

A 3D medical illustration of a blood vessel, likely the aorta, showing a thrombus (blood clot) forming on the vessel wall. The vessel is rendered in a blue and purple color scheme, with the thrombus appearing as a greenish-yellow mass. The background shows a network of smaller blood vessels.

Thrombose aortique – éviter la catastrophe

PAR: GUILLAUME LAFORTUNE

PRÉSENTÉ À: 14e Congrès annuel de la SSVQ

DATE: 21 Novembre 2014

Conflits d'intérêts

- Aucun conflit d'intérêts



Plan de la présentation

1. Objectifs
2. Brève présentation d'un cas clinique
3. Épidémiologie
4. Étiologies
5. Présentation Clinique
6. Diagnostic
7. Traitement
8. Pronostic

Objectifs

1. Connaître les manifestations cliniques de la thrombose aortique
2. Poser un diagnostic rapide
3. Établir une prise en charge efficace



Identification

- Femme de 68 ans



Antécédants

- Néoplasie pulmonaire LID T2 No Mo
 - TEP (22 nov 2013) masse LID 2,6 cm x 1,7 cm
 - TDM tête (9 nov 2013) Négatif
 - TDM thorax (30 sept 2013) Nodule LID 1,7 cm x 2,6 cm; Nodule calcifié au poumon gauche, pas de ganglions, pas de métastase

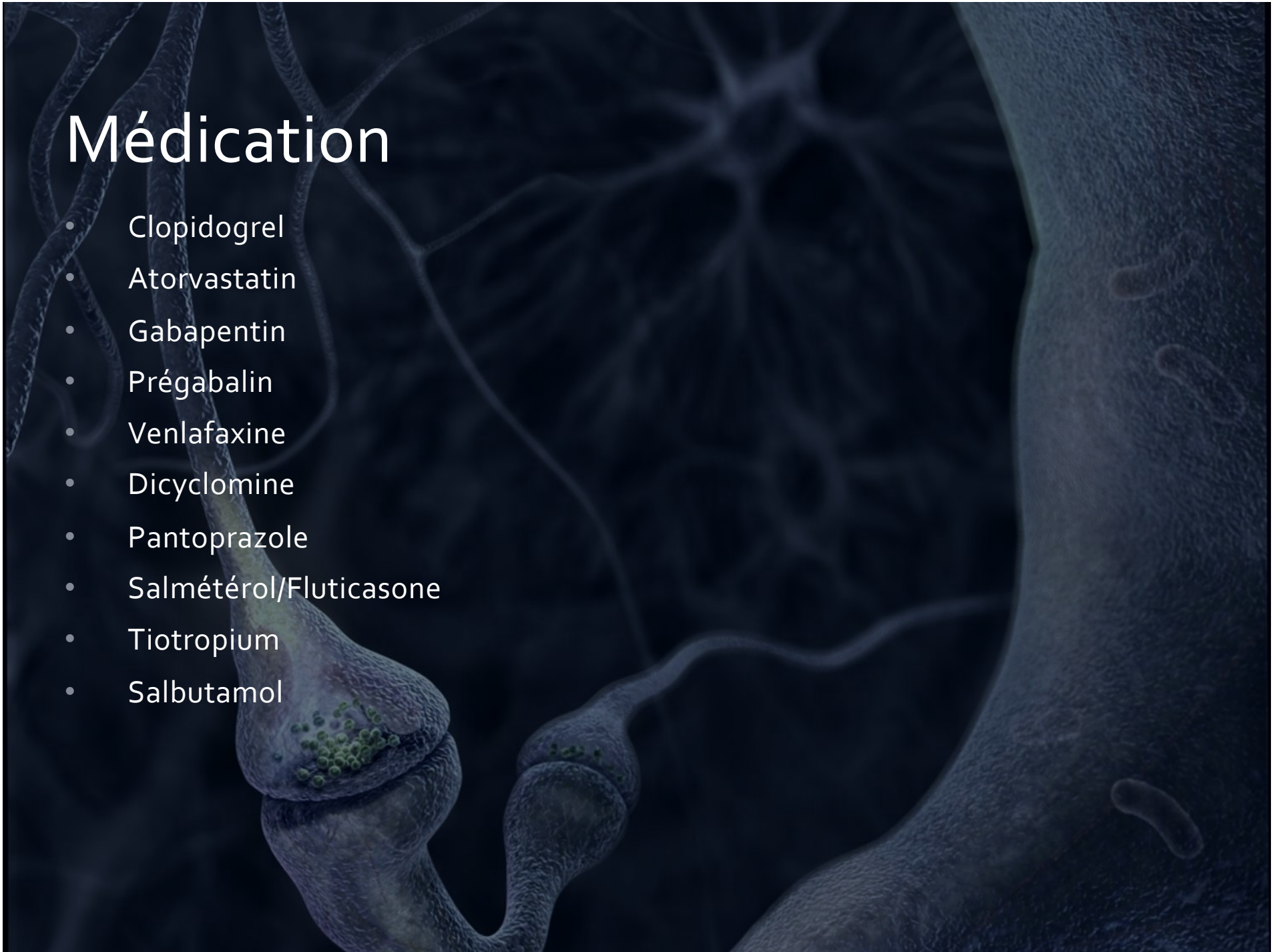
Antécédants



- AVC
 - 2006 et Mars 2013
 - Traitée à Le Gardeur
- Appendicectomie
- Hystérectomie

Médication

- Clopidogrel
- Atorvastatin
- Gabapentin
- Prégabalin
- Venlafaxine
- Dicyclomine
- Pantoprazole
- Salmétérol/Fluticasone
- Tiotropium
- Salbutamol



Habitudes de vie

- Tabac (100 paquets-années = 730 000 cigarettes)



Histoire

- Admise pour lobectomie LID éleative le 10 février 2014
- Chirurgie le 11 février 2014
 - VATS Lobectomie LID + Wedge LSD
 - Pas de complications



Histoire

- Post-op #1 (12 février 2014)
- Douleur bien contrôlée
- Congé SAPO

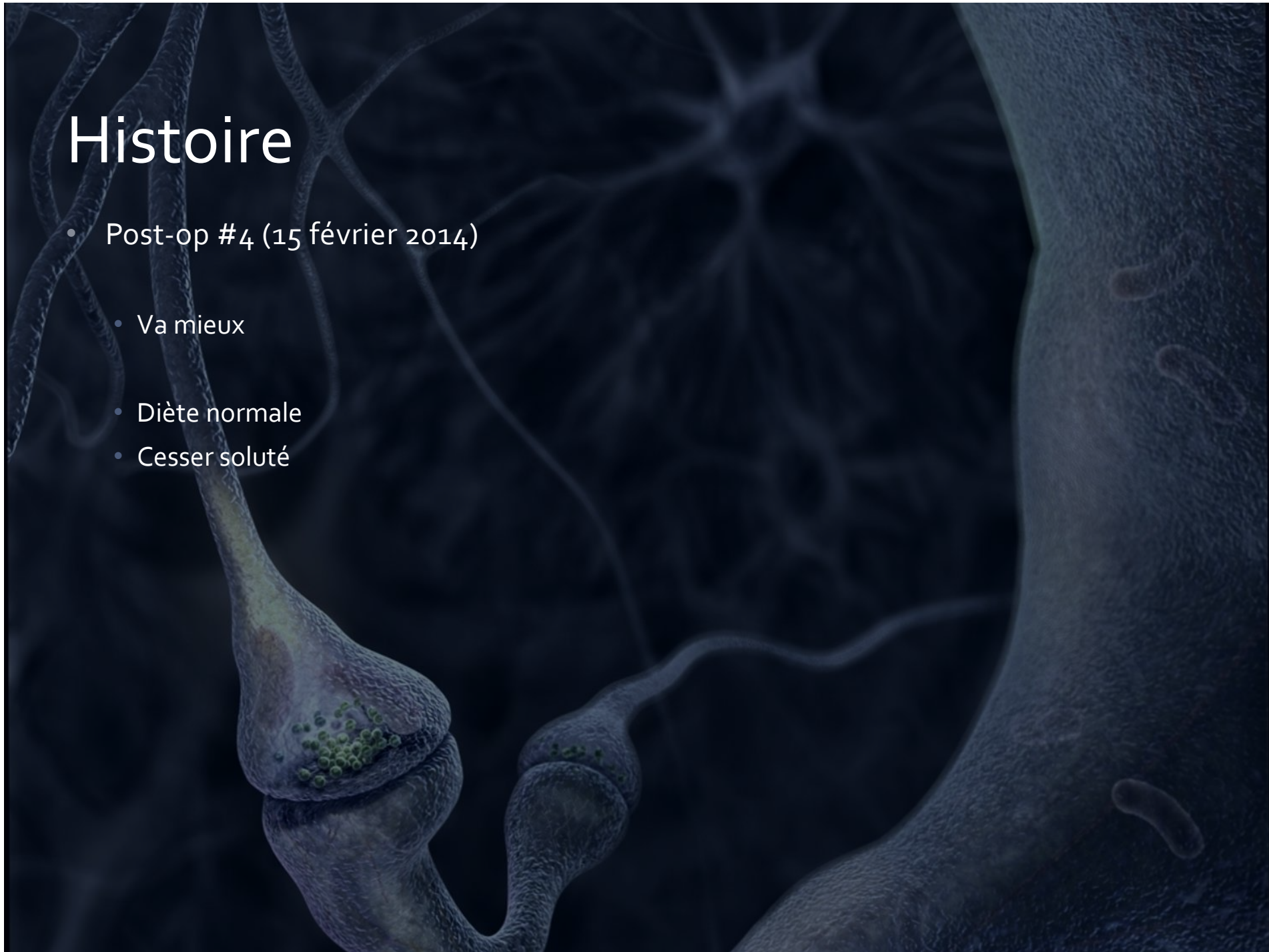


Histoire

- Post-op #2 (13 février 2014)
 - ++ Mal au ventre
 - ++ Nausea
 - ++ Confuse
- NPO + Soluté
- (Pneumonie découverte, début Moxifloxacine)

Histoire

- Post-op #4 (15 février 2014)
 - Va mieux
 - Diète normale
 - Cesser soluté



Histoire

- Post-op #5 (16 février 2014)
- Va bien
- Mobiliser



Histoire

- Post-op #6 (17 février 2014)
 - Toujours somnolent
 - SatO₂ 99% 40% O₂
 - HD stable
 - GB 12,6 Hb 8g Urea 10,4 Cr 85
- CAT
 - Consultation neurologie
 - CT tête
 - Garder dans zone

Consultation en neurologie

- 17 février 2014
- HMA
 - Depuis la chirurgie, la patiente est toujours somnolente, surtout le matin; semble être mieux le soir selon la famille.

Consultation en neurologie

- 17 février 2014
- E/P: j'en retiens
 - Discret Abaissement PNG g
 - Légère hyperréflexie g
 - CP équivoque à gauche

Consultation en neurologie

- 17 février 2014
- TDM Cerveau
 - Pas de franche explication pour l'état clinique. Très petite hypodensité lacunaire thalamique gauche, d'âge indéterminé. Il pourrait également s'agir d'un artefact. À reconstrôler par CT ou IRM selon l'évolution clinique.

Consultation en neurologie

- Dx: Multiples étiologies possibles, possiblement toutes contributives
 - Post-op lobectomie
 - Pneumonie bilatérale
 - Épanchement pleural
 - Anémie
 - Dénutrition
 - Cyclobenzaprine, Zopiclone, Morphine
- Pas d'évidence de nouvel AVC
 - Parce que, comme le dit souvent un grand neurologue, «Qui a stroké, strokera!»

Consultation en neurologie

- CAT
 - Bilans biochimiques (TSH, hépatique, ...)
 - Cyclobenzaprine PRN seulement



Par un beau mardi matin...



Le 18 février 2014

- Appel vers 10h00
- Paresthésies des membres inférieurs
- On va venir faire la consult. aujourd'hui



Le 18 février 2014

- Appel vers 10h30
- Paresthésies des membres inférieurs atrocement douloureuses, rapidement ascendantes, avec parésie de plus en plus importante
- On va venir faire la consult. tout de suite

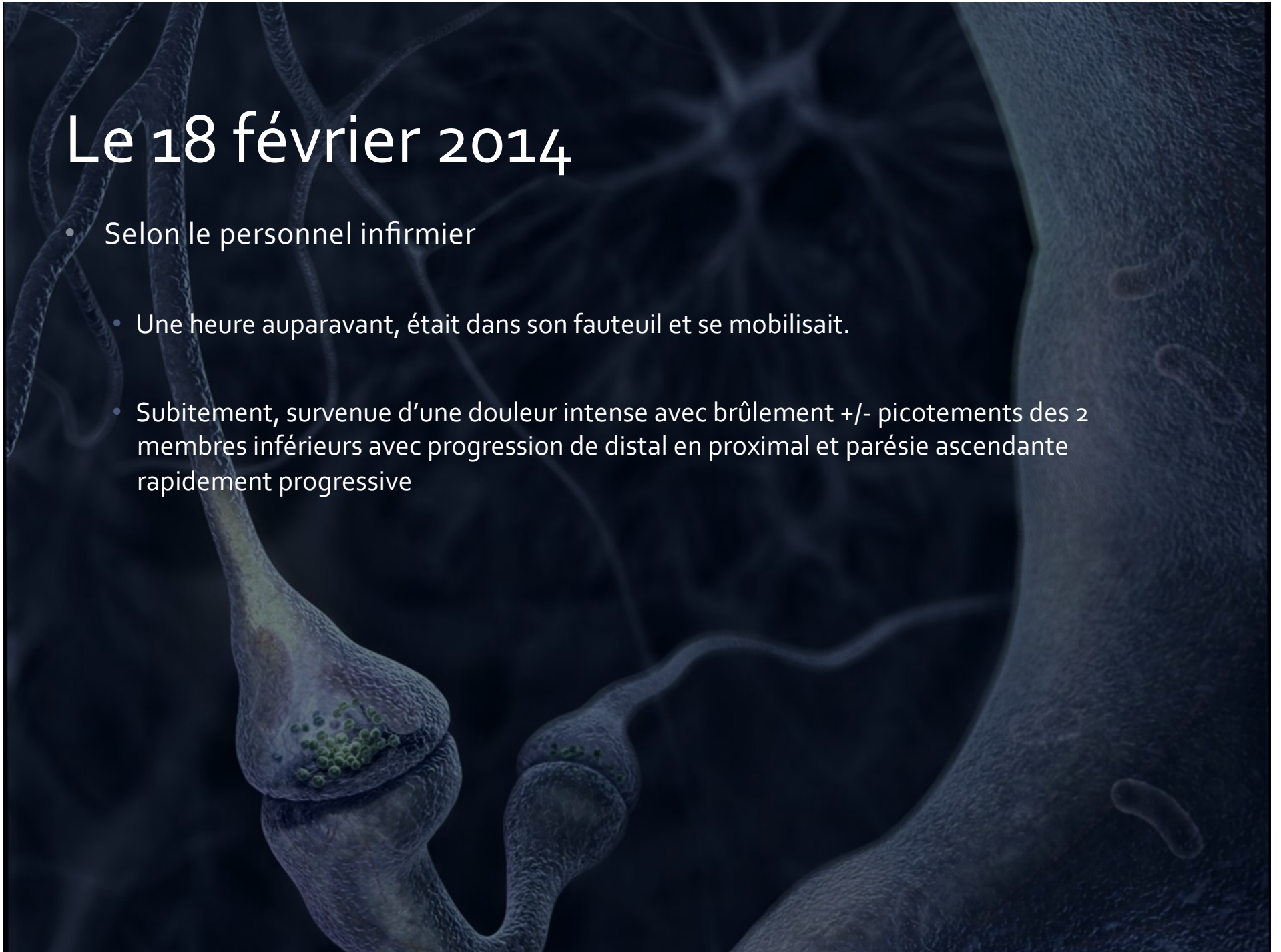


Le 18 février 2014

- Arrivée au chevet de la patiente
 - Patiente extrêmement souffrante
 - Douleur intense indescriptible des genoux ad T10
 - Anesthésie totale sous les genoux
 - Parésie flasque des membres inférieurs
 - Pas eu d'incontinence fécale
 - Sonde urinaire en place

Le 18 février 2014

- Selon le personnel infirmier
 - Une heure auparavant, était dans son fauteuil et se mobilisait.
 - Subitement, survenue d'une douleur intense avec brûlement +/- picotements des 2 membres inférieurs avec progression de distal en proximal et parésie ascendante rapidement progressive



Le 18 février 2014

- Examen Physique
 - AEG, Moche, Souffrante
 - SV: TA: 142/77; Sat.: 97% AA; T.: 36,6
 - Cou: Souple, pas de douleur
 - Cœur: RCR, Pas de souffle
 - Poumons: Légers crépitants aux deux bases
 - Membres inférieurs: Rien de notable; Je crois noter un pouls pédieux bilatéralement

Le 18 février 2014

- Examen Neurologique

- Nerfs crâniens

- Normaux sauf Diminution PNG g

- Moteur

- Plégie flasque des deux membres inférieurs au complet. Membres supérieurs 5/5

- ROTs

- 3 aux MS; Abolis aux MI, CP aréactifs

- Coordination

- Pas évaluée

- Sensitif

- Anesthésie totale sous les genoux bilatéralement; Hypoesthésie à partir du 1/3 supérieur de la cuisse, symétriquement avec allodynie (brûlure au tact léger)

- Toucher rectal

- Aucun tonus anal

Le 18 février 2014

- Bilan biochimique
 - GB: 14,5
 - HB: 90 (stable depuis le 13/02)
 - PLQ: 214

 - Glucose: 5,7
 - Urée: 10,4
 - Créatinine: 73

 - Na: 138
 - K: 4,0
 - Mg: 0,96
 - Ca: 2,02
 - P: 0,93



Le 18 février 2014

- Bilan biochimique
 - Albumine: 23
 - Bilirubine: 10
 - AST: 35
 - ALT: 20
 - PALC: 166
 - LD: 515
 - CK: 89
 - Amylase: 52
 - Lipase: 19

On fait quoi????



Le 18 février 2014

IRM de colonne lombaire C- (faite en urgence à 10h55)



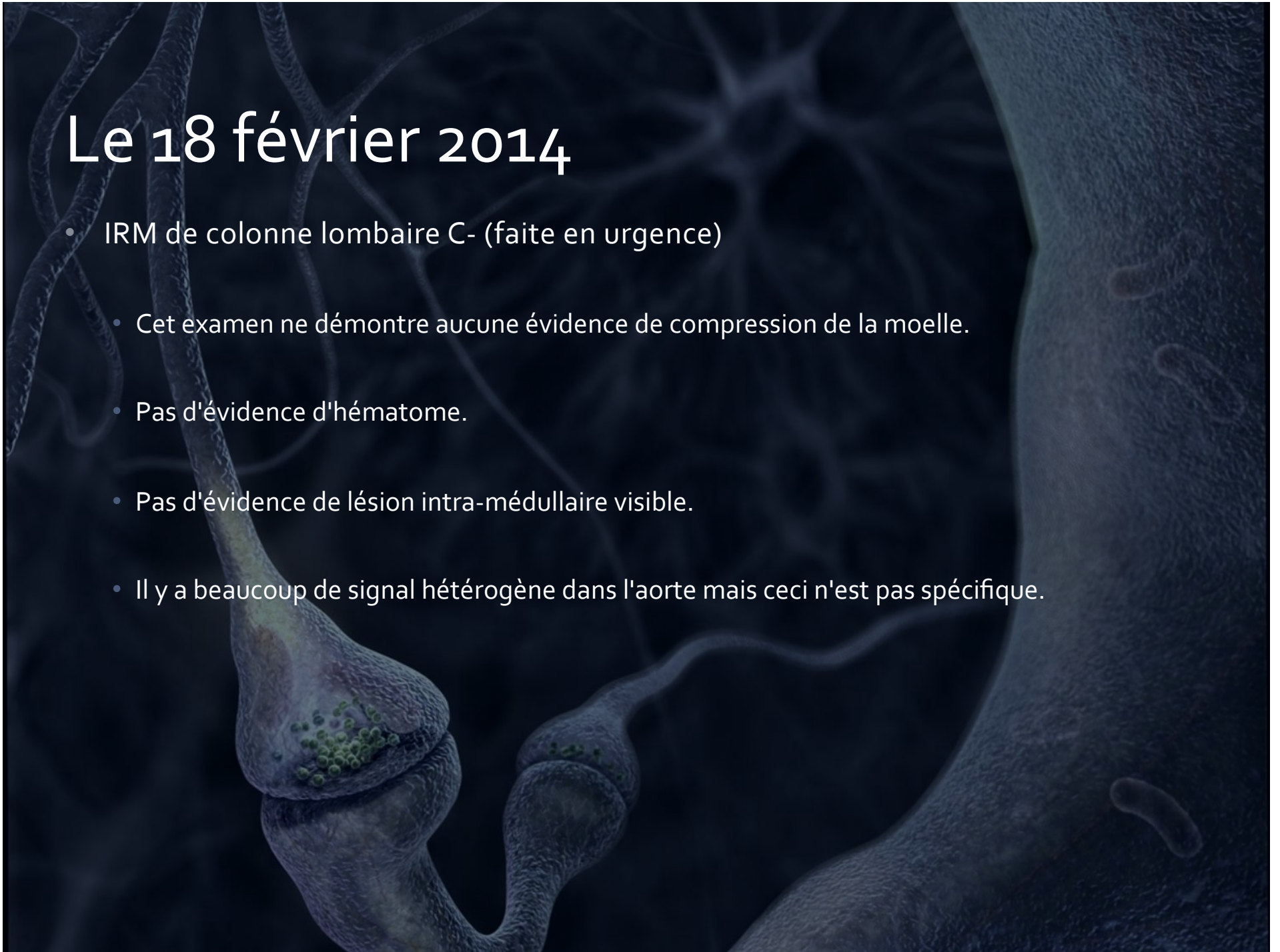
Le 18 février 2014

IRM de colonne lombaire C- (faite en urgence à 10h55)



Le 18 février 2014

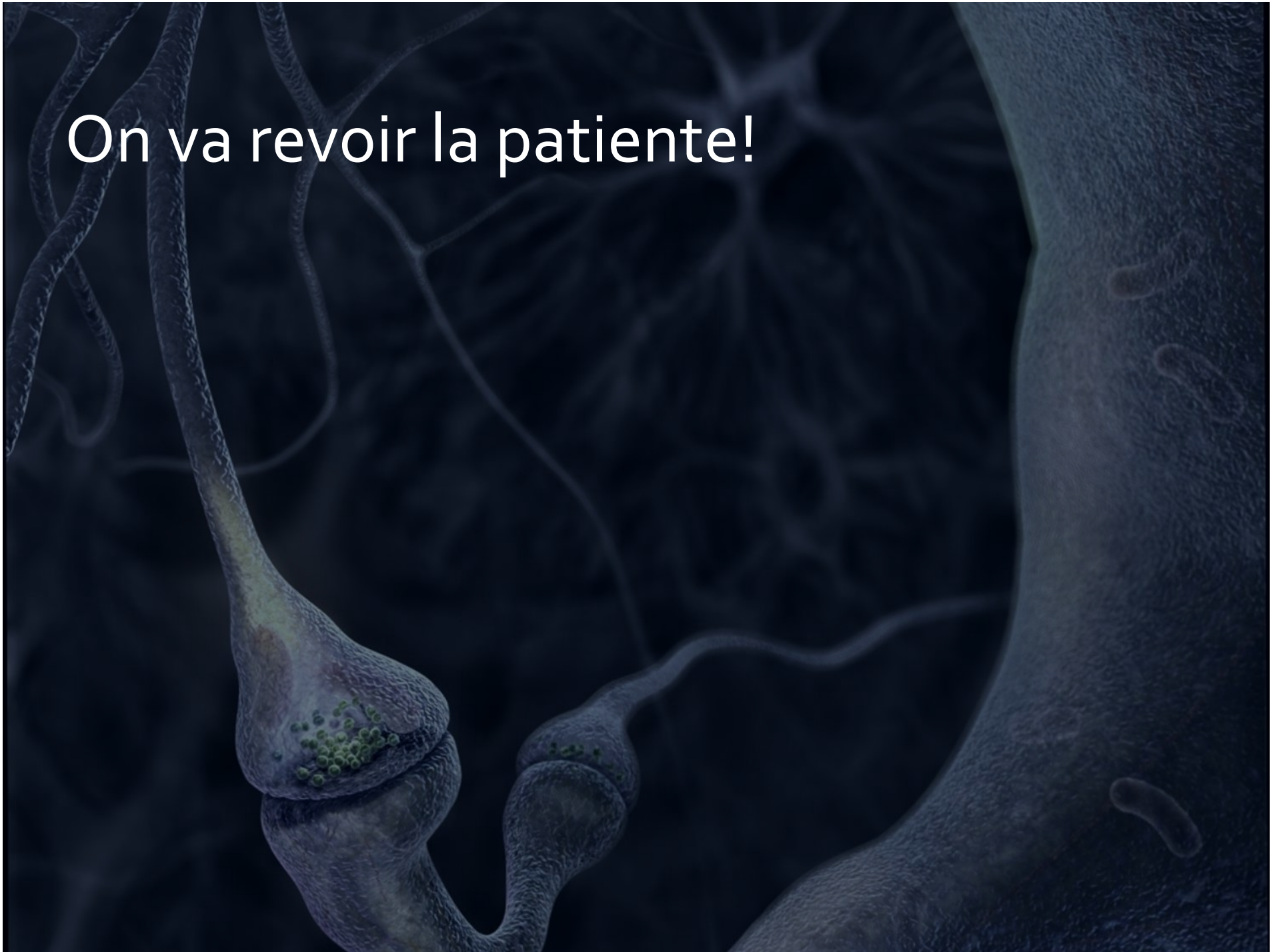
- IRM de colonne lombaire C- (faite en urgence)
- Cet examen ne démontre aucune évidence de compression de la moelle.
- Pas d'évidence d'hématome.
- Pas d'évidence de lésion intra-médullaire visible.
- Il y a beaucoup de signal hétérogène dans l'aorte mais ceci n'est pas spécifique.



On fait quoi???? – Prise 2

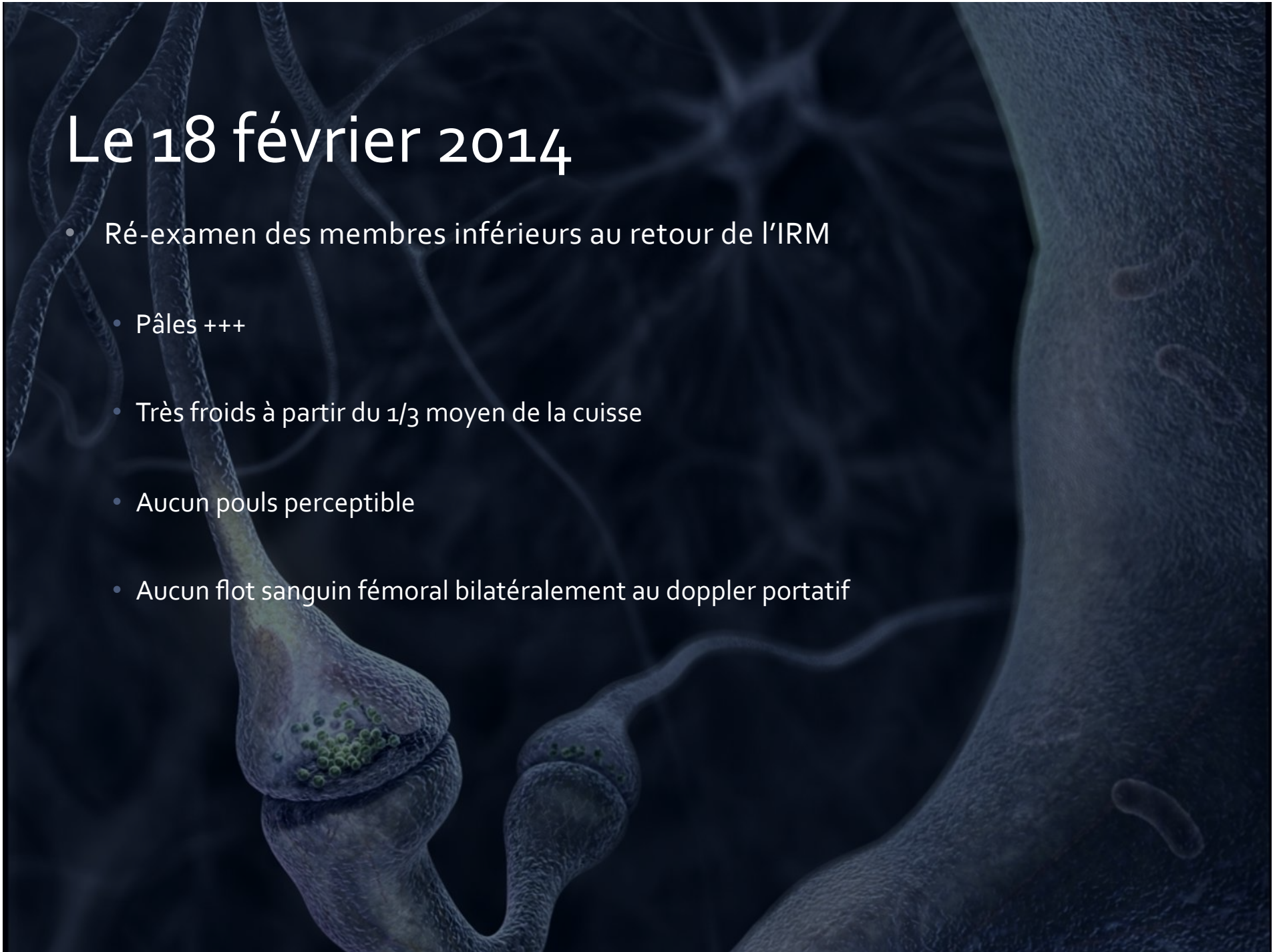


On va revoir la patiente!



Le 18 février 2014

- Ré-examen des membres inférieurs au retour de l'IRM
 - Pâles +++
 - Très froids à partir du 1/3 moyen de la cuisse
 - Aucun pouls perceptible
 - Aucun flot sanguin fémoral bilatéralement au doppler portatif



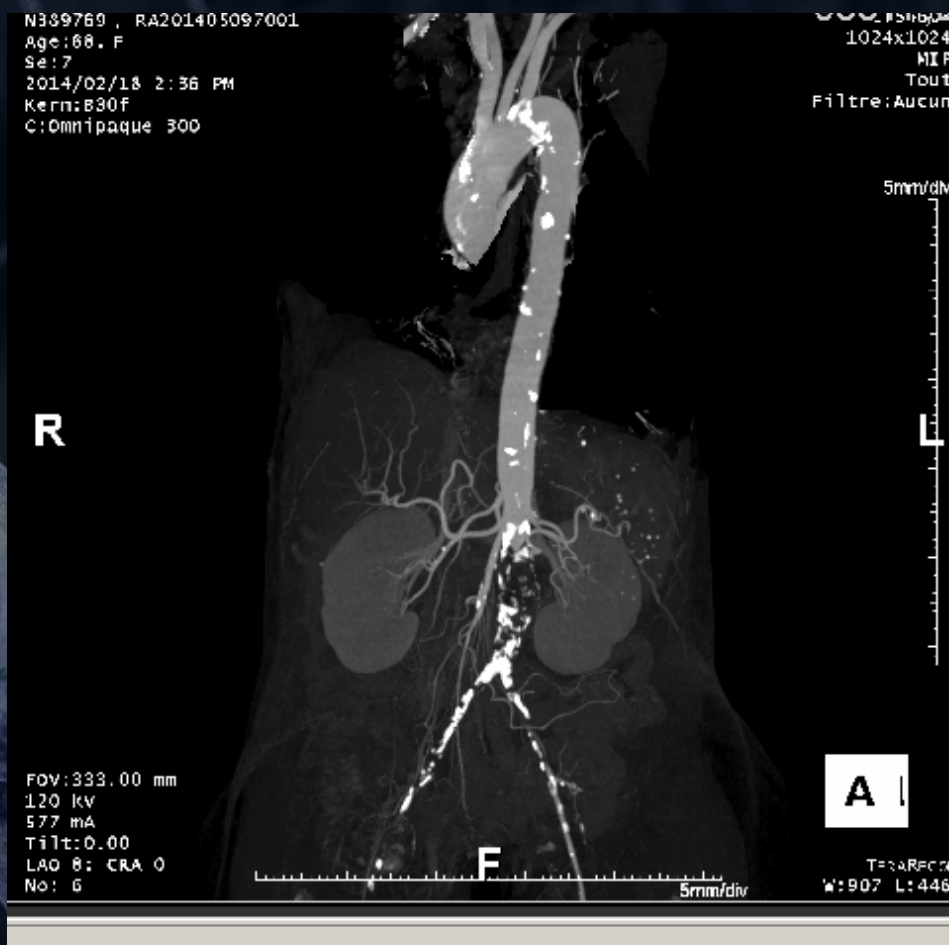
Le 18 février 2014

- Appel chirurgie thoracique et radiologistes
- Suggèrent angioTDM de l'abdomen et des membres inférieurs avec phases artérielle et veineuse



Le 18 février 2014

AngioTDM (faite en urgence à 13h41)



Le 18 février 2014

AngioTDM (faite en urgence à 13h41)



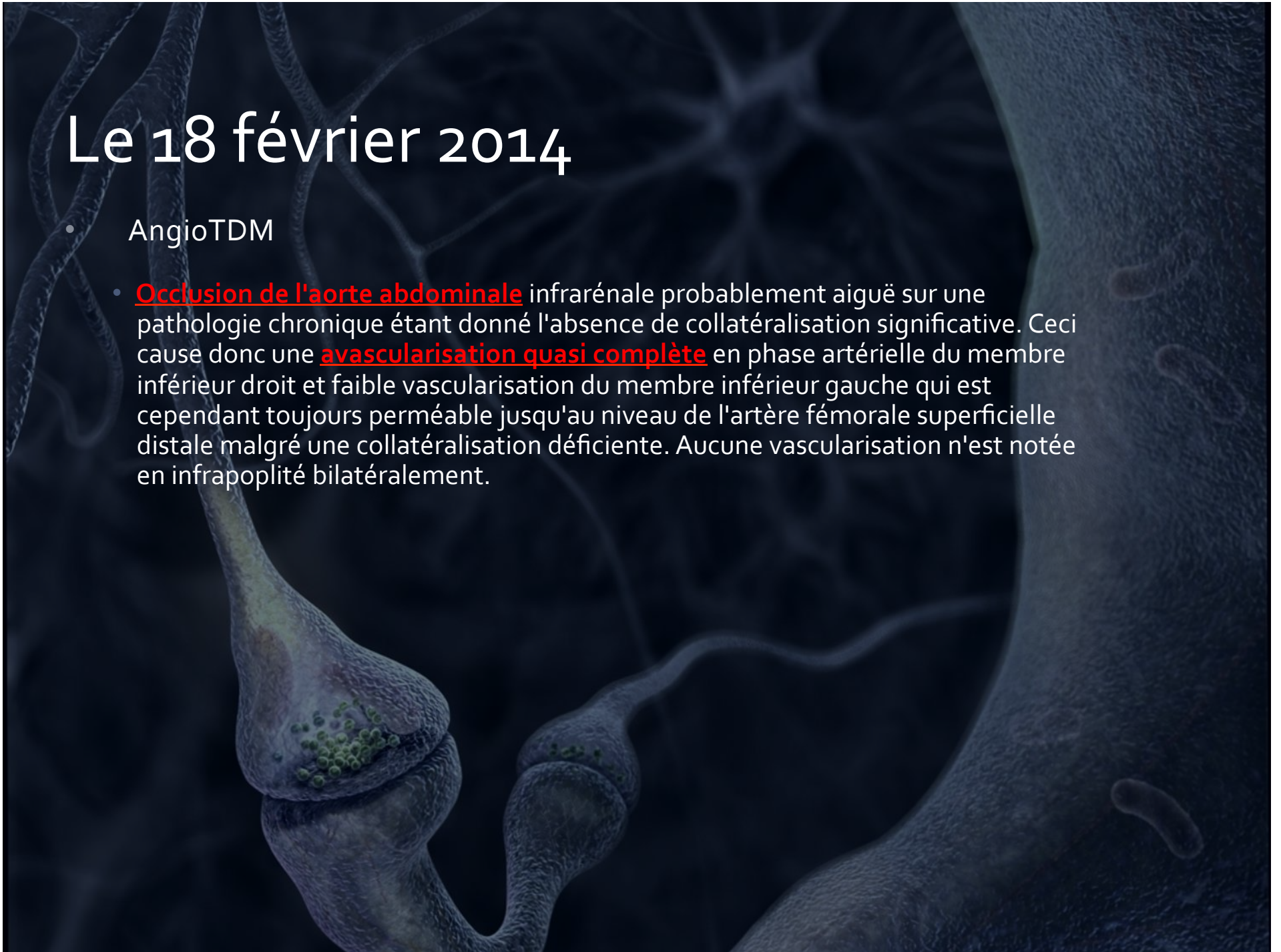
Le 18 février 2014

AngioTDM (faite en urgence à 13h41)



Le 18 février 2014

- AngioTDM
- **Occlusion de l'aorte abdominale** infrarénale probablement aiguë sur une pathologie chronique étant donné l'absence de collatéralisation significative. Ceci cause donc une **avascularisation quasi complète** en phase artérielle du membre inférieur droit et faible vascularisation du membre inférieur gauche qui est cependant toujours perméable jusqu'au niveau de l'artère fémorale superficielle distale malgré une collatéralisation déficiente. Aucune vascularisation n'est notée en infrapoplité bilatéralement.





Le 18 février 2014

- Contact avec la chirurgie vasculaire à 15h25
- Suite à de nombreuses péripéties chirurgico-téléphoniques

Le 18 février 2014

- Chirurgie vasculaire le jour-même. Tout est terminé à 21h00
- Exploration fémorale bilatérale
- Thrombo-embolctomie ilio-fémoro-poplitée bilatérale
- Pontage aorto-bi-fémoral
 - Termino-terminal car petit AAA
- Endartérectomie bifurcation fémorale droite
- Fasciotomie bilatérale des 4 compartiments des jambes
- **Toutefois, on remarque que les membres inférieurs sont rigides à la cheville gauche et au genou droit témoignant d'une ischémie sévère et de longue durée

A dark blue, microscopic image of neurons, showing their cell bodies and branching processes. The neurons are illuminated from the side, creating a sense of depth and highlighting their intricate structure. The background is a deep, dark blue, making the lighter blue and white of the neurons stand out.

Le 18 février 2014

- Admission aux USI - Neurologie
 - Pas de contact au niveau neurologique
 - Pupilles faiblement réactives
 - Aucun retrait à la douleur
- Diisopropylphénol 10 cc/h
- Fentanyl 10 cc/h

Le 18 février 2014

- Admission aux USI - Hémodynamie
- Membre inférieur droit
 - Froid, raide
 - Aucun pouls périphérique palpable
 - Pas de flexion-extension du genou possible (même passivement)
- Membre inférieur gauche
 - Pâleur, froideur
 - Aucun pouls périphérique perceptible
 - Flexion-extension passive du genou possible (moins raide que son pendant controlatéral)

Le 18 février 2014

- Admission aux USI - Hémodynamie
 - TAM 60-65 mmHg
 - Levophed 25 mg/minute
 - Lactate Ringer à 100 cc/h
 - ÉCG: Rythme jonctionnel 48/minute avec ondes T pointues
 - Lactates 12,2
 - Gaz: pH: 7,07 pCO₂: 58 Bic: 15



Le 18 février 2014

- Admission aux USI – Néphro-métabolique
 - Créatinine: 102
 - Na: 143
 - K: 8,7
 - CK: 4396



Le 18 février 2014

- Admission aux USI – Hémato-infectieux
 - Température: 34,6 Celsius
 - GB: 23,2
 - Hb: 120
 - PLQ: 97

Le 18 février 2014

- Admission aux USI – En Bref
 1. Acidose lactique sévère secondaire à ischémie des membres inférieurs et instabilité hémodynamique; ischémie mésentérique à éliminer – Choc définitif
 2. Hyperkaliémie sévère avec changements à l'ÉCG et rythme jonctionnel instable secondaire à rhabdomyolyse et choc
 3. Anémie secondaire à NTA dans le contexte d'une ischémie rénale secondaire au clampage aortique
 4. Coagulopathie secondaire à CIVD?
 5. Rhabdomyolyse secondaire à ischémie des membres inférieurs et SOP
 6. Hypothermie secondaire à volume reçu en SOP. Étiologie infectieuse non-exclue

Le 18 février 2014

- Admission aux USI – Traitement

1. CVVH
2. Amines vasopressives
3. Soluté
4. PFC et Cryoprécipités
5. Bicarbonates
6. Antibiotiques

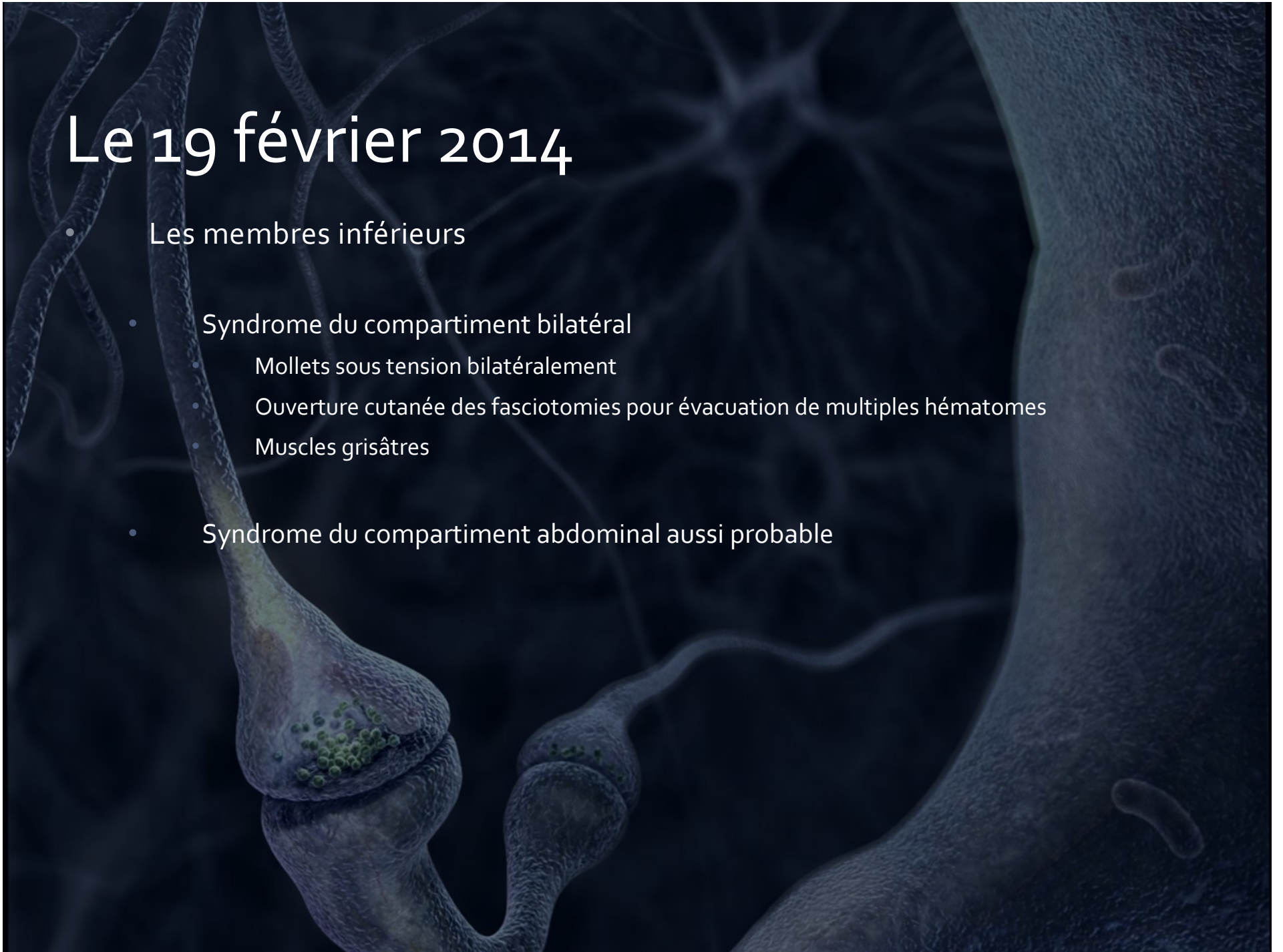


Le 19 février 2014

- Neurologiquement
 - Aucun contact
 - Aucune réaction à la douleur
 - Pupilles aréactives

Le 19 février 2014

- Les membres inférieurs
 - Syndrome du compartiment bilatéral
 - Mollets sous tension bilatéralement
 - Ouverture cutanée des fasciotomies pour évacuation de multiples hématomes
 - Muscles grisâtres
 - Syndrome du compartiment abdominal aussi probable



Le 19 février 2014

- Finalement
 - Famille rejointe
 - Soins de confort à 10h35
 - Décès constaté à 11h50



A 3D medical illustration of a blood vessel, likely the aorta, showing a thrombus (blood clot) forming inside. The vessel is rendered in a dark blue, semi-transparent style, revealing the internal structure and the greenish-yellow thrombus. The background is a dark, textured surface, possibly representing the vessel wall or surrounding tissue.

Deux mots sur la thrombose de l'aorte

A 3D anatomical illustration of a blood vessel, likely the aorta, showing a thrombus (blood clot) attached to the vessel wall. The vessel is rendered in a dark blue, semi-transparent style, revealing internal structures. The thrombus is depicted as a cluster of small, green, spherical particles. The vessel branches out into smaller vessels in the background. The overall scene is set against a dark, textured background.

Thrombose

Aorte



Quel est l'éponyme de ce syndrome?

A. Syndrome de Leriche

B. Syndrome de Lafortune

C. Syndrome de Monet

D. Syndrome de Paiement

E. Syndrome de Dollar

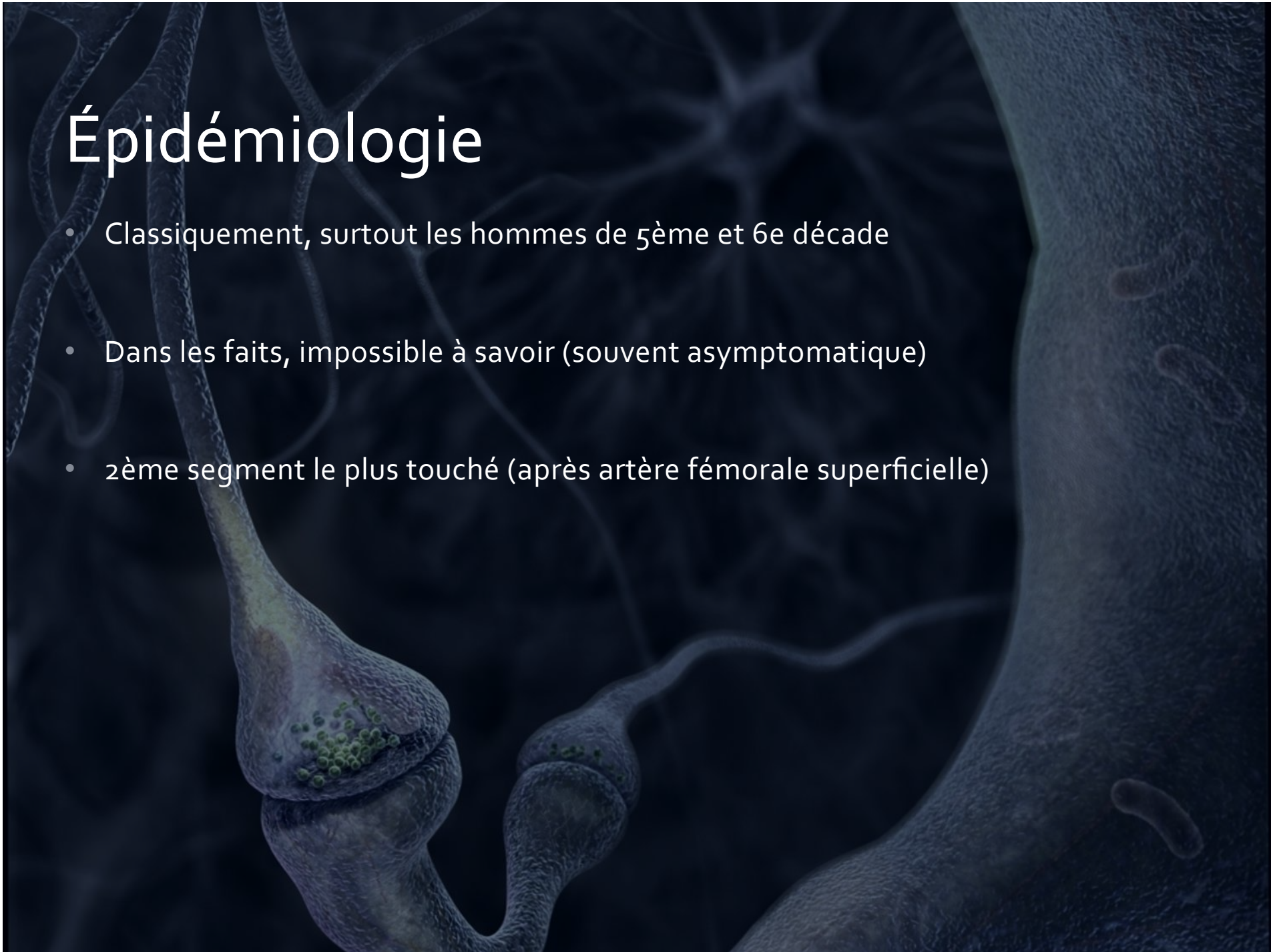
Un mot sur René Leriche

- Chirurgien français (1879-1955)
- Carrière à Lyon
- Décrit son syndrome en 1948
- A écrit 13 livres en Français et en Anglais, dont «Souvenirs de ma vie morte»
- Refuse le poste de ministre de la santé qui lui a été offert par le Maréchal Pétain
- Accepte la présidence de l'Ordre national des médecins créé en 1940 par le régime de Vichy; démissionne en 1942 car en désaccord avec certaines directives...



Épidémiologie

- Classiquement, surtout les hommes de 5ème et 6e décade
- Dans les faits, impossible à savoir (souvent asymptomatique)
- 2ème segment le plus touché (après artère fémorale superficielle)





Quel est l'étiologie la plus fréquente?

A. Coagulopathie

B. Vasculite

C. Athérosclérose

D. Anévrisme de l'aorte

Étiologies



- Athérosclérose
 - Tabac
 - Dyslipidémie
 - Diabète dans une moindre mesure (surtout sténoses infra-inguinales)
- Embolie
- Anévrisme
- Artérite de Takayasu
- Aortite syphilitique



Quel est la lettre de l'ischémie?

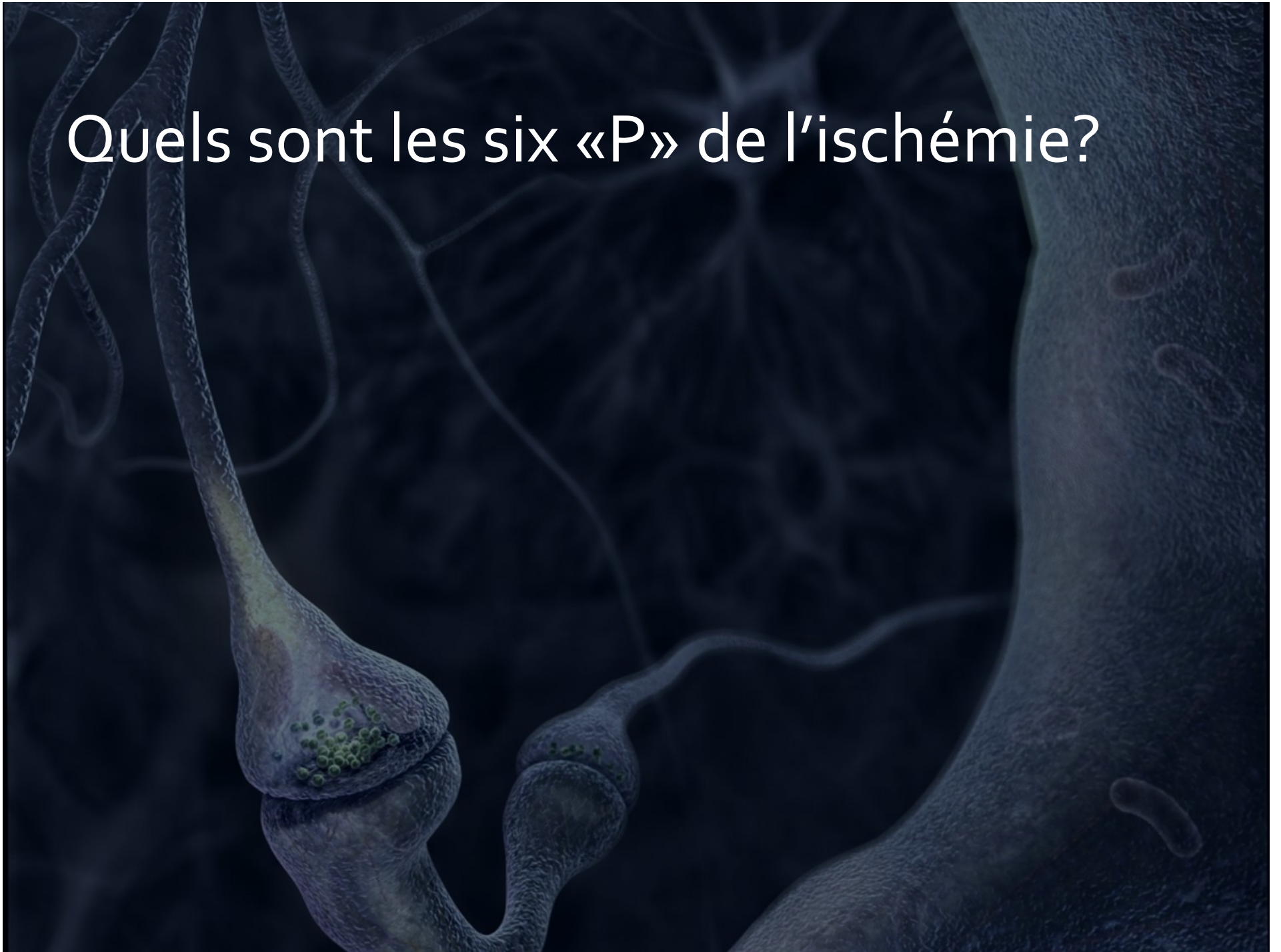
A. B

B. D

C. P

D. Q

Quels sont les six «P» de l'ischémie?



Présentation clinique

Les 6 «P»

1. Douleur (Pain)
2. Absence de pouls (Pulselessness)
3. Pâleur (Pallor)
4. Paresthésies (Paresthesia)
5. Parésie (Paralysis)
6. Prostration (Prostration)

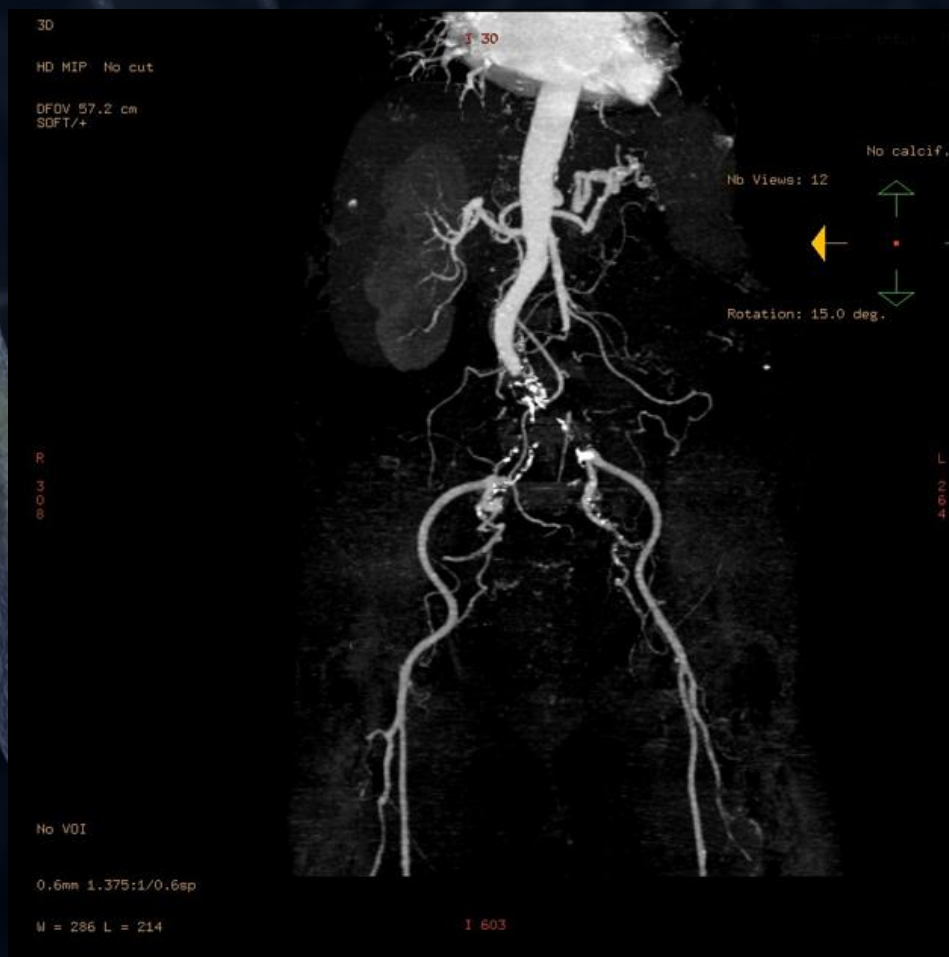
Présentation clinique

Modèle de Leriche et Morel

1. Chez l'homme, incapacité de maintenir une érection en raison d'un flot diminué dans les artères pudendales
2. Fatigabilité extrême des membres inférieurs à la marche ou à la position debout
3. Atrophie généralisée des muscles fessiers et des membres inférieurs
4. Absence de changements nutritionnels de la peau et de pâleur des pieds en station debout

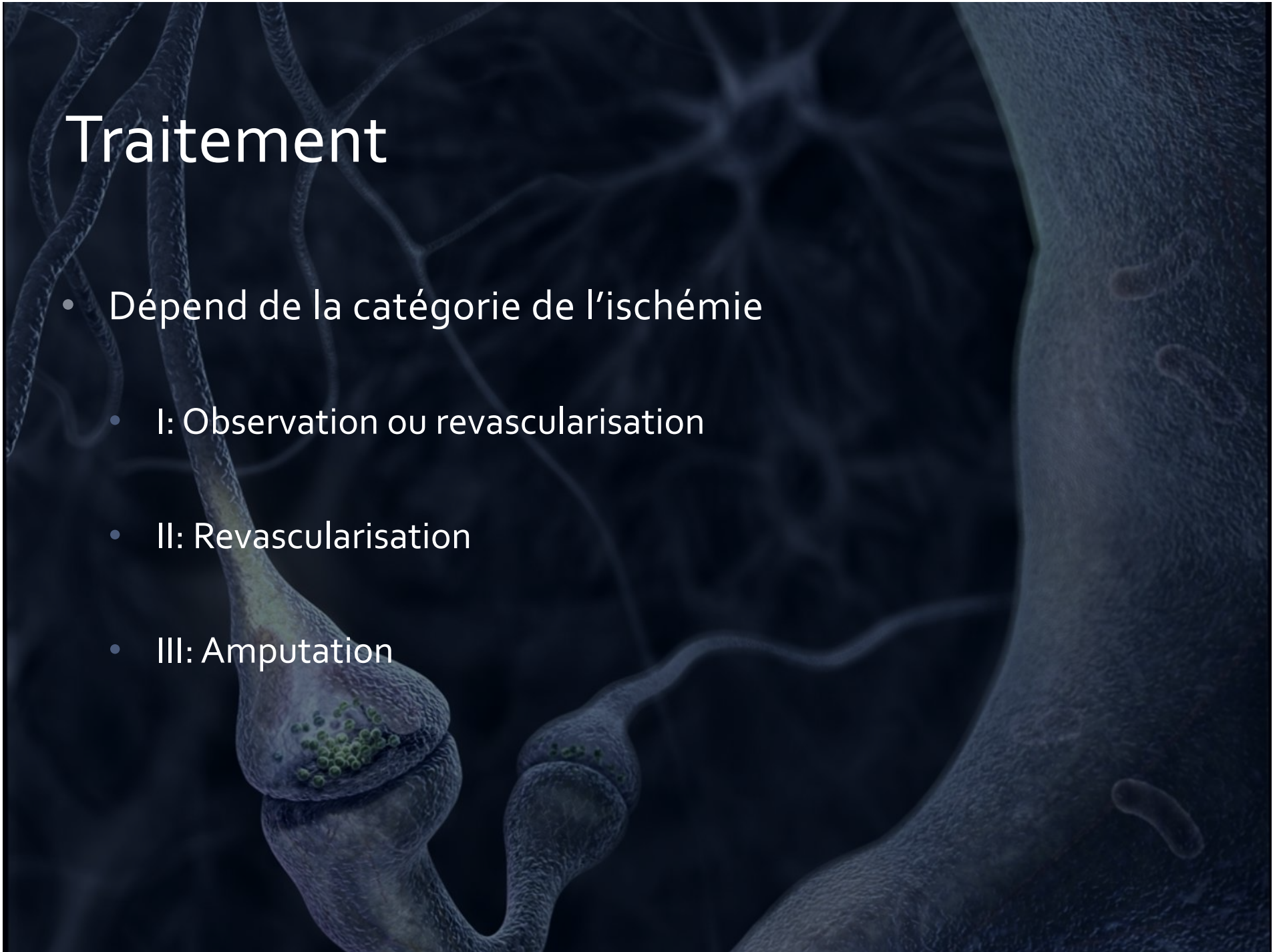
Diagnostic

AngioTDM est l'outil de choix



Traitement

- Dépend de la catégorie de l'ischémie
 - I: Observation ou revascularisation
 - II: Revascularisation
 - III: Amputation



Traitement

- Dépend de la catégorie de l'ischémie

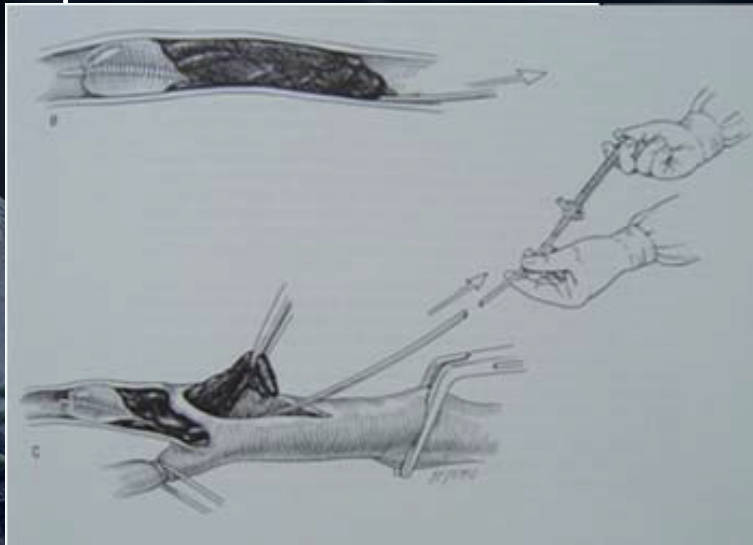
Table 14.2. Categories of acute limb ischemia

Category	Description	Capillary refill	Muscle weakness	Sensory loss	Arterial Doppler	Venous Doppler
I. Viable	Not immediately threatened	Intact	None	None	Audible	Audible
II. Threatened						
a. Marginally	Salvageable if promptly treated	Intact, slow	None	Minimal (toes) or none	Often audible	Audible
b. Immediately	Salvageable with immediate revascularization	Very slow or absent	Mild, moderate	More than toes, associated with rest pain	Usually inaudible	Audible
III. Irreversible	Major tissue loss, amputation regardless of treatment	Absent (marbling)	Profound, paralysis (rigor)	Profound, anesthetic	Inaudible	Inaudible

Inter-society Consensus for the management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). J Vasc Surg 2007;45(suppl)S41A

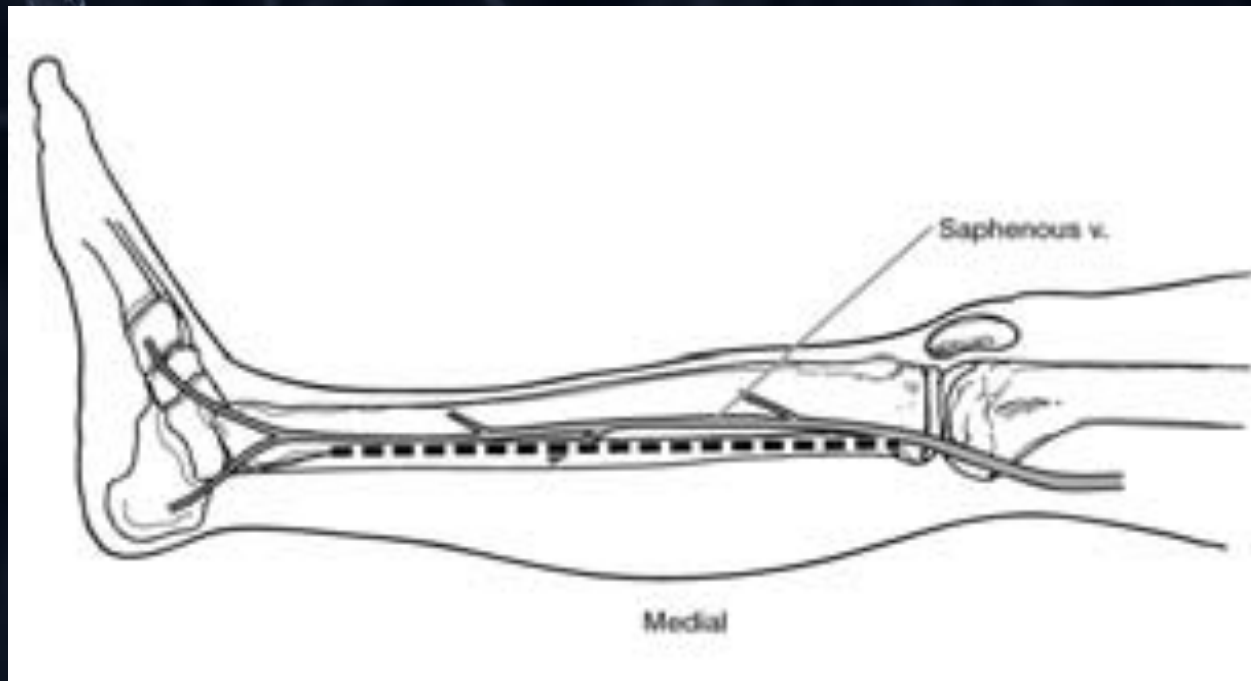
Traitement

- Chirurgie de pontage aorto-bi-iliaque
- Angioplastie par ballonnet avec tuteur est parfois possible



Traitement

- Fasciotomie
 - Nécessaire si ischémie de plus de 4-6 heures
 - Moins nécessaire si histoire d'ischémie chronique



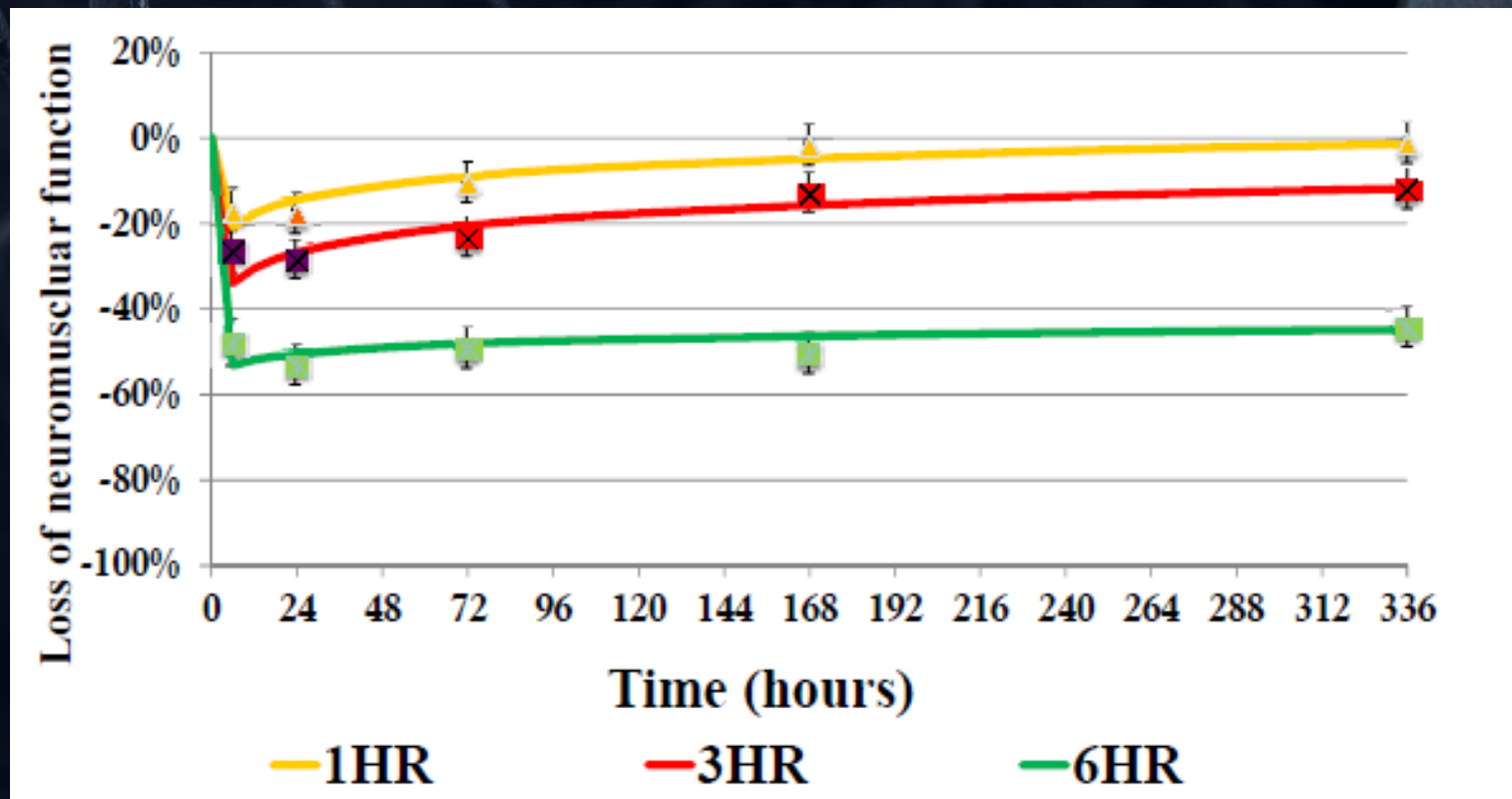
Pronostic

Category	Description	Capillary refill	Muscle weakness	Sensory loss	Arterial Doppler	Venous Doppler
I. Viable	Not immediately threatened	Intact	None	None	Audible	Audible
II. Threatened						
a. Marginally	Salvageable if promptly treated	Intact, slow	None	Minimal (toes) or none	Often audible	Audible
b. Immediately	Salvageable with immediate revascularization	Very slow or absent	Mild, moderate	More than toes, associated with rest pain	Usually inaudible	Audible
III. Irreversible	Major tissue loss, amputation regardless of treatment	Absent (marbling)	Profound, paralysis (rigor)	Profound, anesthetic	Inaudible	Inaudible

Inter-society Consensus for the management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). J Vasc Surg 2007;45(suppl)S41A

Pronostic

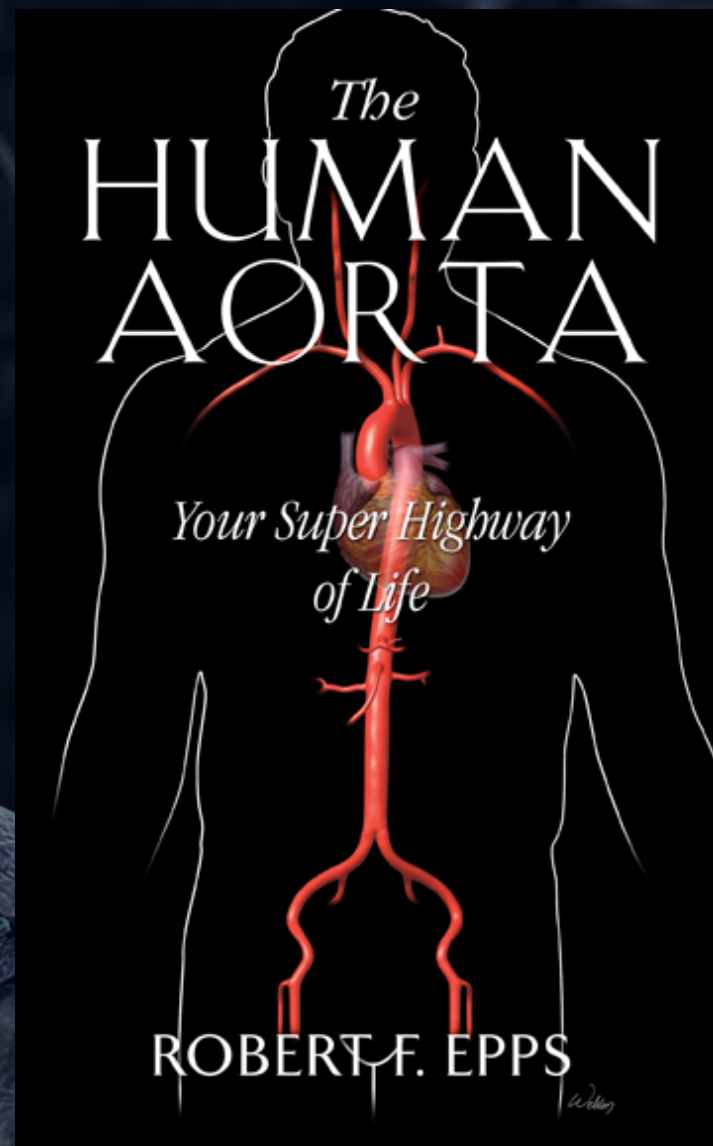
- Directement lié au caractère précoce de l'intervention



En bref

- Pathologie potentiellement catastrophique
- Penser aux six «P»
- L'angioTDM est primordiale pour établir le diagnostic
- La rapidité de la prise en charge et de l'intervention est primordiale

Merci!



Bibliographie

1. Aortoiliac Occlusive Disease, author heading Author: Kenneth E McIntyre Jr, MD; Chief Editor: Vincent Lopez Rowe, MD
2. Dr Yuranga Weerakkody and Dr Donna D'Souza et al. Dr Yuranga Weerakkody and Dr Donna D'Souza et al.
3. Lower Extremity: Acute Limb Ischemia Todd E. Rasmussen, MD FACS
4. Inter-society Consensus for the management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). J Vasc Surg 2007;45(suppl)S41A
5. J Vasc Surg 2011;53(1):165-73
6. Primary Aortic Thrombosis, H. GAYLIS, Circulation. 1958;17:941-944