

**Question n° 43****1. Objectifs généraux**

L'étudiant doit connaître les aspects normaux et pathologiques de la croissance humaine et de la maturation psychologique. Il doit être capable d'identifier et de savoir prendre en charge les comportements qui témoignent d'une fragilité de l'individu, en particulier à certaines périodes de la vie, afin de prévenir et dépister le passage à des conditions désocialisantes ou pathologiques.

**2. Objectifs terminaux****N° 43 – Troubles du sommeil de l'enfant et de l'adulte.**

- Diagnostiquer les troubles du sommeil du nourrisson, de l'enfant, et de l'adulte.
- Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

- Les troubles du sommeil sont fréquents chez l'enfant et l'adulte. Plus d'une personne sur trois se plaint de troubles du sommeil.
- On distingue 3 grands types de troubles du sommeil :
  - l'insomnie : sommeil considéré comme insuffisant, difficile à trouver ou non récupérateur (critères subjectifs),
  - l'hypersomnie et la somnolence diurne excessive : excès de sommeil,
  - les parasomnies : événements moteurs nocturnes.

**I. LE SOMMEIL NORMAL**

---

- Six états de vigilance peuvent se différencier par l'enregistrement de l'électroencéphalogramme (EEG), de l'électrooculogramme et de l'électromyogramme (EMG) des muscles du menton :
  - éveil : rythme alpha (8-14 cycles/sec) à l'EEG, activité musculaire ;
  - sommeil lent (SL) léger 1 : activité EEG de type théta (4-7 cycles/sec) et minution du tonus musculaire ;
  - SL léger 2 : fuseaux et complexes K sur l'EEG ;
  - SL profond 3 : ondes delta (< 4 cycles/sec) sur 20 à 50 % du tracé EEG ;
  - SL profond 4 : ondes delta sur plus de 50 % du tracé EEG ;
  - sommeil paradoxal (SP) : rythme théta à l'EEG, atonie musculaire et mouvements oculaires rapides.
- Un cycle de sommeil correspond à la succession de SL léger puis de SL profond et enfin de SP.

- Durant la nuit, il existe 3 à 5 cycles de sommeil selon les individus.
- Prédominance de SLP en début de nuit et de SP durant la seconde partie de la nuit.
- Durée totale de sommeil par nuit:
  - chez le nouveau né : 16 à 18 heures de sommeil /j.
  - à 1 an : 13 à 14 h/j.
  - à 5 ans : 10 à 12 h/j.
  - à partir de 16 ans : 6 à 10 h/j selon les individus.

## II. PRISE EN CHARGE D'UN TROUBLE DU SOMMEIL

---

### A. Clinique

Toute plainte portant sur la qualité du sommeil justifie :

- un interrogatoire +++ en précisant l'histoire des troubles du sommeil ++, les traitements antérieurs et les antécédents, la plainte actuelle et la recherche d'une pathologie psychiatrique ;
- la réalisation d'un agenda de sommeil pour visualiser le rythme veille-sommeil durant les 15 derniers jours ;
- un examen clinique à la recherche d'une pathologie organique associée.

### B. Paraclinique

Les examens paracliniques sont justifiés lorsque l'interrogatoire n'est pas suffisant ou lorsqu'il existe une suspicion de pathologies organiques du sommeil (syndrome d'apnées du sommeil, mouvements périodiques du sommeil).

- Polysomnographie : enregistrement des paramètres permettant de définir le sommeil (EEG, EMG et électrooculogramme), des paramètres physiologiques respiratoires (débit nasal, flux naso-buccal, mouvements thoraco-abdominaux, saturation en oxygène) et cardiaques (électrocardiogramme).
- Tests itératifs de latence d'endormissement : permet d'évaluer la somnolence diurne excessive. Réalisation de 5 siestes de 20 minutes dans des conditions standardisées. Calcul de la latence moyenne d'endormissement (si < 10 minutes : pathologique).
- Actimétrie : permet d'établir le rythme activité-repos d'un sujet pendant quelques semaines, à l'aide d'un accéléromètre porté au poignet.

## III. INSOMNIES

---

Il s'agit d'une pathologie très fréquente. Près de 50 % de la population se plaint ou s'est plainte d'insomnie.

### A. Insomnies occasionnelles et à court terme

- D'une durée de moins de 4 semaines.
- Secondaires à des facteurs environnementaux (altitude, bruit...), à un stress physique ou psychique, à l'arrêt d'un psychotrope (insomnie de rebond).

## B. Insomnies chroniques

D'une durée supérieure à 4 semaines.

- Primaires ou insomnie psychophysiologique :
  - insomnie sans étiologie retrouvée, sans somnolence diurne excessive. Il s'agit d'un état que l'on peut qualifier « d'hyperéveil ».
- Secondaires :
  - psychiatriques : syndrome dépressif (insomnie du petit matin), syndrome anxieux (insomnie d'endormissement), état maniaque, troubles obsessionnels compulsifs ;
  - impatiences ou syndrome des jambes sans repos : 4 critères diagnostiques :
    - troubles sensitifs, souvent difficiles à décrire, prédominants aux membres inférieurs,
    - aggravation vespérale des troubles sensitifs, lors des périodes de repos,
    - amélioration de la symptomatologie lors du mouvement et notamment lors de la marche,
    - mouvements répétitifs des membres inférieurs, notamment le soir,
    - étiologies :
      - idiopathiques (le plus souvent antécédents familiaux retrouvés),
      - secondaires : carence martiale, diabète, insuffisance rénale, neuropathies, dysthyroïdie...  
Diagnostic clinique, sur les données de l'interrogatoire.  
PSG uniquement en cas de doute diagnostique ou si suspicion de mouvements périodiques du sommeil associés.
  - iatrogènes ou toxiques : amphétamines, alcool, café, théophylline, excitants ;
  - pathologies neurologiques : maladie de Parkinson, démence ;
  - pathologies douloureuses ou inflammatoires, notamment cancéreuses ou rhumatismales ;
  - troubles de l'hygiène veille-sommeil.
    - augmentation du temps passé au lit, heure de coucher trop précoce...
    - intérêt d'un enregistrement actimétrique pour visualiser le rythme veille-sommeil.

## C. Traitement

Le plus souvent, les hypnotiques ne sont pas nécessaires au traitement de l'insomnie. Le traitement étiologique de celle-ci est à privilégier.

- Règles d'hygiène de sommeil (pour toutes les insomnies) :
  - limiter le temps passé au lit ;
  - se lever dès le réveil, approximativement à la même heure ;
  - se coucher à son heure, lorsque l'on ressent le besoin de dormir ;
  - se détendre avant de se coucher ;
  - faire de l'exercice dans la journée et non pas dans la soirée ;
  - maintenir un environnement facilitant le sommeil ;
  - éviter les repas copieux le soir ;
  - éviter les somnifères ;
  - éviter les substances excitantes (caféine, thé, alcool, tabac) ;
  - gestion du stress de la journée.
- Traitement étiologique si insomnie secondaire.

- Approche cognitivo-comportementale, en complément des règles d'hygiène de sommeil si celles-ci sont insuffisantes (notamment pour les insomnies psychophysiologiques).
- Dans le cas d'impatiences :
  - aucun consensus pour cette pathologie et aucun médicament n'a l'AMM dans cette indication ;
  - médicaments efficaces : les benzodiazépines, les agonistes dopaminergiques, la levodopa, certains antiépileptiques et les morphiniques.
- Hypnotiques :
  - absence d'hypnotique idéal ;
  - prescription limitée à 28 jours ;
  - indication : insomnie transitoire ;
  - hypnotiques :
    - zolpidem (Stilnox®), 1 cp le soir au coucher,
    - zopiclone (Imovane®), 1 cp le soir au coucher,
    - benzodiazépines ;
  - tous ont des effets secondaires potentiels : troubles mnésiques, syndrome de sevrage, somnolence diurne, syndrome confusionnel chez le sujet âgé pour les benzodiazépines ; somnolence diurne, syndrome confusionnel pour le zolpidem et la zopiclone.

## IV. HYPERSOMNIES

---

### A. Primaires

#### 1. LA NARCOLEPSIE CATAPLEXIE

- Clinique (tétrade narcoleptique) :
  - somnolence diurne excessive : accès d'endormissement incoercibles. Sommeil diurne de quelques minutes réparateur ;
  - cataplexie (chute du tonus musculaire lors d'une émotion) ;
  - hallucinations hypnagogiques (survenant lors de l'endormissement) ou hypnopompiques (survenant lors d'un éveil) ;
  - paralysie du sommeil, survenant lors de l'endormissement.
- Paraclinique : polysomnographie et tests itératifs de latence d'endormissement (au moins deux endormissements en SP).
  - + typage HLA particulier chez ces patients
- Traitement :
  - hygiène de sommeil à respecter, réalisation de siestes de courte durée dans la journée ;
  - traitement de la somnolence diurne excessive : Modafinil (Modiodal®), 1 à 5 cp/jr, médicaments d'exception, prescrit par un spécialiste du sommeil ou un neurologue ;
  - traitement des cataplexies : antidépresseurs tricycliques ou inhibiteurs de recapture de la sérotonine ;
  - prise en charge à 100 %, ALD hors liste.

#### 2. L'HYPERSOMNIE IDIOPATHIQUE

- Clinique

- sommeil nocturne de longue durée de plus de 10 heures, le plus souvent ;
- somnolence diurne excessive avec accès d'endormissement dans la journée ;
- ivresse de sommeil, le matin au lever.
- Paraclinique
  - polysomnographie et enregistrement de 24 heures : absence de syndrome d'apnées du sommeil, de mouvements périodiques du sommeil. Temps de sommeil sur 24 heures de plus de 12 heures.
- Traitement :
  - hygiène de sommeil +++ ;
  - traitement de la somnolence diurne excessive : Modafinil (Modiodal®), 1 à 5 cp/jr, médicaments d'exception prescrit par un spécialiste du sommeil ou un neurologue ;
  - prise en charge à 100 %, ALD hors liste.

### 3. SYNDROME DE KLEINE-LEVIN

- Clinique :
  - rare ;
  - sujet jeune, le plus souvent de sexe masculin ;
  - hypersomnie récurrente associée à une hyperphagie, une hypersexualité et des troubles psychiques ;
  - durée des accès d'hypersomnie : une semaine en moyenne ;
  - récurrent tous les 3 à 6 mois.
- Paraclinique :
  - confirmation de l'hypersomnie par une polysomnographie ;
  - éliminer une étiologie à cette hypersomnie.

## B. Secondaires

### 1. LES TROUBLES RESPIRATOIRES OBSTRUCTIFS NOCTURNES

- Clinique :
  - sont de 2 types : syndrome d'apnées du sommeil et syndrome de résistance des voies aériennes supérieures ;
  - évoquer ces deux diagnostics si existence de quelques-uns des signes suivants : ronchopathie, pauses respiratoires constatées par l'entourage, somnolence diurne excessive, nycturie, hypertension artérielle mal contrôlée, céphalées matinales, sueurs nocturnes, troubles mnésiques ou de concentration, sommeil estimé comme non réparateur ;
  - plus fréquent en cas de surcharge pondérale et/ou de pathologies ORL (hypertrophie amygdalienne, de la luette...) et/ou stomatologiques (rétrognathie).
- Paraclinique :
  - polysomnographie afin de comptabiliser les événements respiratoires nocturnes (apnées, hypopnées) par heure de sommeil = index apnées-hypopnées (IAH) ;
  - apnées : pauses respiratoires de plus de 10 secondes ;
  - hypopnées : diminution de la ventilation durant plus de 10 secondes ;
  - limitations de débit : augmentation de l'effort ventilatoire suivie d'un micro-éveil.
- Critères diagnostiques :

- IAH > 10: Syndrome d'apnées du sommeil;
- index de limitations de débit associées à un micro-éveil > 10: Syndrome de résistance des voies aériennes supérieures.
- Traitement:
  - diminution de la surcharge pondérale;
  - arrêt de l'alcool et des médicaments myorelaxants;
  - traitement ORL et/ou stomatologique si nécessaire;
  - traitement par pression positive continue si IAH > 30 ou index de limitations de débit associés à un micro-éveil supérieur à 10/heure.

## 2. LES MOUVEMENTS PÉRIODIQUES DU SOMMEIL

- Clinique:
  - mouvements périodiques stéréotypés, répétitifs, caractérisés par une extension du gros orteil, puis une dorsiflexion du pied et parfois une flexion du genou voire de la hanche. Les membres inférieurs sont le plus souvent concernés. Cependant, ces mouvements peuvent être présents aux membres supérieurs;
  - périodicité des mouvements: surviennent toutes les 20 à 40 secondes;
  - mouvements fréquemment suivis de micro éveils ⇒ fragmentation du sommeil ⇒ somnolence diurne excessive.
- Paraclinique:
  - polysomnographie: visualisation des mouvements périodiques et appréciation de leur nombre et de leur retentissement sur la qualité du sommeil;
  - index de mouvements > 5/h: pathologique.
- Traitement:
  - identique à celui des impatiences, car impatiences et mouvements périodiques du sommeil sont fréquemment associés et ont la même base physiopathologique.

## 3. PSYCHIATRIQUES

- Tous les troubles psychiatriques peuvent entraîner des troubles de la vigilance, et notamment le syndrome dépressif.

## 4. NEUROLOGIQUES

- Tumorales du fait de l'hypertension intra-crânienne mais aussi en raison de la localisation de la tumeur (tumeur de la région hypothalamique postérieure ou de la région pédonculaire).
- Vasculaires: infarctus thalamique ou bithalamique.
- Dégénératives: paralysie supra nucléaire progressive, atrophie olivo ponto cérébelleuse, maladie de Parkinson, maladie d'Alzheimer.
- Sclérose en plaques.
- Infectieuses: trypanosomiase africaine, virale (EBV).

## 5. POST-TRAUMATIQUES

- Somnolence ou hypersomnie survenant dans l'année suivant le traumatisme.
- Pas de lien avec la gravité du traumatisme.
- Souvent secondaire à des troubles psychiques: syndrome post-traumatique.

## 6. ENDOCRINIENS ET MÉTABOLIQUES

- Hypothyroïdie
- Syndrome de Cushing
- Encéphalopathie métabolique (hépatique, anoxique, rénale).

## C. Induites

### 1. LA DETTE DE SOMMEIL CHRONIQUE

Temps de sommeil insuffisant de façon prolongée du fait d'une mauvaise hygiène de sommeil ou des contraintes de la vie familiale ou socio-professionnelles.

### 2. MÉDICAMENTEUSES

De nombreux médicaments peuvent entraîner une somnolence voire une hypersomnie.

Les substances le plus souvent incriminées sont :

- les psychotropes (anxiolytiques, antidépresseurs, neuroleptiques...);
- les antiépileptiques;
- les antihistaminiques;
- les antalgiques et notamment les morphiniques;
- les myorelaxants;
- les bêta bloquants.

### 3. TOXIQUES

- L'alcool, le cannabis...

### 4. TRAVAIL POSTÉ

- Modifications des heures de sommeil et de veille d'un jour à l'autre.
- Le plus souvent : dette de sommeil chronique.
- Plaintes des patients : somnolence diurne excessive ou insomnie selon les heures de travail.

### 5. DÉCALAGE HORAIRE

- Décalage induit du rythme veille-sommeil avec les autres rythmes internes (température, cortisol...).
- Clinique : insomnie ou somnolence diurne excessive, troubles de l'appétit, troubles de l'humeur...
- Traitement : s'adapter dès l'arrivée à l'heure du pays de destination et exposition à la lumière solaire.

## D. Les troubles du rythme circadien

### 1. SYNDROME DE RETARD DE PHASE

- Clinique : difficulté d'endormissement (endormissement après 02h00), lever tardif. Secondaire à un dérèglement de l'horloge interne.
- Polysomnographie : sommeil normal mais décalé dans la nuit
- Traitement : chronothérapie (décalage progressif de l'heure de sommeil), lumphothérapie (le matin au lever), traitement par la mélatonine (non commercialisée actuellement en France).

## 2. SYNDROME D'AVANCE DE PHASE

- Rare
- Coucher et endormissement vers 18 heures

## 3. SYNDROME HYPERNYCTHÉMÉRAL

- Rythmes différents de 24 heures
- Rythmes de 25 heures : l'heure d'endormissement se décale d'une heure tous les jours.

# V. PARASOMNIES

---

## A. Survenant lors de l'endormissement

- Toutes sont dénuées de caractère pathologique
- Les rythmies du sommeil ou jactatio capitis : manifestations rythmiques répétitives (par exemple, mouvements de la tête) survenant lors de l'endormissement, le plus souvent chez le jeune enfant (< 1 an).
- Les myoclonies d'endormissement : sursauts survenant lors de l'endormissement.
- La somniloquie : le fait de parler pendant le sommeil.

## B. Survenant en sommeil lent

- Le somnambulisme : comportement moteur survenant en première partie de nuit, le plus souvent adapté mais ralenti, pouvant aller jusqu'à la déambulation. Protection de l'environnement pour éviter que le sujet se blesse durant l'épisode.
- Les terreurs nocturnes : comportement de terreur survenant le plus souvent en première partie de nuit. Enfant agité, angoissé, pâle, en sueur, difficile à rassurer. Amnésie des faits le lendemain.

## C. Survenant en sommeil paradoxal

- Les cauchemars : rêves désagréables, menaçants.
- Les troubles du comportement en SP : comportement moteur survenant durant le SP, du fait de l'absence d'atonie musculaire. Souvent comportement agressif « il vit son rêve ». Fréquemment associés à une pathologie neuro-dégénérative.

## D. Survenant à n'importe quel moment de la nuit

- L'énurésie : persistance de mictions involontaires pendant le sommeil après l'âge de 5 ans.
- Le bruxisme : grincement des dents pendant le sommeil. Traitement orthodontique à envisager du fait du risque de lésions dentaires secondaires.