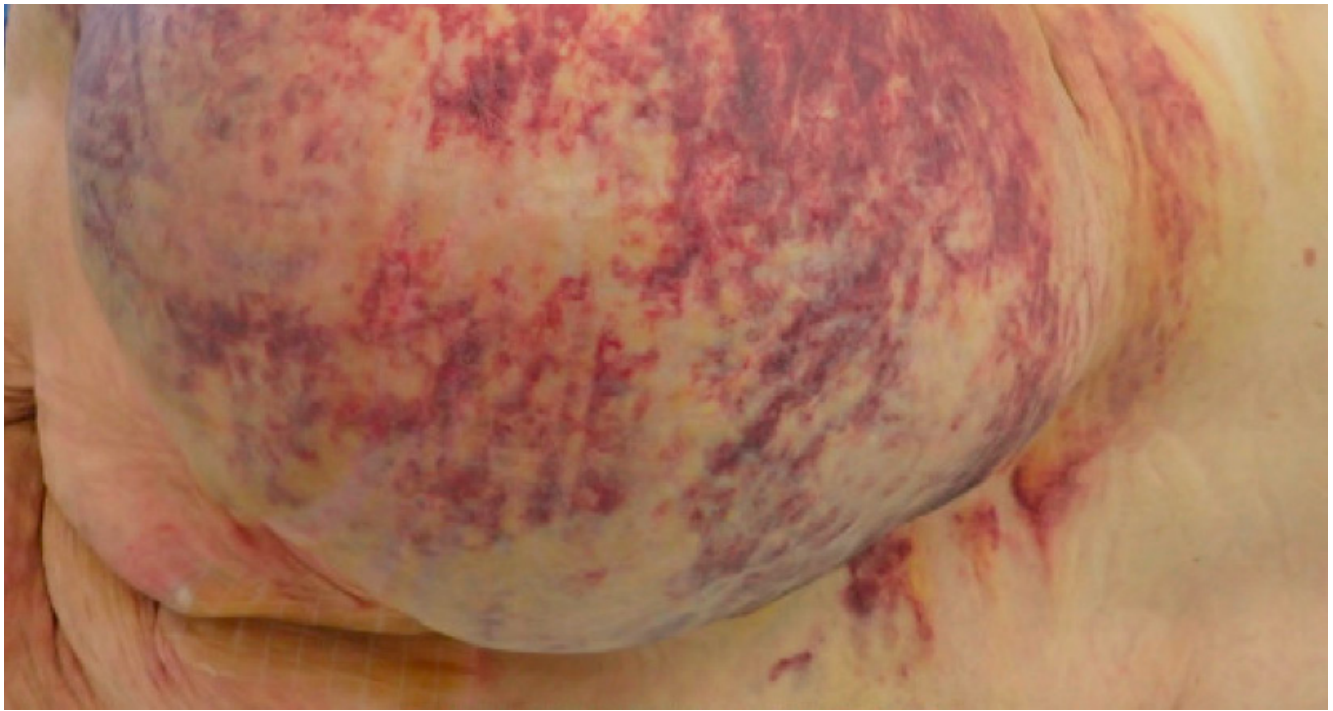
- Soit angio-IRM
- Sinon échographie + écho doppler

(évaluer la taille et la localisation exacte, évaluez une compression vasculaire, visualisez un saignement actif...)



Hématome, en voie de diffusion sous cutanée.





74



Image postopératoire après ponction, évacuatrice de l'hématome, en chirurgie.