La fatigue, un symptôme des désordres du sommeil ?

- 1- quelle anamnèse ? quel bilan ?
- 2- diagnostic différentiel : Pathologie du sommeil versus Dépression majeure résistante
- 3- plaintes diurnes typiques des pathologies du sommeil
- 4- cas cliniques
- Conclusion

La Fatigue comme plainte à l'entrée en consultation

- • Définition : de quelle Fatigue s'agit-il précisément ?
- • Évaluation :
- - Peut être objectivée et semi-quantifiée par un questionnaire validé.
- - En pratique, rechercher un lien avec les perturbations du sommeil, surtout si le patient mentionne de la somnolence.
- • Attention : les patients confondent souvent somnolence réelle et simple sensation de fatigue.

Fatigue vs Somnolence : Définitions et différences

- 🪫 **Fatigue (besoin de repos)**
  - • Symptôme subjectif, sans mesure objective standard
  - • Associée au SNC et aux maladies systémiques (ex. dépression, SFC)
  - • Se récupère par repos plutôt que sommeil
  - • Exprime souvent : épuisement, lassitude, apathie
  - • Fréquemment sous-diagnostiquée et confondue avec la somnolence
- 😴 Somnolence (besoin de sommeil)
  - • Phénomène physiologique → pression de sommeil
  - • Propension à s'endormir spontanément
  - • Liée à : privation/fragmentation du sommeil, SAHS, narcolepsie, hypersomnie, PLMD
  - • Outils d'évaluation disponibles (tests objectifs, polysomnographie)
- 👉 Différence clé : Fatigue = besoin de repos | Somnolence = besoin de sommeil

Fatigue vs Somnolence : Points communs et implications cliniques

- 🔹 **Points communs**
  - – • Altèrent vigilance, attention et fonctions psychomotrices
  - – • Associées à des troubles de l'humeur (anxiété, dépression)
  - – • Impact majeur en santé publique
- 🔹 Spécificités cliniques
  - – • Fatigue chronique → souvent systémique, invalidante, peu de traitements spécifiques
  - – • Somnolence diurne excessive → directement liée au sommeil, améliorable par correction du trouble sous-jacent
- ⚠️ Importance clinique :
  - – • Ne pas confondre fatigue et somnolence
  - – • Adapter les outils diagnostiques et thérapeutiques

Échelle de somnolence d’Epworth

- Le patient évalue son risque de s’assoupir dans chaque situation (0–3) :

- 0 = ne s’endormirait jamais
- 1 = faible chance
- 2 = chance modérée
- 3 = forte chance

- Situations :
- • Assis en lisant
- • En regardant la télévision
- • Assis inactif dans un lieu public (réunion, cinéma)
- • Comme passager dans une voiture pendant une heure sans pause
- • Allongé l’après-midi pour se reposer
- • Assis en parlant à quelqu’un
- • Assis tranquillement après un repas sans alcool
- • Dans une voiture, arrêté quelques minutes dans un embouteillage

- Score total : 0–24 (≥10 = somnolence excessive)

- **1a**- quelle anamnèse ?
- • habitudes de sommeil : horaires de LEVER et de coucher, régularité rituels conditions de sommeil
- • déroulement de la nuit : latence d’endormissement, éveils en cours de nuit, éveil matinal précoce ronflement, pauses respiratoires mouvements (interroger le voisin de lit aussi) rêves
- • régime alimentaire, horaire des repas
- • boissons : caféine, théine, alcool, boissons sucrées

Fatigue,Somnolence et Dépression

- • Somnolence : tendance objective à s’endormir ; doit être redéfinie et réinterrogée auprès du patient.
- • Dépression : état clinique pouvant être :
- - Primaire (ex. dépression -maladie).
- - Secondaire (conséquence d’un sommeil perturbé).
- • Dépression vs Fatigue :
- - La fatigue peut être une plainte exprimée dans la dépression .
- - Mais elle peut aussi révéler un trouble du sommeil sous-jacent hors de tout contexte de dépression- maladie

Pour différencier FATIGUE vs DEPRESSION ou à tout le moins ne pas méconnaitre une DEPRESSION primaire

Le **PHQ-9** (*Patient Health Questionnaire-9*) est un **outil d'évaluation standardisé** utilisé en médecine et en santé mentale pour **dépister, diagnostiquer et suivre la sévérité de la dépression**. Il est basé sur les critères diagnostiques du DSM-IV pour un épisode dépressif majeur.

Le questionnaire comprend 9 questions principales, qui évaluent la fréquence des symptômes dépressifs au cours des deux dernières semaines :

1. **Peu d'intérêt ou de plaisir à faire les choses**
2. **Sentiment de déprime, de désespoir**
3. **Difficulté à s'endormir, sommeil excessif**
4. **Fatigue ou manque d'énergie**
5. **Perte d'appétit ou alimentation excessive**
6. **Sentiment de dévalorisation ou de culpabilité**
7. **Difficulté à se concentrer sur des activités courantes**
8. **Lenteur ou agitation inhabituelle dans les mouvements ou la parole**
9. **Pensées suicidaires ou de se faire du mal**

Diagnostic différentiel
Désordres du sommeil - Dépression Maladie



Points communs

- fatigue
- difficultés cognitives
- retrait social
- honte
- anxiété



Désordres du sommeil

- **Renoncement par manque d'énergie**
- **Appétence sucre, gras, excitants**
- **Somnolence, hypersomnie**
- **Désengagement progressif à cause de la fatigue**

Dépression Maladie

- **Perte d'intérêt généralisée**
- **Perte d'appétit**
- **Insomnie**
- **Désengagement concomitant à la tristesse**
- **Plus rien n'a de sens**

- **1b**- quel bilan ? • biologie sanguine, en particulier :
- Ferritine > à 75 : nous donne un certain espoir que le cerveau reçoive suffisamment de fer (mais pas encore une garantie…) qui est un co-facteur pour la synthèse des NT (sérotonine, dopamine, noradrénaline)

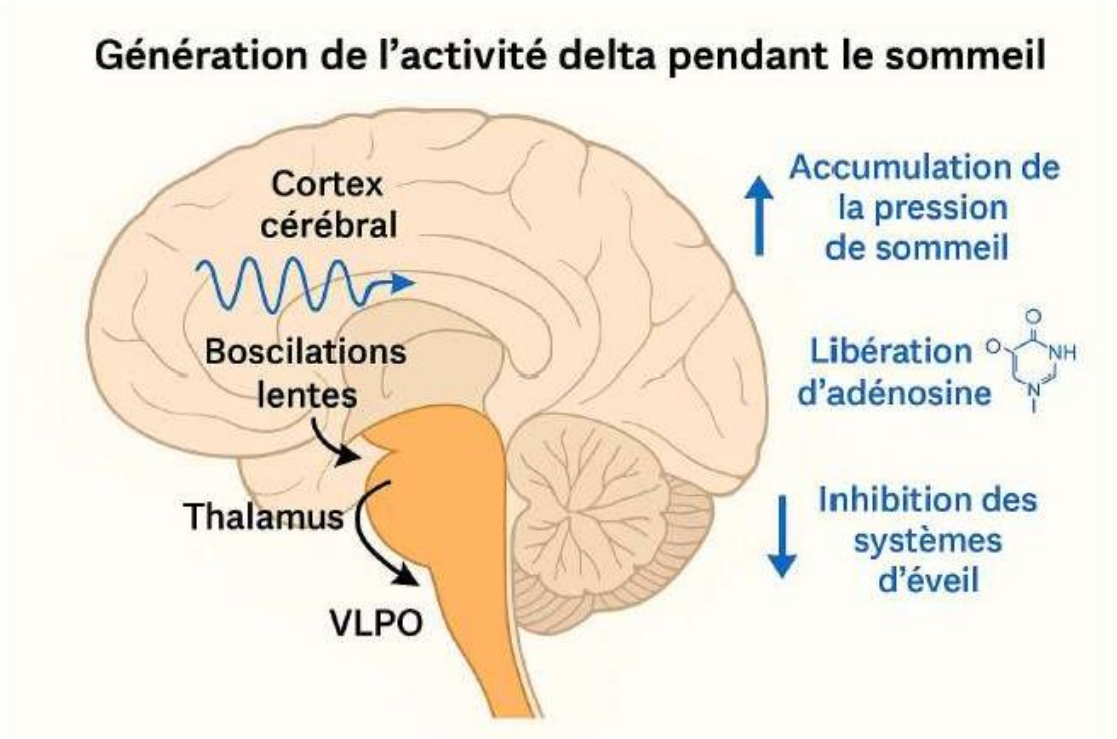
- Résistance à l'Insuline : indice HOMA-IR : si > à 2,5 , insulino-résistance probable

- TSH : la fonction thyroïdienne influence la qualité du sommeil

Ces paramètres sont justement ceux recherchés en cas de SJSR et une anomalie de l'un deux nécessite correction avant toute prescription médicamenteuse

Activité des ondes delta : un marqueur fondamental du sommeil

- 🧠 L'activité des ondes delta est l'une des caractéristiques électroencéphalographiques (EEG) les plus fondamentales du sommeil.



FONCTIONS DU SOMMEIL DELTA LENT PROFOND



RÉGULATION CARDIOMÉTABOLIQUE

Baisse de la pression artérielle
sensibilite à l'insuline

NETTOYAGE DU CERVEAU

Drainage du liquide
interstitiel,
élimination des dechets

RÉGÉNÉRATION IMMUNITAIRE ET TISSULAIRE

Sécrètion d'hormone de croissance,
réponse immunitaire

CONSOLIDATION DE LA MÊMOIRE

Transfert des souvenirs
vers le cortex

Les plaintes diurnes typiques des patients manquant de sommeil lent profond (ondes delta)

- Fatigue malgré quantité de sommeil suffisante (8h)
- Troubles de la mémoire et de la concentration Brouillard mental
- Oubli des infos immédiates
- Recherche du mot, un mot pour un autre
- Irritabilité, labilité émotionnelle
- Infections plus fréquentes
- Douleurs, tensions musculaires
- Prise de poids, modifications de l'appétit
- Somnolence diurne, attaques de sommeil, agitation

- CAS CLINIQUES
- 1- la patiente bipolaire : une telle bonne explication à ses plaintes
- 2- Stéphane : le premier jeune patient
- 3- Désirée : 1e dame toute mince
- 4- dame Anversoise : « c’est pas moi, c’est mon mari! » Lui : conduite sur autoroute = ok, elle : non !

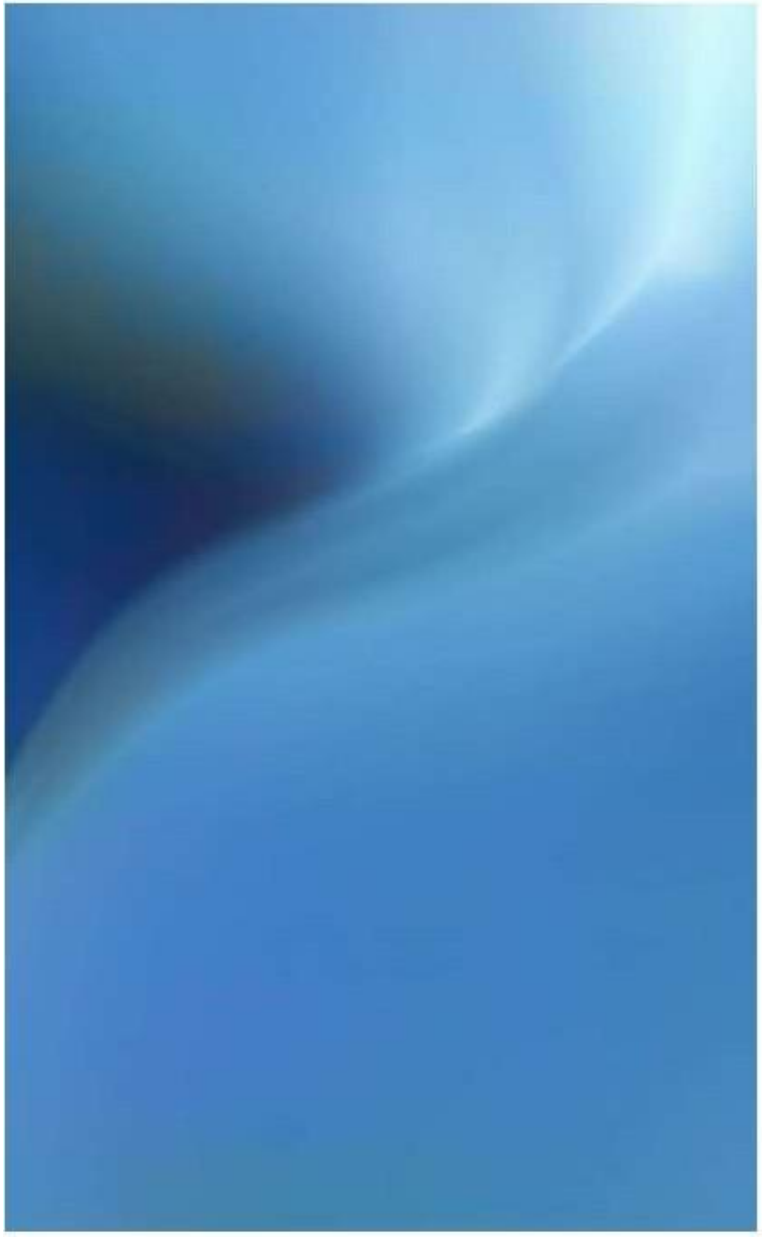
Anti-dépresseurs

Classe / Molécules	Effet SJSR/PLMS	Impact / Alternatives
ISRS (fluoxétine, paroxétine…)	Aggravant	↑ PLMS/arousals; Alternatives : bupropion, agomélatine
IRSNa (venlafaxine, duloxétine)	Aggravant	Fragmentation; Alternatives : bupropion
Tricycliques (amitriptyline…)	Aggravant	Sédation mais ↑ PLMS; Alternatives : bupropion, trazodone
Mirtazapine	Variable, souvent aggravant	Sédatif; Alternatives : bupropion, agomélatine
Bupropion	Bénéfique	↓ PLMS; choix privilégié si dépression + SJSR

Analyse de l' effet de l' anti-dépresseur : une dépression majeure qui résiste correction ´en aval ´

- CONCLUSIONS

- Dépression majeure, burnout et syndrome d’épuisement professionnel
- TDAH : Y PENSER ! = pathologie du sommeil jusqu’à preuve du contraire



Allostasie : définition et principes

⚖️ L'allostasie est le processus physiologique par lequel l'organisme maintient son équilibre interne en s'adaptant dynamiquement aux changements de l'environnement.

Contrairement à l'homéostasie (retour à un état stable), l'allostasie implique une adaptation proactive et flexible.

🔑 Points clés :

- Adaptation dynamique et flexible aux variations du milieu
- Effort constant de l'organisme pour maintenir l'équilibre
- Activée par des facteurs de stress (physiques, psychologiques, environnementaux)



Charge allostatique et santé

💥 Charge allostatique : usure biologique liée à une sollicitation prolongée des mécanismes d'allostasie.

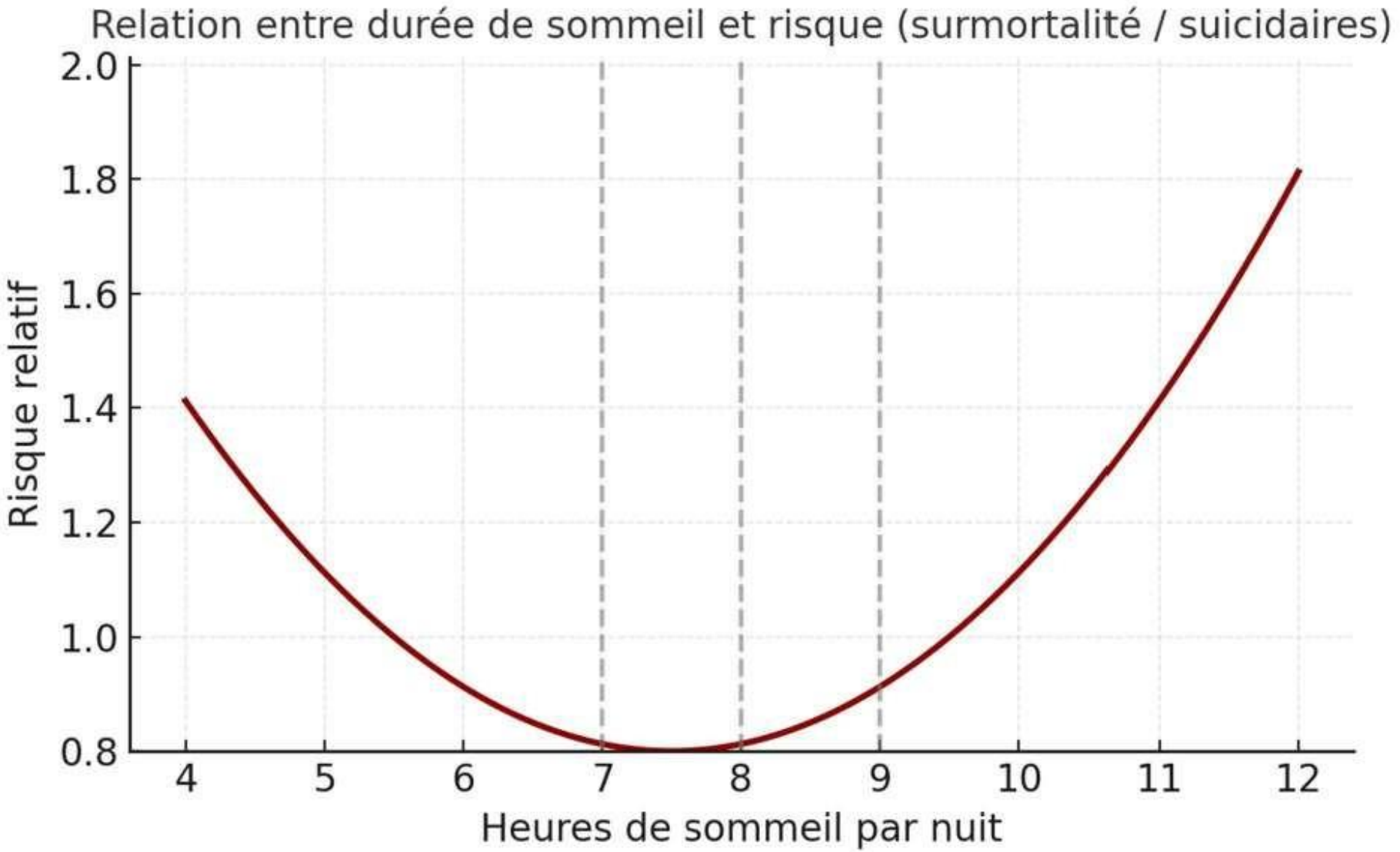
- • Suractivation ou dysfonction → surcharge
- • Conséquences négatives sur la santé (ex. troubles métaboliques, cardiovasculaires, immunitaires)
- • Importance de l'équilibre entre adaptation et récupération

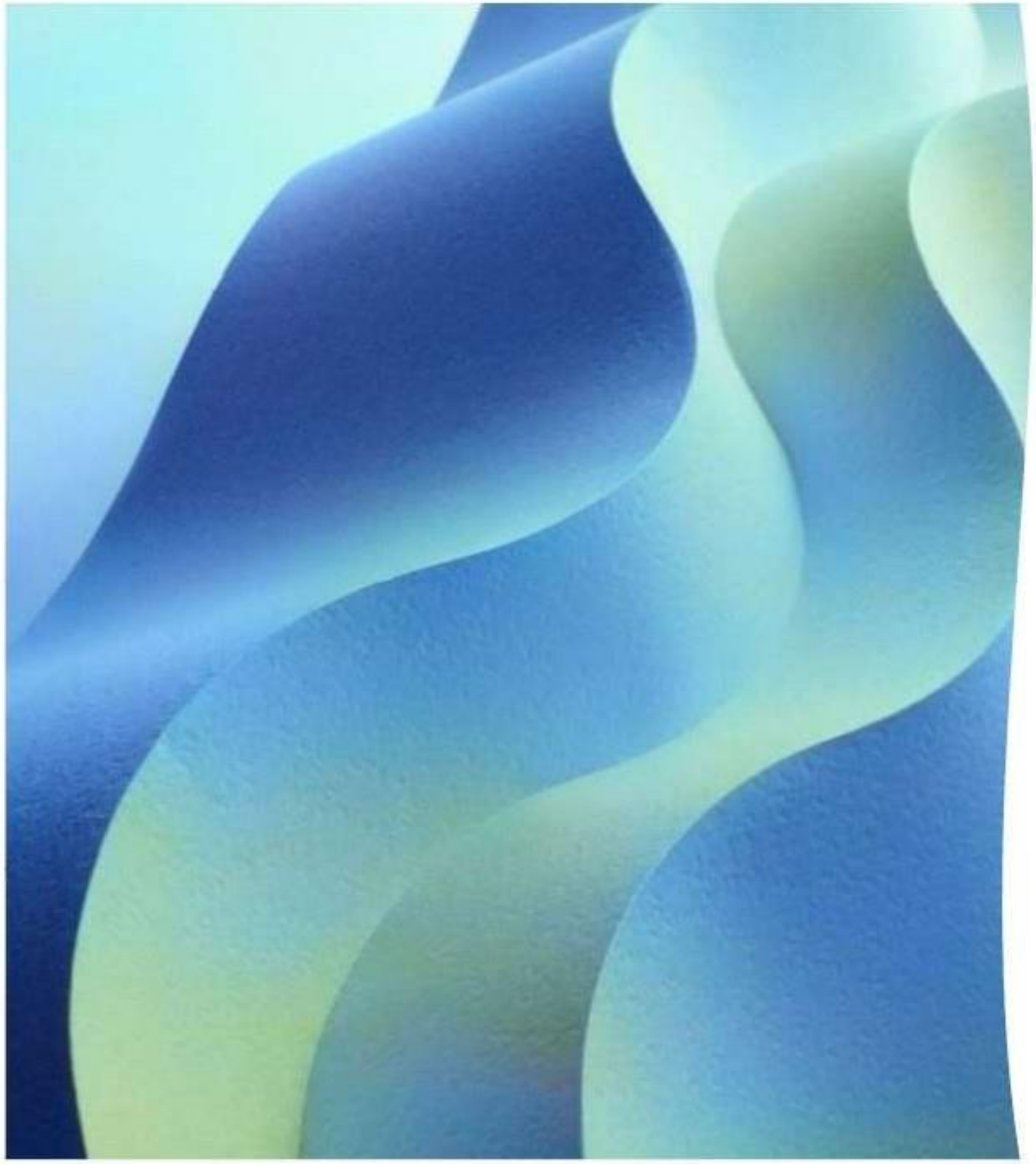
✅ En résumé : l'allostasie est un processus essentiel d'adaptation au stress, mais son dysfonctionnement peut devenir délétère.

Allostasie & sommeil : lien avéré — le sommeil perturbé est un stresseur allostatique

.Sérotonine & sommeil : lien fort — neurotransmetteur essentiel à la structure du sommeil et à la régulation circadienne.

Allostasie & sérotonine : lien plausible mais non directement démontré dans la littérature actuelle.


Relation entre durée de sommeil et risque (surmortalité / suicidaires)
Risque relatif
2.0
1.8
1.6
1.4
1.2
1.0
0.8
4
5
6
7
8
9
10
11
12
Heures de sommeil par nuit



Messages clés

- Certains antidépresseurs aggravent SJSR/PLMS → fragmentation du sommeil
- ISRS, IRSNa, tricycliques, mirtazapine : ↑ risque de mouvements de jambes
- Alternatives : bupropion (dopaminergique), agomélatine (neutre/favorable), trazodone faible dose
- Vérifier ferritine (>75–100 µg/L) et TSAT (>20%)
- Adapter le choix d'AD selon profil sommeil et risque SJSR/PLMS

dz Identifier les patients à risque : surpoids, HTA, dyslipidémie, SOPK, NAFLD, apnées du sommeil…

dʒ Premier niveau (bilan de base) : glycémie à jeun, HbA1c, profil lipidique (TG, HDL, LDL).

→ Si normal : surveillance.
→ Si anomalies : suspicion d'insulinorésistance.

dz Deuxième niveau (confirmation) : ajouter insulinémie à jeun → calcul du HOMA-IR.

→ HOMA-IR > 2,5 : insulinorésistance probable.

ts Troisième niveau (cas particuliers) : HGPO/OGTT (75 g).

tʃ Option si insulinémie non disponible : TyG index = ln [TG × glycémie / 2].

En pratique on demande un HOMA : (Homeostasis Model Assessment of Insulin Resistance).
Les labos calculent l'index pour nous
Formule : glycémie (mg/dl) x insulinémie (µU/ml)/ 405
Positif si > 1,5
si > 2,9 : haut risque de syndrome métabolique
Il faut donc toujours une insulinémie..... dosage remboursé

Le clinicien en pratique utilise peu ou pas les questionnnaires dédiés à capturer la plainte énonçée ou traquée

Conception d'un questionnaire de fatigue : principes clés

> Base initiale large : ex. 55 items (Pichot), réduits à 13 après analyse

> Sélection des items les plus informatifs

> Contraintes à prendre en compte :

* Linguistiques et culturelles
* Longueur du questionnaire (ennui, charge cognitive)
* Structure multidimensionnelle (physique, mentale, motivationnelle…)
* Format de réponse : échelle graduée > binaire