

HTIC et obésité

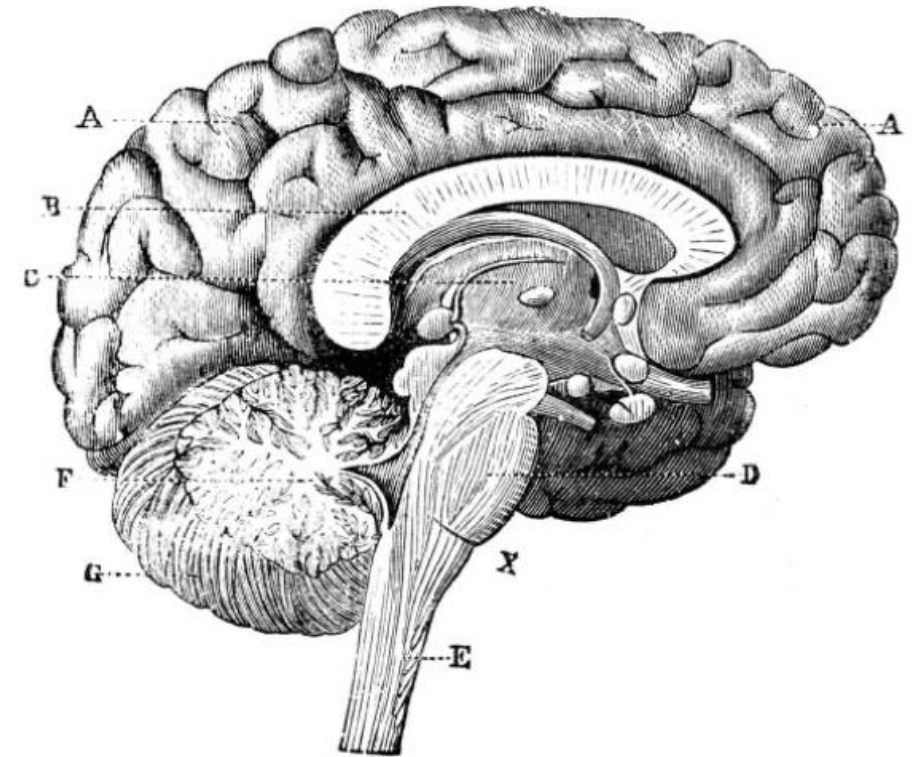
2^{ème} journée territoriale de la filière obésité

Dr Arthur LECLERC
Service de neurochirurgie
arthur.leclerc@neurochirurgie.fr

10 novembre 2023



- I. Définitions-Épidémiologie
- II. Diagnostic clinico-radiologique
- III. Prise en charge
- IV. Cas clinique





I. Définition - Épidémiologie



HTIC idiopathique

association de

1

Augmentation de la
pression intracrânienne

2

Absence d'hydrocéphalie
ou de lésion avec effet de
masse

3

Composition normale
du LCS

Mollan, JNNP, 2018



Pathologie relativement rare

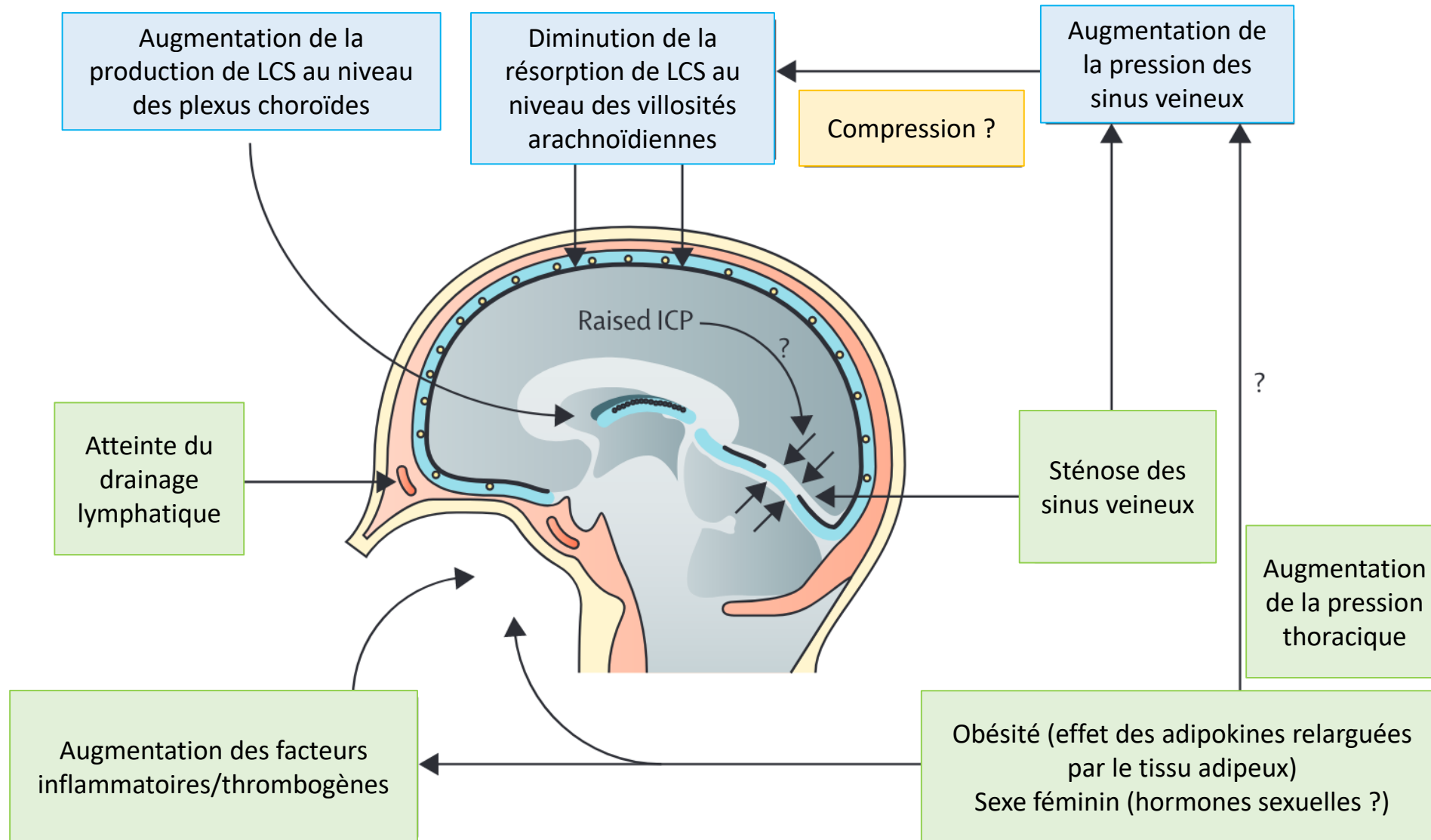
- **2/100 000 habitants/an**
 - En augmentation constante depuis 20 ans
- Nette prédominance **féminine** (9F/1H)
- Association à **obésité** dans 90% des cas
 - D'où augmentation incidence
 - Pays développés ++
- Typiquement : Femme en âge de procréer
 - Incidence de **16/100 000** dans cette population

Le risque de développer ou de récidiver une HTIC augmente avec :

- **L'importance** de l'obésité
- L'existence d'une **prise pondérale récente**
 - Même modérée (5–15 % du poids corporel)

Markay, Lancet Neurol, 2016

Physiopathologie





II. Diagnostic clinico-radiologique

Symptômes



Ophtalmologiques

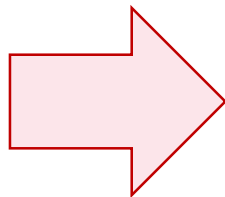
- Assombrissement de la vision (70%)
- Flou visuel (30%)
- Amputation du CV
- Diplopie (20%)

Douloureux :

- Céphalées (80%)
- Douleurs lombaires (50%)
- Douleurs cervicales (40%)

Autres :

- Malaises (50%)
- Acouphènes pulsatiles (50%)
- Ralentissement psycho-moteur (20%)

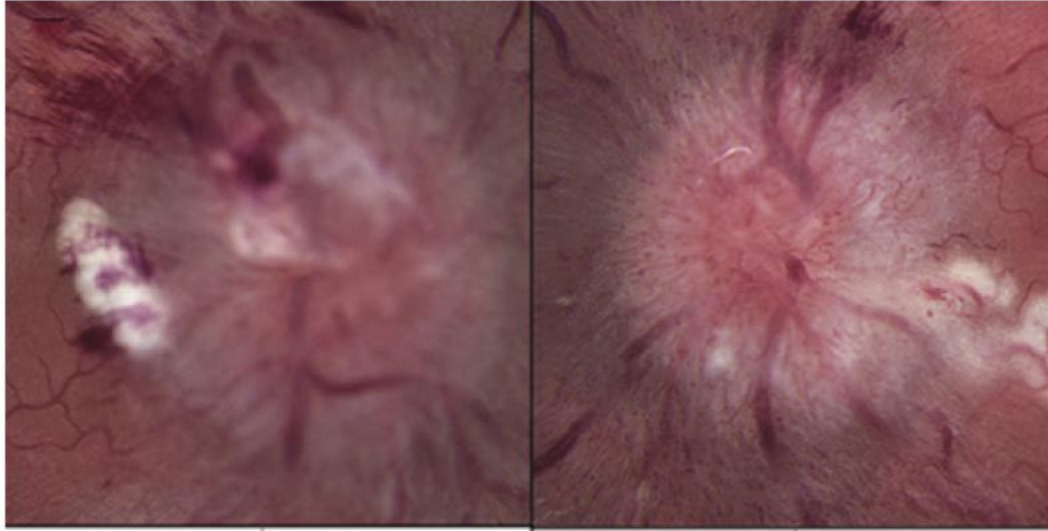


Pensez à rechercher à l'interrogatoire une prise de :

- Rétinoïdes (Vit A)
- Cyclines

Traitements de l'acné augmentant la PIC





**Œdème papillaire (100% des cas)
Bilatéral dans 95% des cas**

Examen neurologique normal par ailleurs



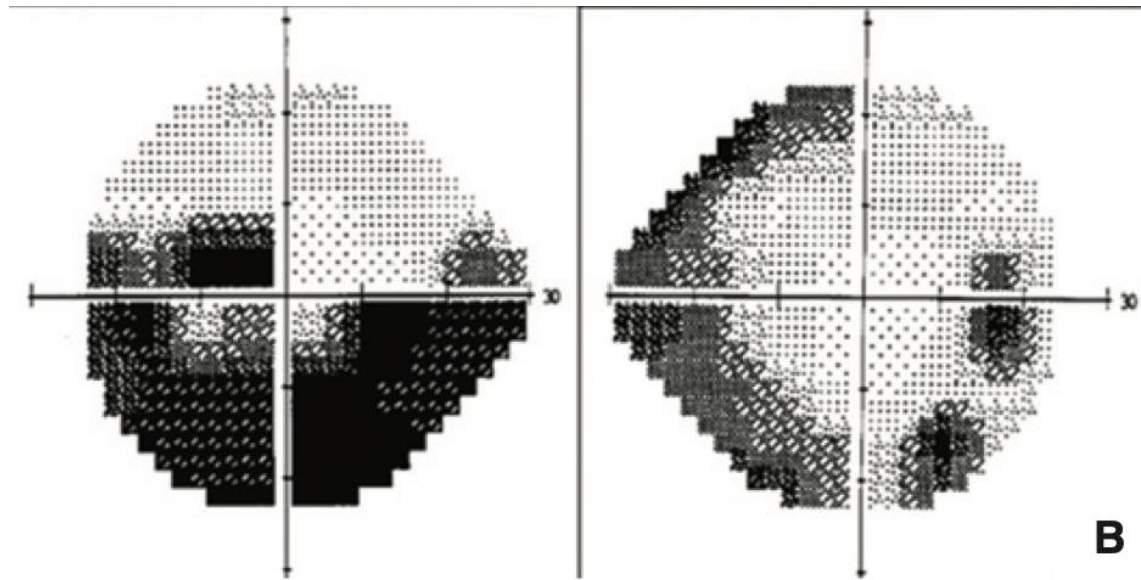
Atteinte du nerf VI

**Brèche ostéo-durale entrainant une
rhinorrhée cérébro-spinale**
→ Rare +++ (érosion des os de la base
du crâne par l'HTIC chronique)



Ophtalmologiques

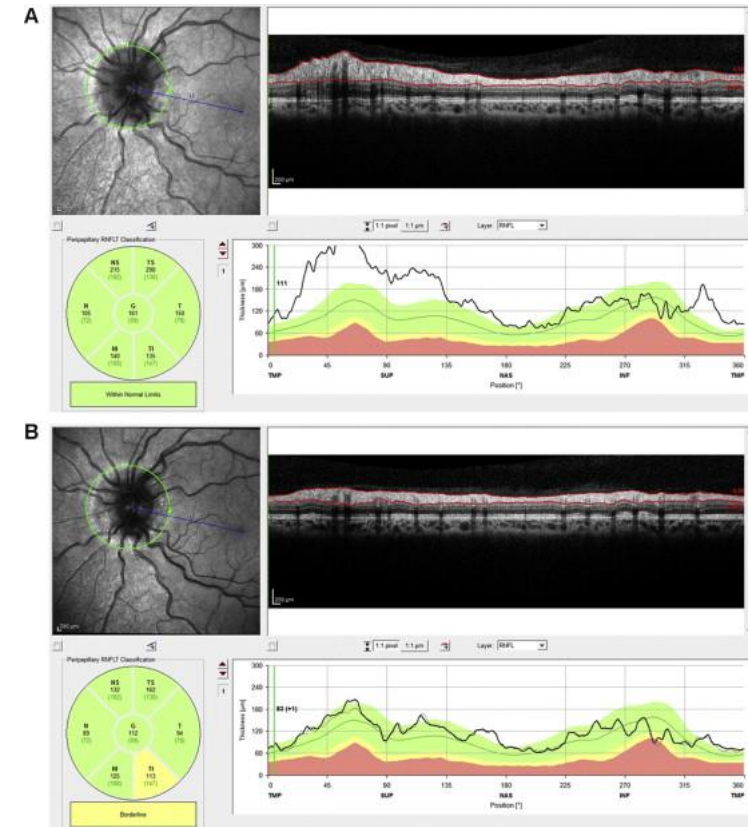
Champ visuel



Acuité visuelle

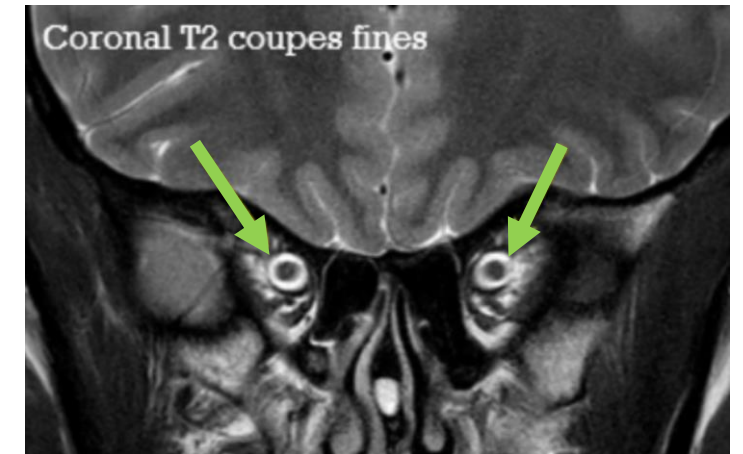
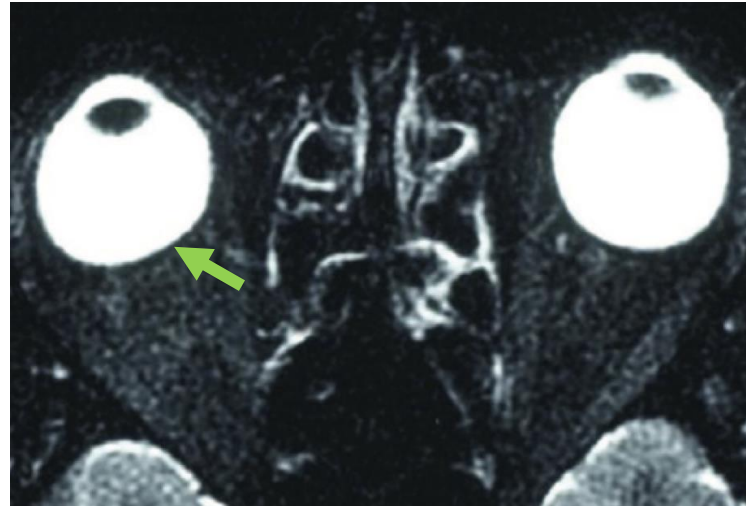
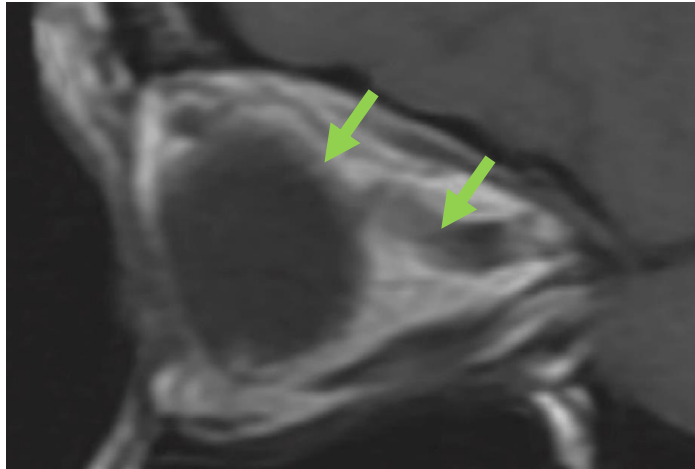
WHTYFSECKOO	10/10
DLVTRKQERSM	8/10
RCYHFMESPA	6/10
EXATZHDWN	5/10
YOELKSFDI	4/10
OXPHBZD	3/10
NLTAVR	2/10
OHSUE	1/10
MCF	1/10
ZU	1/10

OCT





IRM +++

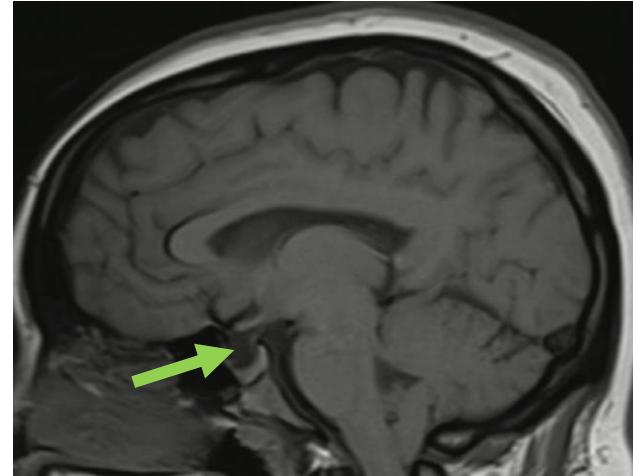
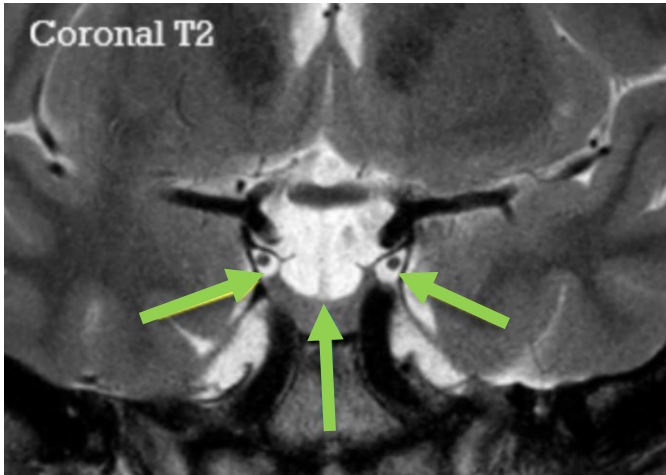


- Aplatissement du **pôle postérieur** des **globes oculaires**
- **Tortuosité** des nerfs optiques

- **Dilatation** de la **gaine** des **nerfs optiques**

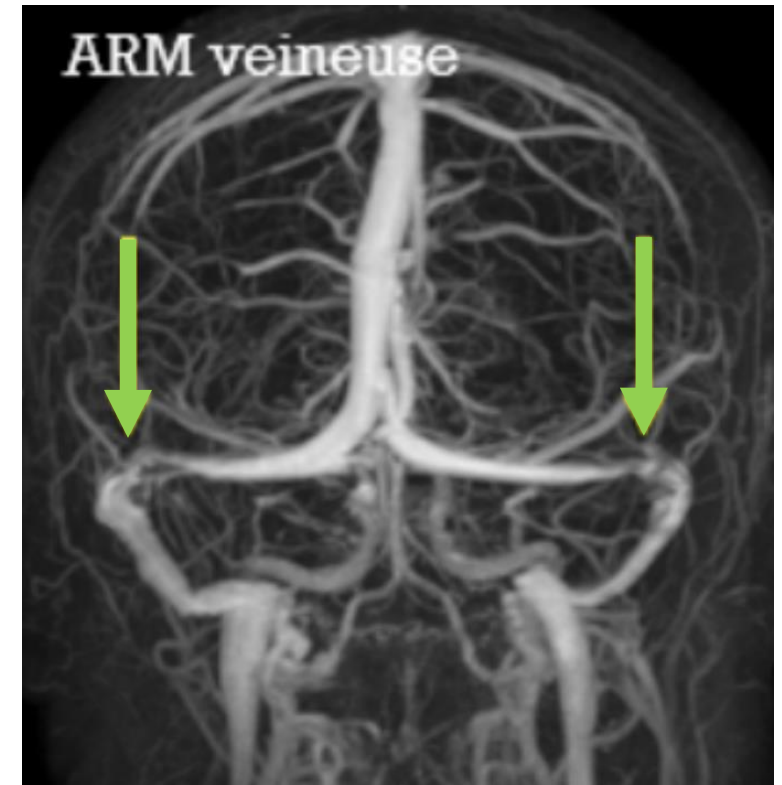


IRM



- Aspect de « **selle turcique vide** »
 - **Arachnoïdocèle** intra-sellaire

Absence d'hydrocéphalie
Absence de lésion intra-crânienne

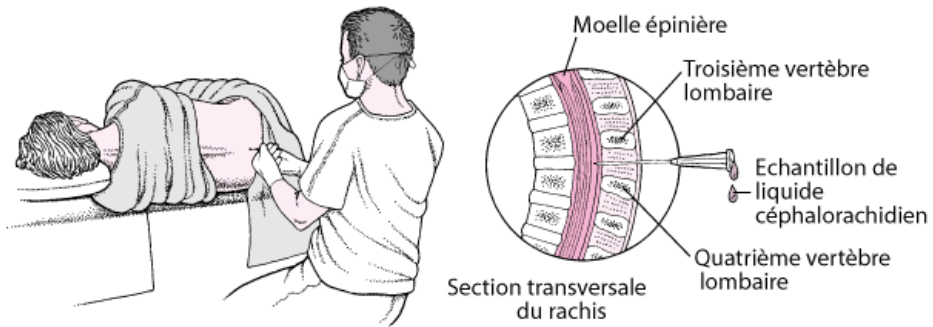


- **Sténoses des sinus transverses**



Ponction lombaire

- Pour mesure de pression
 - En décubitus latéral
 - Jambes en extension



- Pour analyse du LCR
 - **APRÈS** la mesure de pression



- Biochimie
- Bactério
- Cytologie

Tête de pression PA
branchée sur l'aiguille à PL



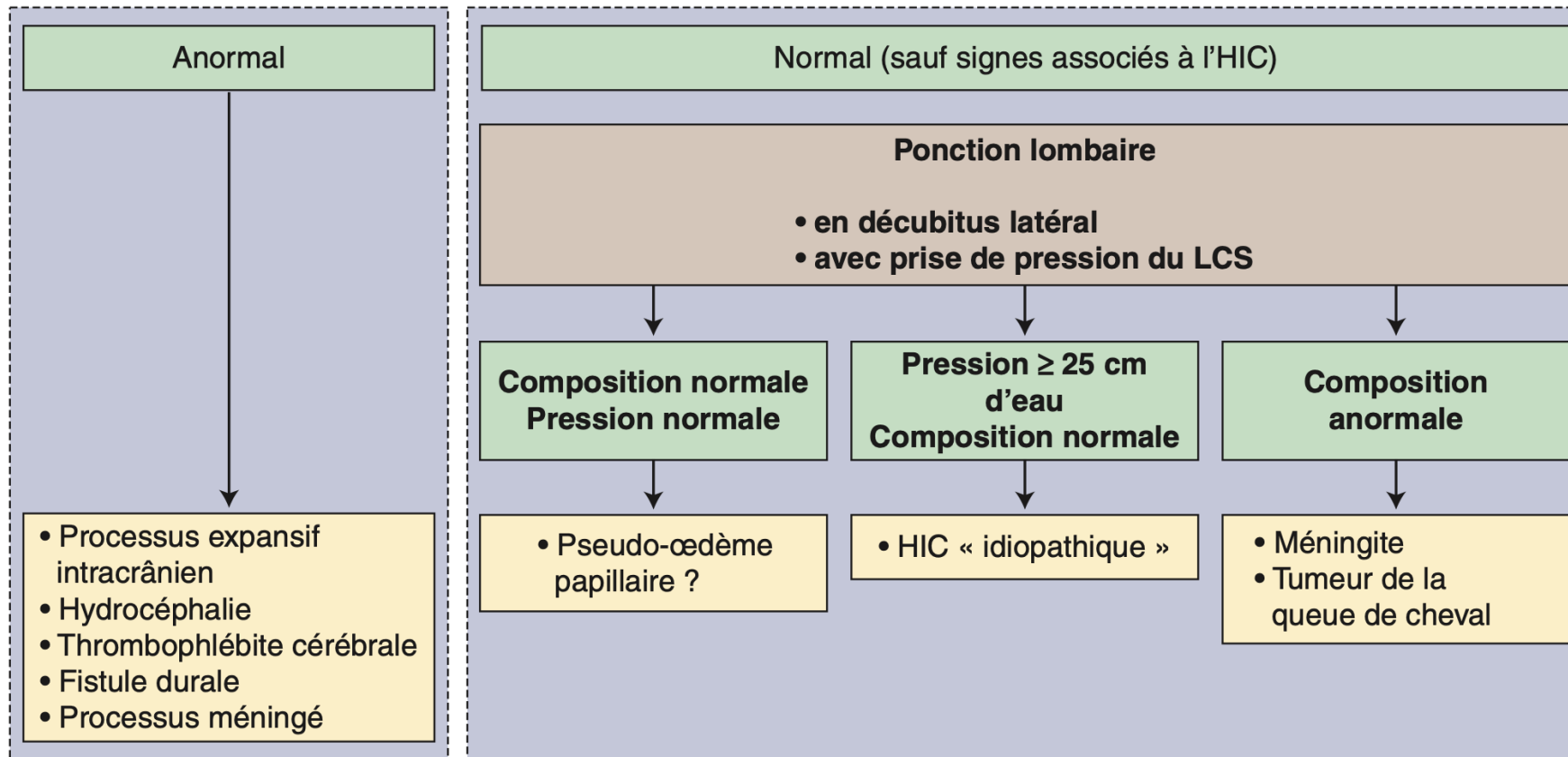
Pression > 25 cm d'H2O
→ HTIC



Suspicion d'hypertension intracrânienne (œdème papillaire et céphalées)

Neuro-imagerie et imagerie veineuse cérébrale

- IRM cérébrale avec produit de contraste et angio-IRM veineuse cérébrale
- Si contre-indication ou impossible en urgence, scanner cérébral avec produit de contraste et angioscanner veineux





III. Prise en charge



Pour être optimale, nécessite une coordination entre :

- Ophtalmologiste
- Neurochirurgien
- Neurologue
- Chirurgien bariatrique

→ Dans l'idéal, décidée en **Staff commun** ou **RCP HTIC**



Basée sur 3 grands principes

1

Traiter la **cause sous jacente**
(donc l'obésité)

2

Protéger la **vision**

3

Diminuer les **céphalées**

- La perte de poids réduit la **pression intracrânienne**, diminue l'**œdème papillaire** et les **céphalées**



- **Mode de découverte le plus fréquent :**
 - **Œdème papillaire bilatéral** chez une patiente consultant l'ophtalmologiste pour un flou visuel
- **En l'absence de signes de gravité**
 - **Perte de poids** (une perte de 10% du poids améliore les symptômes dans la majorité des cas)
 - Traitement par **Diamox®** (Acétazolamide) pour protéger la vision
 - Inhibiteur de l'anhydrase carbonique
 - Diminue la sécrétion de LCS au niveau des plexus choroïdes
 - 1 à 2cp de 250 mg **toutes les 8h soit 1 à 2g/jour**
 - **Attention:** HypoK+ (supplémentation systématique)





- En cas d'échec du traitement médical (perte de poids + diamox)
plusieurs options :
- Chirurgie bariatrique
 - Dérivation du LCS
 - Fenestration de la gaine du nerf optique
 - Stenting des sinus transverses (Neuroradiologie)

→ Quel traitement pour quel patient ?



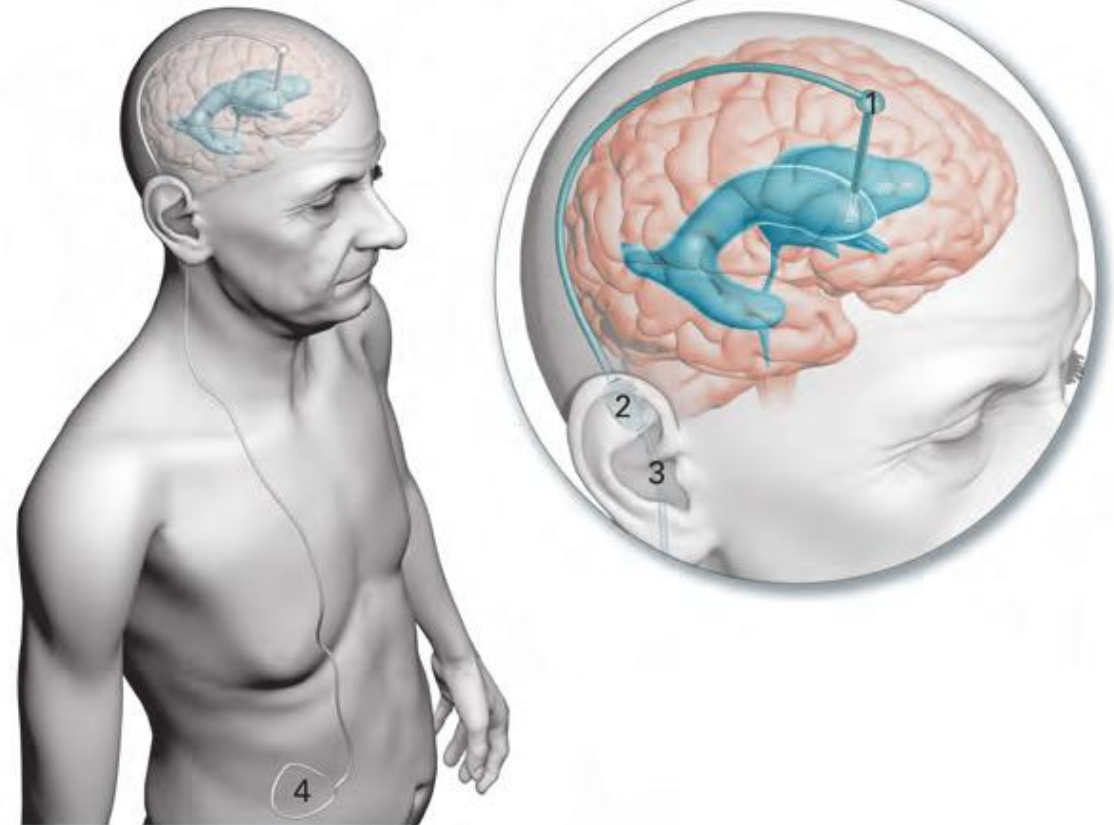
Dérivation du LCS

Indication :

- Aggravation rapide des troubles visuels et céphalées
- HTIC « Fulminante »
- Patient non obèse

Dérivation ventriculo-péritonéale
ou atriale

- Taux de complication élevé
(dysfonction, malposition du KT)





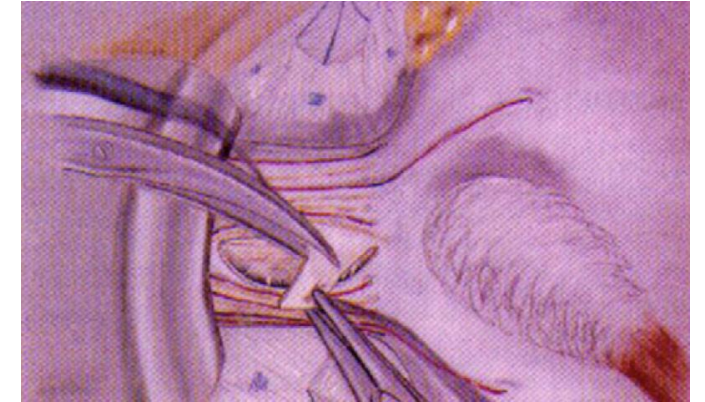
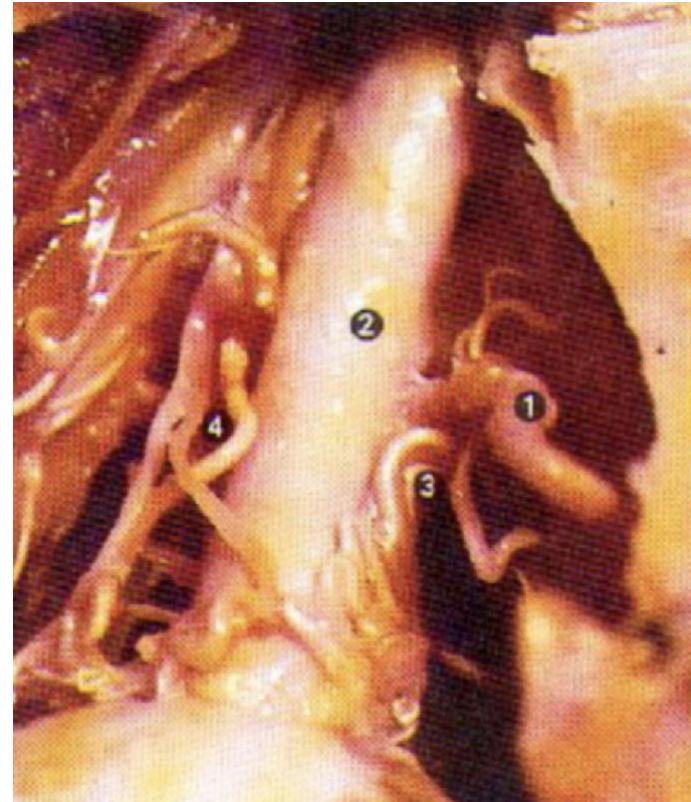
Fenestration de la gaine du nerf optique

Indication :

- Patient avec œdème papillaire sans céphalées

Diminution de la pression du LCS péri-optique par la fistule

- Complications spécifiques:
 - Troubles oculomoteurs post-op (30%) par dépose du muscle droit médial
 - Ischémie ACR et cécité



Technique très peu pratiquée en Europe

Maalouf, Neurochirurgie, 2008



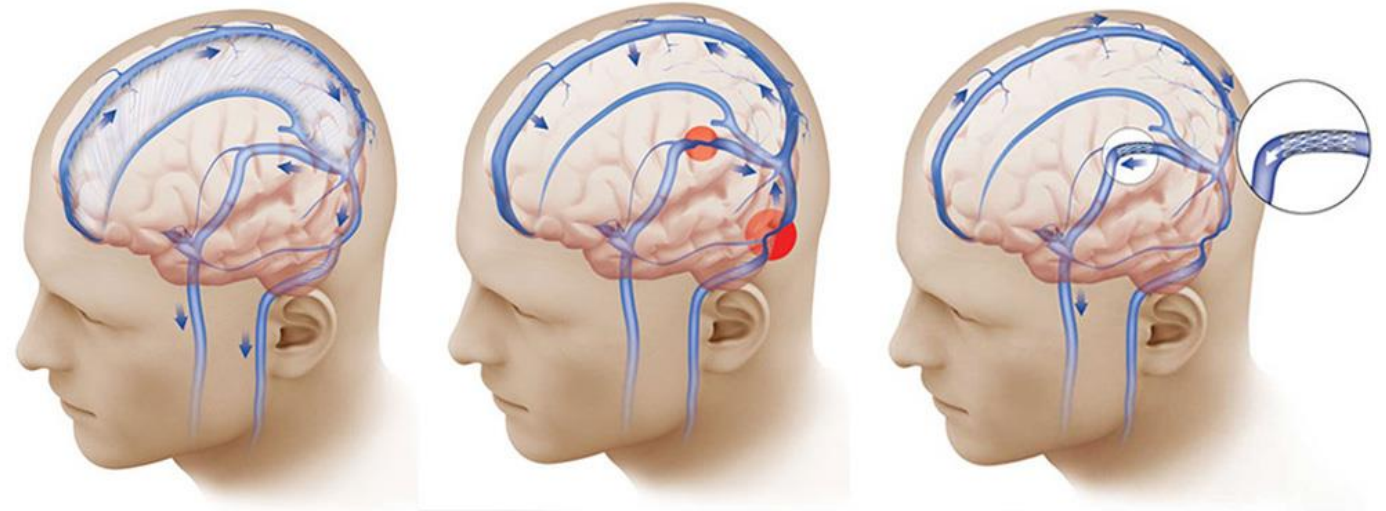
Stenting des sinus transverses

Indication :

- Après échec des autres thérapies
- Ou si différence de pression de part et d'autre de la sténose

Réquilibrage de la pression veineuse

- Nécessite double anti-agrégation plaquettaire
- Absence de preuve solide dans la littérature (séries de cas)
- Re-sténoses à proximité du stent



Ahmed, AJNR, 2011



Chirurgie bariatrique

Indication :

- Patient obèse
- Absence de menace visuelle immédiate

De + en + d'argument pour l'utiliser en 1^{ère} intention

- Traite autres comorbidités
- Complications moindres
- Efficace +++ sur tous les symptômes

Bariatric Surgery or Non-surgical Weight Loss for Idiopathic Intracranial Hypertension? A Systematic Review and Comparison of Meta-analyses

James H. Manfield¹ • Kenny K-H. Yu¹ • Evangelos Efthimiou² • Ara Darzi³ • Thanos Athanasiou³ • Hutan Ashrafian^{2,3}

RESEARCH • RECHERCHE

Idiopathic intracranial hypertension and bariatric surgery: a systematic review

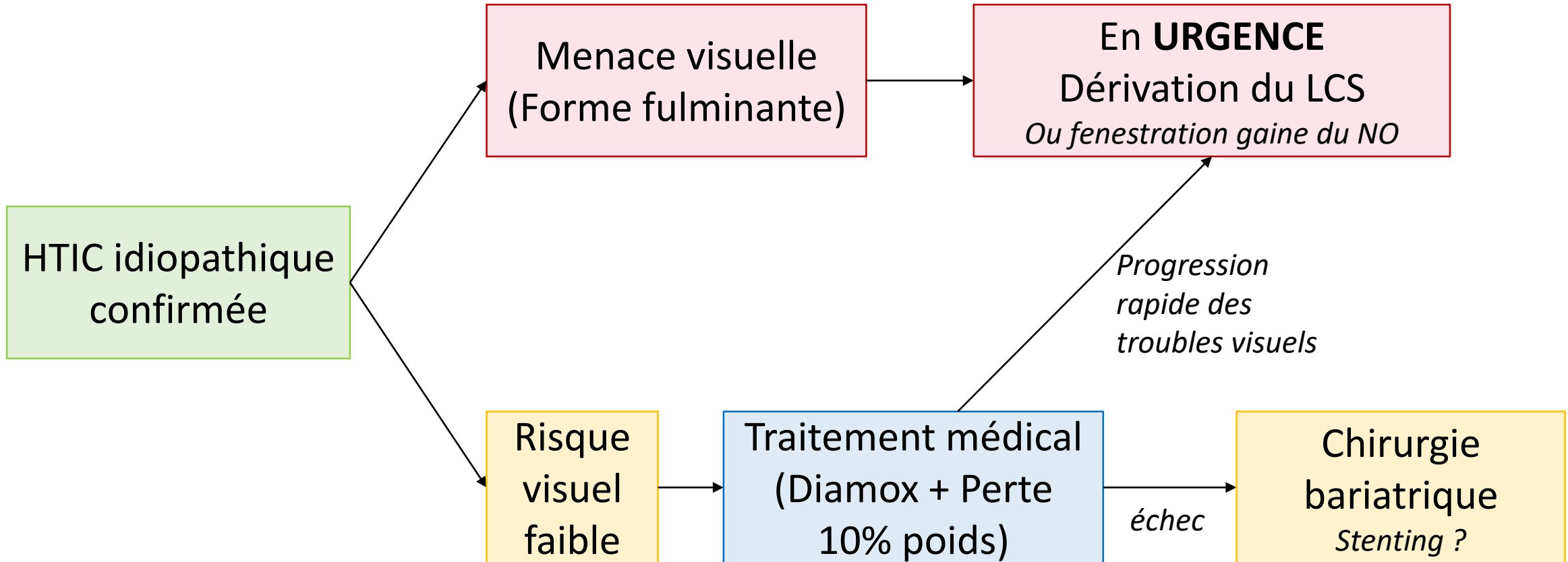
Warren Y. L. Sun, MD
Noah J. Switzer, MD, MPH
Jerry T. Dang, MD
Richdeep Gill, MD, PhD
Xinzhe Shi, MPH, MMSc
Christopher de Gara, MBBS

Background: Idiopathic intracranial hypertension (IIH) is a rare condition typically affecting women with obesity who are of child-bearing age. Patients commonly present with headaches, visual disturbances, pulsatile tinnitus and papilledema. The association between IIH and obesity has been well established in the literature, suggesting that weight loss may contribute to improving IIH. For patients with severe obesity for whom conservative management is not successful, bariatric surgery is an effective modality for weight loss. We aimed to systematically review the literature to determine the efficacy of bariatric surgery in the treatment of IIH



- De nombreux patients conservent des céphalées après dérivation du LCS ou perte de poids (malgré amélioration visuelle)
 - Le **Topimarate** (antiépileptique) peut être utilisé
 - **Effet complémentaire** sur la **perte de poids** (coupe faim)
 - **Diminution** de la **pression intracrânienne** (inhibe également l'anhydrase carbonique)
 - Attention peut majorer état dépressif
 - Prescription initiale par Pédiatre ou Neurologue chez femme en âge de procréer (risque d'autisme chez l'enfant à naitre)





+ Topimaratate en traitement d'appoint des céphalées
+ Corriger une carence martiale (facteur favorisant)



IV. Cas clinique

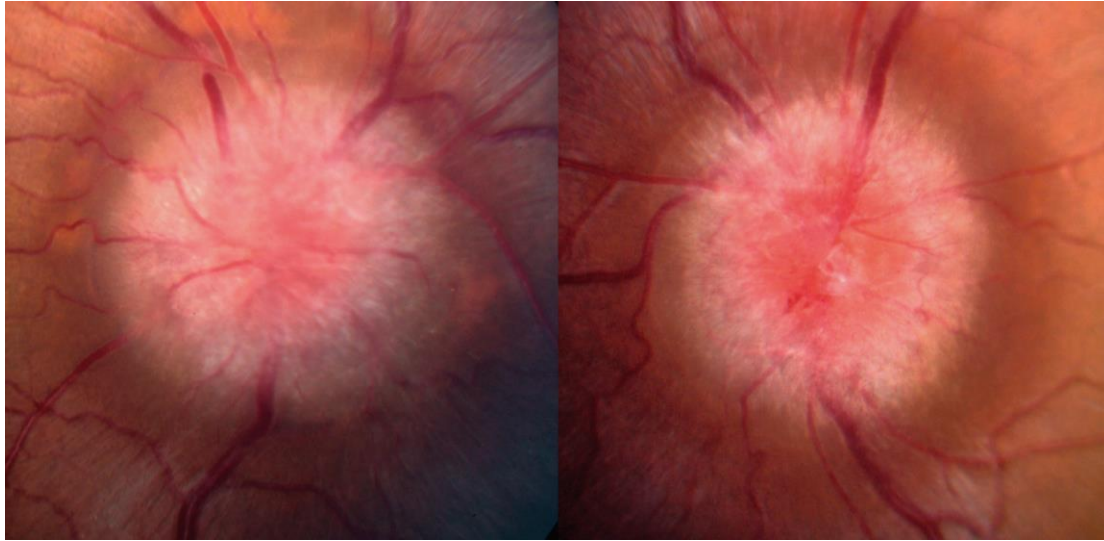


- Femme **29 ans**

- ATCD :
 - Boulimie et TOC, 1m67 pour 90kg (**IMC : 32,4**)
 - RAS par ailleurs

- Consulte aux **Urgences ophtalmologiques** pour **flou visuel** évoluant depuis plusieurs mois

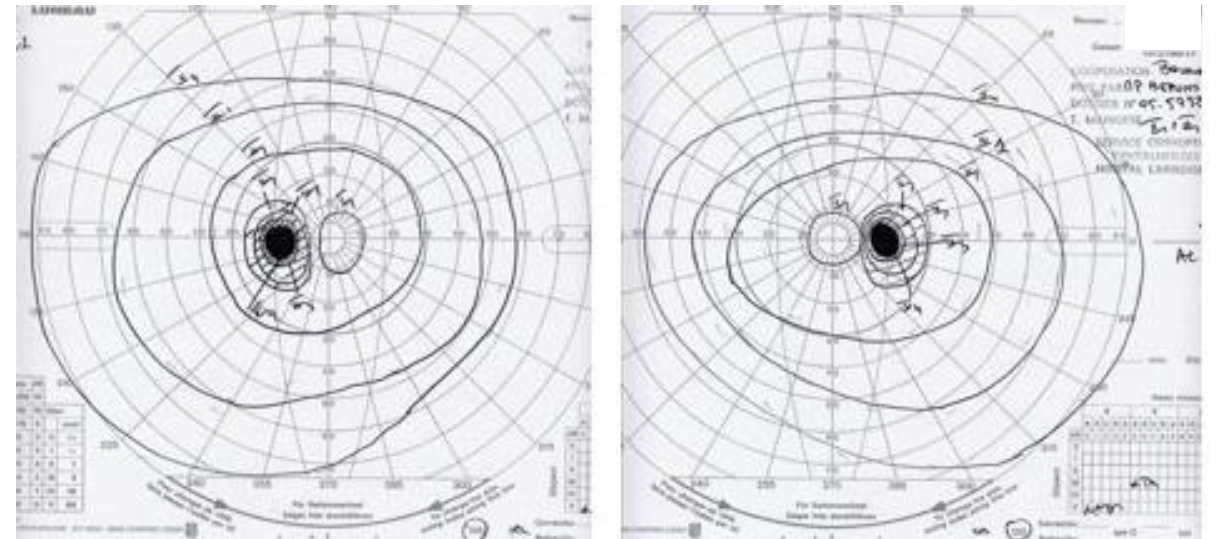
- À l'interrogatoire céphalées et acouphènes depuis 1 an



Fond d'œil : Œdème papillaire bilatéral

Acuité visuelle :

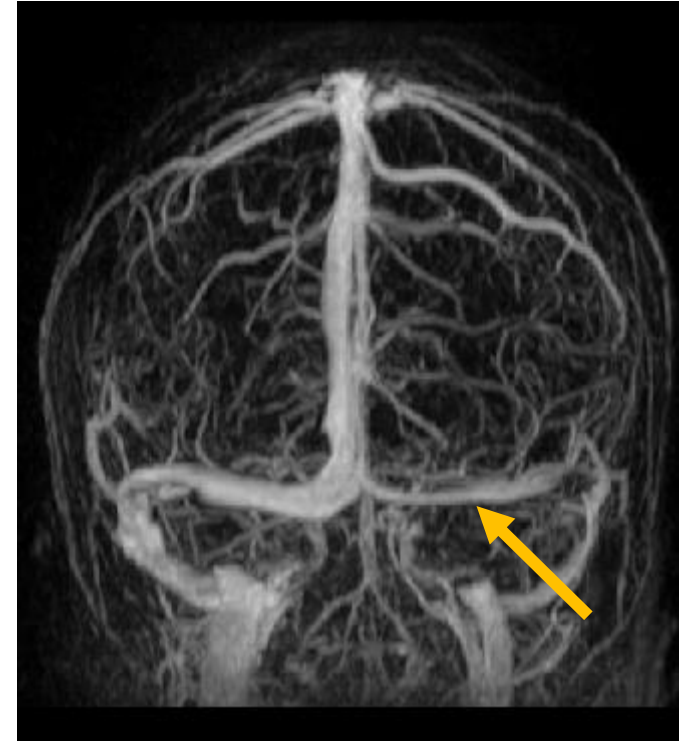
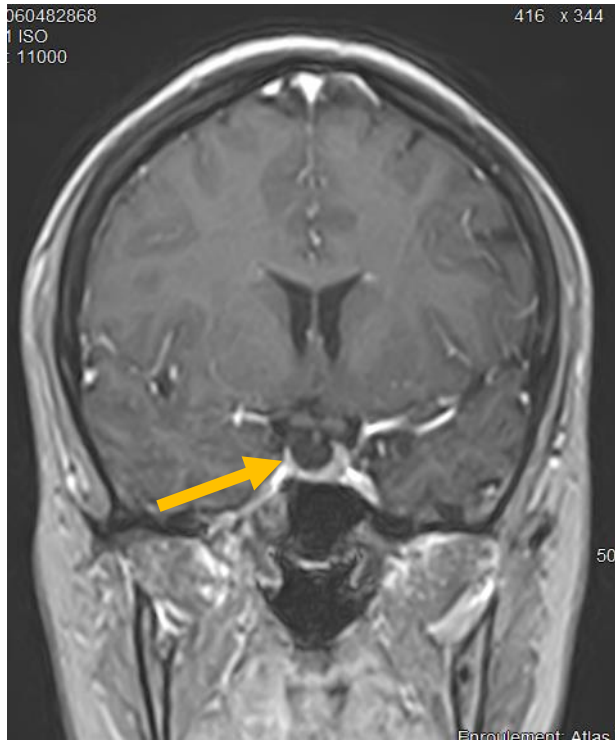
- 6/10 à droite
- 10/10 à gauche



Champ visuel : Élargissement de la tâche aveugle



IRM





➤ **Prise en charge :**

- Introduction de **DIAMOX** 250mg 1cp 3x/j
- Mesures hygiéno-diététiques

➤ **Amélioration du flou visuel**

- Disparition de l'œdème papillaire
- Persistance AV à 6/10^e à droite et 10/10^e à gauche
- CV stable

➤ **Persistance des céphalées et acouphènes pulsatiles**

➤ **Absence de perte de poids**

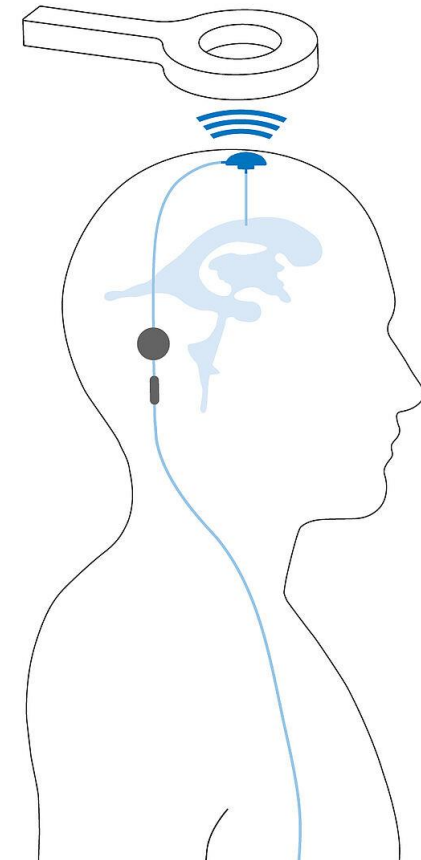


Des oublis ?

- PL avec mesure de pression !!
- Et analyse du LCS
- **Patiente perdue de vue, mauvaise compliance**
- PL réalisée finalement 2 ans après le 1^{er} contact devant une aggravation des **symptômes ophtalmologiques** et des **céphalées** concomitants à une **prise de poids**
 - **35 cm d'H2O**
 - **LCS normal**



- Dégradation rapide du champ visuel
- **Malgré 16 cp par jour de DIAMOX !**
- **Décision d'une dérivation ventriculo-péritonéale**
 - Avec navigation du cathéter
 - Et capteur de pression

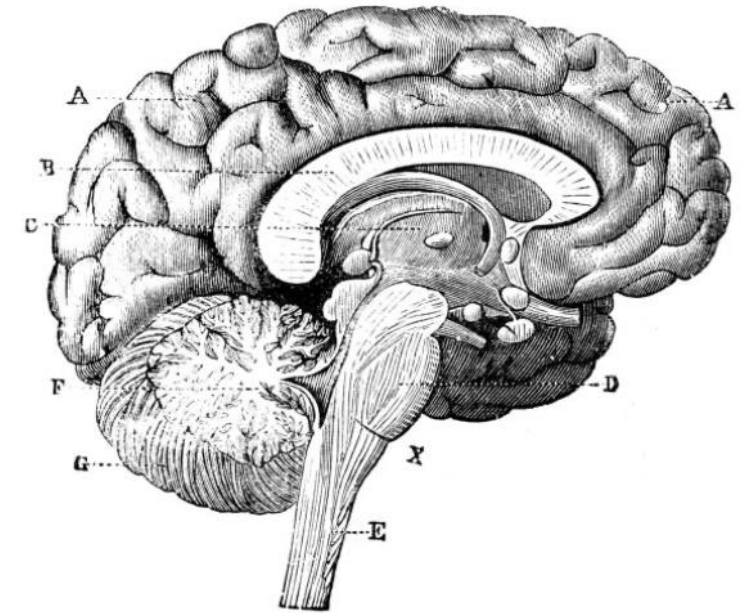




- Stabilité du champ visuel
- Disparition de l'OP
- **Stabilité sur le plan des céphalées (fluctuation)**
- **Mais douleurs abdominales neuropathiques**
 - Voie d'abord chirurgicale ?
 - Irritation du KT péritonéal ?



- Incidence en augmentation
- Diagnostic avec : IRM, Examen ophtalmologique et **PL mesure de pression**
 - **> 25 cm d'H₂O**
- Traitement **médical** en 1^{ère} intention sauf forme fulminante
 - Respecter **1x/8h** pour le **Diamox +++**
 - Topimarate en appoint pour les céphalées
- Chirurgie bariatrique semblant supérieure à la dérivation du LCS





Merci pour votre attention !

General Neurology



OPEN ACCESS

REVIEW

Idiopathic intracranial hypertension: consensus guidelines on management

Susan P Mollan,^{1,2} Brendan Davies,³ Nick C Silver,⁴ Simon Shaw,⁵ Conor L Mallucci,^{6,7} Benjamin R Wakerley,^{8,9} Anita Krishnan,⁴ Swarupsinh V Chavda,¹⁰ Sathesh Ramalingam,¹⁰ Julie Edwards,^{11,12} Krystal Hemmings,¹³ Michelle Williamson,¹³ Michael A Burdon,² Ghaniah Hassan-Smith,^{1,12} Kathleen Digre,¹⁴ Grant T Liu,¹⁵ Rigmor Højland Jensen,¹⁶ Alexandra J Sinclair^{1,2,12,17}

