

SOMMEIL ET COGNITION

Réseau Mémoire Allier

15/6/2013

Dr MAILLET-VIOUD et Dr BAER

Définition

L'insomnie est un sommeil de mauvaise qualité qui retentit sur la qualité de la vie diurne. Elle se manifeste par des difficultés d'endormissement et des réveils nocturnes fréquents.

Les cycles du sommeil

Un cycle = 3 phases de 90 à 120 minutes qui se succèdent durant la période de sommeil et correspondent à des rythmes cérébraux
il y a 3 à 5 cycles par nuit.

- Phase I : Sommeil léger = État de somnolence
- Phase II : **Sommeil lent-profond** = cerveau, muscles, tout l'organisme est au repos ; La température corporelle baisse, l'activité cérébrale diminue, la respiration ralentie...
= Phase de **récupération**
- Phase III : **Sommeil paradoxal** = c'est le moment des **rêves** ; l'activité EEG est proche de celle de la veille alors que PARADOXALEMENT le sommeil est très profond
-
- **Phase de sommeil intermédiaire** = micro réveils débouchant sur un nouveau cycle ou, à la fin de la nuit, sur le réveil.

En résumé trois phases qui se répètent 4 à 5 fois au cours de la nuit :

Sommeil profond = phase de récupération

Sommeil paradoxal = phase des rêves

Phase de sommeil intermédiaire = phase de réveil plus ou moins long

Les outils d'évaluation du sommeil

Échelle de Pittsburgh = Échelle de qualité du sommeil, participation du conjoint nécessaire

Polysomnographie : non adaptée aux déments car nécessite la coopération du patient

Actimétrie : informations moins complètes

Agenda du sommeil : nécessite de bonnes capacités cognitives

L'échelle de somnolence d'EPWORTH : non adaptée aux personnes âgées et encore moins aux déments (s'adresse à une population jeune)

Dans tous les cas, la participation du conjoint est absolument nécessaire pour évaluer la qualité du sommeil du sujet.

Généralités

Le sommeil se modifie au cours du vieillissement normal :

- le délais d'endormissement s'allonge,
- le temps de sommeil nocturne diminue,
- le nombre et la durée des réveils nocturne augmente,
- les phases de sommeil sont décalées.

Explication : diminution de la sensibilité de la rétine à la lumière,
altération des noyaux suprachiasmatiques
altération de la glande pinéale qui sécrète la mélatonine

40% des > 65 ans se plaignent de troubles du sommeil.

Le sommeil peut être profondément perturbé par les maladies neuro-dégénératives :

- Dans la maladie d'Alzheimer, 40% des patients présentent des troubles du sommeil. Le sommeil est fragmenté avec beaucoup d'éveils nocturnes entraînant une somnolence diurne.

Causes d'insomnies

Maladies du sommeil pouvant entraîner une insomnie dans leurs symptômes

1 - Syndrome des jambes sans repos

Sentations désagréables et diffuses au coucher, à types de paresthésies qui entraînent un besoin irrésistible de bouger les jambes voire même de se lever.

Fréquence = 20% > 80 ans, Femmes > hommes

Facteurs favorisants : Taux de ferritine bas
Grossesse
Antidépresseurs
Insuffisance rénale
Polyarthrite rhumatoïde
Affections neurologiques

Diagnostic = clinique

Traitement : Traiter la cause Fer, Insuffisance rénale
ADARTREL (ropinirol, agoniste dopaminergique)

2 - Syndrome d'apnée du sommeil

Ronflements avec pauses respiratoires, HTA, surcharge pondérale

Hypersomnie diurne, céphalées au réveil, troubles de la mémoire.

Fréquence : 25% > 60 ans

Un SAS doit toujours être évoqué lors d'une démence débutante car son traitement peut améliorer les troubles cognitifs

Diagnostic = Enregistrement polysomnographique du sommeil

Traitement : Perte de poids

Diminution de la consommation d'alcool
de sédatifs
d'hypnotiques

Ventilation nocturne en pression positive continue (CPAP)

Orthèses de prognation du maxillaire inférieur

Améliore : - les troubles cognitifs chez le non dément

- les troubles cognitifs et la somnolence diurne chez l'Alzheimer.

3 - Le trouble du comportement en sommeil paradoxal

Cause fréquente de mauvais sommeil et de somnolence diurne, souvent méconnue.

Déf : **disparition** intermittente de **l'atonie musculaire** caractéristique du sommeil paradoxal et **apparition d'une activité motrice anormale** témoignant d'une activité onirique. (paroles, cris, gesticulation, déambulation, voire actes violents alors que le sujet continue de dormir).

Idiopathique à des maladies neurologiques telles que la maladie de Parkinson et la démence à corps de Lévy. Favorisé par antidépresseurs et bêtabloquants,

Traitement : Clonazépam(RIVOTRIL) (à utiliser avec prudence chez les déments)

Mélatonine (CIRCADIN)

Agomélatine (VALDOXAN)

Cas particuliers : Les troubles du sommeil chez le dément

Dans les démences, les enregistrements polysomnographiques objectivent
une diminution importante du sommeil lent profond
une diminution du sommeil paradoxal
une augmentation proportionnelle du sommeil léger avec fragmentation du sommeil et éveils fréquents.

Chez le dément, les troubles du sommeil sont :

Plus fréquents aux stades modéré et sévère de la maladie

Souvent associés à des troubles psychocomportementaux

Sommeil plus fragmenté, temps d'éveil plus long,

Souvent éveils matinaux précoces et hypersomnie diurne

Ces patients sont le plus souvent

inactifs dans la journée

avec plus ou moins de trouble du comportement (hallucinations)

anxieux , agités et tristes

Toujours évoquer un SAS dont le traitement peut améliorer les troubles du sommeil.

Les neuroleptiques sont inefficaces

Les hypnotiques sont parfois efficaces et bien tolérés

Les inhibiteurs de l'acétylcholinestérase n'ont pas fait la preuve de leur efficacité

La stimulation lumineuse diurne est efficace.

Les insomnies secondaires

- Dépression : Le diagnostic entre démence débutante et dépression est difficile
La présence d'une insomnie orienterait vers la dépression
- Douleurs : Rhumatismales, digestives, cancéreuses.
- Dyspnée nocturne : Insuffisance cardiaque ou respiratoire.
- Problèmes urinaires : Pollakiuries nocturnes (Prostate, cystite...)
- Alcoolisme chronique.
- Maladies neurologiques : AVC, démences, Maladie de Parkinson
- Environnement (bruit, changement d'habitat...)

Les insomnies iatrogènes

Corticoïdes
Bétabloquants
Inhibiteurs calciques
Hypotenseurs centraux (MEDIATENSYL, EUPRESSYL, CATAPRESSAN)
Théophylline
Antiparkinsonniens
Sevrage en hypnotiques trop brutal
Anticholinestérasiques : Les donner le matin car favorisent l'insomnie si pris le soir
Antidépresseurs psychostimulants : Tianeptine (STABLON)
Viloxazine
IRS (Fluoxétine PROZAC, Sertraline ZOLOFT)
Moclobemide (MOCLAMINE)

Traitements

Traitement non médicamenteux des troubles du sommeil

Dédramatiser : Expliquer les modifications du sommeil avec l'âge...
Retarder l'heure du coucher, levé à heure fixe
Traiter les causes identifiées (bruit, lumière la nuit, température de la chambre, réveils par les soignants pour voir s'ils dorment ou s'ils sont souillés...)
Exposition à la lumière du jour, activité physique pour rétablir le rythme circadien
Sieste courtes < 30 mn

Traitement médicamenteux : **A éviter, toujours à demi dose chez le sujet âgé**

Les hypnotiques (ZOLPIDEM, ZOPICLONE)
à ne prescrire que si échec des mesures précédentes
sur de courtes durées (< 4 semaines)

Les benzodiazépines À PROSCRIRE
à demi-vie longues, elles entraînent une somnolence diurne
à demi vie courte, elle entraînent une insomnie et une anxiété en fin de nuit
Elles sont délétère sur la cognition (Troubles mnésiques, chutes)

Les neuroleptiques À PROSCRIRE
sauf très ponctuellement si troubles psychomoteurs/hallucinations nocturnes
Contre-indiqués en cas de démence à Corps de Lévy

Contre-indications absolues ou relatives aux hypnotiques

- La dépression Traitement : Antidépresseurs sédatifs à faible activité anticholinergique
IRS, Mirtazapine (NORSET), Miansérine (ATHYMIL) plutôt que
tricycliques
- Les démences Traitement : Resynchroniser les rythmes veille-sommeil
Hypnotiques peu efficaces
Neuroleptiques à faible dose sur de courtes durées, mais
sont contre indiqués si démence à Corps de Lévy
Agomélatine (VALDOXAN)
- L'apnée du sommeil Traitement : Assistance respiratoire nocturne en pression positive
Les psychotropes sédatifs et notamment les
Benzodiazépines aggravent les apnées
- BPCO évoluée Contre indicat° des hypnotiques qui majorent la désaturat° en O2
Traitement : Oxygénothérapie prolongée si hypoxémie diurne
- Syndrome de jambes sans repos Traiter la cause : fer, insuffisance rénale
ADARTREL

Conclusion

Difficile de préciser les relations entre sommeil, vieillissement et démence du fait de la fréquence des comorbidités chez les personnes âgées mais il semble qu'**un meilleur sommeil est associé à une amélioration des fonctions cognitives au cours des démences.**

Bibliographie

- R. GONTHIER Thérapeutique pour plainte insomniaques du sujet âgé
Cours de capacité nationale de gérontologie, Saint Etienne, 1995
- Z. BARROU et C. LIDY Troubles du sommeil et démence
La Revue de Gériatrie et de Gérontologie n° 78, Octobre 2001
- Les bonnes pratiques de soins en EHPAD Sommeil, insomnie
La Revue de Gériatrie et de Gérontologie n° 155, Mai 2009
- H. ONEN, X. CNOCKAERT Troubles du sommeil dans la maladie d'Alzheimer
La Revue de Gériatrie et de Gérontologie n° 144, Avril 2008

Pour mémoire, Classification thérapeutique des anti-dépresseurs

Antidépresseurs psychostimulants ou psychotoniques ou désinhibiteurs :

IMAO

Viloxazine

Desipramine

Milnacipran (IXEL)

Fluoxétine (PROZAC)

Sertraline (ZOLOFT)

Antidépresseurs intermédiaires ou médians :

Dosulépine (PROTHIADENE)

Imipramine (TOFRANIL)

Clomipramine (ANAFRANIL)

Tianeptine (STABLON)

Venlafaxine (EFFEXOR)

Paroxétine (DEROXAT)

Citalopram (SEROPRAM)

Antidépresseurs anxiolytiques ou sédatifs :

Maprotiline (LUDIOMIL)

Miansérine (ATHYMIL)

Amitriptyline (LAROXYL, ELAVIL)

Trimipramine (SURMONTIL)

Mirtazapine (NORSET)