



CIV
WORLD
CHALLENGES & INNOVATIONS IN VASCULAR WORLD

31 MARS
1^{ER} AVRIL **2026**

MÉRIDIEN ÉTOILE
PARIS



Une inquiétante aorte thoraco-abdominale

ASSISTANCE
PUBLIQUE  HÔPITAUX
DE PARIS

L. CHICHE,

A . TOPOLANSKI, F. LOCATELLI, L. MERCIER,

T. COUTURE, J. GAUDRIC, D. VERSCHEURE, F. COCHENNEC

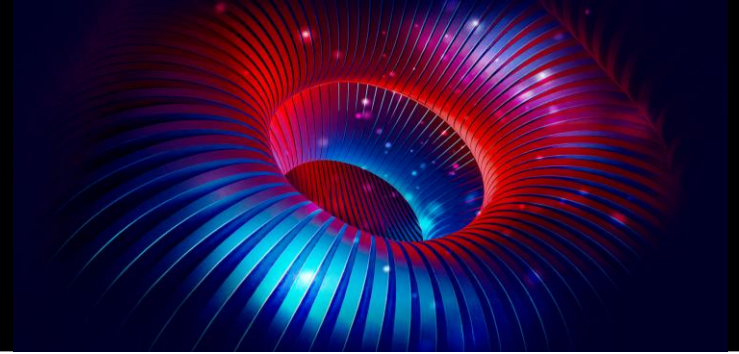
Service de Chirurgie Vasculaire et Endovasculaire

Centre Aortique Tertiaire

CHU Pitié-Salpêtrière, Paris, France



Conflits et liens d'intérêts



- Je n'ai aucun conflit d'intérêt potentiel à déclarer

- J'ai, ou j'ai eu au cours des deux dernières années, une affiliation, des intérêts financiers ou des liens d'intérêts de tout ordre avec les firmes suivantes, ou j'ai reçu des compensations financières ou des honoraires, des bourses de subvention ou de recherche émanant des companies suivantes :

-

-

Mme V..., 58 ans, consulte en 2023

Antécédents médicaux :

- HTA
- Tabagisme actif 40 PA
- Dyslipidémie

Antécédents chirurgicaux :

- Arthrodèse lombaire en 2018
- Endartériectomie de la bifurcation fémorale droite en 2019

→ claudication bilatérale modérée

→ pas de perte de poids ou de gêne à l'alimentation

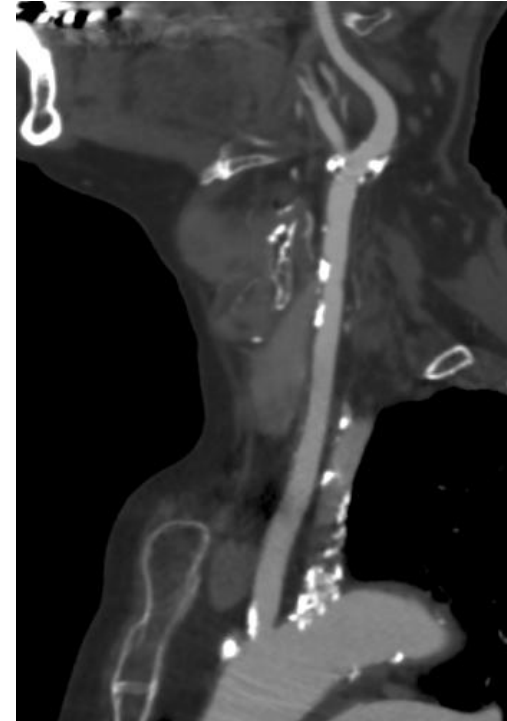
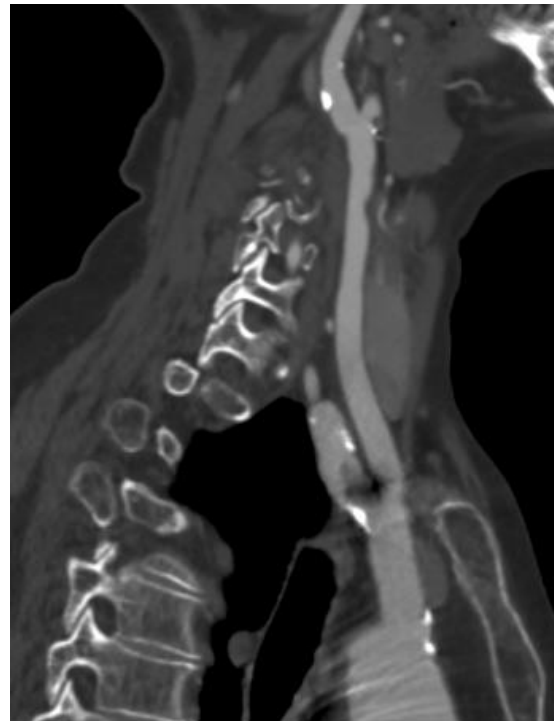
→ douleurs du membre supérieur gauche à l'effort tolérées

Mme V..., 58 ans, consulte en 2023

- **Doppler des membres inférieurs** : infiltration des fémorales communes avec flux amortis jusqu'en distalité
- **Doppler des troncs supra-aortiques** : sténose de l'origine de la sous-clavière gauche très serrée

Mme V..., 58 ans, consulte en 2023

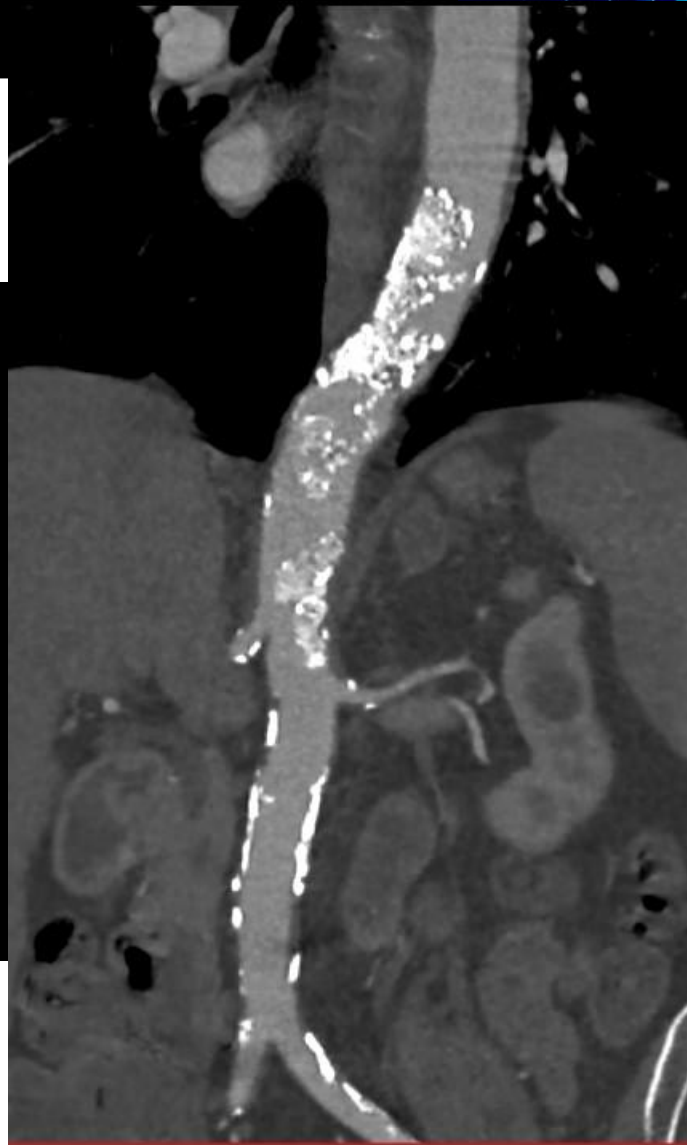
Angioscanner troncs supra-aortiques : Occlusion A. Sous-clavière gauche pré-vertébrale



Mme V..., 58 ans, consulte en 2023



Angioscanner pan-aortique 2023

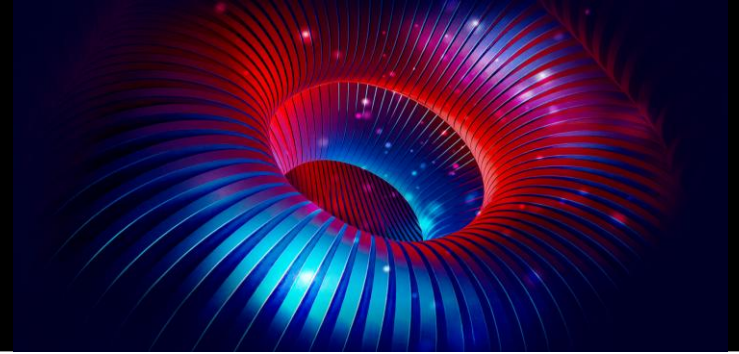




- Bourgeon coralliforme occlusif de l'aorte thoracique descendante
- Occlusion de l'ostium de l'AMS
- Sténoses iliaques primitives bilatérales 50-60%



Que proposez-vous ?



ETT : FEVG préservée
60%, cinétique VG
homogène, pressions de
remplissage non élevée.
Absence de
valvulopathie
significative, pas d'HTAP.

Coronarographie :
athérome non
significatif

EFR : BPCO stade
Gold II, VEMS 52%,
CVF 2,21L (72% th.)
Emphysème centro-
lobulaire

Symptômes peu sévères : surveillance

Bilan pré-opératoire en parallèle



Mme V... reconsulte début 2026



Évolution de la claudication **en douleurs permanentes**

Épisodes de « pseudo-paralysie » des membres inférieurs

Perte de poids avec dénutrition (IMC 15,5 kg/m²)

Mme V... reconsulte début 2026



Angioscanner pan-aortique 2026

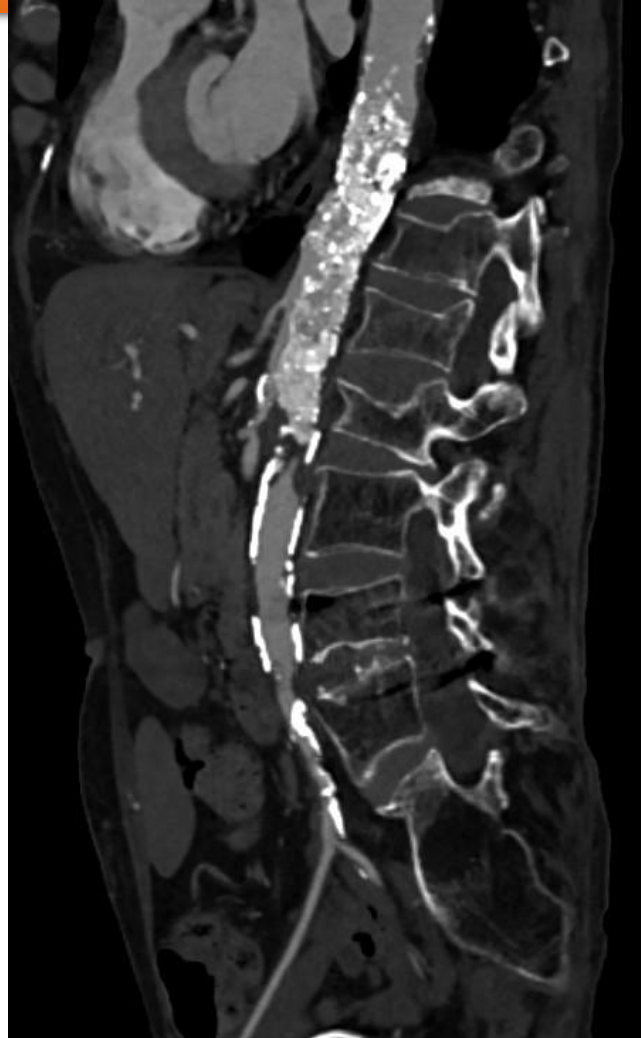


Aggravation des lésions :

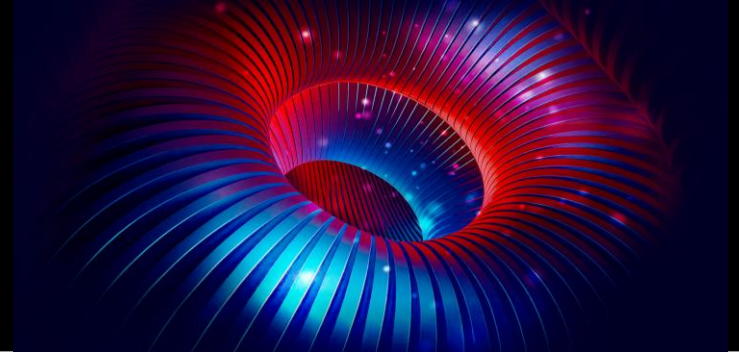
- Sténose TABC
- Sténose serrée de la carotide primitive gauche
- Occlusion de l'artère rénale gauche et atrophie du rein gauche
- Occlusion de l'aorte terminale
- Aggravation des sténoses iliaques
- Occlusion de la fémorale commune droite

Mme V... reconsulte début 2026

Angioscanner pan-aortique 2026



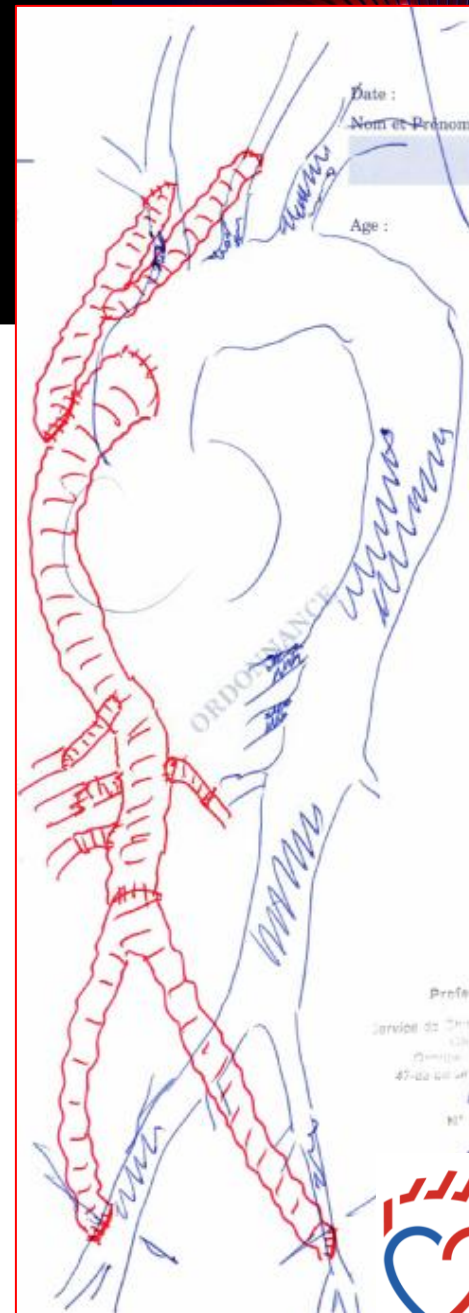
2023 vs 2026



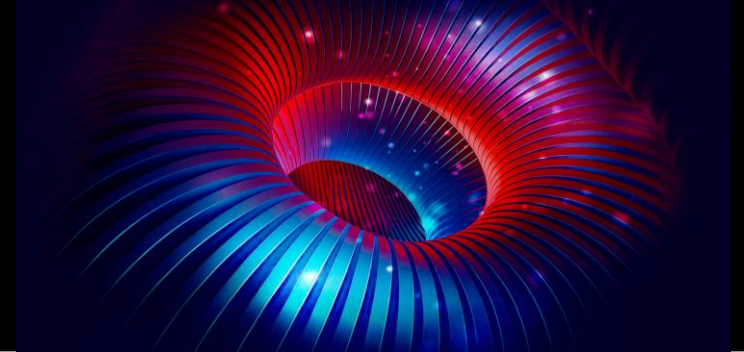
Que proposez-vous ?

Aorte ventrale avec réimplantation séparées des artères viscérales et rénales, pontages sur le TABC et la carotide primitive gauche par sterno-laparotomie

Intervention temporisée à 6 semaines pour réhabilitation respiratoire, Ferinject et EPO



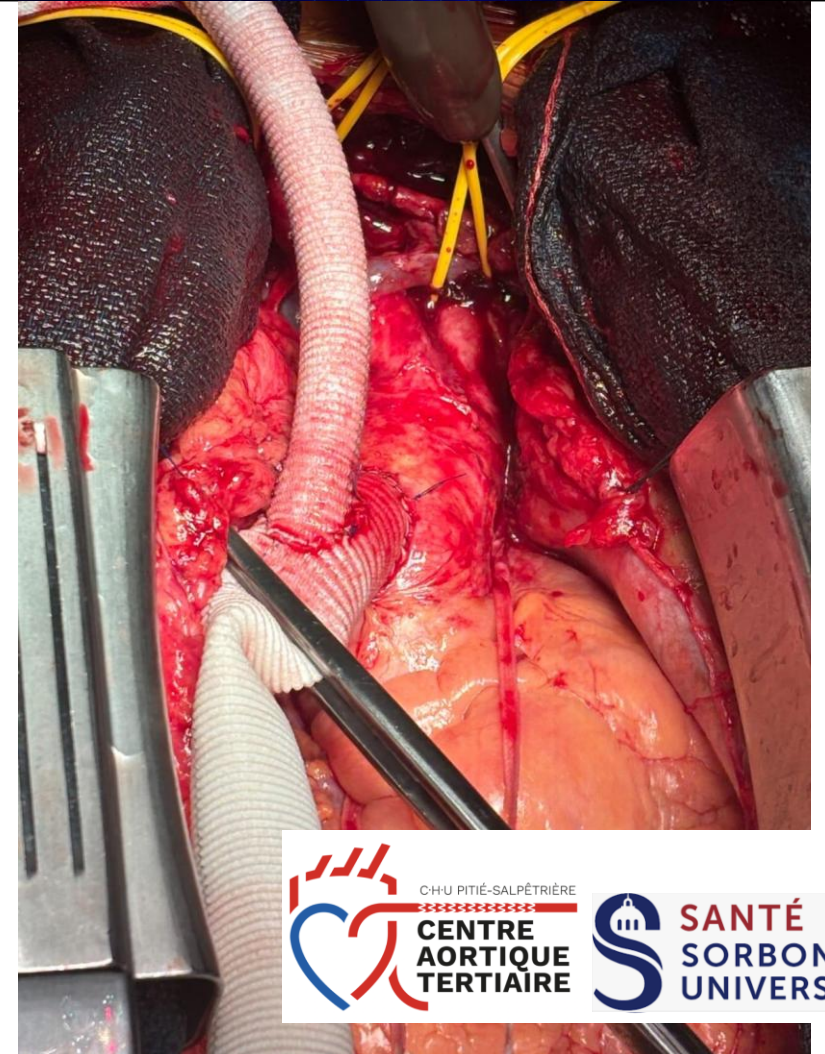
Mais dans l'intervalle...

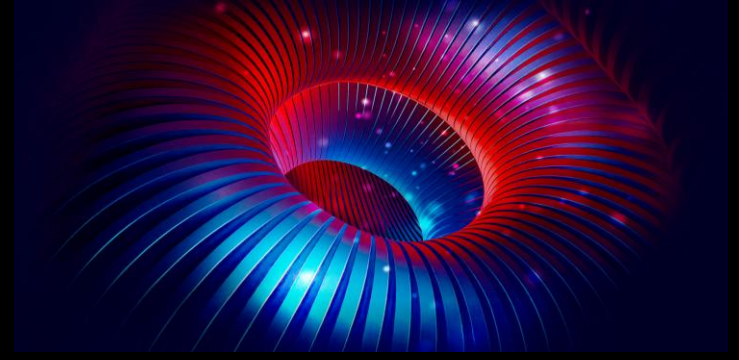


- Consulte au SAU pour « paralysie des membres inférieurs »
- Angioscanner retrouvant des plages d'ischémies sur la rate, rein gauche ne se rehaussant plus...
- IRM médullaire : restriction de la diffusion de la moelle thoracique basse jusqu'au cône terminal **compatible avec une ischémie médullaire**

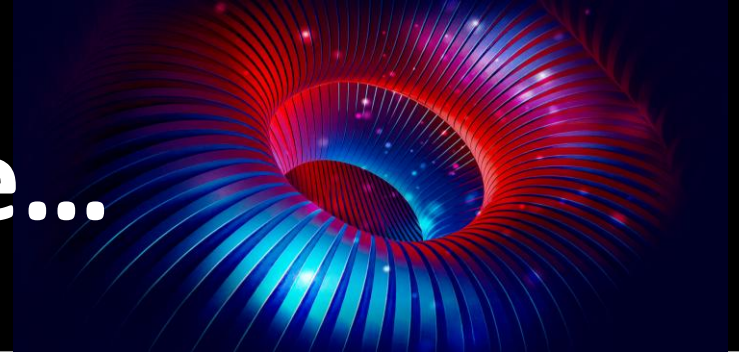
Prise en charge au bloc opératoire le lendemain

- 1) Exposition de l'aorte thoracique ascendante et abdominale par sternotomie, cervicotomie droite, laparotomie et abord des deux scarpas
- 2) Clampage latéral de l'aorte ascendante et anastomose proximale de la prothèse
- 3) Pontage pour le TABC avec réimplantation directe de la carotide primitive gauche
- 4) Réimplantations directes du tronc cœliaque, de la mésentérique supérieure puis de la rénale droite
- 5) Anastomoses distales sur les bifurcations fémorales



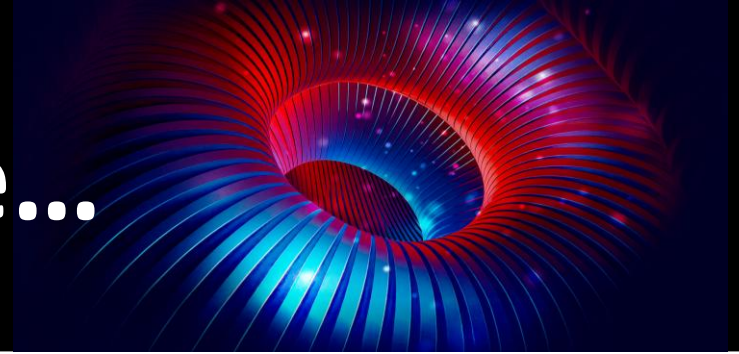


La réalité, en per-opérateur...



- Pertes sanguines estimées : 4548 mL récupérés sur Cell saver
- Remplissage vasculaire : 6000 mL de Ringer Lactate
- Transfusion : 9 CGR, 3 PFC, 1 CUP, 6g de fibrinogène
- Diurèse : 250 mL d'urines concentrées
- Fermeture abdominale cutanée exclusive (œdème intestinal majeur, pas de nécrose colique ou intestinale)
- Sortie du bloc sous NAD 0,32mg/h

La réalité, en per-opérateur...



« Je n'ai jamais vu autant d'air dans le Tronc veineux innominé... »

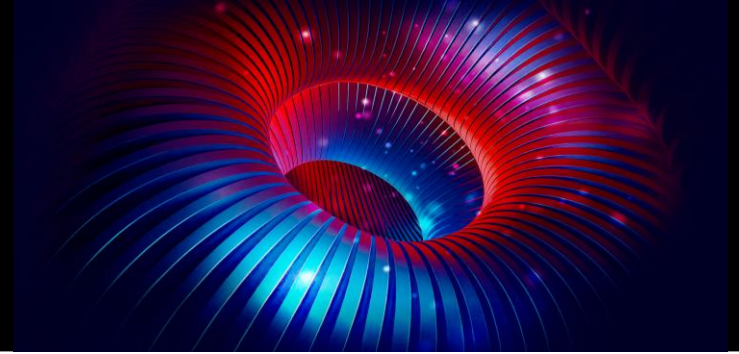
Après déclampage de la carotide primitive gauche (?? TABC), **chute du BIS à 0**, persistant malgré expansion volémique, transfusion de CGR, normoglycémie et normocapnie.

NIRS Gauche ~ 35%

NIRS Droit ~ 45%

Pas d'asymétrie pupillaire avec pupilles intermédiaires réactives

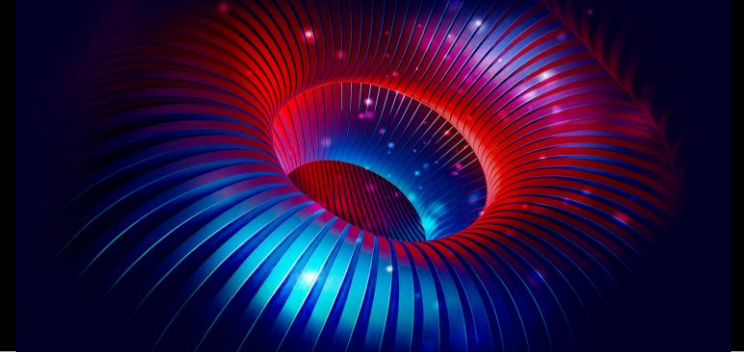
En sortie de bloc ...



Apparition au cours des premières heures de réanimation d'une anisocorie puis **d'une mydriase aréactive fixée**

Bulle de gaz au sein d'une veine corticale occipitale droite faisant suspecter une embolie gazeuse cérébrale

Évolution...



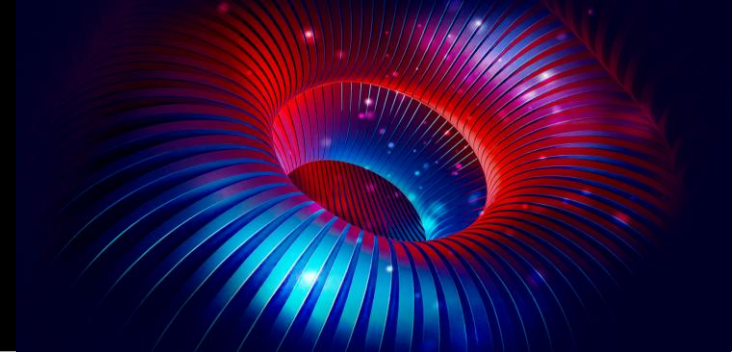
- Insuffisance circulatoire en contexte de vasoplégie, remplissage massif, réintroduction d'amines notamment Vasopressine palier 3 ...
- Évolution vers la **défaillance multiviscérale** avec IRA KDIGO 3, insuffisance hépato-cellulaire ...

→ Absence d'activité motrice spontanée après 24h de levée des sédations

→ **EEG** retrouvant une **absence d'activité cérébrale** spontanée ou en réponse aux stimulations

 Décès de la patiente à J1

Épilogue...



Gas Embolism

Authors: Claus M. Muth, M.D., and Erik S. Shank, M.D. [Author Info & Affiliations](#)

Published February 17, 2000 | N Engl J Med 2000;342:476-482 | DOI: 10.1056/NEJM200002173420706

REVIEW

Open Access



Neurological complications post aortic arch surgery: a state of art review

Toufik Abdul-Rahman^{1*}, Jann Ludwig Mueller-Gomez^{1,2}, Aditya Gaur^{1,3}, Miranda Llama Luna^{1,2}, Marcos Lisbona-Buzali^{1,2}, Ranferi Eduardo Herrera-Calderón^{1,2}, Hala Ibrahim Thaalibi^{1,4}, Poulami Roy^{1,5}, Tamara Mena-Guerrero^{1,2}, Mirza Ammar Arshad^{1,6}, Manahil Mustajab^{1,7}, Mrinmoy Kundu^{1,8}, Sulagna Nag Chowdhury^{1,9}, Andrew Awuah Wireko¹ and Oday Atallah^{1,10}

Abdul-Rahman *et al. Journal of Cardiothoracic Surgery* (2025) 20:459
<https://doi.org/10.1186/s13019-025-03706-1>

Journal of Cardiothoracic
Surgery



