



Groupe Hospitalier
Artois-Ternois
CENTRE HOSPITALIER D'ARRAS



HTIC et problématique de l'obésité :

- contribution à la physiopathologie de l'affection
- place de la chirurgie bariatrique

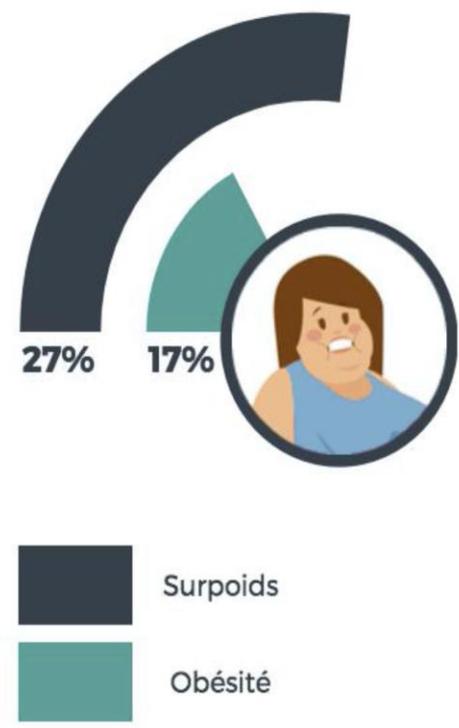
V. FLORENT, MD PhD

Service de nutrition et des troubles du comportement alimentaire
Centre spécialisé médico-chirurgical de l'obésité sévère, CH Arras
INSERM U1172 Development & Plasticity of Neuroendocrine Brain

► Epidémiologie



% de la population adulte en obésité



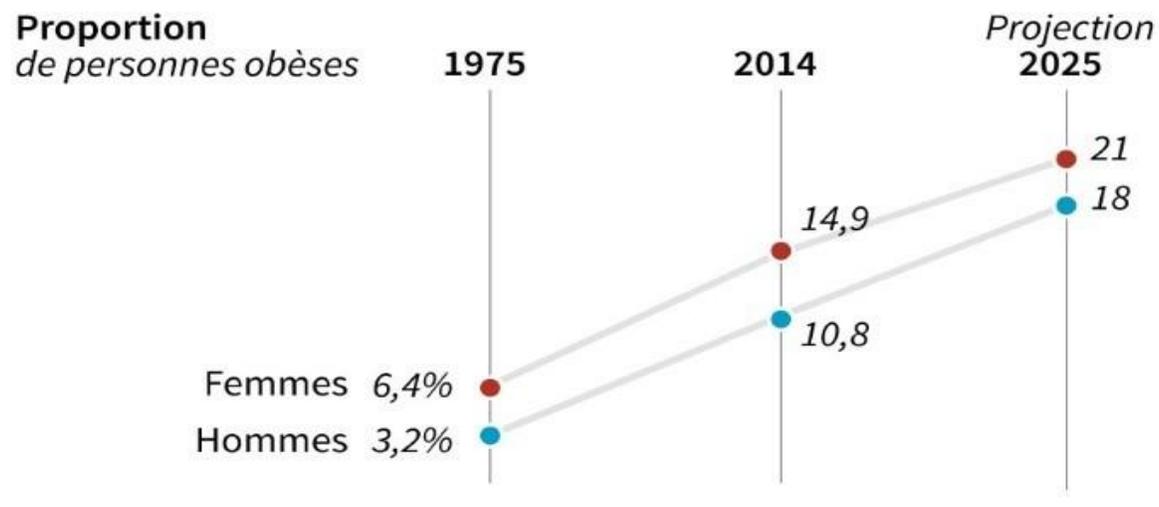
En France, les femmes en situation d'obésité (IMC > 30) sont plus nombreuses que les hommes, comme dans le reste du monde, mais les hommes sont bien plus nombreux à se trouver en surpoids (IMC > 25).



► Epidémiologie

L'obésité dans le monde

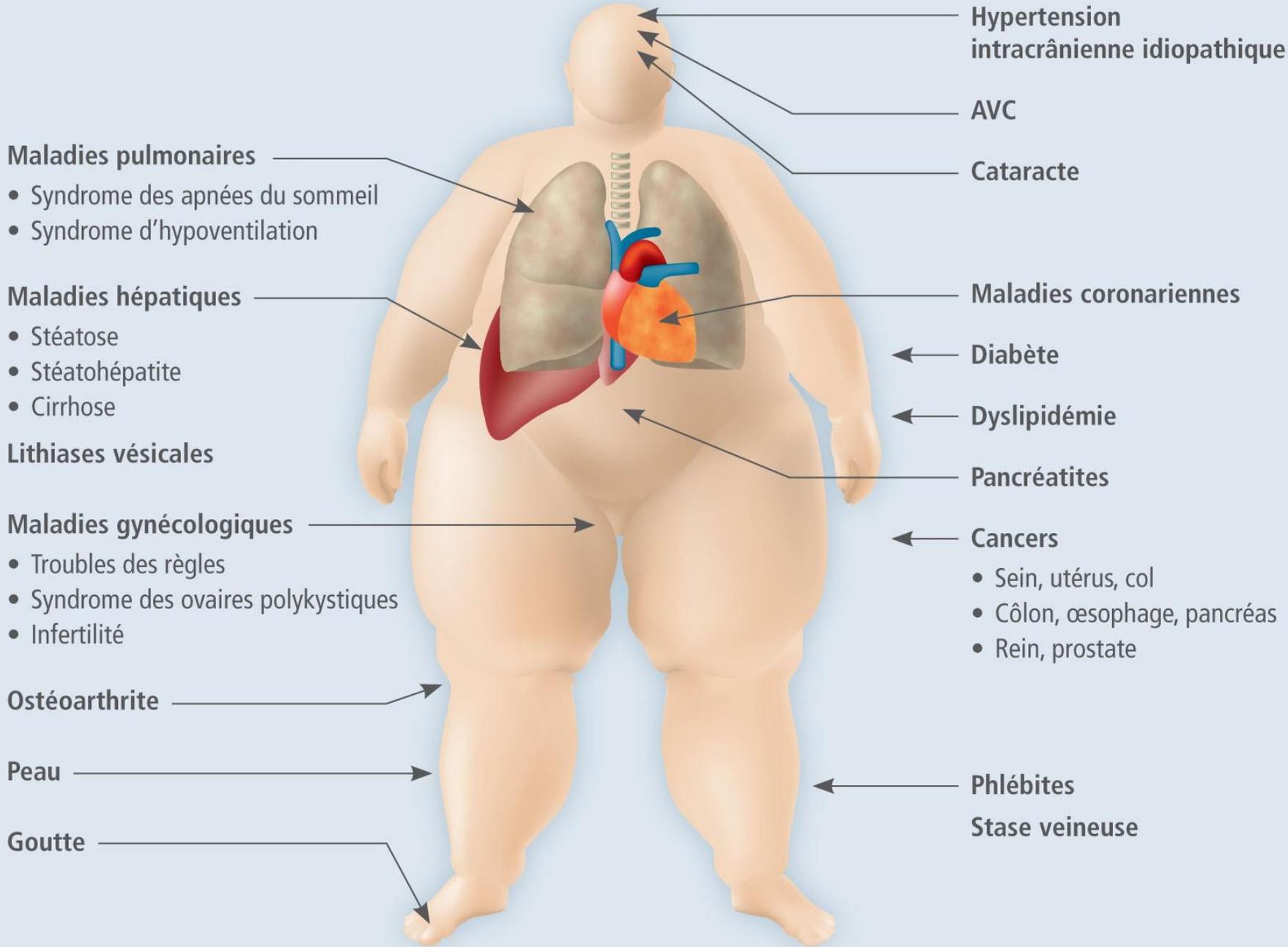
Une étude évalue à 641 millions le nombre d'obèses en 2014, contre 105 millions en 1975



Analyse de l'évolution de l'indice de masse corporelle des adultes de 1975 à 2014

Source : Lancet

© AFP



► Carte d'identité de l'HTIC idiopathique

- 88 à 94% des cas d'HTIC idiopathiques sont obèses (*Daniels AB et al. Am J Ophthalmol 2007*)
- Non « secondaire », sans étiologie retrouvée
- Augmentation de l'incidence de l'HTIC idiopathique
- Prévalence 1 à 2 cas par 100.000. (*Wall M. Neurol Clin 2010*)
- 90 % de femmes (*Bruce BB, et al. Neurology 2010*)
- Age moyen : 20 à 44 ans (*Ducros A et al.. Lancet neurology. 2015*)
- Une prise de poids de 5 à 15% peut suffire à déclencher une HTIC (*Ko MW, et al.. Neurology 2011*)



► Critères diagnostiques

- Céphalées holocrâniennes, pulsatiles, aggravées à la toux ou à l'anteflexion
- Plaintes visuelles : baisse d'acuité, diplopie, éclipses
- Critères modifiés de Dandy :

To make a diagnosis of idiopathic intracranial hypertension, criteria A–E must be satisfied and no known secondary causes should be present. A probable diagnosis of idiopathic intracranial hypertension can be made if only criteria A–D are fulfilled.

- A) Papilloedema
- B) Normal neurological examination except cranial nerve abnormalities
- C) Neuroimaging: normal brain parenchyma without hydrocephalus, mass, or structural lesion, and no abnormal meningeal enhancement or venous sinus thrombosis on MRI or MR venography; if MRI is unavailable, contrast-enhanced CT can be used
- D) Normal CSF composition
- E) Raised lumbar puncture opening pressure (>25 cm H₂O in lateral decubitus)

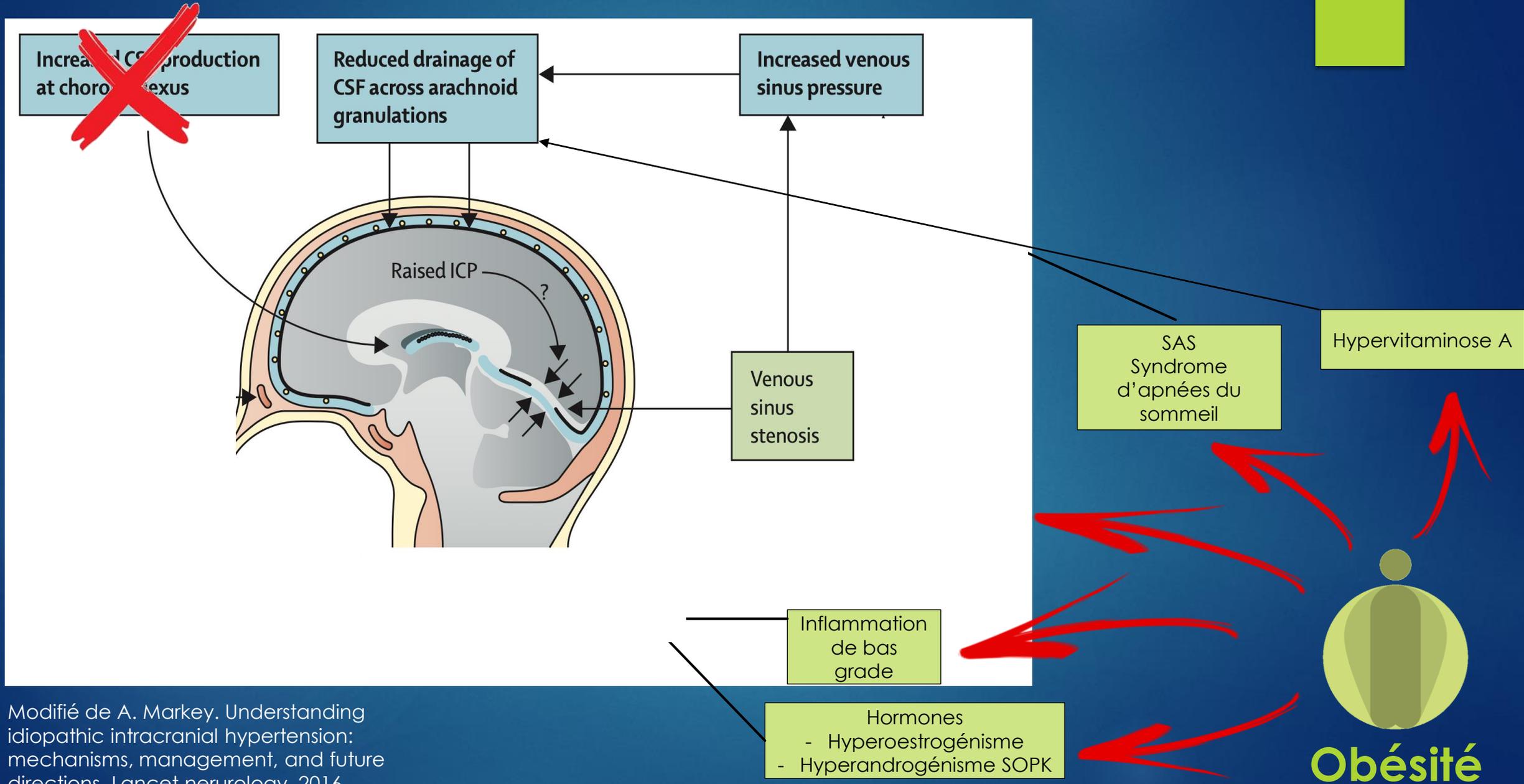


► Physiopathologie

- Modèle plurifactoriel, pas une étiologie suffisante ou nécessaire (*Biousse V, et al.. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2012*) expliquant le caractère temporaire des symptômes, l'évolution chronique entrecoupée de rémissions.



► Physiopathologie



Modifié de A. Markey. Understanding idiopathic intracranial hypertension: mechanisms, management, and future directions. Lancet neurology. 2016

Obésité

Effets d'un amaigrissement sur l'HTIC



► Prise en charge médicale

- 25 patientes HTIC > 3 mois avec œdème papillaire et pression > 25 cm H₂O
- 3 mois de restriction alimentaire drastique (425 kcal/J) !
- Résultats :
 - Weight: - 15.7 kg (+/-8.0) kg $P<0.001$
 - Intracranial pressure: (- 8.0 +/- SD 4.2) cm H₂O $P<0.001$
 - Headache score: (7.6 +/- 10.1) $P=0.004$
 - Papilloedema, optic disc elevation $P=0.002$
- Pas de suivi > 9 mois du poids



450cals

► Prise en charge médicale & chirurgicale

Non-surgical weight loss

	Study type	Subject number	Average age	Female/male	Follow-up (months)	Pre-interventions	Mean BMI (kg/m ²)		Percentage of subjects with improvement in		
							Pre/post-interventions	Headache	Papilloedema	Visual fields	Visual symptoms
Wall et al. [16] ^a	RCT	79	30	77/2	6	39.9	39.9/38.6	19.3	38	68	n/a
Newborg [27]	RCS	9	28	7/2	10	42.4	42.4/30.9	n/a	100	n/a	100
Johnson et al. [28]	NRPOS	15	31	15/0	5.5	40.7	40.7/39.2	n/a	73.3	n/a	n/a
Kupersmith et al. [29]	NRPOS	38	n/a	38/0	21.6	n/a	n/a/n/a ^e	n/a	92	89	n/a
Glueck et al. [30] ^c	NRPOS	9	35	9/0	10	37.2	37.2/35.7	87.5	88.9	57	n/a
Ball et al. [31] ^a	RCT	25	33	24/1	12	34.1	34.1/32.9	10	35	n/a	n/a
Sinclair et al. [32]	NRPOS	20	34	20/0	9	38.2	38.2/32.8	45	n/a	n/a	91
Pollak et al. [33] ^d	RCS	82	30	73/9	61.3	31.6	31.6/26	n/a	84 ^b	84 ^b	n/a

Surgical weight loss

Study	Study type	Subject number	Average age	Female/male	Procedures performed	Follow-up (months)	Mean BMI (kg/m ²)		Percentage of subjects with improvement in	
							Pre/post-surgery	Headache	Papilloedema	Visual fields
Sugerman et al. [20]	NRPOS	8	33	8/0	8 RYGB	34	49/27.5	100	100	100
Sugerman et al. [21]	NRPOS	6	32	6/0	5RYGB, 1LGB	<6	45/n/a	83	n/a	n/a
Sugerman et al. [22]	NRPOS	24	34	24/0	23 RYGM, 1 LGB	12	47/30	96	100	n/a
Michaelides et al. [23]	RCS	16	34	16/0	13 RYGB, 3GPs	Various	45/28	81	100 ^a	n/a
Nadkarni et al. [24]	RCS	2	42	2/0	1 RYBG, 1 LGB	12	47.9/26.3	100	100	n/a
Egan et al. [25]	NRPOS	4	32	4/0	4 LGB	19.8	46.1/33.4	100	100	50
Sanmugalingam et al. [26]	RCS	5	45	5/0	5 LSG	17	58/37	80	n/a	n/a

► Evolution en fonction de la cinétique de poids

- Une perte de poids minime permet une résolution de l'HTIC
- La rechute se fait à niveau d'IMC plus important que l'IMC initial

Suresh Subramaniam et al. *Neuro ophthalmology*. 2017

	IIH with recurrence (n = 26)
BMI, diagnosis, kg/m ² , mean ± SD	32.7 ± 6.2
BMI, resolution, kg/m ² , mean ± SD	31.8 ± 6.5
BMI, recurrence kg/m ² , mean ± SD	34.5 ± 6.6
BMI change between resolution and recurrence, kg/m ² , median	2.0 (-1.5 to 10.8)

- Une reprise de poids moyenne de 8,7 % suffit à réenclencher l'HTIC

Percent weight change	
Median	6% (-3.5 to 40.2)
Mean	8.7% ± 11.7

Ko, M et al. *BMJ, Neurology* 2011

► Quelle prise en charge ?

► Approche restrictive ?



Régimes amaigrissants

A retenir !

La pratique de régimes amaigrissants peut exposer à des risques importants pour votre santé :

- > perte des masses musculaire et osseuse ;
- > risques aux niveaux rénal, osseux et cardiaque suite à des apports protéiques très élevés (régimes hyperprotéiques non hypocaloriques) ;
- > reprise de poids, voire surpoids (« effet yo-yo ») ;
- > ralentissement de la croissance et du développement pubertaire des enfants et adolescents ;
- > dépression et perte de l'estime de soi.

Aussi, tous les régimes amaigrissants sont à éviter en dehors d'une prise en charge par des professionnels de santé.

▶ Quelle prise en charge ?

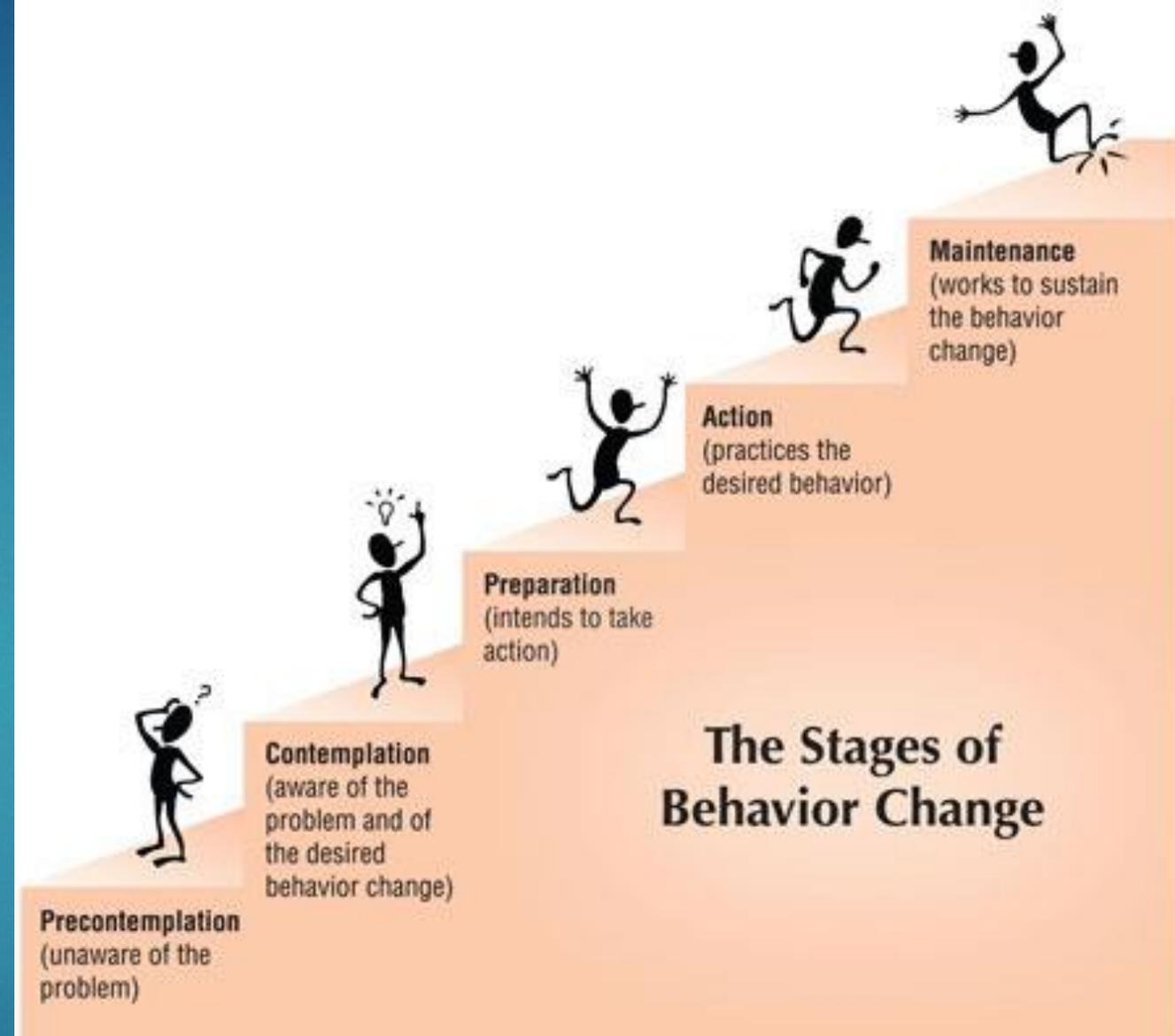
▶ Approche pharmacologique ?



- ▶ Seule AMM en France : Orlistat (- lipase), sans efficacité notable sur l'HTIC (typical weight reduction of 2.89 kg)
Noël PH et al. BMJ. 2002
- ▶ AMM Européenne sur le Liraglutide 6 mg, non disponible en France dans cette indication, - 5 % de perte de poids à 56 semaines.
- ▶ Usages hors AMM : Topiramate, Fluoxétine, Baclofène et autres préparation magistrales : aucune place en pratique

► Quelle prise en charge ?

- Approche éducative et pluri-professionnelle ?
- Education thérapeutique
- Prise en charge en thérapie cognitivo-comportementale pour les TCA du sujet obèse
- Entretiens motivationnels pour limiter la sédentarité



Modèle transthéorique de changement, Prochaska et DiClemente 1970

► Quelle prise en charge ?

► Approche chirurgicale ?

► Si IMC > 40

ou > 35 avec comorbidité

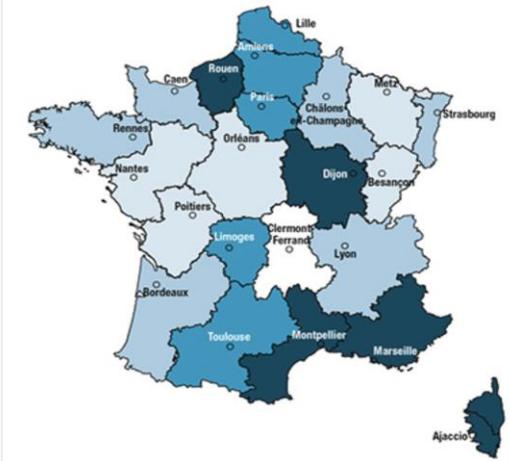
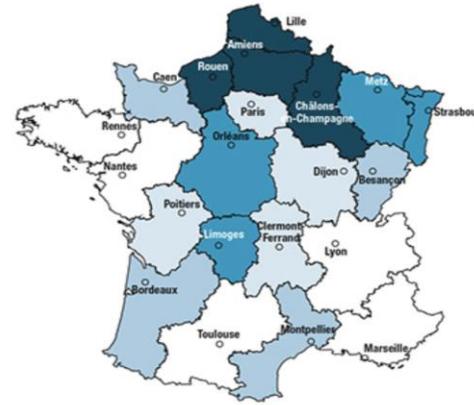
► Après échec de 6 à 12 mois de prise en charge médicale

► Non dénuée de risque avec mortalité à J 30 :

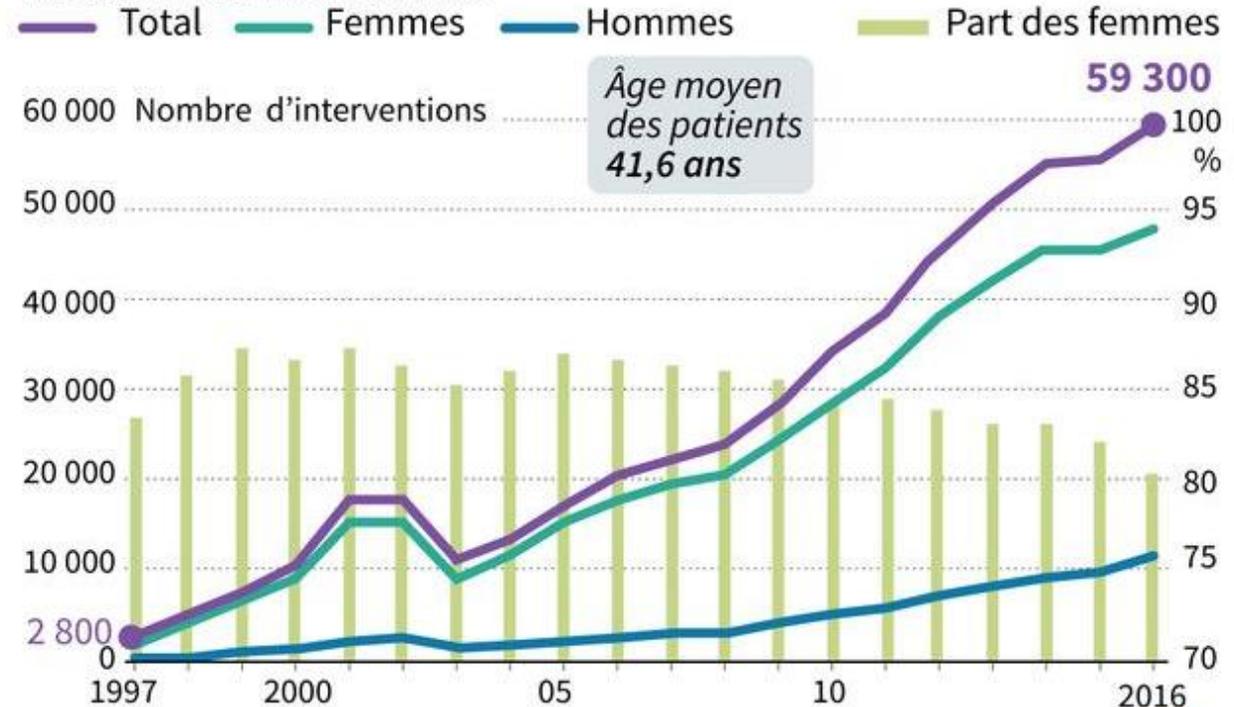
► < 0,1 % anneau

► 0,1 % sleeve

► > 0,5 % gastric by pass



Évolution des interventions

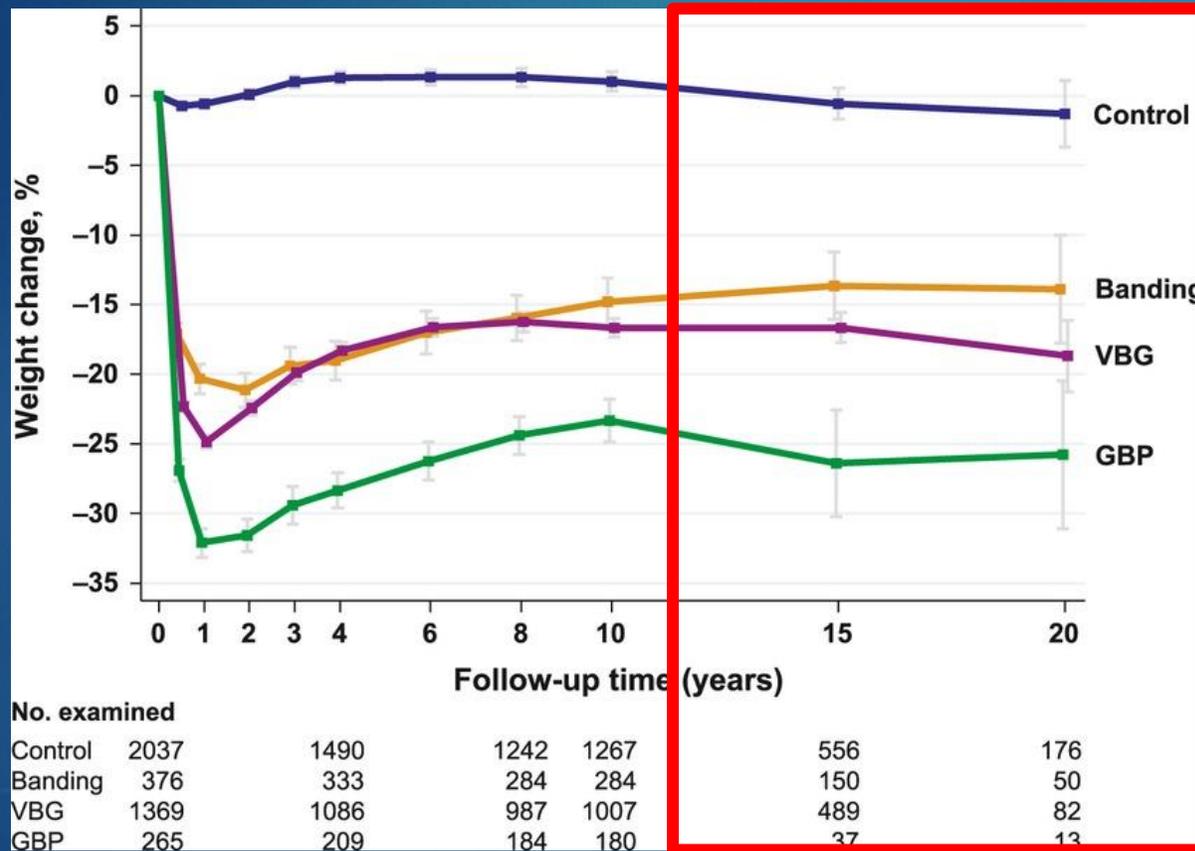


Source : ATIH, base nationale PMSI-MCO

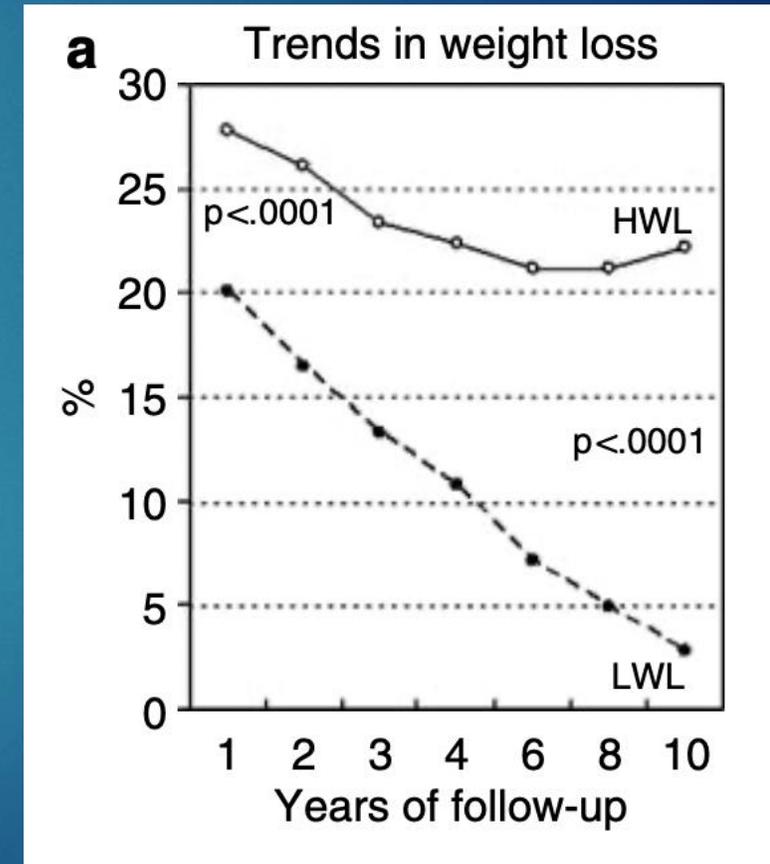
© AFP

► Prise en charge chirurgicale

- Perte de poids pas si durable ...
- Revue systématique de 526 études: rates of regain ranged from 5.7 % at 2 years to 75.6 % at 6 years



SOS Study. L. Sjöröm et al.



Lauti M et al. Obesity surgery. 2016

► Conclusions 1/2 :

- L'évolution de l'HTIC idiopathique est bénigne dans 80% des cas avec céphalées peu invalidantes (déficits visuels irréversibles < 10% (*Best JL, et al. Open Ophthalmol J. 2013*))
- Une perte de poids minime apparaît être suffisante pour une amélioration de l'HTIC idiopathique (*James H. Manfield , Obesity surgery, 2017*)

► Conclusions 2/2 :

- La stratégie pharmacologique par Acétazolamide a fait preuve de son efficacité (*Wall, JAMA, 2014*).
- La mise en place d'un suivi nutritionnel médical est recommandé en dehors de toute approche restrictive à risque de reprise de poids et de recrudescence de l'HTIC.
- La chirurgie bariatrique, en regard du niveau de risque opératoire, pourrait être indiquée en cas de mauvais pronostic ophtalmologique, en dernière intention des prises en charge conventionnelles déjà reconnues (pharmacologiques ou chirurgicales) et en présence d'autres comorbidités liées au poids si IMC > 35.



Groupe Hospitalier
Artois-Ternois
CENTRE HOSPITALIER D'ARRAS



Merci pour votre attention



V. FLORENT, MD PhD

Service de nutrition et des troubles du comportement alimentaire
Centre spécialisé médico-chirurgical de l'obésité sévère, CH Arras
INSERM U1172 Development & Plasticity of Neuroendocrine Brain