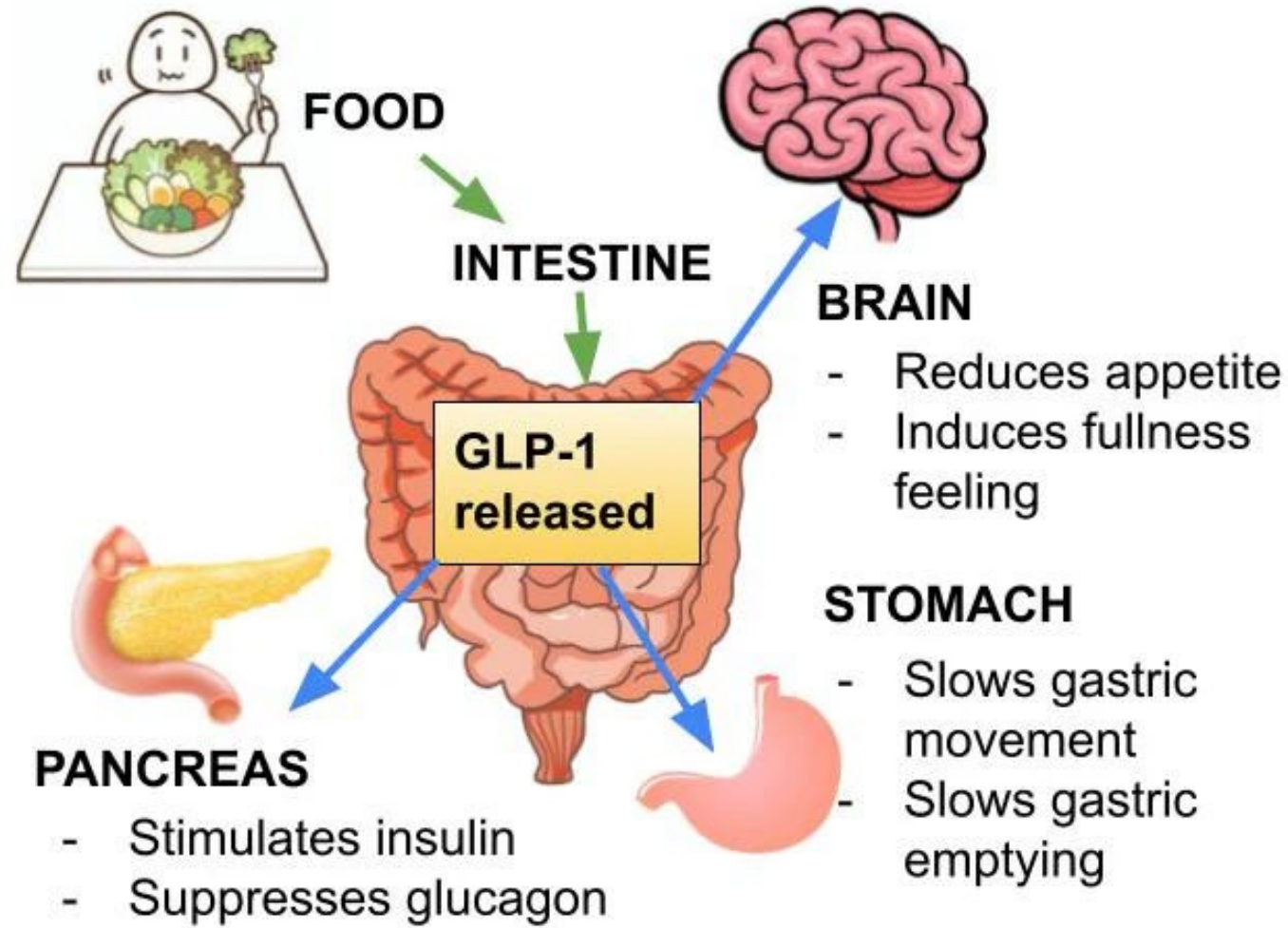
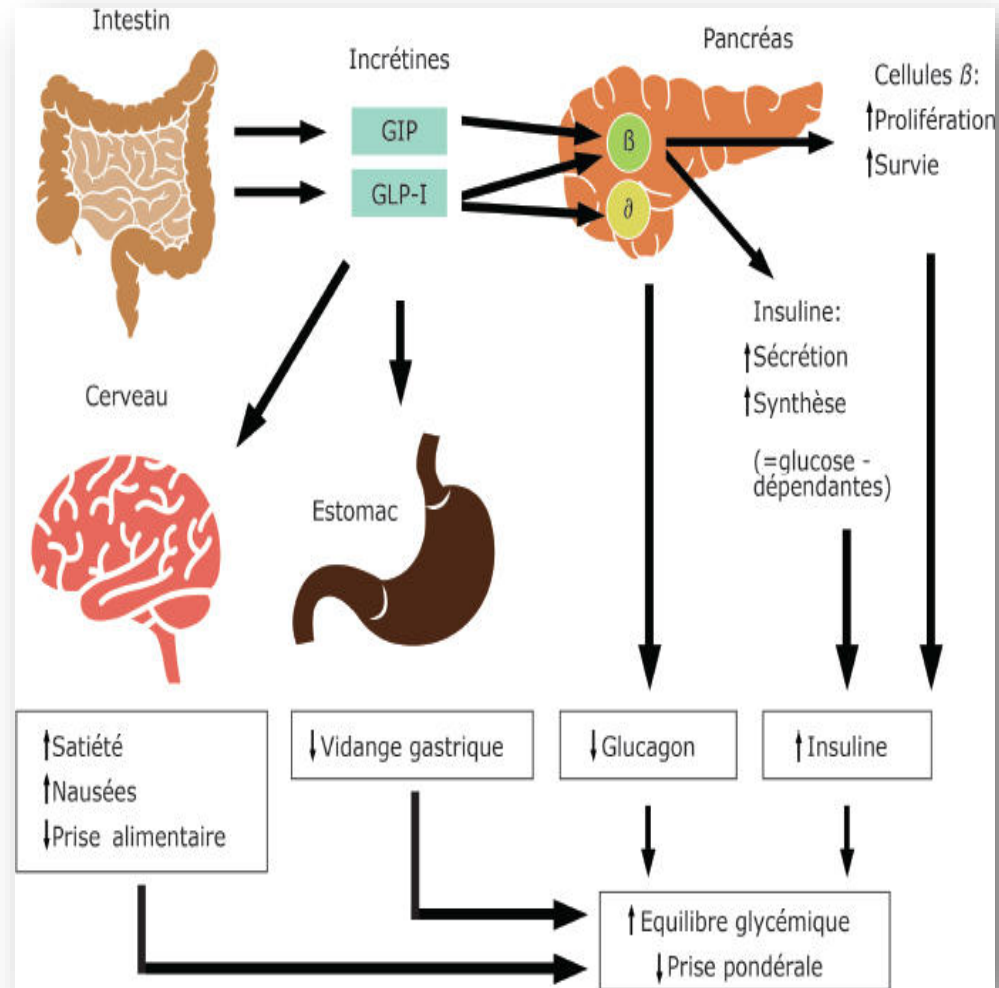


Traitement médical

Analogues GLP1

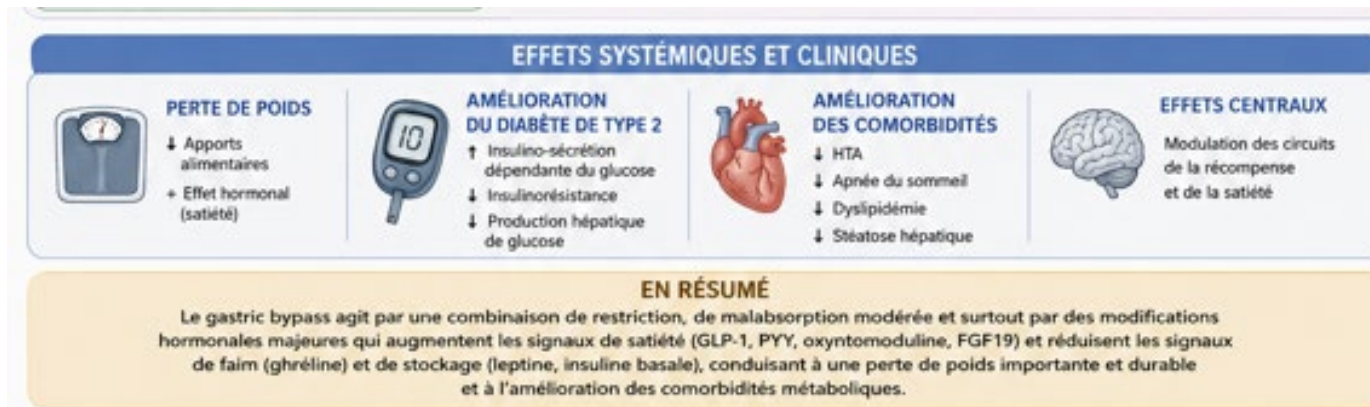


Action

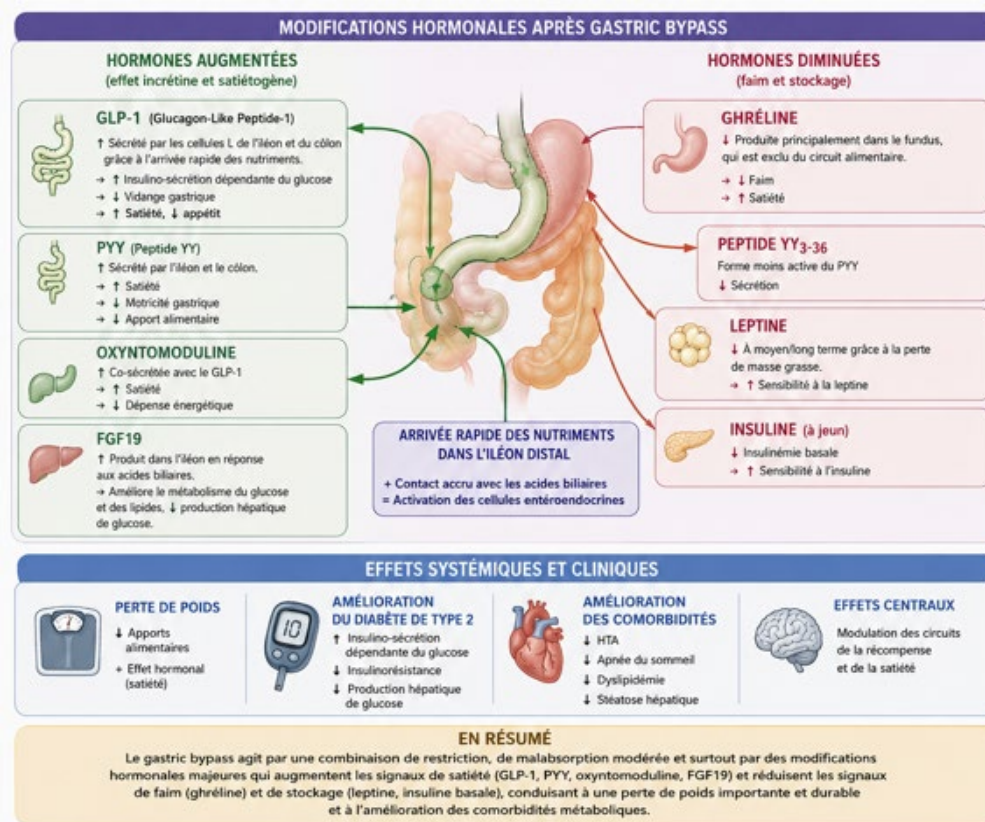
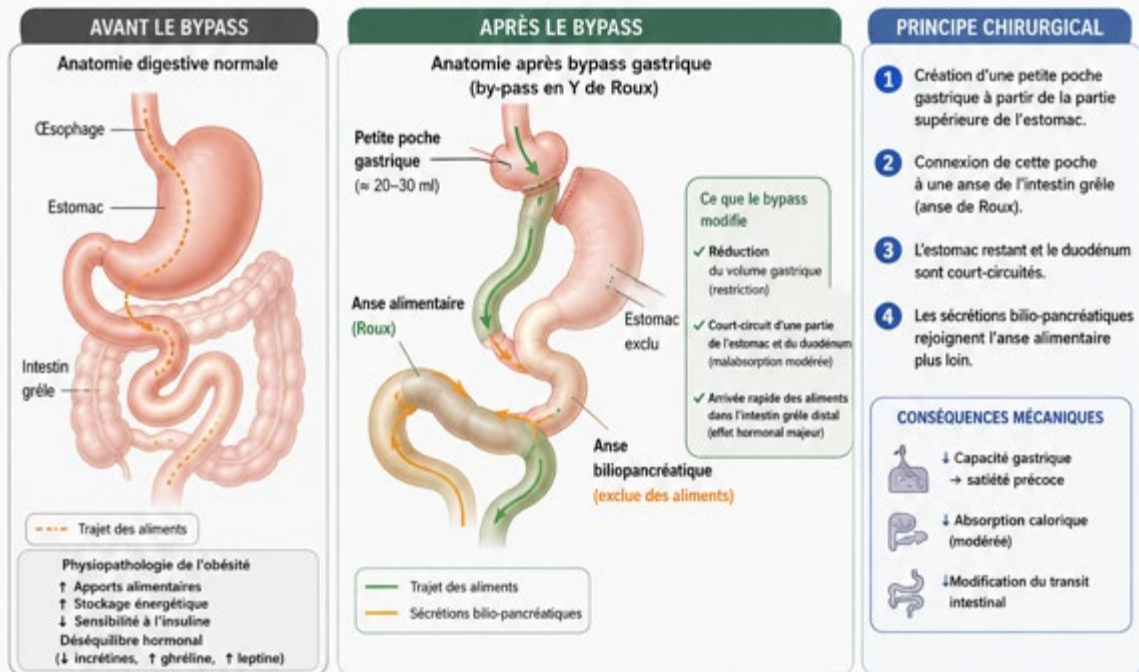


Fonctionnement de la chirurgie

- Les cellules graisseuses sécrètent de nombreuses adipokines, les cellules graisseuses se multiplient ou dégonflent mais ne disparaissent jamais.
- La chirurgie a donc une action hormonale **naturelle** bien connue



LE GASTRIC BYPASS : FONCTIONNEMENT ET MODIFICATIONS HORMONALES dans le traitement de la maladie obésité



MODIFICATIONS HORMONALES APRÈS GASTRIC BYPASS

HORMONES AUGMENTÉES

(effet incrétine et satiétogène)



GLP-1 (Glucagon-Like Peptide-1)

- ↑ Sécrété par les cellules L de l'iléon et du côlon grâce à l'arrivée rapide des nutriments.
- ↑ Insulino-sécrétion dépendante du glucose
- ↓ Vidange gastrique
- ↑ Satiété, ↓ appétit



PYY (Peptide YY)

- ↑ Sécrété par l'iléon et le côlon.
- ↑ Satiété
- ↓ Motricité gastrique
- ↓ Apport alimentaire



OXYNTOMODULINE

- ↑ Co-sécrétée avec le GLP-1
- ↑ Satiété
- ↓ Dépense énergétique



FGF19

- ↑ Produit dans l'iléon en réponse aux acides biliaires.
- Améliore le métabolisme du glucose et des lipides, ↓ production hépatique de glucose.

ARRIVÉE RAPIDE DES NUTRIMENTS DANS L'ILÉON DISTAL

- + Contact accru avec les acides biliaires
- = Activation des cellules entéroendocrines

HORMONES DIMINUÉES

(faim et stockage)



GHRÉLINE

- ↓ Produite principalement dans le fundus, qui est exclu du circuit alimentaire.
- + ↓ Faim
- ↑ Satiété

PEPTIDE YY₃₋₃₆

- Forme moins active du PYY
- ↓ Sécrétion



LEPTINE

- ↓ À moyen/long terme grâce à la perte de masse grasse.
- ↑ Sensibilité à la leptine



INSULINE (à jeun)

- ↓ Insulinémie basale
- ↑ Sensibilité à l'insuline

EFFETS SYSTÉMIQUES ET CLINIQUES



PERTE DE POIDS

- ↓ Apports alimentaires
- + Effet hormonal (satiété)



AMÉLIORATION DU DIABÈTE DE TYPE 2

- ↑ Insulino-sécrétion dépendante du glucose
- ↓ Insulinorésistance
- ↓ Production hépatique de glucose



AMÉLIORATION DES COMORBIDITÉS

- ↓ HTA
- ↓ Apnée du sommeil
- ↓ Dyslipidémie
- ↓ Stéatose hépatique



EFFETS CENTRAUX

- Modulation des circuits de la récompense et de la satiété

EN RÉSUMÉ

Le gastrectomie agit par une combinaison de restriction, de malabsorption modérée et surtout par des modifications hormonales majeures qui augmentent les signaux de satiété (GLP-1, PYY, oxyntomoduline, FGF19) et réduisent les signaux de faim (ghréline) et de stockage (leptine, insuline basale), conduisant à une perte de poids importante et durable et à l'amélioration des comorbidités métaboliques.

Pour qui ?

- **Sans remboursement**

- IMC > 30 avec comorbidité
- IMC > 27 + comorbidité cardiaque

- **Remboursement**

- Si 6 mois de préparation
- Si IMC > 35 avec comorbidité, ou si IMC > 40
- Ordonnance spécifique

Injection

- Stylos prédosés
- Une injection faite par le patient toutes les semaines
- Si changement de dose cela se fait toutes les 4 semaines
- Ateliers au sein du CMO pour les explications

9 à 17 %

Pas de réponse au traitement

Effets secondaires

- **Digestifs**
 - Nausées, vomissements, diarrhées, constipation
 - Augmentation progressif des doses
 - Une alimentation adaptée diminue ces effets
- **Urinaire**
 - Colique néphrétique
 - Une bonne hydratation en diminue le risque
- **Grave**
 - Névrite optique
 - pancréatite

Les mêmes conseils que pour la chirurgie

- **Privilégier les protéines** à chaque repas
- **Manger lentement** et s'arrêter dès les premiers signes de satiété.
- **Réduire les portions,**
- **Consommer suffisamment de fibres :**
- **Bien s'hydrater** (eau principalement).
- **Limiter les aliments très gras ou frits**, qui peuvent majorer les nausées.
- **Limiter l'alcool**, surtout en début de traitement.

Bilan a faire avant

- Individuel
 - diététique, psychologique
- Collectif
 - Education thérapeutique au sein du CMO
- Biologie
- Echographie abdominale si vésicule toujours présente

Suivi

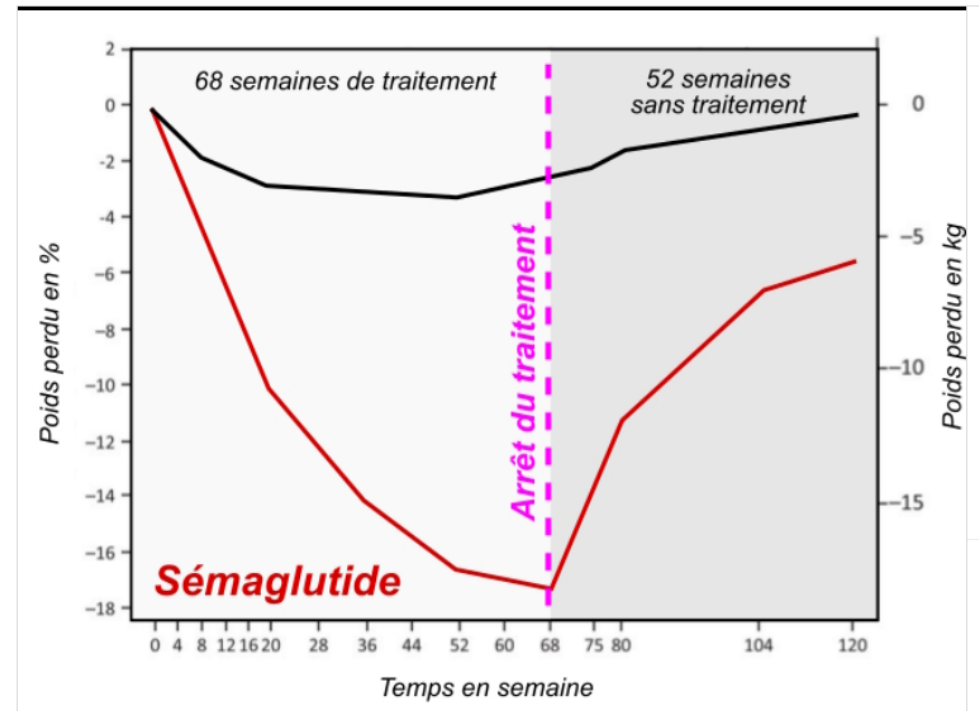
- Consultations
- 1 mois
- 3 mois (biologie)
- 6 mois
- Et deux fois par an (biologie 1 fois par an)

Plaisir de manger

- Il persiste
- Les goûts persistent
- Les pulsions alimentaires diminuent

Durée du traitement

A VIE car reprise de poids très rapide à l'arrêt



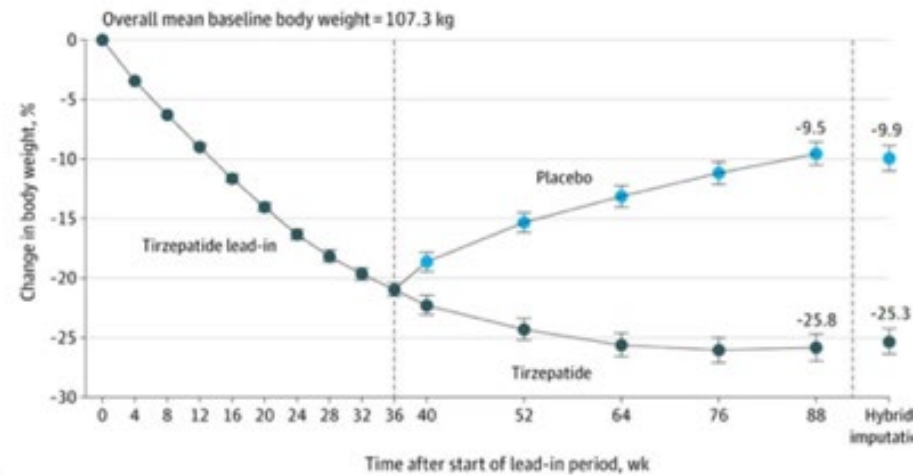
Recul

- **Gastric by pass : > 60 ans**
- Sleeve : 25 ans
- Endosleeve : 15 ans
- Analogues GLP1 : **5 ans**

Ce que l'on sait

- **La chirurgie** plus de 60 ans de recul, des cohortes avec plus de 20 de recul, **augmentation de l'espérance de vie de 10 ans chez l'homme et de 15 ans chez la femme**
- **Médicaments** : 5 ans de recul dans la maladie obésité, perte de poids significative à court terme mais pas le même recul, observance arrêt 50% à 1 an en dehors des études randomisées. A leur arrêt augmentation très rapide du poids.

A Percent change in body weight (week 0-88)



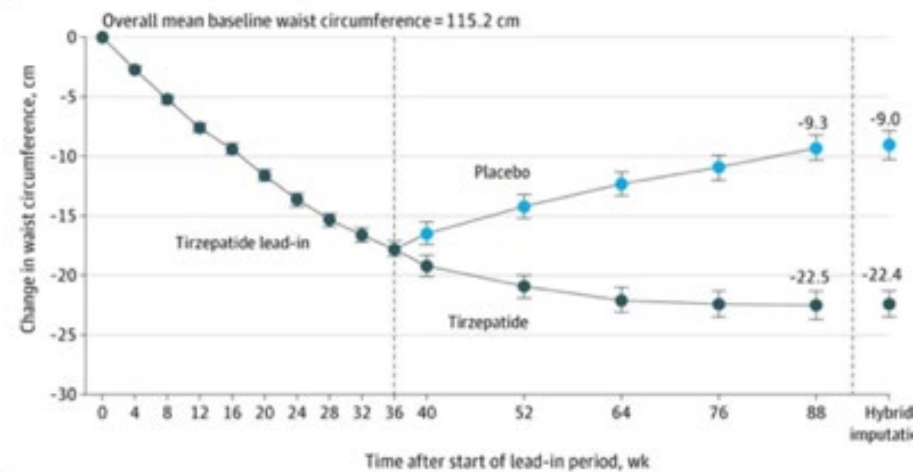
No. at risk

Tirzepatide lead-in 670 666 669 668 667 667 669 663 659 670

Tirzepatide 335 333 328 317 310 310 335

Placebo 335 330 317 303 292 289 335

B Change in waist circumference (week 0-88)



No. at risk

Tirzepatide lead-in 670 666 669 668 666 667 669 663 659 670

Tirzepatide 335 333 328 317 310 310 335

Placebo 335 328 318 303 292 289 335

GLP1 évènements graves

- Les chiffres varient selon la molécule, la dose, l'indication (diabète ou obésité) et la durée du suivi, mais les essais cliniques montrent généralement :
- **Événements indésirables graves toutes causes confondues** : environ **3 à 8 %** des patients sur 1 à 2 ans, avec un excès faible par rapport au placebo. Une revue Cochrane récente estime un risque relatif augmenté d'environ **20 %** pour le liraglutide et **33 %** pour le tirzépate, mais le risque absolu reste faible.
- **Pancréatite aiguë** : généralement **< 0,5 %**. C'est un risque connu mais rare
-
- **Occlusion intestinale et gastroparésie sévère** : risques rares, généralement **< 1 % par an** dans les études observationnelles.
- **Neuropathie optique ischémique antérieure (NOIAN)** : signal récent sous sémaglutide, mais le risque absolu semble très faible.

La chirurgie bariatrique

- Chirurgie bariatrique : mortalité opératoire environ **0,1 à 0,3 %** (1 à 3 décès pour 1 000 interventions).
- Analogues du GLP-1 : aucune augmentation démontrée de la mortalité ; le risque de décès directement imputable au traitement semble **très inférieur à 0,1 %** et probablement de l'ordre de quelques cas pour plusieurs dizaines de milliers de patients.

Perte de poids attendu

Pour une personne pesant **120 kg** :

Traitement	Perte moyenne du poids initial	Équivalent pour 120 kg
Tirzépatide (Mounjaro)	~20 à 25 %	24 à 30 kg
Sleeve gastrectomie	~20 à 30 % à long terme	25 à 35 kg
Bypass gastrique	~25 à 35 % à long terme	30 à 45 kg

Chirurgie vs TMO / perte pondérale



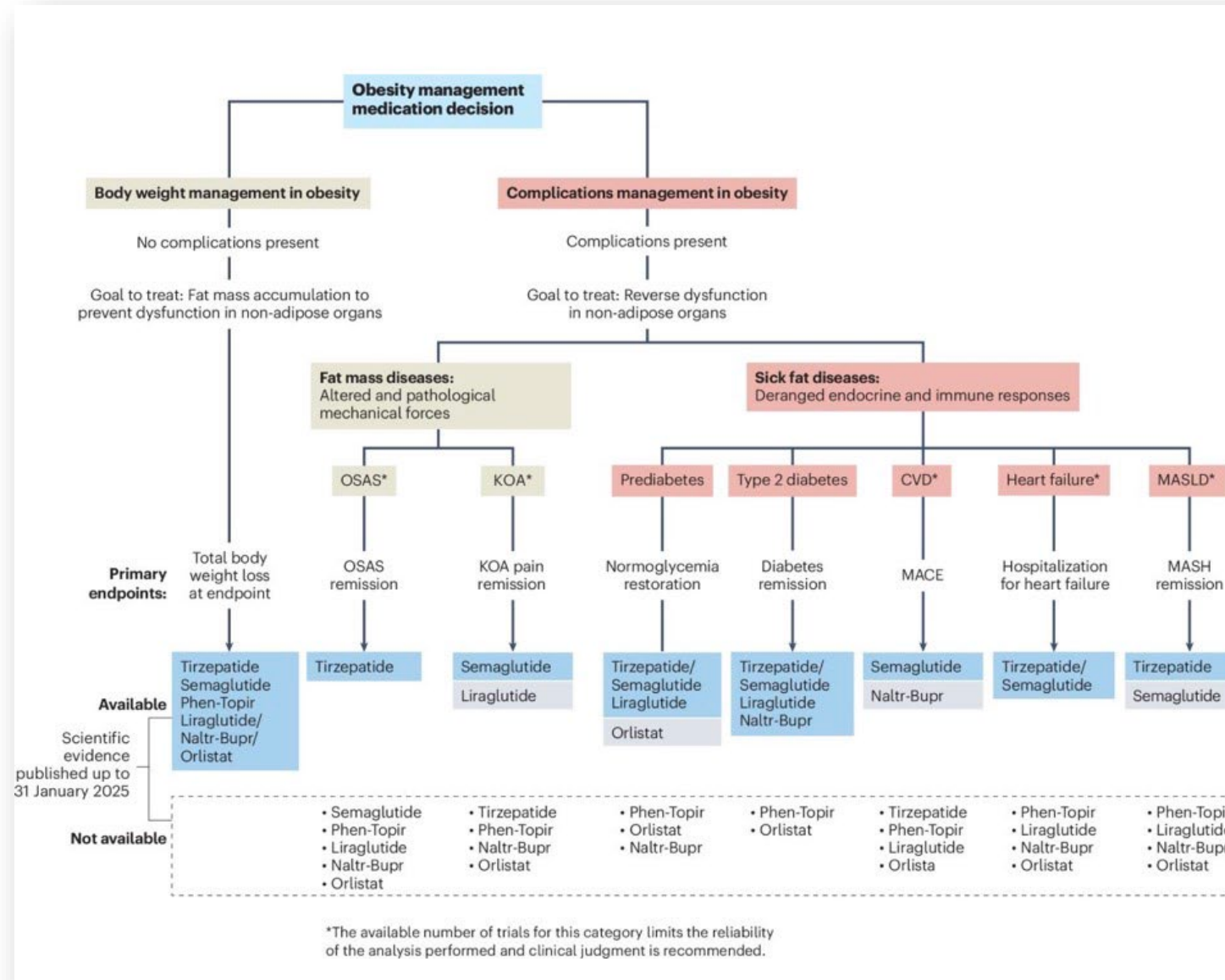
Étape	Wegovy (prix/mois)	Mounjaro (prix/mois)
Dose initiale	0,25 mg – 146,91 €	2,5 mg – 176,10 €
1er palier	0,5 mg – 146,91 €	5 mg – 237,68 €
2e palier	1 mg – 146,91 €	7,5 mg – 335,95 €
3e palier	1,7 mg – 233,86 €	10 mg – 335,95 €
Dose d'entretien courante	2,4 mg – 233,86 €	12,5 mg – 433,80 €
Dose maximale	2,4 mg – 233,86 €	15 mg – 433,80 €

Traitement	Dose entretien	Coût annuel
Wegovy	2,4 mg	2 806 €
Mounjaro	15 mg	5 206 €
Écart	—	+2 400 € / an

Quand le prescrire ? On ne sait pas

- A tout le monde ?
- De première intention ?
- Avant la chirurgie ?
- Après la chirurgie ?

Indications



Que veut dire docteur en médecine

- Un **docteur en médecine** est une personne qui a suivi l'ensemble des études médicales, validé sa formation clinique et soutenu une thèse lui permettant d'obtenir le diplôme de docteur en médecine.
- **Docteur en médecine et médecin spécialiste**
- Tous les chirurgiens sont d'abord des docteurs en médecine.
- **Un chirurgien bariatrique est docteur en médecine spécialisé en chirurgie.**

Conclusion

- Le chirurgien bariatrique passe progressivement du rôle de « chirurgien de la perte de poids » à celui de **spécialiste interventionnel de l'obésité (obésiologue)**, au sein d'une équipe pluridisciplinaire.
- Du point de vue médico légal, le chirurgien reste au centre de la prise en charge. Il doit pouvoir proposer les médicaments, l'endoscopie et la chirurgie miniinvasive (robotique).
- Les analogues du GLP-1 vont modifier les indications chirurgicales et renforcent l'importance d'une approche personnalisée.
- Cette approche personnalisée sera améliorée par l'intelligence artificielle.