



*la collection
des conférenciers*

dirigée par F. Lamazou

préparation
aux EGN

Gériatrie Rééducation

G. Gridel
C. Ophèle

la méthodologie de rédaction

une fiche par item

les réponses types

les sujets tombés et tombables

les pièges classiques

III MASSON

Gériatrie Rééducation

Chez le même éditeur

Dans la même collection, « *La collection des conférenciers* » :

Endocrinologie – Diabétologie, par F. Lamazou, L. Bricaire, 2007, 136 pages.

Gynécologie – Obstétrique, par F. Lamazou, S. Salama, 2007, 192 pages.

Maladies infectieuses, par L. Bricaire, F. Bricaire, 2007, 136 pages.

Neurologie, par E. Jouvent, C. Denier. 2007, 208 pages.

Orthopédie – Traumatologie, par J. Amzallag, M. Amzallag, 2007, 112 pages.

Pédiatrie, par S. Laporte, G. Thouvenin, 2007, 200 pages.

Santé publique – Médecine légale, par S. Van Pradelles de Palmaert, T. Clozel, 2007, 120 pages.

Dans la collection *Abrégés Modules transversaux*

Vieillesse – module 5, par le Collège national des enseignants de gériatrie. 2005, 224 pages.

Dans la collection *Réviser et s'entraîner en DCEM*

Gériatrie – Rééducation fonctionnelle, par S. Moulias, P. Rumeau. 2005, 176 pages

Collection sous la direction de Frédéric LAMAZOU

Gériatrie Rééducation

Geneviève GRIDEL

Médecin généraliste, capacité de gériatrie,
conférencière d'internat à Laennec

Cyril OPHÈLE

Masseur Kinésithérapeute
IFMK (APHP Lariboissière)



**ELSEVIER
MASSON**



Ce logo a pour objet d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, tout particulièrement dans le domaine universitaire, le développement massif du « photo-copillage ». Cette pratique qui s'est généralisée, notamment dans les établissements d'enseignement, provoque une baisse brutale des achats de livres, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

Nous rappelons donc que la reproduction et la vente sans autorisation, ainsi que le recel, sont passibles de poursuites. Les demandes d'autorisation de photocopier doivent être adressées à l'éditeur ou au Centre français d'exploitation du droit de copie : 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris. Tél. 01 44 07 47 70.

© 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

62, rue Camille-Desmoulins, 92442 Issy-les-Moulineaux cedex

<http://www.elsevier.fr> et <http://www.masson.fr>

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés, réservés pour tous pays.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (art. L. 122-4, L. 122-5 et L. 335-2 du Code de la propriété intellectuelle).

ISBN : 978-2-294-70216-7 (papier) 978-2-294-09312-8 (eBook pdf)

Avant-propos

Cette collection n'a pas pour objectif de remplacer vos photocopiés de cours. C'est une aide pour votre travail personnel. Avec un groupe de conférenciers nous avons fait une synthèse des annales de l'Internat et des ECN, et nous nous sommes aperçus que pour chaque item il n'est pas possible de vous interroger sur une multitude de questions : ce sont donc souvent les mêmes qui retombent. Seul « l'emballage » du dossier change : le terrain, les antécédents et les traitements personnels... Mais, dans le fond, les questions restent les mêmes et donc les réponses aussi. Nous avons sélectionné, par item, les questions qui sont déjà tombées et celles que nous avons jugées « tombables ». Nous vous fournissons les réponses les plus complètes possibles au niveau du contenu et sur le plan méthodologique. Le but est de vous montrer les points importants qu'il ne faut pas oublier et qui valent des points, et de vous montrer comment présenter vos réponses de façon à ce qu'elles soient claires pour vous et pour le correcteur. Une présentation claire et logique montre que vous avez compris ce que vous faites et que vous ne faites pas que réciter votre cours. De plus, n'oubliez pas que les correcteurs des ECN ont plusieurs milliers de copies à corriger dans un temps très court et qu'ils seront donc beaucoup plus réceptifs à une copie bien présentée qu'à une copie qui ressemble à un brouillon.

Ensuite, vient la rubrique « Le mot du conférencier » où nous vous donnons tous nos trucs, nous indiquons les pièges et les astuces des questions. Au besoin, nous faisons des rappels de cours sur les points qui posent problème aux étudiants lors de nos conférences. Nous essayons de vous montrer comment raisonner sur un sujet, quels sont les points qui doivent vous alerter. En bref, c'est une synthèse de tout ce que l'on dit en conférence.

En DCEM 2 et DCEM 3, ce livre va vous aider à faire vos fiches car vous pourrez y trouver les points importants des questions : cela vous évitera de recopier l'intégralité de votre livre sur vos fiches. Cela va également vous faire travailler votre méthodologie. Encore une fois, c'est un point que l'on juge très important. Vous devez vous forcer à bien écrire et à bien présenter vos dossiers dès le début, même quand vous faites des dossiers pour vous-même. Les bonnes habitudes sont dures à prendre mais les mauvaises sont dures à perdre ! Ne croyez pas que le jour des ECN, vous allez bien écrire, proprement, lisiblement, avec une super présentation. C'est faux, si vous le faites pour la première fois

aux ECN, vous perdrez énormément de temps alors que si vous le faites dès le début cela deviendra instinctif et vous irez vite.

En DCEM 4, ce livre vous aidera pour vos derniers tours, pour vérifier qu'il ne vous manque pas de zéros et pour réciter pendant vos sous-colles. Enfin, il vous permettra de faire un dernier tour rapide des questions et de revoir les pièges et astuces grâce au « mot du conférencier ».

Les ECN sont une course d'endurance : ne partez pas en trombe, cela ne sert à rien, vous allez vous épuiser. Pas de panique, organisez-vous bien et prenez des moments de repos, vous travaillerez bien mieux ensuite. Profitez de vos stages pour apprendre tous les points pratiques et développer votre raisonnement clinique. Les ECN vous testent presque autant sur votre raisonnement que sur vos connaissances. Vous vous rendrez compte qu'en raisonnant sur un dossier sur lequel vous n'avez pas d'idées, en faisant du logique et du symptomatique, vous arriverez à avoir beaucoup plus de points que vous ne le pensez.

Profitez de vos conférences, ne révisez pas avant d'y aller, cela ne sert à rien : vous saurez répondre aux questions pendant la conférence, mais le lendemain vous en aurez oublié une grande partie. Vous devez tester votre mémoire à long terme et non votre mémoire immédiate, car c'est votre mémoire à long terme qui vous servira le jour des ECN. Même si vous n'avez pas révisé, allez aux conférences, en quelques heures vous traiterez plusieurs chapitres et vous retiendrez plein de choses. Lorsque vous ferez tranquillement ces questions vous comprendrez plus facilement et vous vous rendrez compte que finalement vous connaissez déjà pas mal de choses. Faites un maximum de dossiers, c'est le meilleur entraînement pour les ECN. Insistez sur les questions pénibles que personne n'aime (infections materno-fœtales, accueil d'une victime de violence sexuelle...), ce sont en général les dossiers « classants » quand ils tombent.

Bon courage ! Travaillez bien. Et encore une fois pas de panique, organisez-vous bien, prenez des pauses de temps en temps, et vous allez voir que ça va très bien se passer !

Frédéric LAMAZOU

Table des matières

Avant-propos	V
Fiche de méthodologie	IX
Faire un brouillon	XV
Liste des abréviations	XXI

Gériatrie

■ Partie 1, Module 4, Item 50	
Syndrome d'immobilisation	3
■ Partie 1, Module 5, Item 54	
Vieillessement humain normal	7
■ Partie 1, Module 5, Item 59	
Personne âgée malade.....	13
■ Partie 1, Module 5, Item 60	
Déficit neurosensoriel.....	17
■ Partie 1, Module 5, Item 61	
Troubles nutritionnels chez le sujet âgé.....	21
■ Partie 1, Module 5, Item 62	
Troubles de la marche et de l'équilibre – Chutes chez le sujet âgé...	25
■ Partie 1, Module 5, Item 63	
Syndrome dépressif du sujet âgé	35
■ Partie 1, Module 5, Item 63	
Syndrome démentiel	39
■ Partie 1, Module 5, Item 63	
Syndrome confusionnel chez le sujet âgé.....	45
■ Partie 1, Module 5, Item 64	
Autonomie et dépendance chez le sujet âgé	51
■ Partie 1, Module 6, Item 69	
Soins palliatifs – Accompagnement d'un malade en fin de vie	57
■ Partie 2, Module 11, Item 186	
Asthénie et fatigabilité : démarche diagnostique.....	61

Rééducation

■ Partie 1, Module 4, Item 53

**Principales techniques de rééducation : savoir prescrire
la massokinésithérapie..... 65**

■ Partie 2, Module 11, Item 180

Prescription d'une cure thermique..... 71

■ Partie 2, Module 4, Item 49

Évaluation clinique et fonctionnelle d'un handicap..... 75

Fiche de méthodologie

La présentation est très importante aux ECN : vous avez un cahier sans case, ce qui veut dire que vos réponses peuvent aller d'un mot à une, voire deux pages. Devant une réponse longue, le correcteur, qui a environ deux milles copies à corriger, doit pouvoir trouver rapidement les mots-clés. Devant une copie mal écrite et mal présentée, un correcteur sera toujours plus sévère car il passera beaucoup plus de temps à essayer de déchiffrer les mots-clés et à les dénicher au milieu d'une page de texte sans aucune présentation.

Nous vous proposons donc une présentation type pour les principales questions que l'on peut vous poser aux ECN. Elle sera, bien entendu, à adapter au cas par cas. Utilisez les décalages, les tirets et écrivez les mots-clés en majuscules. Évitez les longues phrases. Entraînez-vous à le faire dès maintenant car ce n'est pas le jour des ECN, alors que vous serez stressé, que vous allez pouvoir changer votre manière de présenter votre dossier ou alors ce sera au prix d'une perte de temps considérable. À l'inverse, avec de l'entraînement vous irez très vite en évitant les longues phrases, et les items seront plus clairs pour vous aussi lors de la relecture de votre dossier.

Réponse type : « Quel est votre diagnostic ? »

Le diagnostic est : XXXXX ± AIGU ou CHRONIQUE ± BÉNIN ou SÉVÈRE ± DU CÔTÉ DROIT OU GAUCHE ± COMPLIQUÉ ou NON car :

Terrain :

- ▶ présence de facteurs de risques :
- ▶ antécédents :

Histoire de la maladie :

- ▶
- ▶

Clinique :

- ▶
- ▶

Examens complémentaires :

- ▶ biologiques :
 - ◆
 - ◆

► imagerie :



► autres : coéloscopie...

Signes de gravité :



Signes négatifs :



Complicé de YYYY car :

► clinique :

► paraclinique :

Réponse type : « Quel bilan faites-vous ? »

Bilan à visée diagnostique :

► biologique :



► imagerie :



Bilan à visée étiologique :

► biologique :



► imagerie :



Bilan à la recherche de complications :

► biologique :



► imagerie :



Bilan pré-thérapeutique :

► biologique :



- ▶ imagerie :



Réponse type : « Quel est votre bilan en cancérologie ? »

Confirmation diagnostique = preuve histologique.

Bilan d'extension :

- ▶ locale (tumeur)
- ▶ régionale (ganglions)
- ▶ à distance (métastases)

Marqueurs cancéreux.

Bilan des autres complications.

Bilan préopératoire, préchimiothérapie (+ conservation des ovocytes).

Réponse type : « Quel examen vous permet de faire le diagnostic ? »

Examen complémentaire :

- ▶ résultats attendus :



- ▶ signes de gravités :



- ▶ signes négatifs :



Réponse type : « Quel est votre traitement ? »

HOSPITALISATION ou non en service spécialisé

± URGENCE THÉRAPEUTIQUE ± PRONOSTIC VITAL ENGAGÉ ± PRONOSTIC FONCTIONNEL ENGAGÉ

Mise en condition du malade :

- ▶ ± repos au lit
- ▶ ± voie veineuse périphérique
- ▶ ± scope cardiotensionnel
- ▶ ± À JEUN

Traitement étiologique :

- ▶ traitement médical : CLASSE DU MÉDICAMENT : FAMILLE DU MÉDICAMENT :
NOM DU GÉNÉRIQUE ± posologie VOIE D'ADMINISTRATION ± durée
- ▶ traitement chirurgical

Traitement symptomatique : CLASSE DU MÉDICAMENT : FAMILLE DU MÉDICAMENT : NOM DU GÉNÉRIQUE ± posologie VOIE D'ADMINISTRATION ± durée

Prévention des complications de décubitus :

- ▶ ± prévention des escarres
- ▶ ± kinésithérapie
- ▶ ± anticoagulant à dose préventive : héparine de bas poids moléculaire : ENOXAPRINE SODIQUE/LOVENOX SC

Surveillance :

- ▶ clinique :
 - ◆
 - ◆
- ▶ paraclinique :
 - ◆
 - ◆

Réponse type : « Quelle est votre prise en charge ? »

HOSPITALISATION ou non en service spécialisé

± URGENCE THÉRAPEUTIQUE ± PRONOSTIC VITAL ENGAGÉ ± PRONOSTIC FONCTIONNEL ENGAGÉ

Mise en condition du malade :

- ▶ ± repos au lit
- ▶ ± voie veineuse périphérique
- ▶ ± scope cardiotensionnel
- ▶ ± À JEUN

Bilan ± en urgence :

- ▶ biologique :
 - ◆
 - ◆
- ▶ imagerie :
 - ◆
 - ◆
- ▶ bilan pré-thérapeutique
 - ◆
 - ◆

Traitement étiologique :

- ▶
- ▶

Traitement symptomatique :

- ▶
- ▶

Prévention des complications de décubitus :

- ▶ ± prévention des escarres
- ▶ ± kinésithérapie
- ▶ ± anticoagulant à dose préventive : héparine de bas poids moléculaire : ENOXAPRINE SODIQUE/LOVENOX SC

Surveillance :

- ▶ à court terme :
 - ◆ Clinique :
 - ◆ Paraclinique :
- ▶ à moyen et long terme
 - ◆ Clinique :
 - ◆ Paraclinique :

Prise en charge sociale :

- ▶ ± prise en charge à 100 %
- ▶ ± aide ménagère...

Faire un brouillon

Avant de parler du brouillon, juste un rappel : bien qu'on vous demande de rédiger vos réponses, souvenez-vous que **VOUS ÊTES TOUJOURS NOTÉS PAR DES MOTS-CLÉS**, que le correcteur doit trouver dans votre copie.

En fait, ce n'est pas au correcteur de les trouver mais à vous de les mettre en évidence pour être sûr qu'il ne les oubliera pas ! Pour ce faire :

- ▶ ne surlignez pas (perte de temps et copie surchargée, surtout si vous écrivez petit)
- ▶ **ÉCRIVEZ EN MAJUSCULES** (les choses que vous savez ou que vous pensez importantes) :
 - ◆ bien plus **VISIBLE**;
 - ◆ et surtout bien plus **LISIBLE** (surtout si vous écrivez mal).

Je vous **Rappelle** que c'est pour cette même raison que le nom des médicaments doit être écrit en **MAJUSCULES** sur les ordonnances et prescriptions.

Revenons à notre brouillon, qu'il est essentiel de faire le jour du concours mais, bien évidemment, il faut vous y entraîner avant.

En conférence, vous n'avez en général pas le temps de faire ce brouillon (dommage), il faut donc prendre l'habitude d'en faire quand vous faites des dossiers chez vous, aux concours blancs...

Le rôle du brouillon est de ne pas oublier les points importants, d'éviter les zéros à la question et surtout de ne pas tomber dans les pièges qui vous sont tendus. Ne rédigez pas vos réponses sur le brouillon, c'est une perte de temps.

Le brouillon doit être fait pendant la lecture de l'énoncé. Faites toujours attention à chaque mot, rien n'est jamais mis au hasard : si un antécédent ou un traitement est noté, vous devrez vous en servir.

Le brouillon que je vous conseille se divise en 4 parties.

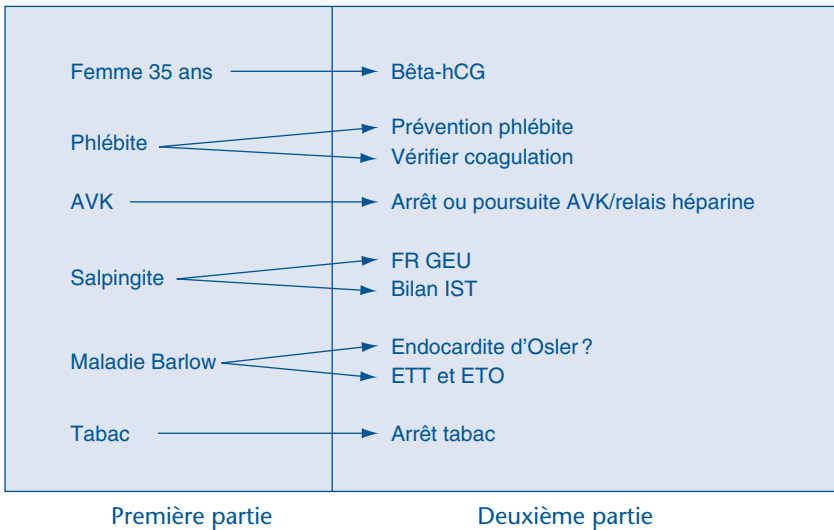
Première partie	Deuxième partie
Troisième partie	Quatrième partie

Première et deuxième parties :

Première partie = la lecture de l'énoncé : notez sur le brouillon les éléments clés comme le terrain, les antécédents, les traitements...

En face de chaque item, dans la deuxième partie, notez les mots-clés automatiques ou les points importants :

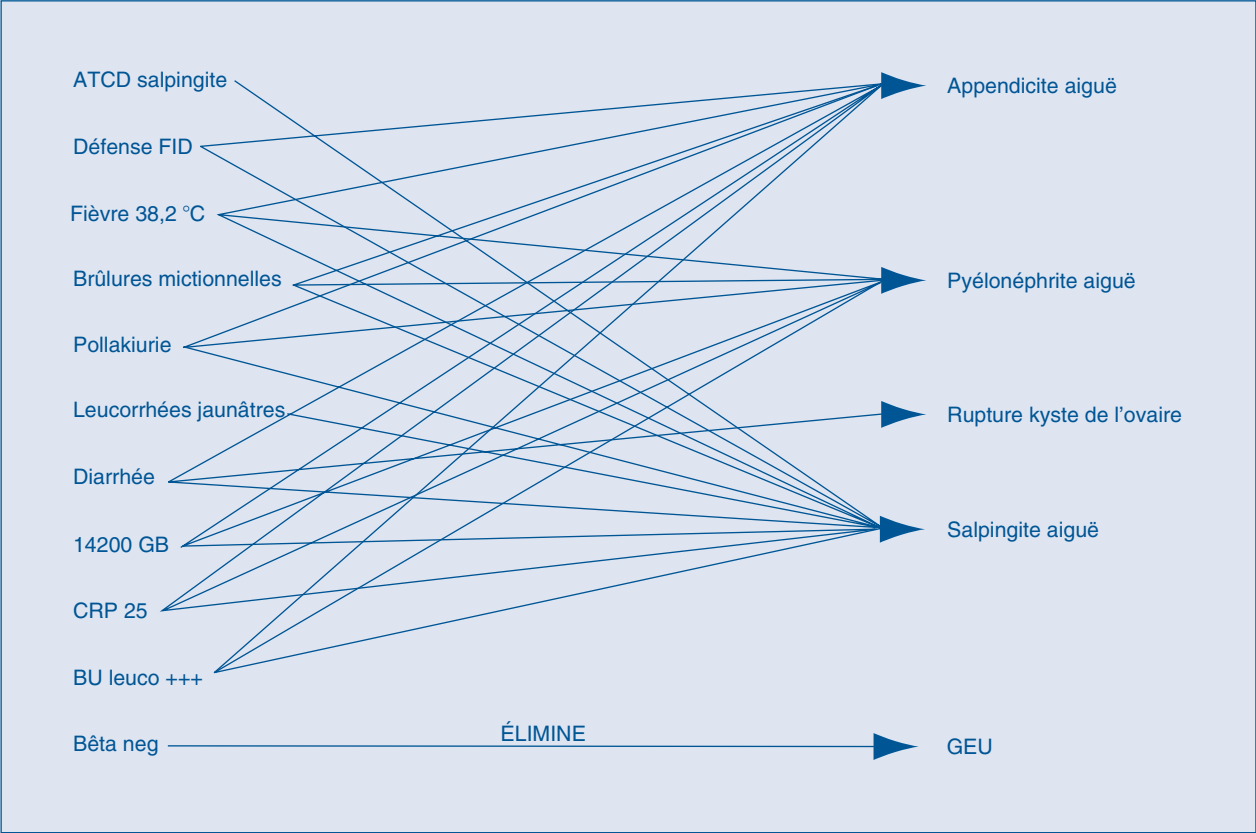
Ex. : Madame H., âgée de 35 ans, vient consulter pour une douleur de la FID... On note dans ses antécédents une phlébite il y a 3 mois pour laquelle elle est encore sous Sintrom®, une salpingite à 20 ans et une maladie de Barlow. Elle fume un paquet de cigarettes par jour depuis quinze ans...



Troisième partie :

Si vous êtes sûr du diagnostic, passez directement à la quatrième partie. Le plus souvent cela ne pose pas de problèmes, mais dans les cas où vous hésitez, faites cette partie.

Troisième partie = symptômes et examens complémentaires pour trouver le diagnostic : reportez tous ces éléments et reliez-les aux différents diagnostics possibles : le bon diagnostic sera celui vers lequel convergent toutes les flèches.



La *quatrième partie* est à mettre sous la deuxième, une fois le diagnostic posé : mettez-y tous les mots-clés que vous connaissez de la question.

Ensuite, au fur et à mesure de la rédaction, à chaque fois que vous mettez un mot-clé dans les parties 2 et 4 dans une question, barrez-le sur votre brouillon.

Le brouillon va vous servir à nouveau au moment de la RELECTURE.

NE RELISEZ PAS VOS RÉPONSES = PERTE DE TEMPS.

En revanche, RELISEZ L'ÉNONCÉ (vérifiez que vous n'avez pas oublié une question ou une deuxième partie de question).

RELISEZ également VOTRE BROUILLON, il est là pour vous rappeler tous les pièges qui vous étaient tendus : au moment du traitement vous aviez par exemple oublié l'âge de la patiente et le fait qu'elle était mineure : vous rajoutez autorisation parentale à votre réponse traitement...

Liste des abréviations

ADL	<i>Activities of Daily Life</i>
ADT	antidépresseurs tricycliques
AG	anesthésie générale
AINS	anti-inflammatoire non stéroïdien
ALD	affection de longue durée
APA	aide pour la perte d'autonomie
AVC	accident vasculaire cérébral
BMI	<i>Body Mass Index</i>
BU	bandelette urinaire
CMU	couverture maladie universelle
CPK	créatine phosphokinase
CRP	<i>C Reactive Protein</i>
DMLA	dégénérescence maculaire liée à l'âge
ECG	électrocardiogramme
EEG	électroencéphalogramme
EHPAD	établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
GIR	groupes iso-ressources
HBPM	héparine de bas poids moléculaire
HSP	<i>Heat Shock Proteins</i>
IADL	<i>Instrumental Activities of Daily Life</i>
IEC	inhibiteurs de l'enzyme de conversion
IMC	indice de masse corporelle
IPD	interphalangienne distale (articulation)
IPP	interphalangienne proximale (articulation)
IRM	imagerie par résonance magnétique
IRS	inhibiteurs de la recapture de la sérotonine
IRSNA	inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline
LDH	lactico-déshydrogénase
MI	membre inférieur
MMSE	<i>Mini Mental Status Examination</i>
MP	métacarpophalangienne (articulation)
MS	membre supérieur
NFS	numération-formule sanguine
PAD	pression artérielle diastolique
PAS	pression artérielle systolique

Gériatrie

ITEM 50

Syndrome d'immobilisation

*Objectifs : Expliquer les principales complications de l'immobilité et du décubitus.
Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.*

Causes d'immobilisation et situations à risque : quand craindre un syndrome d'immobilisation ?

Définition du syndrome d'immobilisation : alitement ou simple réduction d'activité de cause somatique et/ou psychologique.

Causes somatiques NÉCESSITANT IMPÉRATIVEMENT L'ALITEMENT :

- ▶ fractures : bassin, col fémoral instable, certains montages orthopédiques
- ▶ thrombose veineuse profonde avant efficacité du traitement
- ▶ troubles de la vigilance, coma
- ▶ hémiplégie récente (selon tonus musculaire et du tronc)
- ▶ fièvre
- ▶ hypotension, état de choc
- ▶ décompensation cardiaque ou respiratoire aiguë

Causes iatrogènes PARFOIS ÉVITABLES : perfusions, contention (y compris barrières de lit), confinement dans la chambre.

À domicile : maintien au lit par anxiété des aidants ou manque d'aide.

Retentissement de l'immobilisation

- ▶ Désadaptation cardiovasculaire : tachycardie et HYPOTENSION ORTHOSTATIQUE.
- ▶ Maladie THROMBOEMBOLIQUE VEINEUSE.
- ▶ BRONCHOPNEUMOPATHIES et décompensation respiratoire aiguë (stase bronchique, syndrome restrictif et majoration du risque de fausses routes).
- ▶ CONSTIPATION (jusqu'au fécalome).
- ▶ DÉNUTRITION PROTÉINO-ÉNERGÉTIQUE (anorexie et hypercatabolisme).
- ▶ RÉTENTION URINAIRE et majoration de l'incontinence urinaire.
- ▶ INFECTIONS URINAIRES.
- ▶ ESCARRES.
- ▶ Amyotrophie, rétractions tendineuses avec ATTITUDES VICIEUSES.

- ▶ Syndrome de DÉADAPTATION POSTURALE.
- ▶ DÉMINÉRALISATION OSSEUSE.
- ▶ SYNDROME DÉPRESSIF.

Mesures de prévention des complications de l'immobilisation

Prévention « primaire »

Lutte contre l'immobilisation :

- ▶ limiter les durées d'hospitalisation
- ▶ réduire les délais entre les examens complémentaires
- ▶ mobilisation précoce avec mise au fauteuil et à la marche
- ▶ éduquer les soignants et l'entourage : lever, habiller, coiffer et faire marcher les personnes âgées...

Prévention thromboembolique et hémodynamique

- ▶ Exercices au bord du lit et mobilisation active des MI.
- ▶ Exercices respiratoires.
- ▶ Massage de la semelle de Lejars.
- ▶ Contention élastique adaptée.
- ▶ HBPM préventive à évaluer au cas par cas.

Apports nutritionnels adaptés

Normalement, 1500 kcal/j au minimum chez le patient âgé :

- ▶ au moins 1500 à 2000 kcal/j si alitement
- ▶ 2000 kcal/j si escarres
- ▶ 1,5 à 2 litres d'apports hydriques quotidiens

Lutte contre la constipation et la rétention urinaire

- ▶ Laxatifs de type émollient.
- ▶ Mener aux toilettes, proposer le bassin et l'urinoir, éviter le port systématique de protections.
- ▶ Si fécalome, lavement huileux puis évacuateur. Dans de rares cas, nécessité d'extraction manuelle, voire sous AG (exceptionnel).

Lutte contre les escarres

- ▶ Utilisation d'échelles +++ (par exemple : échelle de Norton).
- ▶ Installation sur des supports de redistribution des pressions (matelas, coussins : gaufriers, à air pulsé...).
- ▶ Changements de position (fréquence à adapter à l'état clinique).
- ▶ Techniques de positionnement et de transfert adaptées.
- ▶ PAS DE MASSAGES.
- ▶ Éliminer les sources d'humidité.

- Dans tous les cas, EXAMENS CLINIQUES CUTANÉES réguliers et exhaustifs pour déceler les lésions dès le stade 1.

Lutte contre les attitudes vicieuses fixées : mobilisation précoce au lit et au bord du lit, passive et active (\pm contractions musculaires isométriques).



Le mot du conférencier

Le syndrome d'immobilisation peut se retrouver très facilement dans de très nombreux dossiers de gériatrie (ou de neurologie, par exemple chez l'adulte...). Pensez-y donc toujours devant un dossier de chute, démence, confusion, AVC... ou quelle que soit la cause de l'immobilisation.

Tout l'enjeu est de montrer au correcteur que vous connaissez les risques qu'entraîne l'immobilisation (les fameuses « complications du décubitus »), et que vous cherchez à les prévenir.

Signalez dans votre copie que les pronostics non seulement vitaux, mais aussi fonctionnels sont en jeu. Après une immobilisation, un sujet âgé est exposé à un risque de perte d'autonomie, pouvant déboucher sur la spirale infernale :

dépendance \Rightarrow grabatisation \Rightarrow mort.

Cas particulier des escarres

La CLASSIFICATION EUROPÉENNE est à connaître :

- stade 1 : ÉRYTHÈME NE DISPARAISANT PAS À LA PRESSION, SANS EFFRACTION CUTANÉE. Décoloration de la peau, chaleur, œdème, induration plus ou moins importante peuvent également être des indicateurs, en particulier chez les individus à peau foncée;
- stade 2 : LÉSION CUTANÉE PARTIELLE INTÉRESSANT LE DERME, L'ÉPIDERME OU LES DEUX. L'ulcération est superficielle et se présente comme une abrasion ou une phlyctène;
- stade 3 : LÉSION CUTANÉE INTÉRESSANT TOUTES LES COUCHES DE LA PEAU, entraînant une souffrance ou une nécrose du tissu sous-cutané pouvant s'étendre au-dessous mais ne dépassant jamais le fascia des muscles sous-jacents;
- stade 4 : DESTRUCTION EXTENSIVE, NÉCROSE DES TISSUS ou souffrance tissulaire au niveau du muscle, de l'os ou des structures sous-jacentes, avec ou sans perte de substance cutanée complète.

Une escarre peut évidemment représenter un point d'appel cutané à un syndrome infectieux avéré, mais ne tombez pas dans le piège inverse de vouloir instaurer des antibiotiques (tant par voie générale que par voie locale) devant un simple prélèvement local positif... L'escarre est une lésion non stérile par définition, et la pullulation microbienne contribue dans une certaine mesure à favoriser la déter-sion, par exemple, ou la cicatrisation.

Par ailleurs, le schéma d'une prise en charge d'escarre est toujours dans ses grandes lignes le même :

- nettoyage au sérum physiologique ou à l'eau tiède et au savon ;
- détersion mécanique ou chimique, sans agressivité : ça ne doit pas saigner ;
- mise en place d'un pansement visant à favoriser la cicatrisation en maintenant un milieu humide (hydrocolloïde, par exemple) et/ou en guidant le bourgeonnement (tulle vaseliné).

Pour les ECN, vous n'avez pas à connaître toutes les différentes formes de pansements : il faut juste pouvoir décrire les grandes lignes de la prise en charge thérapeutique, et surtout très bien connaître les mesures PRÉVENTIVES.

ITEM 54

Vieillesse humaine normale

Objectifs : Expliquer les aspects fonctionnels, biologiques et psychologiques du vieillissement normal.
 Exposer les principes de la prévention des maladies et des troubles dont l'incidence augmente avec l'âge.
 Décrire les conséquences sociales et économiques de l'évolution de la pyramide des âges.

Mécanismes biologiques en cause connus à ce jour

Facteurs génétiques : il existe d'une part un probable déterminisme génétique de l'âge de chaque individu (études réalisées chez des jumeaux homozygotes, des groupes de centenaires, ou auprès de patients atteints de vieillissement prématuré type Progeria) et, d'autre part, une modification des gènes responsables du renouvellement cellulaire ou de l'apoptose, à cause des modifications de l'ADN, en particulier mitochondrial, par différents facteurs extérieurs (voir *infra*).

Radicaux libres et stress oxydatif : le stress oxydatif résulte de la formation de radicaux libres issus du métabolisme de l'oxygène. Il provoque une altération de l'ADN (cellulaire et mitochondrial) et des acides gras de la membrane cellulaire. Avec l'âge, les mécanismes de protection contre ces agressions cellulaires et mitochondriales deviennent moins efficaces. Ces différents mécanismes de protection sont assurés par des enzymes (superoxyde dismutases, catalases, glutathion peroxydase sélénodépendante), des vitamines (A, E, C) et les *Heat Shock Proteins* (HSP), permettant aux cellules de devenir plus résistantes après une agression.

Glycation non enzymatique des protéines : au cours de la vie, les protéines à demi-vie longue subissent des glycations spontanées au contact du glucose (et du pentose), créant des produits terminaux de la glycation appelés *AGE products* (*Advanced Glycation End products*) (ou pentosidines, dans le cadre du pentose). Ces AGE modifient certaines propriétés de ces protéines, les rendant plus résistantes à la protéolyse, et empêchant leur renouvellement. Il en résulte par exemple des pontages entre les fibres de collagène, le rendant plus rigide et moins souple, ou d'autres actions liées à leur fixation sur les macrophages et les cellules endothéliales et mésangiales.

Effets fonctionnels du vieillissement

Sur les métabolismes

- ▶ Perturbation des tests d'exploration dynamique en rapport avec une moindre capacité d'adaptation aux situations de stress.
- ▶ Relative résistance à l'insuline, en dehors de tout critère de diabète sucré ou d'obésité.
- ▶ À poids égal, diminution de la masse maigre au profit de la masse grasse.

Sur le système nerveux

- ▶ Système nerveux central : raréfaction des neurones corticaux, de la substance blanche et de certains neurotransmetteurs (acétylcholine, par exemple) expliquant une augmentation des temps de réaction et une augmentation modérée des performances mnésiques (sans retentissement sur la vie quotidienne).
- ▶ Sur le plan chronobiologique : désorganisation des rythmes circadiens avec une réduction et une désorganisation du sommeil.
- ▶ Diminution de la sensation de soif par diminution de sensibilité des osmorécepteurs et modifications de métabolisme du système arginine-vasopressine (d'où majoration du risque de syndrome confusionnel).
- ▶ Altération de la sensibilité proprioceptive : augmentation du temps de conduction des nerfs périphériques (d'où une instabilité posturale).
- ▶ Système nerveux autonome : réduction des réponses sympathiques par diminution de sensibilité des récepteurs aux catécholamines, malgré une augmentation de l'activité sympathique réflexe (augmentation du taux plasmatique de catécholamines).

Sur le système cardiovasculaire

- ▶ Altération de la fonction diastolique par défaut de relaxation ventriculaire, physiologiquement compensée par une contraction auriculaire majorée afin de maintenir une fonction systolique ventriculaire et un débit cardiaque constants.
- ▶ Augmentation de la pression artérielle systolique par diminution de la compliance artérielle.

Sur l'appareil respiratoire

- ▶ Réduction de la capacité respiratoire par diminution de la compliance pulmonaire et thoracique, et réduction de volume des muscles respiratoires.
- ▶ Augmentation de l'espace mort et diminution des débits expiratoires.
- ▶ Diminution de la capacité de diffusion de l'oxygène et de la PaO_2 artérielle.

Sur l'appareil digestif

- ▶ Modification de l'appareil buccodentaire.
- ▶ Hyposialie.

- ▶ Hypochlorhydrie gastrique.
- ▶ Ralentissement du transit intestinal par baisse du péristaltisme.
- ▶ Diminution de la masse et du débit sanguin hépatiques (attention à la clairance de certains médicaments).

Sur l'appareil locomoteur

- ▶ Diminution de densité des fibres musculaires : sarcopénie et force musculaire amoindrie.
- ▶ Ostéopénie et diminution de la résistance mécanique de l'os.
- ▶ Fragilité et amincissement cartilagineux, accentués par l'existence d'ostéophytes marginaux.

Sur l'appareil urinaire

- ▶ Réduction de la filtration glomérulaire par diminution du nombre de néphrons fonctionnels.
- ▶ Modification de la fonction tubulaire (altération des capacités de dilution et de concentration des urines).

Sur les organes des sens : voir item 60, page 17.

Sur les organes sexuels

- ▶ Chez la femme : arrêt de la sécrétion ovarienne d'œstrogène avec disparition des cycles menstruels et involution utérine et des glandes mammaires.
- ▶ Chez l'homme : diminution progressive de la sécrétion de testostérone avec diminution de la spermatogenèse (qui reste néanmoins suffisante pour procréer pour une proportion importante d'hommes âgés), et augmentation de volume de la prostate.

Sur la peau et les phanères

- ▶ Peau pâle, marquée par des rides et des ridules : altération du tissu élastique, épaissement fibreux du derme, aplanissement de la jonction dermo-épidermique et diminution du nombre de mélanocytes (aussi responsable du grisonnement des cheveux).
- ▶ Ralentissement de la pousse des cheveux et des ongles.
- ▶ Sécheresse cutanée par baisse d'activité des glandes sébacées, sudoripares, eccrines et apocrines.

Sur le système immunitaire : diminution des réponses à médiation cellulaire impliquant les lymphocytes T par modifications quantitatives et qualitatives de certaines interleukines.

Impact psychologique : nécessité de s'adapter au remaniement de ses capacités et de ses aptitudes, sans lien de causalité direct avec un éventuel syndrome dépressif (lui-même multifactoriel, et non physiologique!).

Principes de prévention des troubles liés à l'âge

- ▶ ENTRETIEN DU CAPITAL DE BASE physique (activité physique), intellectuel et relationnel.
- ▶ PRÉVENTION PRIMAIRE autant que possible : vaccination contre la grippe, prévention cardiovasculaire, arrêt du tabac et/ou de l'alcool...
- ▶ PRÉVENTION SECONDAIRE : diagnostic et prise en charge précoces des troubles décelés.
- ▶ PRÉVENTION TERTIAIRE : réduire les incapacités et le désavantage social consécutifs aux déficiences et aux maladies (rééducation, réadaptation, adaptation de l'environnement de vie).
- ▶ VOIES DE RECHERCHE : lutte contre le stress oxydatif, inhibition de la glycation...

Conséquences démographiques, sociales et économiques

Constatations démographiques

- ▶ Vieillessement de la population avec une forte augmentation de l'ESPÉRANCE DE VIE À LA NAISSANCE en un siècle ($\times 1,6$ environ), mais aussi de l'ESPÉRANCE DE VIE AUX ÂGES ÉLEVÉS (presque $\times 2$ à 60 ans, $\times 1,8$ environ à 85 ans).
- ▶ Apparition de la notion d'ESPÉRANCE DE VIE SANS INCAPACITÉ, de mesure difficile. Malgré un accroissement de la population âgée sans incapacité, le nombre grandissant des patients atteignant des âges extrêmes s'accompagnera vraisemblablement d'un accroissement de la population âgée dépendante.

Conséquences sociologiques

- ▶ Isolement (veuvage, augmentation des divorces des plus de 60 ans).
- ▶ Précarité des personnes âgées en milieu rural.
- ▶ Notion d'«aidant naturel», intrafamilial pour la moitié des personnes âgées.

Conséquences économiques

- ▶ Problème des retraites financées par répartition.
- ▶ Budget grandissant d'aide à la dépendance.
- ▶ Flux financiers intergénérationnels (des plus âgés vers les plus jeunes) importants.



Le mot du conférencier

Cet item des ECN ne représente pas réellement un sujet de dossier complet, mais est fondamental pour bien distinguer le **PHYSIOLOGIQUE** du **PATHOLOGIQUE**, et certaines petites questions très discriminantes pourraient vous être posées, par exemple au début d'un cas clinique-fleuve retraçant plusieurs années d'évolution d'un patient âgé.

Devant tout dossier de gériatrie, vous devez savoir quel est l'« état de base » du patient, et donc à quelle amélioration vous pouvez prétendre en débutant votre traitement.

Il n'est donc pas normal de présenter un syndrome démentiel avéré, même à 90 ans, mais il faudra *a contrario* tenir compte de l'instabilité posturale physiologique de tout patient de 85 ans dans un dossier de chute...

ITEM 59

Personne âgée malade

*Objectifs : Expliquer les concepts de vieillissement pathologique, de polypathologie et de vulnérabilité en gériatrie.
Décrire les particularités sémiologiques, physiques et psychiques de la personne âgée malade.
Définir le raisonnement thérapeutique en gériatrie et citer les principales règles générales de prescription chez le sujet âgé.*

Quand un patient âgé franchit-il la limite tenue entre vieillissement physiologique et pathologique ?

Hétérogénéité du vieillissement

- ▶ Chaque personne âgée « vieillit » à son rythme.
- ▶ En général : diminution des capacités fonctionnelles et de la RÉSERVE FONCTIONNELLE.
- ▶ Cette baisse de réserve représente toute la VULNÉRABILITÉ des sujets âgés.
- ▶ Tant qu'aucune maladie n'est surajoutée, pas d'insuffisance au sens strict.

Maladies chroniques

- ▶ Augmentation de leur fréquence avec l'âge.
- ▶ Elles sont souvent associées les unes aux autres, d'où le concept de POLYPATHOLOGIE.
- ▶ Lorsqu'elles surviennent, le VIEILLISSEMENT devient PATHOLOGIQUE.

Affections aiguës

- ▶ Elles sont responsables des insuffisances (*voir figure page 15*) et accélèrent le déclin du patient âgé.
- ▶ Elles se greffent à un état de base soit physiologique, soit déjà rendu pathologique par une ou plusieurs maladies chroniques.
- ▶ Il existe des phénomènes de décompensations d'organes en cascade.

Particularités cliniques du sujet âgé malade

Sémiologie

- ▶ Souvent fruste :
 - ◆ peu ou pas de douleur
 - ◆ fièvre modérée, voire hypothermie

- ◆ simple défense et rarement contracture
- ◆ confusion au premier plan, masquant les autres signes...
- ▶ Polypathologie compliquant l'interprétation des symptômes.
- ▶ Signes généraux parfois aspécifiques.
- ▶ Signes biologiques parfois absents, modérés ou retardés.

Examen physique : il est à adapter aux éventuels déficits neurosensoriels et aux diminutions de temps de réaction de certains patients.

Dimension psychologique

- ▶ Mort proche en toile... : parfois source d'angoisse ou de dépression.
- ▶ Conséquences parfois redoutables sur le plan psychologique d'une affection apparemment banale, avec régression psychomotrice, dépendance ou même grabatisation.

Comment remettre en question sa démarche diagnostique et thérapeutique pour l'adapter aux sujets âgés ?

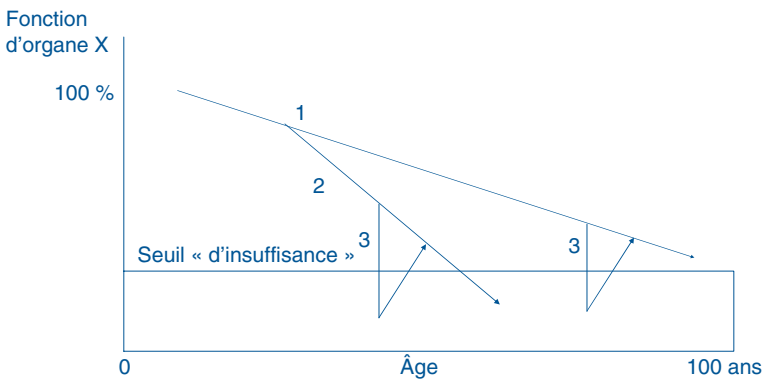
- ▶ NE PAS SOUS-TRAITER LES PATIENTS ÂGÉS PEU FRAGILES OU PEU VULNÉRABLES : pour ceux-là, les raisonnements des patients jeunes restent valables.
- ▶ RESTER EXTRÊMEMENT RIGoureux dans sa démarche diagnostique et thérapeutique pour ne pas négliger les différentes pathologies intriquées du patient.
- ▶ Chez des patients plus FRAGILES, DISCUTER L'INTÉRÊT DE CERTAINES INVESTIGATIONS ne débouchant pas sur une proposition thérapeutique nouvelle.
- ▶ Avoir toujours le souci d'une DÉMARCHE DE PRÉVENTION primaire ou secondaire.
- ▶ Prescrire les molécules nécessaires, en respectant leurs précautions d'emploi et les associations médicamenteuses, et bannir tout traitement superflu.
- ▶ Ne pécher NI PAR EXCÈS (sur-traitement ou « *overuse* »), NI PAR DÉFAUT (sous-traitement ou « *underuse* »).
- ▶ Rester toujours GLOBAL ET MULTIDISCIPLINAIRE :
 - ◆ évaluation sociale et de l'entourage
 - ◆ introduction de rééducateurs
 - ◆ évaluation nutritionnelle
 - ◆ évaluation psychologique...



Le mot du conférencier

Cette question ne fait qu'enfoncer des portes ouvertes, mais vous permet de garder toujours et encore à l'esprit les aspects spécifiques de la prise en charge du sujet âgé, et de les noter sur votre brouillon pour ne rien oublier...

Pour rappel, voici le schéma simplifié de la théorie du « 1 + 2 + 3 » de Bouchon :



1-Vieillessement physiologique ; 2-Maladie chronique ; 3-Maladie aiguë

De la rigueur, mais jamais de systématisme exacerbé en gériatrie : chaque cas est différent et DOIT conduire à une réflexion MULTIDIMENSIONNELLE, tant à la phase diagnostique qu'aux différentes phases thérapeutiques. Il n'y a jamais de recette toute faite pour telle ou telle pathologie, car le terrain sera forcément différent de celui du voisin !

Concernant les prescriptions médicamenteuses, les précautions d'emploi ne nécessitent pas toujours de diviser les doses ! Un patient âgé peut avoir un poids normal, et une absence d'insuffisance hépatique ou rénale. Là encore, soyez nuancés !

ITEM 60

Déficit neurosensoriel

*Objectifs : Diagnostiquer les maladies de la vision liées au vieillissement et en discuter la prise en charge thérapeutique, préventive et curative.
Diagnostiquer les troubles de l'audition liés au vieillissement et en discuter la prise en charge thérapeutique, préventive et curative.*

Vue : comment un sujet âgé voit-il ?

Modifications physiologiques

- ▶ Diminution du SEUIL VISUEL (plus petite quantité de lumière permettant de voir un objet).
- ▶ Rétrécissement du CHAMP VISUEL.
- ▶ Réduction de l'ACUITÉ VISUELLE (distinction de deux objets proches).
- ▶ Déclin de la PERCEPTION DES COULEURS.
- ▶ PRESBYTIE : altération des capacités d'accommodation gênant la vision de près.

Troubles pathologiques

- ▶ CATARACTE : voir item 58.
- ▶ SYNDROME SEC OCULAIRE :
 - ◆ diminution des sécrétions lacrymales
 - ◆ iatrogénie
 - ◆ penser au syndrome de Gougerot-Sjögren si association à une bouche sèche, après avoir éliminé les causes MÉDICAMENTEUSES!
 - ◆ diagnostic : test de Schirmer, *break-up test* ou test au rose Bengale
 - ◆ traitement : larmes artificielles
- ▶ GLAUCOME (À ANGLE OUVERT OU PAR FERMETURE DE L'ANGLE) : voir item 240.
- ▶ DÉGÉNÉRESCENCE MACULAIRE LIÉE À L'ÂGE (DMLA) : cause de cécité la plus fréquente parmi les sujets âgés (voir item 293).

Ouïe : pourquoi faut-il parler distinctement et parfois se répéter ?

Presbyacousie

- ▶ Surdité de perception bilatérale, progressive, apparaissant    partir de 50 ans, sans autre cause retrouvée que l'âge.

- ▶ Signes cliniques :
 - ◆ prédominance sur les sons aigus
 - ◆ altération de la discrimination du langage
 - ◆ phénomène de recrutement
 - ◆ apparition de la gêne auditive pour une perte d'au moins 30 dB à 2 000 Hz
 - ◆ acouphènes (1/3 des cas)
 - ◆ vertiges (1/4 des cas)
 - ◆ examen otoscopique normal
- ▶ Examens complémentaires :
 - ◆ audiométrie tonale : surdité de perception caractéristique
 - ◆ audiométrie vocale : appréciation du retentissement sur l'intelligibilité de la parole et donc de la gêne sociale
- ▶ Facteurs aggravants :
 - ◆ BRUIT
 - ◆ médicaments ototoxiques
 - ◆ inflammations aiguës ou chroniques
 - ◆ dysmétabolismes (mécanisme vasculaire)
 - ◆ HTA
- ▶ Traitement :
 - ◆ pas de traitement médicamenteux
 - ◆ PROTHÈSE AUDITIVE : seule solution. Peut être proposée à partir d'une baisse d'acuité visuelle d'au moins 40 dB sur 2 fréquences
- ▶ Obstacles :
 - ◆ difficultés de mise en place et d'adaptation aux prothèses
 - ◆ solution coûteuse
 - ◆ suivi audioprothétique difficile à assurer

Médicaments ototoxiques

IL FAUT Y PENSER SYSTÉMATIQUEMENT, PAR VOIE GÉNÉRALE OU LOCALE :

- ▶ aminosides
- ▶ diurétiques de l'anse
- ▶ cisplatine

Vertiges (*voir item 344*)

- ▶ Syndrome vestibulaire périphérique (tableau complet et harmonieux) :
 - ◆ vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB)
 - ◆ neurinome du VIII
 - ◆ maladie de Ménière et névrite vestibulaire : plus rares chez le sujet âgé
- ▶ Syndrome vestibulaire central :
 - ◆ AVC cérébelleux ou du tronc cérébral
 - ◆ tumeurs de la fosse postérieure
 - ◆ migraine basilaire (rare chez le sujet âgé)

Goût et odorat : peut-on être âgé et cordon bleu ?

Goût

Les modifications sont progressives à partir de 50 ans :

- ▶ hypogueusie (augmentation du seuil de détection des 4 sensations de base (sucré, salé, amer, acide). Le salé est la sensation la plus touchée, d'où une appétence plus grande pour le sucré
- ▶ diminution de la capacité discriminative, surtout pour le salé : caractère très anorexigène des régimes hyposodés
- ▶ parfois dysgueusie (distorsion du goût)
- ▶ penser toujours aux MÉDICAMENTS, participant souvent aux hypogueusies, aux dysgueusies, voire à des agueusies

Odorat

Il est plus altéré que le goût :

- ▶ diminution du seuil de perception des odeurs à partir de 20 ans
- ▶ baisse de la capacité de discrimination
- ▶ conséquences : mises en danger (non-perception d'odeurs de gaz ou de brûlé, par exemple)
- ▶ facteurs aggravants :
 - ◆ rhinites (aiguës et chroniques)
 - ◆ traumatismes crâniens
 - ◆ déficit cognitif sévère
 - ◆ certaines atteintes neurologiques centrales

Qu'il s'agisse du goût ou de l'odorat, l'ÉVALUATION CLINIQUE est difficile dans les deux cas et très peu développée en routine.

Une SOUS-NUTRITION est fréquemment associée aux dysfonctionnements du goût et de l'odorat : proposer de « protocoliser » les heures des repas, de les rendre plus chaleureux si possible, et d'adjoindre à leur préparation des exhausteurs naturels de goût (avec modération), comme les épices ou certaines essences naturelles.



Le mot du conférencier

Comme dans l'item du vieillissement physiologique, il ne s'agit pas ici d'un chapitre pouvant constituer à lui seul un dossier, mais il faut connaître ces différentes atteintes afin de pouvoir faire la différence dans les questions, très discriminantes, qui « tirent dans les coins ».

Seules les pathologies de la vue et de l'ouïe sont au programme, mais il faut savoir quelle grande incidence peuvent avoir les perturbations de l'odorat et du goût sur la malnutrition et en termes de mise en danger potentiel de la personne âgée.

- Sur le plan sensoriel en général, n'oubliez jamais la part très importante qu'ont les MÉDICAMENTS dans l'aggravation des troubles.
- Concernant l'examen des oreilles : penser à le faire (et le noter dans vos copies) en pratique courante (il suffit d'un examen à l'otoscope), en particulier à la recherche, tout simplement, d'un bouchon de cérumen !
- Pour les pathologies ophtalmologiques (cataracte, DMLA, glaucome), là, il faut bien savoir faire la différence (référez-vous à vos fiches d'ophtalmologie), car ces items sont tout à fait tombables à part entière, et les traitements et le pronostic fonctionnel sont bien différents d'un cas à l'autre : il faut donc savoir poser correctement le diagnostic.

ITEM 61

Troubles nutritionnels chez le sujet âgé

*Objectifs : Diagnostiquer un trouble nutritionnel chez le sujet âgé.
Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi de l'évolution.*

Rappel sur les besoins nutritionnels des sujets âgés

Besoins énergétiques

Ils comportent les dépenses énergétiques liées :

- ▶ au métabolisme de base (dépense énergétique de repos, incompressible)
- ▶ à l'effet thermique des aliments
- ▶ à l'activité physique (part variable d'un individu à l'autre)

Hormis le métabolisme de base, qui représente chez la personne âgée un peu moins de 60 % du métabolisme total (par diminution de la masse maigre en proportion), le reste des besoins énergétiques du sujet âgé est relativement comparable à ceux du sujet jeune (dépense énergétique liée à l'effet thermique des aliments, et dépense pour une activité physique donnée).

Ainsi, une ration totale de 1 800 kcal/j pour un homme de 60 kg est en général nécessaire, et une ration de moins de 1 500 kcal/j expose de toute façon à des risques carenciels.

Répartition des nutriments préconisée

- ▶ Protéines : 1,1 à 1,2 g/kg/j (environ 12 % de la ration énergétique, dont 60 % de protéines animales *versus* végétales).
- ▶ Glucides : 50 % de la ration énergétique.
- ▶ Lipides : 9 à 10 g/j (soit environ 35 à 40 % de la ration énergétique, en privilégiant l'acide linoléique à l'acide linoléique).

Diagnostic de malnutrition protéino-énergétique

LE DIAGNOSTIC EST AFFIRMÉ DEVANT L'ASSOCIATION DE PLUSIEURS ÉLÉMENTS CLINIQUES ET BIOLOGIQUES :

- ▶ mesure des ingesta :
 - ◆ évaluation des apports alimentaires d'un patient par un tiers pendant 3 jours consécutifs : permet un dépistage du risque d'insuffisance d'apports
 - ◆ il s'agit de noter pendant la période d'observation la nature et la quantité d'aliments effectivement consommés par le patient

- ▶ mesures de masse corporelle :
 - ◆ POIDS : alerte devant toute perte d'au moins 2 kg en 1 mois ou de 4 kg en 6 mois (en tenant compte des variations liées aux potentielles rétentions hydrosodées)
 - ◆ TAILLE : elle est difficile à connaître avec précision en gériatrie : la taille de l'âge adulte (se reporter à la carte d'identité) permet de calculer le BMI (*Body Mass Index*), ou IMC (indice de masse corporelle)
 - ◆ IMC : INDICE DE MASSE CORPORELLE DE QUÉTELET (ou BMI) = poids/taille², en kg/m². Chez le patient âgé, le seuil définissant une malnutrition (IMC < 22) est plus élevé que chez le sujet jeune
- ▶ anthropométrie (mesures spécifiques du compartiment évalué, mais peu sensibles) :
 - ◆ DISTANCE TALON-GENOU : reflet de la taille
 - ◆ CIRCONFÉRENCE du mollet et périmètre brachial : reflets de la masse musculaire
 - ◆ PLI CUTANÉ tricipital et pli cutané sous-scapulaire : reflets de la masse grasse
- ▶ biologie (dosages très sensibles mais peu spécifiques, qui reviennent pathologiques en particulier dans le cadre d'une pathologie inflammatoire. Il faut donc toujours leur associer la CRP) :
 - ◆ ALBUMINE : normale > 40 g/L. Pathologique si < 35 g/L. Demi-vie longue : 21 jours
 - ◆ PRÉALBUMINE : pathologique si < 200 mg/L. Demi-vie courte : 2 jours (témoin d'une dénutrition très récente)

Types et étiologies des malnutritions protéino-énergétiques

Malnutrition exogène (insuffisance d'apports alimentaires)

- ▶ Isolement sociofamilial.
- ▶ Diminution des ressources financières.
- ▶ Altération des capacités masticatoires et de déglutition.
- ▶ Déficits moteurs.
- ▶ Déficits cognitifs.
- ▶ Régimes anorexigènes ou hypocholestérolémiants abusifs.
- ▶ Troubles digestifs : mycoses, hyposialies, gastrites, maladies intestinales ou cancers digestifs.
- ▶ Hospitalisation.
- ▶ Polymédication, souvent en début de repas.
- ▶ Éthylisme.
- ▶ Dépression.

Malnutrition endogène (hypercatabolisme)

- ▶ Pathologies infectieuses.
- ▶ Destructures cellulaires.
- ▶ Cicatrisation et réparation tissulaire.

Attitude thérapeutique et suivi

En cas de malnutrition exogène : alimentation hypercalorique autour de 35 kcal/kg/j, à obtenir en 2–3 jours, à maintenir jusqu'à récupération du poids de forme.

En situation d'agression métabolique

- ▶ Obtenir en 3–5 jours une ration hypercalorique de 35 à 45 kcal/kg/j, à maintenir jusqu'à normalisation des protéines inflammatoires.
- ▶ Puis 35 kcal/kg/j jusqu'à récupération du poids de forme.

Moyens disponibles

- ▶ Suppléments oraux : introduction de collations, enrichissement des repas lors de leur préparation (crème fraîche, fromage...) ou préparations trouvées dans le commerce (coûteuses et parfois monotones à l'usage).
- ▶ Nutrition entérale : technique invasive la mieux tolérée chez le patient âgé. Sa mise en place se fait après réflexion éthique pluriprofessionnelle évaluant le caractère transitoire de cette mesure, le confort du patient et sa qualité de vie.
- ▶ Nutrition parentérale : peu adaptée aux patients âgés. Risque accru d'hyperlémie, d'infection nosocomiale et de perturbations de l'équilibre hydroélectrolytique.

Démarche éthique de la stratégie nutritionnelle

- ▶ Amélioration du pronostic.
- ▶ Si impossible, prévention des complications.
- ▶ Si impossible (et y penser dans tous les cas), mesures de confort.

Cas particulier du malade en fin de vie : voir item 69, page 57.

***Le mot du conférencier***

La nutrition chez le sujet âgé est un sujet pouvant être très facilement associé à de nombreux dossiers : perte d'autonomie, chute, syndrome d'immobilisation, dépression, démence, confusion et pathologie infectieuse aiguë...

Il faut donc connaître les apports nécessaires requis, et ne jamais oublier de discuter l'aspect ÉTHIQUE du mode d'alimentation choisi et de la stratégie nutritionnelle.

Pour mémoire

La CRP et les protéines de l'inflammation vous permettent de faire la différence entre une malnutrition exogène ou endogène.

Paramètres quantitatifs	Malnutrition exogène	Malnutrition endogène en phase aiguë	Malnutrition exogène et endogène
Poids	↓	→	↓
Poids/taille ²	↓	→	↓
Circonférence de membre	↓	→	↓
Épaisseur de plis cutanés	→ ou ↓	→	↓
Albumine plasmatique	↓	↓	↓↓
CRP plasmatique	→	↑↑	↑↑

Si vous trouvez des arguments pour une dénutrition exogène, n'oubliez pas d'insister sur les démarches sociales à la recherche d'un isolement, d'une perte d'autonomie... et de mettre en place des mesures sociales associées à la prise en charge médicale. *Idem* pour l'intervention de rééducateurs, à l'hôpital ou à domicile...

Vous êtes donc devant un sujet très à la mode, et correspondant très bien à la logique de prise en charge globale et multidisciplinaire des sujets âgés, et des ECN en général...

ITEM 62

Troubles de la marche et de l'équilibre – Chutes chez le sujet âgé

*Objectifs : Diagnostiquer les troubles de la marche et de l'équilibre chez le sujet âgé.
Argumenter le caractère de gravité des chutes et décrire la prise en charge.*

Rappel physiologique : équilibre et marche du sujet âgé

Composantes de la marche

- ▶ Voies neurologiques impliquées :
 - ◆ voies motrices pyramidales et extrapyramidales
 - ◆ voies cérébelleuses
 - ◆ voies vestibulaires
 - ◆ fibres proprioceptives (cordon postérieur de la moelle)
- ▶ Systèmes garants de cette activité motrice acquise :
 - ◆ système antigravitaire : réflexe d'afférence podal (récepteurs sur la plante des pieds) et afférences du labyrinthe de l'oreille interne
 - ◆ système de production du pas : suite de ruptures successives d'un équilibre, avec chute puis réaction parachute
 - ◆ système d'équilibre et d'adaptation posturale : réponses statiques ou dynamiques aux informations données par la vue, le système vestibulaire, les afférences proprioceptives et les afférences tactiles épicrotiques

Chez le sujet âgé

- ▶ Réactions posturales efficaces mais vitesse de réaction et capacités d'adaptation aux situations extrêmes moindres.
- ▶ Caractéristiques :
 - ◆ attitude en flexion du tronc et des membres
 - ◆ équilibre précaire
 - ◆ diminution de la longueur et de la hauteur du pas (diminution des amplitudes articulaires du membre inférieur)

Conséquences des chutes et caractère de gravité

Conséquences traumatiques et somatiques

De 6 à 8 % seulement des chutes seraient responsables de fractures.

- ▶ Fracture de l'extrémité supérieure du fémur (incidence : 100/100 000/an) : 1 fois sur 3.
- ▶ Mortalité à un an après une fracture de la hanche : 15–35 % selon les études.
- ▶ Autres fractures (poignet, vertèbres +++).
- ▶ Traumatisme crânien avec éventuelles conséquences neurologiques (recherche de signes de localisation, risque hémorragique?)
- ▶ État cutané : troubles trophiques?
- ▶ Syndrome infectieux : en particulier pneumopathie de déglutition.

Conséquences psychomotrices

La conséquence la plus fréquente et la plus grave conduisant à la dépendance et à l'installation d'un état grabataire est le SYNDROME POSTCHUTE (à connaître +++):

- ▶ définition : sidération des automatismes, entraînant une perte des réactions d'adaptation posturale, avec difficulté à se maintenir en orthostatisme
- ▶ composante motrice :
 - ◆ troubles de la statique en position assise, avec rétropulsion et impossibilité de passage en antépulsion
 - ◆ position debout non fonctionnelle, avec projection du tronc en arrière (rétropulsion) et appui podal postérieur avec soulèvement des orteils
 - ◆ marche à petits pas avec appui talonnier antiphysiologique, élargissement du polygone de sustentation, fléchissement des genoux, sans temps unipodal ni déroulement du pied
- ▶ composante psychique :
 - ◆ peur de la chute pouvant aller jusqu'à la régression psychomotrice
 - ◆ anxiété majeure et peur du vide antérieur
 - ◆ perte de confiance en soi, sentiment d'insécurité et de dévalorisation
 - ◆ repli sur soi, démotivation et restriction des activités
- ▶ prise en charge complexe, multidisciplinaire, de longue haleine

Conséquences psychologiques

- ▶ Prise de conscience de son état de fragilité.
- ▶ Dévalorisation pouvant aller jusqu'au syndrome dépressif.
- ▶ Maintien à domicile parfois compromis par la perte d'autonomie.

Démarche étiologique devant une chute

Facteurs favorisants

- ▶ Affections neurologiques :

- ◆ affections neurologiques centrales :
 - atteintes corticales : vasculaire, dégénérative, tumorale
 - atteintes sous-corticales : dégénérative (maladie de Parkinson, de Steele-Richardson), vasculaire (artériopathies hypertensives, hydrocéphalie à pression normale)
 - atteintes du tronc cérébral, cérébelleuse et vestibulaire, insuffisance vertébrobasilaire, affections de l'oreille interne
- ◆ affections neurologiques périphériques :
 - étroitesse canalaire : myélopathie cervicarthrosique, canal lombaire étroit
 - myélopathies : sclérose combinée de la moelle
 - affections radiculaires (sciatique) et tronculaires (paralysie du sciatique poplité externe)
 - polyneuropathies : toxiques, médicamenteuses
- ▶ Affections ostéoarticulaires :
 - ◆ affections du rachis :
 - cyphose dorsale ostéoporotique
 - arthrose cervicale
 - ◆ affections articulaires des membres inférieurs :
 - coxofémorales : coxarthrose
 - genoux : gonarthrose avec laxité capsuloligamentaire, chondrocalcinose
 - cheville : atteintes musculotendineuses responsables d'une limitation de la dorsiflexion
 - pied : pathologies de la statique (*hallux valgus*, pied creux antérieur, avant-pied plat), arthropathies microcristallines
- ▶ Affections neuromusculaires :
 - ◆ myopathies thyroïdiennes, cortisoniques, ostéomalaciques
 - ◆ pseudopolyarthrite rhizomélique
 - ◆ myasthénie
- ▶ Affections sensorielles et autres :
 - ◆ atteintes visuelles : diminution de l'acuité ou du champ visuel (cataracte, glaucome chronique, dégénérescence maculaire liée à l'âge)
 - ◆ inhibition motrice des syndromes dépressifs
 - ◆ diminution de l'adaptation à l'effort : insuffisance cardiaque, broncho-pneumopathie chronique, anémie...
 - ◆ dénutrition protéino-énergétique sévère

Facteurs précipitants intrinsèques

- ▶ Causes cardiaques :
 - ◆ troubles du rythme paroxystiques : supraventriculaires et ventriculaires
 - ◆ troubles de la conduction : BAV 2 et 3
 - ◆ infarctus du myocarde

- ◆ embolie pulmonaire
- ◆ sténose aortique serrée
- ▶ Causes vasculaires :
 - ◆ hypotension orthostatique
 - ◆ malaise vagovagal
 - ◆ hypersensibilité sinocarotidienne
 - ◆ *drop-attack*
 - ◆ vol sous-clavier
- ▶ Causes neurologiques :
 - ◆ accident vasculaire cérébral
 - ◆ état confusionnel
 - ◆ hématome sous-dural
 - ◆ crise convulsive
- ▶ Causes « systémiques » : fièvre, syndrome infectieux, douleur.
- ▶ Causes métaboliques :
 - ◆ hypo- et hyperkaliémie
 - ◆ hypoglycémie
 - ◆ hypercalcémie
 - ◆ dysnatrémie et troubles de l'hydratation

Facteurs précipitants extrinsèques

- ▶ Médicaments :
 - ◆ hypotension orthostatique : nitrés, diurétiques, IEC, alphabloquants, antihypertenseurs centraux, neuroleptiques, ADT, L-dopa, bromocriptine, amantadine, prométhazine
 - ◆ troubles du rythme : diurétiques, indapamide, fludrocortisone, spironolactone, quinidiques et stabilisants de membrane, vérapamil, bépridil
 - ◆ troubles de la conduction : bêtabloquants, diltiazem, vérapamil, quinidiques et stabilisants de membrane, cordarone, digoxine
 - ◆ hypercalcémie : vitamine D3, vitamine A, thiazidique
 - ◆ hypoglycémie : sulfamides hypoglycémians, dextropropoxyfène, disopyramide
 - ◆ akinésie : neuroleptiques
 - ◆ troubles de la vigilance et état confusionnel des psychotropes
- ▶ Environnement :
 - ◆ habillement :
 - chaussures inadaptées
 - vêtements trop longs
 - ◆ mobilier : fauteuil, lit trop haut ou trop bas
 - ◆ obstacles au sol :
 - tapis, fils électriques
 - carrelage ou revêtement de sol irrégulier ou décollé

- ◆ conditions locales dangereuses ou inadaptées :
 - mauvais éclairage
 - baignoire glissante
 - sol humide ou glissant
 - toilettes inadaptées

Examen clinique

Interrogatoire

- ▶ Fréquence des chutes, traumatismes associés aux chutes, possibilité du patient de se relever seul du sol.
- ▶ Notion de perte de connaissance ou non.
- ▶ Ancienneté, mode de début des troubles, caractère permanent ou paroxystique.
- ▶ Circonstances déclenchantes et facteurs favorisants : circonstances des chutes, maladie aiguë, médicaments.
- ▶ Signes associés : douleur, fatigabilité, fièvre, altération de l'état général, trouble des fonctions supérieures.
- ▶ Retentissement des troubles : appréhension, perte de confiance, réduction des activités, autonomie pour réaliser les activités de la vie quotidienne, aides matérielles et humaines.
- ▶ Retrouver le traitement médical du patient (prescriptions ET automédication éventuelle).

Examen physique

Il doit être complet et détaillé, notamment pour les appareils neurologique, locomoteur et cardiovasculaire. Après avoir éliminé des conséquences de la chute à traiter en urgence, il inclut :

- ▶ prise de la TA en position couchée (ou assise) et debout
- ▶ évaluation des capacités visuelles et auditives
- ▶ examens des pieds et de la marche

Examen fonctionnel

- ▶ Équilibre dynamique :
 - ◆ transferts couché-assis et assis-debout
 - ◆ marche sur terrain plat sur une dizaine de mètres : balancement du tronc, dissociation des ceintures, position du tronc, longueur du pas
 - ◆ demi-tour, marche rapide, marche les yeux fermés
 - ◆ montée ou descente des escaliers, franchissement de petits obstacles
- ▶ Équilibre statique :
 - ◆ station assise : position des pieds et du tronc
 - ◆ station debout bipodale : statique du rachis, Romberg, polygone de sustentation, épreuve des poussées déséquilibrantes, réactions parachutes
 - ◆ station monopodale (uniquement si la bipodale est possible!)

- ▶ Relever du sol.
- ▶ Aides techniques de marche : canne, déambulateur ?

Autres examens

- ▶ Évaluation cognitive, nutritionnelle et de l'humeur.
- ▶ Évaluation de l'autonomie.

Prise en charge thérapeutique

IL S'AGIT D'UNE PRISE EN CHARGE GLOBALE ET MULTIDISCIPLINAIRE.

- ▶ Traitement des CONSÉQUENCES IMMÉDIATES.
- ▶ Évaluation globale MÉDICOSOCIALE :
 - ◆ autonomie, mise en place d'aides (assistant social)
 - ◆ adaptation du logement (ergothérapeute ++)
 - ◆ téléalarme
- ▶ Traitement des FACTEURS DE RISQUE.
- ▶ Traitement des FACTEURS PRÉCIPITANTS INTRINSÈQUES ET EXTRINSÈQUES.
- ▶ Traitement FONCTIONNEL (kinésithérapeute) :
 - ◆ verticalisation précoce dans un climat de confiance et de bienveillance
 - ◆ rééducation précoce
 - ◆ aides techniques :
 - chaussures à semelle large avec talon discrètement surélevé
 - canne anglaise, canne tripode ou déambulateur
 - ◆ enseigner au patient comment se RELEVER DU SOL pour limiter les conséquences d'une récurrence de chute :
 - ne pas essayer de s'asseoir depuis la position couchée sur le dos
 - effectuer une bascule sur le côté puis sur le ventre
 - regrouper les genoux sous l'abdomen pour relever le tronc, au besoin après mouvements de reptation afin de s'approcher
 - s'accrocher à un point d'appui stable
- ▶ Évaluation du RISQUE DE RÉCIDIVE.
- ▶ PSYCHOTHÉRAPIE DE SOUTIEN +++ : faire narrer cette aventure par le patient de nombreuses fois (psychologue et/ou psychomotricien).



Le mot du conférencier

Vous ne serez pas surpris de savoir que ce sujet est très susceptible de tomber... Il présente les caractéristiques typiques de l'esprit des ECN : prise en charge globale, sujet très transversal...

Il permet d'ouvrir sur quelques questions très « thérapeutiques », comme la pneumopathie de déglutition ou l'hématome intracérébral...

Dans un tel sujet, vous devez montrer au correcteur que vous avez compris le lien (et la spirale infernale) entre le terrain (modifications physiologiques et facteurs favorisants), les facteurs précipitants, les conséquences immédiates et à long terme de la chute, et la prise en charge, visant non seulement à traiter mais aussi et surtout à prévenir les récurrences et les complications à plus long terme.

Examens complémentaires

Aucun n'est systématique : ils dépendent du contexte clinique. Logiquement, on évoque (dans le cadre du diagnostic étiologique) :

- biologie : iono, calcémie, glycémie, NFS, plaquettes, CRP, fonction rénale, CPK, LDH (si station longue au sol : rhabdomyolyse ?);
- cardiologie : ECG ± Holter; si besoin, échographie du cœur et écho-Doppler des TSA;
- imagerie cérébrale : uniquement guidée par le contexte;
- EEG en deuxième intention également.

Parmi les causes les plus fréquentes, l'hypotension orthostatique

- Sa définition précise actuelle est la suivante : chute de 20 mmHg de la PAS et/ou de 10 mmHg de la PAD, dès le passage en orthostatisme et se maintenant pendant 3 minutes au moins.
- Parallèlement, il existe en général une absence d'élévation compensatrice du pouls.
- On notera par ailleurs que la définition ne tient pas compte de l'aspect symptomatique ou non de la chute tensionnelle.
- Il faut enfin préciser que certaines hypotensions orthostatiques peuvent être symptomatiques au bout de quelques minutes seulement en position debout... Pour en faire le diagnostic, il faut faire des recherches itératives quand le patient est hospitalisé, et/ou un Holter tensionnel. Mais dans la pratique, la recherche scrupuleuse des critères cliniques cités plus haut suffit généralement à poser le diagnostic.

Ordonnance de kinésithérapie

Si on vous demande de rédiger une ordonnance de kinésithérapie, sachez que le kinésithérapeute fera lui-même un bilan avec un diagnostic et planifiera son suivi et donc le nombre de séances requises. Néanmoins, vous devez être précis dans votre description des troubles et des axes de travail :

- nom et date de naissance du patient;
- identification précise du prescripteur;
- date;
- faire pratiquer à domicile 10 séances de rééducation des membres inférieurs avec travail des transferts assis-debout et renforcement musculaire des membres inférieurs;
- éducation du patient afin de diminuer le risque de chute et méthode d'apprentissage du lever suite à une chute;
- signature.

Facteurs prédictifs de rechute

Une petite question subsidiaire pourrait être de citer les facteurs prédictifs de rechute communément admis; vous pourriez faire la différence en les connaissant :

- nombre de chutes antérieures;
- temps passé au sol supérieur à 3 heures;
- score au test de Tinetti < 20 points;
- *get up and go test* supérieur à 20 secondes;
- maintien en station unipodale moins de 5 secondes;
- altération des réactions d'adaptation posturales : réactions d'équilibration et réactions parachutes;
- arrêt de la marche lorsque l'examineur demande au sujet de parler (*walking-talking test*).

Tests d'évaluation et de suivi fonctionnels

Pour savoir de quoi vous parlez si vous les citez, voici le descriptif rapide de deux tests d'évaluation et de suivi fonctionnels.

Test de Tinetti

- Évaluation de l'équilibre (16 points) :
 - équilibre assis droit sur une chaise;
 - lever d'une chaise, si possible sans l'aide des bras;
 - équilibre debout juste après s'être levé;
 - équilibre debout, pieds joints, yeux ouverts;
 - capacité à résister à trois poussées successives vers l'arrière, exercées sur le sternum;
 - *idem* yeux fermés;
 - rotation à 360 degrés;
 - équilibre lorsque le patient se rassied.
- Évaluation de la marche (12 points) :
 - début, initiation de la marche;
 - évaluation de la hauteur du pas;
 - évaluation de la longueur du pas;
 - évaluation de la symétrie du pas;
 - évaluation de la régularité de la marche et continuité des pas;
 - capacité à marcher en ligne droite (trajectoire);
 - évaluation de la stabilité du tronc (balancement ou non);
 - évaluation de l'espacement des pieds lors de la marche.

Chaque item est coté de 0 (anormal) à 1 ou 2 (normal) selon les critères examinés. Un score bas est associé à un risque de chute accru : total < 20/28 = risque de chute.

Get up and go test

- Équilibre assis droit sur une chaise à dossier.
- Transfert assis debout.
- Équilibre debout.
- Marche 3 mètres.
- Demi-tour.
- Tour de la chaise.
- Transfert debout-assis.

Une durée d'exécution > 30 s est associée à un statut de dépendance.

Une durée d'exécution < 20 s est associée à un statut d'indépendance.

ITEM 63

Syndrome dépressif du sujet âgé

*Objectifs : Diagnostiquer un état dépressif chez une personne âgée.
Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.*

Diagnostic et spécificités du sujet âgé

- ▶ Mêmes critères diagnostiques que chez l'adulte jeune (DSM IV) :
 - ◆ troubles de l'humeur
 - ◆ ralentissement psychomoteur
 - ◆ troubles du sommeil
 - ◆ retentissement somatique
- ▶ Spécificités du sujet âgé :
 - ◆ troubles de l'humeur proprement dits rarement au premier plan
 - ◆ somatisation fréquente, retardant très souvent le diagnostic et la prise en charge adaptée
 - ◆ idées délirantes ou hallucinations souvent associées, mais pas nécessairement envahissantes
 - ◆ formes mélancoliques plus fréquentes chez le patient âgé
 - ◆ une forme clinique à connaître, le SYNDROME DE COTTARD :
 - dépression mélancolique délirante avec thème de négation d'organe (ou de pourrissement d'organe)
 - favorisée par l'âge élevé
 - ◆ passage à l'acte suicidaire fréquent chez le sujet âgé, parfois lié à un raptus anxieux, ou à l'intrication de la dépression avec un vécu délirant. La conduite suicidaire peut se traduire par un repli sur soi complet du patient avec syndrome de régression psychomotrice majeur, allant jusqu'au mutisme, au refus de nourriture et à la grabatisation rapide
 - ◆ dépressions souvent multifactorielles, avec une part parfois réactionnelle aux états pathologiques sous-jacents
 - ◆ retentissement sur l'autonomie à évaluer et à prendre en compte
 - ◆ échelles spécifiques de sévérité de l'état dépressif du sujet âgé : leur rédaction a été rendue nécessaire par les particularités de l'expression du syndrome dépressif chez le sujet âgé, décrites ci-dessus

Prise en charge thérapeutique

- ▶ Buts du traitement :
 - ◆ diminution des symptômes dépressifs
 - ◆ réduction du risque de rechute et/ou de récurrence
 - ◆ amélioration de la qualité de vie
 - ◆ restitution d'un niveau d'autonomie satisfaisant
- ▶ HOSPITALISATION EN URGENCE devant toute forme MÉLANCOLIQUE, ou SÉVÈRE (voir échelles spécifiques de sévérité).
- ▶ Traitement MÉDICAMENTEUX :
 - ◆ en première intention chez le sujet âgé : INHIBITEUR DE LA RECAPTURE DE LA SÉROTONINE (IRS) ET/OU DE LA NORADRÉNALINE (IRSNA)
 - ◆ traitement antidépresseur de choix devant l'absence d'effet cholinergique et d'hypotension orthostatique
 - ◆ surveillance en particulier de la tolérance digestive
 - ◆ durée de traitement :
 - premier épisode : 4 mois après l'arrêt de la symptomatologie, et en tout 6 à 9 mois au maximum
 - forme récurrente : au moins un an
 - ◆ les autres molécules (imipraminiques, en particulier) sont réservées à un usage en seconde intention et en milieu hospitalier
- ▶ SISMOTHÉRAPIE : indiquée dans les formes mélancoliques ou avec repli majeur sur soi ; ne se pratique que sur avis et en milieu spécialisés.
- ▶ PSYCHOTHÉRAPIES (de soutien +++): mêmes indications que chez l'adulte, en particulier états dépressifs légers à modérés. Nécessitent l'adhésion du patient et parfois de l'entourage.
- ▶ MESURES PSYCHOSOCIALES :
 - ◆ aides à domicile
 - ◆ organisation d'un réseau amical, social et d'animations de voisinage



Le mot du conférencier

Encore une fois, ce sujet est à bien connaître car il est relativement à la mode en termes de santé publique, et par ailleurs, il est au cœur de la problématique du patient âgé polypathologique pour lequel de nombreux syndromes peuvent être intriqués.

Ici, vous percevez sans doute la frontière très ténue entre un syndrome dépressif pouvant mimer une démence (*voir infra*), et un syndrome dépressif réactionnel à un réel syndrome démentiel débutant, consécutif aux échecs de plus en plus fréquents subis par le patient.

De même, dans la maladie de Parkinson, on retrouve souvent un syndrome dépressif lié à la maladie elle-même, mais volontiers aggravé par une part réactionnelle à la perte d'autonomie qui résulte de cette maladie.

Ainsi, sur le plan pratique : PENSEZ SOUVENT AU SYNDROME DÉPRESSIF dans tout sujet de gériatrie, et en particulier face à toute pathologie chronique du sujet âgé.

Vous devez connaître les critères diagnostiques (que vous avez aussi vus en psychiatrie), mais aussi les particularités de la dépression du sujet âgé.

Mode d'entrée dans la dépression

Afin de bien comprendre en quoi le syndrome dépressif du sujet âgé est fréquent mais souvent négligé, on peut schématiser le mode d'entrée dans une dépression pour une personne âgée comme un épuisement des capacités d'adaptation du patient. Plus clairement, toute sa vie, un sujet âgé a traversé de nombreuses épreuves : guerres, deuils à répétition, déménagements, perte d'autonomie avec parfois baisse de l'estime de soi... Et soudain, un événement (pas forcément d'allure très traumatisante pour l'entourage) précipite l'entrée dans une réelle dépression, parfois très sévère. Cela chez un patient pouvant n'avoir jamais présenté de tels symptômes dans sa vie, ce qui retarde encore souvent le diagnostic.

Sévérité de la dépression

Les 3 échelles suivantes sont spécifiques du sujet âgé, mais vous n'avez pas à les connaître dans leur détail :

- *Geriatric Depression Scale* de Brink et Yesavage : autoquestionnaire de 30 items (il en existe des versions raccourcies);
- *Montgomery and Asberg Depression Rating Scale* (MADRS);
- échelle de dépression de Hamilton (HDRS).

Formes cliniques

Au sujet des formes de dépression volontiers délirantes du sujet âgé, il faut bien comprendre que certains délires ou hallucinations font le lit de réelles dépressions mélancoliques, à prendre en charge en urgence en milieu spécialisé, mais que certaines hallucinations, bien critiquées par le patient, ne sont pas envahissantes et ne constituent pas de critère de sévérité de la maladie. Si vous trouvez un tel cas dans un dossier, il ne faut pas se précipiter sur les neuroleptiques,

toujours très controversés chez le sujet âgé... Si vous hésitez, il faut les proposer avec infiniment de précautions : « uniquement si symptomatologie envahissante ou anxiogène, avec précaution, et en envisageant dès leur prescription les modalités de diminution puis d'arrêt : neuroleptiques type halopéridol, tiapride ou rispéridone ».

Traitement

Le traitement de référence du syndrome dépressif du sujet âgé reste les IRS. La seule COMPLICATION, fréquente avec certains d'entre eux et que vous pouvez rencontrer en question subsidiaire, est l'HYPONATRÉMIE, par un mécanisme mal connu de SIADH.

ITEM 63

Syndrome démentiel

Objectifs : Diagnostiquer un syndrome démentiel, une maladie d'Alzheimer chez une personne âgée.

Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

Diagnostic positif

- ▶ Début insidieux, progressif, CHRONIQUE.
- ▶ Association des signes cliniques suivants :
 - ◆ troubles de la MÉMOIRE
 - ◆ au moins une atteinte COGNITIVE :
 - aphasie
 - apraxie
 - agnosie
 - altération des fonctions exécutives (capacité à planifier, hiérarchiser, organiser les tâches)
 - ◆ DÉSORIENTATION TEMPOROSPATIALE : fréquente mais non nécessaire pour affirmer le diagnostic
- ▶ Atteintes à l'origine d'un déclin par rapport à l'état antérieur.
- ▶ Éliminer une cause neurologique, infectieuse, métabolique ou psychiatrique.
- ▶ TROUBLES DU COMPORTEMENT de type agitation ou agressivité très fréquents mais non nécessaires pour affirmer le diagnostic.

Formes cliniques

Maladie d'Alzheimer

- ▶ 60 % des causes de démence en Europe.
- ▶ Étiologie dégénérative se traduisant par une diminution de neuromédiateurs comme l'acétylcholine dans le cortex.
- ▶ Évolution lentement progressive.
- ▶ Profil d'atteinte corticale aux tests psychométriques.
- ▶ Atrophie cortico-sous-corticale à l'imagerie.

Démences vasculaires

- ▶ Consécutives à un AVC ou un traumatisme crânien avec lésions intracérébrales.
- ▶ Atteintes variables d'un individu à l'autre (selon le siège des lésions intracérébrales).

- ▶ Évolution fréquemment irrégulière, par poussées.
- ▶ Lésions vasculaires à l'imagerie (AVC, séquelle d'hématome, lacunes multiples).

Démences frontotemporales (dont la maladie de Pick)

- ▶ Représentent 10 % des démences.
- ▶ Relativement proches de la maladie d'Alzheimer, mais syndrome frontal avec troubles du comportement souvent au premier plan.
- ▶ Atrophie prédominant aux lobes frontaux et temporaux à l'imagerie.
- ▶ Évolution souvent plus rapide.

Démences sous-corticales

- ▶ Profil sous-cortical aux tests psychométriques (en particulier amélioration des performances mnésiques par l'indigage).
- ▶ Association initialement fréquente à des troubles psychiatriques (troubles de l'humeur, idées délirantes ou hallucinations).
- ▶ Étiologies principales :
 - ◆ démence à corps de Lewy (très mauvaise tolérance aux neuroleptiques)
 - ◆ démence au cours de la maladie de Parkinson
 - ◆ paralysie supranucléaire progressive ou maladie de Steele-Richardson-Olszewski

Démarche diagnostique

Diagnostic

Le diagnostic est avant tout CLINIQUE, reposant sur :

- ▶ le diagnostic positif de syndrome démentiel en reconstituant avec le patient et son entourage une anamnèse précise depuis le début des troubles
- ▶ les tests psychométriques : réalisés par un neuropsychologue, ils durent de 1 h 30 à 2 h 00, et permettent de préciser le profil des troubles, en testant les différents types de mémoire, les fonctions cognitives et les capacités attentionnelles, à la lumière d'un entretien psychologique permettant d'évaluer conjointement d'éventuels troubles de l'humeur
- ▶ au moindre doute, une consultation psychiatrique pour débusquer un syndrome dépressif, pouvant aggraver ou même mimer un syndrome démentiel débutant

En consultation de débrouillage ou de suivi, les tests les plus fréquemment réalisés par le praticien sont :

- ▶ le *Mini Mental Status Examination* (MMSE de Folstein) : pathologique si total < 25/30
- ▶ le test du cadran de l'horloge
- ▶ le test des cinq mots de Dubois ou le test de Gröber et Buschke, plus long que celui de Dubois

Examens complémentaires

- ▶ Biologiques, afin d'éliminer une cause curable ou un diagnostic différentiel de type syndrome confusionnel évoluant à bas bruit ou de manière subaiguë :
 - ◆ ionogramme sanguin, bilan hépatique, calcémie
 - ◆ NFS, CRP
 - ◆ TSHus
 - ◆ vitamine B12, folates
 - ◆ selon signes d'orientation et avec l'accord du patient : sérologies VIH et TPHA-VDRL
 - ◆ PL parfois, selon le contexte (recherche de pathologies inflammatoires ou dysimmunitaires; suspicion – rare! – de maladie de Creutzfeldt-Jakob)
- ▶ Imagerie :
 - ◆ scanner cérébral sans injection de produit de contraste en première intention
 - ◆ en pratique, l'IRM cérébrale est de plus en plus répandue dans les différents centres et permet un diagnostic plus fin, en particulier sur le plan vasculaire
 - ◆ pour mémoire, certaines imageries fonctionnelles (par exemple, SPECT : mesure du métabolisme cérébral) se développent de plus en plus, en seconde intention, et selon les signes d'orientation
- ▶ Autre examen complémentaire : EEG si doute sur une activité comitiale pour un état de mal.

Prise en charge thérapeutique

IL S'AGIT D'UNE PRISE EN CHARGE GLOBALE ET MULTIDISCIPLINAIRE.

- ▶ Prise en charge MÉDICALE du syndrome démentiel :
 - ◆ suivi conjoint par le médecin généraliste et des consultations spécialisées tous les 6 mois environ
 - ◆ proposition, en l'absence de contre-indication et selon le type de syndrome démentiel, d'un traitement médicamenteux de type anticholinestérasique, avec augmentation progressive des doses et surveillance de la tolérance, en particulier digestive et cardiaque
- ▶ Prise en charge des TROUBLES DU COMPORTEMENT uniquement si fréquents ou invalidants : éviter au maximum les neuroleptiques.
- ▶ Prise en charge COGNITIVE et COMPORTEMENTALE : groupes de stimulation de la mémoire et des praxies (accueils de jour, hôpitaux de jour, ce qui permet aussi parfois de soulager les aidants), suivi psychologique du patient.
- ▶ Prise en charge en RÉÉDUCATION : orthophonie, kinésithérapie motrice, psychomotricité, ergothérapie (en particulier si troubles praxiques), suivi nutritionnel.

► Mesures SOCIALES :

- ◆ aides à domicile : aides à la toilette, aide-ménagère, IDE si nécessaire pour la surveillance du traitement et des constantes
- ◆ mise en place d'aides financières comme l'APA : aide pour la perte d'autonomie
- ◆ prise en charge à 100 %
- ◆ mesure de sauvegarde de justice dans un premier temps puis tutelle ou curatelle, en fonction des désirs du patient et/ou de son entourage
- ◆ pour les patients seuls : protection du domicile (gaz, appareils électriques...)

► Prise en charge des AIDANTS : suivi psychologique, associations de familles, échelle de fardeau.



Le mot du conférencier

Comme vous vous en doutez, ce sujet est fortement susceptible de tomber, devant ses caractéristiques éthiques et le caractère global que constitue sa prise en charge.

Par ailleurs, il est bon que vous sachiez que la maladie d'Alzheimer a été inscrite sur le plan national comme l'un des problèmes de santé prioritaires pour l'année 2007 (et donc pour les années qui suivent...).

Ne pas oublier ++

La démence est une MALADIE GRAVE. Lorsqu'on annonce à un patient un tel diagnostic, cela revient à annoncer une maladie évolutive, incurable, et dont la médiane de survie est d'environ 6 ans (sachant que chaque type de démence a ses propres caractéristiques évolutives...). L'entourage aussi est nécessairement concerné, et devra assumer de lourdes responsabilités durant toutes ces années. Ainsi, dans un tel dossier, il convient de montrer au correcteur que vous prenez toujours en compte les désirs et le bien-être du patient (sachant que ses capacités de prise de décision et de communication vont aller décroissant au cours de l'évolution de la maladie) mais aussi de son entourage (le mot consacré étant les « aidants »). Si j'emploie les termes de désirs et de bien-être, c'est aussi pour vous faire toucher du doigt le caractère palliatif de cette prise en charge, et la fin d'un dossier de syndrome démentiel peut tout à fait se transformer en questions purement de palliatif et de fin de vie (patient grabataire, sans proposition curative).

Concernant le diagnostic étiologique

Vous devez connaître pour les ECN la maladie d'Alzheimer et la démence vasculaire, les autres types étant moins fréquents, et plus affaires de spécialistes. Cela dit, il n'est pas exclu que le patient présente une forme mixte (dégénérative et vasculaire). Dans un tel dossier, la description de l'imagerie comportera probablement des lésions vasculaires évidentes, et une atrophie cortico-sous-corticale associée.

À propos du diagnostic différentiel

Les deux grands diagnostics différentiels sur le plan syndromique sont le syndrome confusionnel et le syndrome dépressif, en particulier en début d'évolution.

Syndrome confusionnel

Il est réversible, et on retrouve théoriquement une cause curable. Dans un dossier des ECN, théoriquement, vous devez pouvoir faire la différence sur le caractère CHRONIQUE du syndrome démentiel, par opposition au début AIGU ou, au pire, SUBAIGU (au maximum quelques jours) du syndrome confusionnel.

Syndrome dépressif

Il faut toujours l'évoquer en début de maladie démentielle. En pratique, dans un dossier des ECN, il faut proposer une consultation psychiatrique à la recherche de troubles de l'humeur pouvant fausser la bonne interprétation des tests neuropsychologiques. Par ailleurs, dans la question «prise en charge», on peut ajouter un item, dans la partie médicale, proposant un traitement antidépresseur d'épreuve sur une durée de 3 mois par exemple, avant de partir définitivement sur la grande artillerie multidisciplinaire du syndrome démentiel. Néanmoins, si vous êtes sûr de votre diagnostic de démence, ce traitement antidépresseur est loin d'être systématique.

Prise en charge : quelques rappels

Vous devez connaître sur le bout des doigts tous les items de la prise en charge globale et multidisciplinaire de cette question. C'est typiquement dans ce genre de réponses que vous pouvez faire la différence avec vos concurrents, en étant le plus complet possible.

Prise en charge nutritionnelle

Dans la partie « rééducation », n'oubliez pas la prise en charge nutritionnelle : la dénutrition est extrêmement fréquente chez les patients déments, et est d'ailleurs souvent un très bon indice de dépistage, pour l'instant trop souvent décelé *a posteriori*...

Tests psychométriques

Concernant les tests psychométriques, il vous suffit de connaître les noms du MMSE, du test du cadran de l'horloge, et des cinq mots de Dubois (ou du Gröber et Buschke). À part le MMSE, que vous avez probablement déjà rencontré lors de vos stages d'externe, il ne faut pas savoir précisément décrire ces tests. Pour votre culture, en voici les principales caractéristiques :

- *le MMSE*, coté sur 30 points, est un test de suivi et de débrouillage relativement sensible, bien que très fortement pondéré par le niveau éducatif et socioculturel du patient, mais peu spécifique. Ses items permettent de tester l'orientation temporo-spatiale, les capacités de mémoire à court terme et d'encodage, les praxies visuoconstructrices, les capacités exécutives, le langage... Un score < 25/30 dénote un déficit cognitif probable ;
- *le test du cadran de l'horloge* consiste à soumettre au patient une représentation, sur papier, d'un cadran de réveil vierge, en lui demandant d'y placer les heures. Dans un deuxième temps, il devra placer sur cette horloge les aiguilles indiquant une certaine heure. Ce test est extrêmement sensible, mais assez peu spécifique, testant à la fois les capacités exécutives, les praxies visuospatiales, les capacités de mémoire, les capacités attentionnelles ;
- *le test des cinq mots de Dubois* est une sorte de version raccourcie et adaptée à une consultation de suivi du test de Gröber et Buschke. Dans les deux cas, il s'agit de faire retenir au patient une série de mots préétablie, et de les lui faire restituer immédiatement, puis de manière différée, d'abord spontanément, puis avec l'aide d'un indice. Ces tests permettent de mieux caractériser le type d'atteinte mnésique du patient, et d'émettre des hypothèses plus précises sur le type de profil neuropsychologique (cortical ou plutôt sous-cortical) du patient.

Mais encore une fois, ces quelques tests restent très sommaires et ne remplacent en aucun cas une évaluation psychométrique complète, qui reste affaire de spécialiste.

Par ailleurs, on comprend aisément que tous ces tests sont parfois de réalisation difficile devant des atteintes sensorielles associées.

ITEM 63

Syndrome confusionnel chez le sujet âgé

*Objectifs : Diagnostiquer un syndrome confusionnel chez une personne âgée.
Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.*

Diagnostic positif

Définition

Syndrome confusionnel (*delirium*) : état de faillite temporaire et réversible du fonctionnement cérébral. Il s'agit d'un syndrome aspécifique de l'âge, mais dont la fréquence augmente avec l'âge.

Signes cliniques

- ▶ INSTALLATION RAPIDE (brutale ou subaiguë).
- ▶ Troubles de la VIGILANCE :
 - ◆ FLUCTUATIONS (alternance de phases stuporeuses, d'agitation psychomotrice ou de phases de lucidité)
 - ◆ inversion du cycle NYCTHÉMÉRAL
- ▶ Troubles de l'humeur : ANXIÉTÉ, PERPLEXITÉ.
- ▶ Troubles du LANGAGE, fuite des idées.
- ▶ Hallucinations fréquentes (en particulier visuelles).

Diagnostic étiologique

Causes métaboliques

- ▶ Hypoglycémie.
- ▶ Dysnatrémie.
- ▶ Déshydratation.
- ▶ Anémie.
- ▶ Hypercalcémie.
- ▶ Hypoxie.
- ▶ Dysthyroïdie.

Syndrome infectieux

Il faut y penser devant toute hyperthermie mais aussi hypothermie :

- ▶ pneumopathie (avec ou sans hypoxie)
- ▶ infection urinaire

- ▶ septicémie
- ▶ diverticulite
- ▶ érysipèle...

Causes cardiovasculaires

- ▶ Insuffisance cardiaque décompensée.
- ▶ Infarctus du myocarde.
- ▶ Troubles du rythme ou de la conduction.
- ▶ Embolie pulmonaire.
- ▶ Ischémie aiguë de membre.

Causes neurologiques

- ▶ État de mal.
- ▶ Confusion postcritique.
- ▶ Accident vasculaire cérébral.
- ▶ Hématome sous-dural.
- ▶ Tumeur ou tout processus occupant l'espace cérébral avec œdème potentiel ou effet de masse.

Causes traumatiques : toute fracture (en particulier extrémité supérieure du fémur).

Causes fonctionnelles

- ▶ Douleur.
- ▶ Fécalome.
- ▶ Rétention aiguë d'urines.

Causes psychologiques et environnementales

- ▶ Déménagement, deuil, agression, hospitalisation...
- ▶ Causes iatrogènes +++ :
 - ◆ hypnotiques
 - ◆ anesthésie récente
 - ◆ psychotropes
 - ◆ anticholinergiques
 - ◆ anti-ulcéreux
 - ◆ AINS
 - ◆ corticoïdes
 - ◆ antiparkinsoniens
 - ◆ digitaliques...

Examen clinique et examens complémentaires

ILS SONT GUIDÉS PAR LA RECHERCHE DU DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE.

Examen clinique : COMPLET, il est à détailler appareil par appareil, en précisant CE QUE VOUS CHERCHEZ, et non la technique de l'examen correspondant (l'ECG et la BU font bien partie de l'examen clinique).

Examens complémentaires

- ▶ Au minimum :
 - ◆ ionogramme sanguin : Na^+ , K^+ , Cl^- , protides
 - ◆ fonction rénale : urée et créatinine sanguines
 - ◆ NFS
 - ◆ CRP
 - ◆ glycémie
 - ◆ calcémie
- ▶ Selon orientation, mais très facilement au moindre doute :
 - ◆ TSHus (pas toujours réalisable en urgence, mais sans difficulté dans les 24 heures)
 - ◆ gaz du sang
 - ◆ EEG
 - ◆ scanner cérébral
 - ◆ PL : moins facilement que chez l'adulte, car une confusion fébrile peut être due à tout syndrome infectieux, mais y penser tout de même en deuxième intention ou si signes neurologiques d'orientation

Prise en charge thérapeutique

IL S'AGIT D'UNE URGENCE GÉRIATRIQUE :

- ▶ calmer et rassurer : cet item doit figurer sur votre copie car toute agitation des soignants aggrave encore la situation
- ▶ traitement étiologique EN URGENCE (sans oublier l'ARRÊT d'éventuels traitements incriminés)
- ▶ traitement des symptômes propres à l'état confusionnel :
 - ◆ uniquement si agitation psychomotrice majeure ou hallucinations particulièrement anxiogènes
 - ◆ avec précaution, et en envisageant dès leur prescription les modalités de diminution puis d'arrêt : neuroleptiques type halopéridol, tiapride ou rispéridone
 - ◆ JAMAIS DE CONTENTION PHYSIQUE



Le mot du conférencier

Ce sujet est, lui aussi, à connaître parfaitement, dans la mesure où le syndrome confusionnel est très fréquent chez le sujet âgé, et qu'il est souvent au premier plan, masquant alors le problème sous-jacent, qu'il convient de dépister et de traiter rapidement et efficacement.

Ainsi, les ÉTIOLOGIES DU SYNDROME CONFUSIONNEL SONT À CONNAÎTRE PARFAITEMENT.

À savoir

Si vous maîtrisez cette question, alors vous saurez trouver dans l'énoncé du dossier les arguments pour faire un bon diagnostic étiologique, et vous éviterez de partir de travers dès la première ou la deuxième question. Ce sujet est donc à mon avis très DISCRIMINANT le jour des ECN, car il permet de trier rapidement les étudiants sachant suivre une démarche diagnostique rigoureuse, et de laisser les autres loin derrière...

Par ailleurs, comprenez bien que tout est intriqué dans un syndrome confusionnel, ce qui peut donner lieu à un dossier à tiroirs, où là encore la rigueur de la démarche diagnostique est capitale : par exemple, syndrome confusionnel chez un patient ayant chuté la veille au soir à domicile. Vous retrouvez d'une part une pneumopathie de déglutition, et d'autre part une fracture de l'extrémité supérieure du fémur. Évidemment, les deux sont à traiter efficacement et en urgence. Et le syndrome confusionnel s'explique non seulement par la douleur probable, mais aussi par la fièvre, le syndrome inflammatoire, l'hypoxie, sans oublier les éventuels troubles hydroélectrolytiques associés.

Bref, ne vous précipitez pas sur la première étiologie venue, mais restez systématiques pour ne pas négliger la moitié des problèmes posés...

Pour information

- Voici un descriptif rapide de ce que donne une patient âgé confus dans un service d'urgences : il est allongé sur un brancard mais risque à tout instant de tomber; il frappe souvent ceux qui tentent de l'approcher, vocifère dans le couloir, ne reconnaît pas les personnes qui l'accompagnent, et tout cela s'aggrave à chaque fois qu'un soignant tente de le « maîtriser ». Vous comprenez donc qu'il faut pouvoir réfléchir vite et bien pour mener un examen clinique rapide mais pertinent sur un tel patient. Il faut impérativement savoir avec précision ce que l'on cherche (on en revient toujours aux étiologies...).
- Dans un dossier de confusion, n'oubliez JAMAIS la recherche de FÉCALOME ou de GLOBE URINAIRE. À mon avis, leur oubli peut constituer un 0 à la question.

- Concernant le diagnostic différentiel avec un syndrome démentiel : voir le chapitre sur les syndromes démentiels. Tout est affaire de mode et de vitesse d'installation.

Pour finir...

Sachez que malgré la correction du trouble initial, un syndrome confusionnel peut persister plusieurs jours à plusieurs semaines avant de céder totalement, en particulier sur un terrain déjà déficitaire sur le plan cognitif. Mais dans un dossier le jour J, on n'ira pas jusqu'à vous interroger sur un syndrome confusionnel résiduel, sans substrat organique évident à prendre en charge en urgence.

ITEM 64

Autonomie et dépendance chez le sujet âgé

*Objectifs : Évaluer le niveau d'autonomie et de dépendance du sujet âgé.
Dépister les facteurs de risque de perte d'autonomie et argumenter les mesures préventives à mettre en œuvre.*

Évaluation du niveau d'autonomie et de dépendance

Dans toute évaluation d'un patient âgé, il est fondamental de tenir compte de son degré d'autonomie ou au contraire de dépendance. Le plus reproductible est de se servir d'échelles, dont certaines sont à connaître :

Grille AGGIR (Autonomie gérontologique – Groupes iso-ressources)

- ▶ Elle définit 6 groupes, dits GIR (groupes iso-ressources), auxquels les patients ainsi évalués peuvent être rattachés.
- ▶ C'est l'échelle française de référence pour l'attribution de toute allocation ou pour la constitution de tout dossier d'aide matérielle, humaine ou d'entrée en institution.
- ▶ Elle permet aux autorités de tutelle d'allouer les budgets de chaque établissement d'hébergement, en fonction de la charge en soins qui en découle.
- ▶ Chacun des 9 items (voir « Mot du conférencier ») est coté A, B ou C selon que le patient réalise l'acte concerné « spontanément, totalement, correctement et habituellement » (A), « de manière ni spontanée, ni totale, ni correcte, ni habituelle » (C) ou entre les deux (B).

Échelles de Katz et Lawton

- ▶ Ce sont les échelles de référence pour les études scientifiques.
- ▶ Elles sont séparées en deux séries de critères :
 - ◆ les activités de la vie quotidienne (ADL : *Activities of Daily Life*)
 - ◆ les activités instrumentales de la vie quotidienne (IADL : *Instrumental Activities of Daily Life*)

Ces différentes échelles permettent ainsi de suivre le plus objectivement possible le niveau d'autonomie d'un patient, et de guider les décisions sociales à prendre.

Comment s'organise un maintien à domicile ?

Qui peut intervenir à domicile ?

- ▶ Aides à la personne : auxiliaires de vie ou très rarement aides-soignantes. Elles s'occupent des soins liés au patient lui-même : toilette, habillage, aide à la préparation des repas, continence... Elles permettent de pallier un déficit concernant les ADL.
- ▶ Aides à l'environnement de la personne : aide-ménagère, femme de ménage. Elles s'occupent des IADL : faire les courses, faire le ménage, s'occuper du linge, préparer le repas...
- ▶ Aides sanitaires (prescrites par le médecin) : IDE, kinésithérapeute, orthophoniste, ergothérapeute...

Comment ces aides sont-elles financées ?

- ▶ APA (aide pour la perte d'autonomie) :
 - ◆ elle est allouée par le département à la personne âgée, en fonction de :
 - son niveau de dépendance : pour les GIR 4, 3, 2 et 1
 - ses revenus
 - ◆ le reste est à la charge du patient
- ▶ À part : les aides sanitaires, entrant dans le cadre de la couverture de la Sécurité sociale et éventuellement des mutuelles si le patient n'est pas pris en charge à 100 %.

Autres services à domicile ou de proximité

- ▶ Portage des repas (organisation et financement variable d'une mairie ou d'une association à une autre).
- ▶ Mise en place d'une téléalarme (dépend là encore de chaque mairie).
- ▶ Associations de bénévoles.
- ▶ Clubs pour seniors, groupes de quartier...
- ▶ Accueils de jour : ce sont des structures sociales et non sanitaires (sanitaire = médical, donc en lien avec l'Assurance maladie) mais qui proposent très souvent une prise en charge par des rééducateurs au sein d'ateliers.

Aides purement matérielles

- ▶ Lit électrique.
- ▶ Fauteuil roulant.
- ▶ Déambulateur.
- ▶ Canne anglaise, tripodes...
- ▶ Fauteuil garde-robe (aussi appelé chaise percée).

Comment s'organise une institutionnalisation ?

Quel type d'institution choisir ?

- ▶ **FOYER LOGEMENT** : réservé aux personnes peu dépendantes. Elles habitent seules, mais peuvent bénéficier de repas en salle à manger. Sur le plan des aides à domicile, tout fonctionne comme dans une habitation classique, le foyer logement n'ayant pas, en général, de service d'aide ou d'IDE à proposer.
- ▶ **EHPAD : ÉTABLISSEMENT D'HÉBERGEMENT POUR PERSONNES ÂGÉES DÉPENDANTES** :
 - ◆ établissements gérés par une équipe administrative, en lien avec un MÉDECIN COORDONNATEUR
 - ◆ ils prennent en charge des patients dépendants, GIR ≤ 4
 - ◆ ils ont des IDE et des aides-soignants pour assurer les soins de nursing et les soins médicaux
 - ◆ ils ont généralement des contrats avec certains rééducateurs
 - ◆ ils sont très nombreux et très variés
 - ◆ ils ont chacun leurs propres critères d'admission
- ▶ **UNITÉS DE SOINS DE LONGUE DURÉE (USLD)** :
 - ◆ structures à caractère sanitaire (c'est l'hôpital au long cours, parfois appelé « long séjour »)
 - ◆ elles sont indiquées pour des patients très dépendants (GIR 1 et 2), et présentant un état clinique extrêmement fragile et précaire justifiant une présence médicale 24 h/24
 - ◆ les soins infirmiers, de nursing et de rééducation sont totalement intégrés à la structure, puisqu'il s'agit d'une structure hospitalière

Comment finance-t-on ces types d'hébergement ?

Les frais liés à ces établissements se répartissent en 3 groupes :

- ▶ **FRAIS D'HÉBERGEMENT** (ou d'hôtellerie) :
 - ◆ Aide sociale
 - ◆ allocation attribuée par le département en fonction des biens et des revenus du patient lui-même et de ses « obligés alimentaires » (enfants et parfois petits-enfants selon les départements) pour couvrir les frais d'hébergement
 - ◆ certaines EHPAD ne sont pas agréées par l'Aide sociale et ne reçoivent que des patients « à titre payant » (de leurs propres deniers)
 - ◆ le complément reste à la charge du patient
- ▶ **FRAIS PUREMENT MÉDICAUX** : ils sont automatiquement pris en charge à 100 % par la Sécurité sociale dès lors que le patient est admis en EHPAD ou en USLD

- FRAIS LIÉS À L'ÉTAT DE DÉPENDANCE DU PATIENT :
 - ◆ l'APA s'applique aussi en institution
 - ◆ le complément reste à la charge du patient

Cas particulier de la dépendance psychique

Il faut toujours penser aux MESURES DE PROTECTION JURIDIQUE (en particulier dans un dossier de syndrome démentiel) :

- SAUVEGARDE DE JUSTICE :
 - ◆ mesure d'urgence
 - ◆ permet la nomination d'un mandataire spécial pour une durée déterminée
 - ◆ prend effet dès le jour de la demande
- TUTELLE OU CURATELLE :
 - ◆ démarche juridique relativement longue (quelques mois), aboutissant à un jugement par un juge des tutelles
 - ◆ prend effet le jour où le jugement est rendu
 - ◆ pour une durée indéterminée (en général à vie, sauf si recours demandé pour revoir le jugement)
 - ◆ tutelle : perte des droits civiques et administratifs du patient, représenté par son tuteur
 - ◆ curatelle (renforcée ou non) : le curateur a un rôle de conseil auprès du patient, qui conserve toujours ses droits civiques, et dans une certaine mesure ses droits administratifs



Le mot du conférencier

Dans ce chapitre, le principal est de comprendre combien l'évaluation de l'autonomie d'un patient est capitale pour appréhender ses problèmes de santé de manière complète et donc globale.

Détail des grilles d'évaluation de la dépendance

Grille AGGIR (Autonomie gérontologique – Groupes iso-ressources)

Chacun des items suivants est coté A, B ou C selon que le patient réalise l'acte concerné « spontanément, totalement, correctement et habituellement » (A), « de manière ni spontanée, ni totale, ni correcte, ni habituelle » (C) ou entre les deux (B) :

- cohérence;
- orientation;
- toilette (haut et bas);
- habillage (haut, milieu et bas);
- alimentation (se servir et manger);
- élimination (urinaire et fécale);
- transferts;
- déplacements à l'intérieur (y compris avec canne ou déambulateur);
- alerte (communication à distance).

Échelles de Katz et Lawton

Elles sont séparées en deux séries de critères :

- Activités de la vie quotidienne (ADL : *Activities of Daily Life*) :
 - soins corporels;
 - habillement;
 - toilette;
 - transferts;
 - continence;
 - alimentation.
- Activités instrumentales de la vie quotidienne (IADL : *Instrumental Activities of Daily Life*) :
 - téléphoner;
 - faire les courses;
 - faire la cuisine;
 - faire le ménage;
 - s'occuper du linge;
 - se déplacer;
 - prendre ses médicaments;
 - gérer son argent.

Notions à retenir

On ne traite pas de la même façon un patient grabataire depuis 10 ans, et un patient encore sur ses deux jambes et parfaitement autonome jusqu'à la veille de l'hospitalisation, car ils ne sont pas en mesure de supporter les mêmes traitements ou rythmes de rééducation, par exemple, avec un PRONOSTIC FONCTIONNEL bien différent d'un cas à l'autre.

Retenez ces notions de manière logique : sans avoir besoin de connaître par cœur les différents types de financement des structures, il faut néanmoins bien les comprendre pour avoir une idée précise de la bonne orientation à donner à un patient au moment d'une décision d'institutionnalisation.

Vous pourrez ainsi faire la différence avec d'autres candidats sur des questions complémentaires de fin de dossier.

Pour les aides à domicile, connaissez celles qui existent pour pouvoir les adapter à tel ou tel dossier (en particulier démence ou chute).

N'oubliez jamais le rôle crucial du MÉDECIN GÉNÉRALISTE, en tant que coordonnateur de toutes ces aides à domicile : c'est généralement lui qui fait le lien entre les différents intervenants, les services sociaux et le patient lui-même.

Pour rappel, n'oubliez JAMAIS la DÉPENDANCE PSYCHIQUE et les mesures de PROTECTION JURIDIQUE, en particulier dans les dossiers de syndrome démentiel.

ITEM 69

Soins palliatifs – Accompagnement d'un malade en fin de vie

Objectifs : Identifier une situation relevant des soins palliatifs.

Argumenter les principes de la prise en charge globale et pluridisciplinaire d'un malade en fin de vie et de son entourage.

Aborder les problèmes éthiques posés par les situations de fin de vie.

Définition des soins palliatifs – Identification d'une situation de fin de vie

- ▶ **SOINS PALLIATIFS** : *stricto sensu*, ils sont définis par tous les soins et traitements administrés au patient sans but curatif de la maladie. Par extension, il s'agit de toute la prise en charge symptomatique des troubles (tant somatiques que psychologiques) présentés par le patient. On peut aussi les définir comme des soins actifs dispensés dans une approche globale de la personne en phase évoluée d'une maladie potentiellement mortelle.
- ▶ La **FIN DE VIE**, comme son nom l'indique, correspond aux derniers moments de vie précédant la mort du patient. Évidemment, cette période peut revêtir des formes cliniques ou des durées extrêmement variables d'un patient à l'autre. Lorsque l'imminence du décès est identifiée par un diagnostic médical, l'ensemble de l'équipe soignante ainsi que le patient et/ou son entourage doivent en être informés.
- ▶ Ces **SOINS TERMINAUX** ne hâtent ni ne retardent le décès, car dans ce contexte, la mort est un processus normal et attendu. Jusqu'à sa mort, le malade est bien considéré comme vivant, et requiert de ce fait des soins spécifiques.
- ▶ **CAS PARTICULIER DE LA GÉRIATRIE** : la prise en charge palliative ne se réduit pas aux seules pathologies cancéreuses, mais concerne aussi toute situation de dépendance ou de polypathologies très lourdes, parmi lesquelles :
 - ◆ défaillances viscérales graves (insuffisance cardiaque ou rénale)
 - ◆ AVC étendus
 - ◆ démence

Dans tous les cas, il faut tenir compte du désir du patient et prendre les décisions de soins en équipe pluridisciplinaire.

Symptômes d'inconfort à prendre en charge

Nursing et mobilisation

- ▶ Toutes les précautions liées au syndrome d'immobilisation doivent être respectées.
- ▶ Respecter l'épuisement physique du patient.
- ▶ Étaler les soins dans le temps sans perturber le rythme propre du patient.
- ▶ Lutter jusqu'au bout contre les attitudes vicieuses, sources d'inconfort.
- ▶ Proposer la mise au fauteuil tant qu'elle est confortable.

Troubles de l'hydratation

- ▶ Privilégier la voie orale, en général possible même *a minima* jusqu'au dernier jour de vie.
- ▶ En cas de recours à une voie parentérale, privilégier la voie sous-cutanée (hypodermoclyse), permettant en outre l'adjonction de certaines molécules de confort (antalgiques, anti-émétiques, antibiotiques, psychotropes, corticoïdes...).
- ▶ Attention : pas de potassium dans un soluté sous-cutané devant le risque de nécrose sous-cutanée.
- ▶ Quantité d'apport sous-cutané limitée à 1,25 L/24 h.

Alimentation

- ▶ Privilégier la voie *per os*.
- ▶ L'assistance nutritionnelle n'est que très exceptionnellement indiquée à ce stade.
- ▶ Fractionnement des repas.
- ▶ Respect des goûts du patient.
- ▶ Température tiède à froide si nausées.
- ▶ Consistance adaptée aux capacités de mastication et de déglutition du patient.

Soins de bouche

- ▶ Rôle prépondérant dans le confort et les capacités de parole et d'alimentation du patient.
- ▶ Fréquents et répétés au cours de la journée.
- ▶ Hydratation.
- ▶ Nettoyage.
- ▶ Traitement d'une éventuelle mycose (à rechercher...).
- ▶ Anesthésique local si ulcérations douloureuses.

Nausées et vomissements

- ▶ Métoclopramide (Primpéran®).
- ▶ Dompéridone (Motilium®).
- ▶ Certains anticholinergiques.

Constipation et rétention urinaire

- ▶ Mobilisations fréquentes.
- ▶ Surveillance régulière.
- ▶ Laxatifs si besoin.
- ▶ Sonde vésicale à demeure si besoin.

Troubles du sommeil et de la vigilance

- ▶ Très inconfortables.
- ▶ Proposer des traitements hypnotiques avec précaution pour favoriser l'endormissement.
- ▶ Agir sur l'anxiété (*voir infra*).

Anxiété

- ▶ En parler avec le patient.
- ▶ Proposer des médicaments pouvant parfois aller jusqu'à la sédation, en accord avec le patient.
- ▶ Midazolam (Hypnovel®) au premier plan.

Dyspnée

- ▶ Fréquente, très inconfortable et anxiogène.
- ▶ Sensation subjective de gêne respiratoire, devant être évaluée avec le patient lorsqu'il communique encore.
- ▶ Anxiolytiques type benzodiazépines : apaisement par diminution de la fréquence respiratoire. Là encore, le midazolam a toute sa place.
- ▶ Morphine à petites doses, uniquement dans le cadre de la fin de vie, pour son effet dépresseur respiratoire, ayant là un intérêt dans la diminution de la fréquence respiratoire et le confort du patient.

Encombrement bronchique

- ▶ Kinésithérapie respiratoire.
- ▶ Bromhydrate de scopolamine.

Douleur

- ▶ Souvent au premier plan.
- ▶ Jongler avec les différents paliers et leurs voies d'administration (*voir item 66*).
- ▶ À évaluer avec le patient.
- ▶ Ou échelles comportementales type DOLOPLUS si le patient ne communique plus.

Accompagnement psychologique

- ▶ Adapté à chaque patient.
- ▶ Propositions pluriquotidiennes par un psychologue, mais aussi dialogue et écoute par les équipes soignantes et médicales.
- ▶ Reconnaître les multiples états psychologiques du patient :
 - ◆ refus, dénégation ou déni
 - ◆ colère, révolte, agressivité

- ◆ culpabilité
 - ◆ tristesse, dépression
 - ◆ acceptation, résignation
 - ◆ lâcher-prise
- ▶ Parfois, la présence seule ou le contact physique suffisent.

Aide aux familles et aux équipes

- ▶ Groupes de parole pour les équipes, respect du travail de deuil de chacun.
- ▶ Propositions de prise en charge psychologique pour les familles.
- ▶ L'entourage du patient doit être informé avec son accord, mais ne doit jamais porter sur ses épaules les décisions d'ordre médical.

Réflexion éthique : certaines techniques sont-elles interdites en soins palliatifs ?

- ▶ Toute décision thérapeutique est le fruit d'une réflexion pluridisciplinaire en termes de rapport bénéfice/risque centré sur le confort du patient.
- ▶ Un acte invasif comme une chirurgie peut, dans certains cas, revêtir un caractère palliatif et de confort.
- ▶ De même pour un traitement antibiotique...



Le mot du conférencier

Évidemment, les mot clés, ici, sont PLURIDISCIPLINAIRE, GLOBAL, DÉCISION D'ÉQUIPE, CONFORT, PATIENT, ENTOURAGE, DIMENSION SOMATIQUE ET PSYCHIQUE.

En pratique, aux ECN, si on vous propose un dossier de soins palliatifs, il vous faut montrer au correcteur que vous avez compris à quel point toute décision se prend en équipe, et que le seul critère médical guidant vos décisions est le confort du patient, avec son accord à chaque fois que c'est possible.

ITEM 186

Asthénie et fatigabilité : démarche diagnostique

Objectif : Diagnostiquer une asthénie et une fatigabilité.

Identification du trouble

- ▶ **PSYCHASTHÉNIE OU ASTHÉNIE PSYCHIQUE** : sensation d'épuisement physique et psychique se majorant au cours de la journée, et d'origine le plus souvent psychosomatique.
- ▶ **ASTHÉNIE** : épuisement lié à l'effort des capacités physiques d'un patient, témoin d'une altération de ses réserves fonctionnelles.
- ▶ **FATIGABILITÉ** : propension à se fatiguer. Là aussi, revêt un caractère purement somatique et représente un symptôme à inscrire dans un contexte plus large. À ne pas confondre avec l'irritabilité !

Recherche d'un contexte clinique

- ▶ **TERRAIN** : âge, sexe, antécédents et traitements au long cours du patient.
- ▶ **Caractéristiques de l'ÉVOLUTIVITÉ** :
 - ◆ début brutal
 - ◆ début chronique ou insidieux
 - ◆ évolution par poussées
 - ◆ évolution lentement progressive
 - ◆ facteurs favorisants
 - ◆ facteurs aggravants
 - ◆ facteurs améliorants
- ▶ **Recherche de SIGNES D'ACCOMPAGNEMENT** :
 - ◆ signes cardinaux d'altération de l'état général :
 - asthénie
 - anorexie
 - amaigrissement
 - ◆ signes cliniques ou biologiques inflammatoires
 - ◆ signes physiques en faveur de toute pathologie associée

- ▶ Évaluation du retentissement :
 - ◆ somatique et fonctionnel
 - ◆ psychosocial
 - ◆ en termes d'autonomie
 - ◆ sur le plan nutritionnel

Étiologies

La recherche des étiologies revient à classer les signes à votre disposition afin d'orienter le diagnostic étiologique vers tel ou tel grand groupe de pathologies :

- ▶ pathologie cancéreuse
- ▶ maladie inflammatoire chronique ou de système
- ▶ maladie infectieuse
- ▶ troubles métaboliques et endocriniens
- ▶ maladies neurodégénératives
- ▶ défaillance viscérale chronique (cardiaque, rénale, hépatique)
- ▶ somatisation d'un syndrome psychiatrique (trouble de l'humeur ou même psychose ou hystérie)
- ▶ cause iatrogène



Le mot du conférencier

Question très transversale, visant à insister sur l'importance d'une véritable enquête policière à l'affût de tout indice permettant d'orienter la démarche diagnostique et étiologique le plus précisément possible.

Chez le sujet âgé, les différents éléments sont souvent difficiles à réunir dans la pratique, devant le caractère souvent fruste des signes cliniques, et parfois l'absence d'entourage en cas de troubles cognitifs ou d'isolement social.

Rééducation

ITEM 53

Principales techniques de rééducation : savoir prescrire la massokinésithérapie

Objectif : Argumenter les principes d'utilisation et de prescription des principales techniques de rééducation et de réadaptation.

Quels sont les objectifs de la rééducation ?

Amélioration de la qualité de vie du patient

- ▶ Augmenter ses capacités fonctionnelles (récupération ou amélioration de l'équilibre et de la marche).
- ▶ Lutter contre les troubles orthopédiques :
 - ◆ raideurs ou attitudes vicieuses : maintien ou récupération des amplitudes articulaires fonctionnelles
 - ◆ amyotrophie : renforcement musculaire et réadaptation à l'effort afin de permettre la reprise de la vie active, professionnelle ou sportive
 - ◆ douleurs
 - ◆ troubles cutanés, trophiques et vasculaires

Éducation du patient

- ▶ Apprentissage de l'économie articulaire.
- ▶ Ergothérapie.
- ▶ Lutte contre la surcharge pondérale.

Quel est le risque de la rééducation et comment l'éviter ?

Il s'agit de l'ALGONEURODYSTROPHIE, en cas de rééducation inadaptée après un traumatisme, une chirurgie...

Pour l'éviter :

- ▶ s'adapter et associer traitement médicamenteux antalgique précoce et souvent traitement psychologique
- ▶ surveiller l'évolution des signes dystrophiques (rougeur, chaleur, douleur...)
- ▶ prévenir par traitement circulatoire les œdèmes
- ▶ diminuer l'angoisse du patient
- ▶ accentuer la participation du patient pour une rééducation voulue, comprise et non subie

- ▶ préserver la fonction et éviter l'exclusion fonctionnelle
- ▶ diminuer la charge de travail en rééducation voire mise au repos
- ▶ règle de la non-douleur stricte
- ▶ balnéothérapie (technique globale)
- ▶ bain écossais (technique spécifique, alternance bains chauds et froids)
- ▶ cryothérapie

Quelles sont les conséquences d'une immobilisation prolongée ?

- ▶ Dégénérescence et diminution de l'épaisseur du cartilage.
- ▶ Ostéoporose.
- ▶ Rétraction et accolement des éléments capsuloligamentaires et synoviaux, d'où ankylose articulaire.
- ▶ Perte de la proprioceptivité par atrophie et paresse des mécanorécepteurs.
- ▶ Réduction de la vascularisation générale d'une articulation.
- ▶ Risque d'algoneurodystrophie.

Principes de la rééducation passive

- ▶ Il s'agit d'une technique de rééducation guidée par l'action du kinésithérapeute sans contraction musculaire volontaire de la part du patient. Le patient a une action de relâchement.
- ▶ Elle est utilisée pour traiter les conséquences des maladies ostéoarticulaires, cardiovasculaires, respiratoires et musculaires.
- ▶ Ses objectifs sont les suivants :
 - ◆ préventif/palliatif/curatif
 - ◆ maintien ou retour de mobilité
 - ◆ extensibilité des structures musculotendineuses
 - ◆ maintien ou recouvrement de la liberté de glissement des différents plans tissulaires les uns par rapport aux autres
 - ◆ restitution du potentiel articulaire
 - ◆ rééquilibrage des actions musculaires
- ▶ Elle est fondée sur :
 - ◆ les mobilisations : analytiques, spécifiques, globales
 - ◆ les mobilisations autopassives
 - ◆ les tractions : l'objectif est d'obtenir une libération tendinomusculaire et de favoriser la trophicité cartilagineuse
 - ◆ les postures : étirement des éléments capsuloligamentaires
 - ◆ les étirements : amélioration de l'extensibilité d'un muscle
 - ◆ les massages : action antalgique et préservation de la trophicité musculaire
 - ◆ l'hydrothérapie : action antalgique et diminution des contraintes

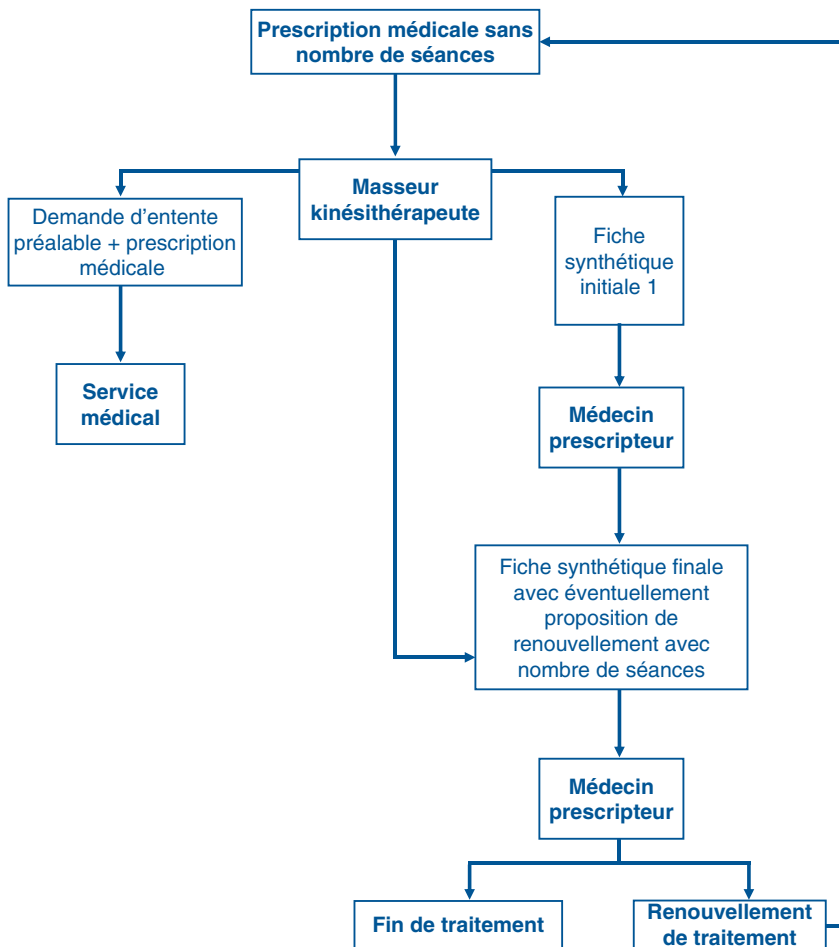
Techniques disponibles pour lutter contre la raideur articulaire

- ▶ Technique de massage.
- ▶ Techniques de mobilisation :
 - ◆ passive : globale, spécifique (glissement, traction, décoaptation), étirement
 - ◆ active : aidée, dirigée, pure, contre résistance
- ▶ Techniques de postures (précieux complément de la mobilisation dans le cas de fortes diminutions d'amplitudes).
- ▶ Balnéothérapie (particulièrement indiquée dans le cas de syndrome douloureux complexe de type algoneurodystrophie).
- ▶ Orthèses (en particulier en traumatologie pour les MP, IPP et IPD ou beaucoup en neurologie).

Quel est le rôle du kinésithérapeute ?

- ▶ Étymologiquement, la kinésithérapie est l'«art de guérir utilisant toutes les techniques du mouvement».
- ▶ Elle fait partie d'un ensemble de thérapies qui utilisent divers agents physiques (eau, électricité, ondes, chaleur...), qui se complètent l'une l'autre suivant l'affection à traiter.
- ▶ Par un décret datant de 2000, dans le cadre de la prescription médicale, le kinésithérapeute établit un **DIAGNOSTIC KINÉSITHÉRAPIQUE** et choisit les actes et le nombre de séances qui lui paraissent les plus appropriés :
 - ◆ établissement d'un bilan clinique (articulaire, musculaire, douleur, cutané, trophique, vasculaire, morphostatique, fonctionnel...)
 - ◆ analyse des déficiences, capacités, incapacités, handicaps
 - ◆ mise en relation avec la pathologie et son évolution attendue
- ▶ Il en découle le choix du **PROTOCOLE DE SOINS** et sa réalisation :
 - ◆ nombre de séances nécessaires
 - ◆ objectifs : amélioration de l'état orthopédique, pour améliorer les capacités fonctionnelles, pour améliorer la qualité de vie
 - ◆ principes : fonction de la pathologie, du geste chirurgical, des contre-indications
 - ◆ moyens : mobilisation, renforcement, physiothérapie, mécanothérapie, gymnastique médicale, réentraînement à l'effort...)
 - ◆ prise en charge multidisciplinaire avec discussion des différentes options thérapeutiques, résultats et évolution avec le médecin prescripteur
- ▶ Il demande un éventuel **RENOUVELLEMENT** de la prescription au médecin :
 - ◆ réalisation d'une fiche de synthèse

- ◆ réalisation de la demande d'entente préalable adressée au service médical de la CPAM
- ◆ réalisation d'une fiche synthétique à la disposition du patient, du médecin prescripteur et de la CPAM



Déroulement de la prise en charge administrative d'un patient en rééducation



Le mot du conférencier

Cette question risque d'être laissée de côté par de nombreux étudiants, or c'est prendre un gros risque : c'est une nouvelle question des ECN, donc très tombable. Cela ne fera jamais un dossier complet, mais en revanche il faut s'attendre à des questions sur la rééducation à la fin de la plupart des dossiers d'orthopédie, de rhumatologie ou de gériatrie.

De plus, ces questions seront le plus souvent des questions de cours sur lesquelles il sera facile de gagner des points.

Donc à savoir.

ITEM 180

Prescription d'une cure thermique

Objectif : Expliquer les modalités des cures thermales et climatiques et en justifier la prescription.

Indications des cures thermales

- ▶ Pathologies rachidiennes chroniques : lombalgies, dorsalgies.
- ▶ Arthrose.
- ▶ Algoneurodystrophie.
- ▶ Fibromyalgie.
- ▶ Rhumatismes inflammatoires en rémission.
- ▶ Séquelles de traumatisme ostéoarticulaire.
- ▶ Neurologie.

Contre-indications

- ▶ Infections sévères aiguës fébriles, évolutives ou contagieuses.
- ▶ Dermatoses sévères.
- ▶ Immunodépression.
- ▶ Néoplasies évolutives.
- ▶ Pathologies cardiovasculaires évolutives ou décompensées.
- ▶ Pathologies psychiatriques sévères.
- ▶ Insuffisance rénale, hépatique ou respiratoire sévère.
- ▶ État cachectique.
- ▶ Rhumatisme inflammatoire en poussée.

Principes

- ▶ Utilisation du principe d'Archimède.
- ▶ Utilisation de la pression hydrostatique (pressothérapie : résorption des œdèmes).
- ▶ Utilisation de la résistance de l'eau au mouvement (hydrodynamique).
- ▶ Effet de la chaleur (vasodilatateur/décontracturant/antalgique).
- ▶ Effet psychologique (délassement/désir du mouvement/mémoire du geste).
- ▶ Action de certains composants chimiques de l'eau.

Bénéfices attendus d'une cure thermique

- ▶ Amélioration fonctionnelle (coordination/remise en charge précoce).
- ▶ Mobilité articulaire (diminution des raideurs et douleurs).
- ▶ Effet décontracturant et relaxant.
- ▶ Effet antalgique.
- ▶ Stimulation musculaire (résistance de l'eau).
- ▶ Amélioration de la circulation veineuse (pressothérapie).
- ▶ Effet psychologique : effet relaxant/mobilité.
- ▶ Éducation du patient.

Règles de prescription

- ▶ Se fait sur un formulaire spécifique.
- ▶ Le patient remplit les informations : nom, prénoms, adresse, numéro d'assuré social.
- ▶ Le médecin certifie que M. ou Mme X est atteint d'une affection justifiant une cure thermique.
- ▶ Le médecin précise le choix de la station thermique, puis remplit les mentions spéciales (ALD, maladie professionnelle...).
- ▶ Signature du médecin et du patient.
- ▶ À noter : une cure thermique est en général prescrite une fois par an pendant 3 ans.

Prise en charge par la CPAM

- ▶ La demande de prise en charge est adressée au moins 4 semaines avant le début de la cure à la CPAM par le patient.
- ▶ La demande est acceptée en l'absence de réponse négative sous 21 jours.
- ▶ La prise en charge comprend :
 - ◆ prise en charge à 65 % (sauf ALD, CMU...) :
 - consultations de surveillance thermique au nombre de 3
 - soins administrés au cours de la cure
 - ◆ transport : forfait
 - ◆ hébergement : forfait
 - ◆ indemnités journalières



Le mot du conférencier

Encore une question nouvelle qui ne peut pas, là encore, tomber sous la forme d'un dossier mais qui peut très facilement être placée dans un dossier de dorsalgies chroniques, par exemple. On ne peut pas vous poser beaucoup de questions, c'est une question de cours sans piège.

À connaître donc.

ITEM 49

Évaluation clinique et fonctionnelle d'un handicap

*Objectifs : Évaluer une incapacité ou un handicap.
Analyser les implications du handicap en matière d'orientation professionnelle et son retentissement social.*



Le mot du conférencier

Cette question, déjà tombée deux fois aux ECN, est à très bien comprendre. Il n'y a pas de question type. En effet, en dehors des définitions, et des grilles d'évaluation à connaître, on va vous demander une analyse d'un cas clinique. Ce point vous pose souvent quelques problèmes c'est pourquoi nous allons plutôt essayer de vous montrer le raisonnement à avoir autour du « handicap », pour distinguer les déficiences, les incapacités et les handicaps.

Définitions

Les définitions de la déficience, de l'incapacité et du désavantage sont celles qui ont été retenues par l'Organisation mondiale de la santé dans la classification internationale des déficiences, incapacités et handicaps.

Déficience

« Toute perte de substance ou altération d'une structure ou fonction psychologique, physiologique ou anatomique. » La déficience correspond à l'aspect lésionnel du handicap. Elle peut être un état temporaire ou permanent.

Exemple : Un diabète peut se compliquer d'une rétinopathie (CIM) ayant pour conséquence une déficience visuelle, d'une artérite des membres inférieurs ayant pour conséquence une déficience motrice ou d'un coma (déficience quantitative de la conscience et de la vigilance).

Exemple : L'arthrose de la hanche peut avoir pour conséquence une déficience motrice.

Incapacité

« Toute réduction (résultant d'une déficience) partielle ou totale, de la capacité d'accomplir une activité d'une façon ou dans les limites considérées comme normales pour un être humain. » L'incapacité correspond à l'aspect fonctionnel du handicap.

Exemples : Une déficience motrice des membres inférieurs peut être responsable d'incapacités concernant la locomotion (marcher, monter les escaliers ou courir). Une déficience motrice des membres supérieurs peut engendrer une incapacité concernant la toilette. Une déficience du langage peut être responsable de l'incapacité de communication.

Désavantage

« Il résulte, pour un individu donné, d'une déficience ou d'une incapacité qui limite ou interdit l'accomplissement d'un rôle normal (en rapport avec l'âge, le sexe, les facteurs sociaux et culturels). » Le désavantage correspond à l'aspect situationnel du handicap.

Exemples : situations de dépendance physique comme l'indépendance assistée (par un appareillage), situations de dépendance économique comme l'indépendance précaire (nécessitant un apport financier extérieur), situations de non-intégration sociale comme les relations perturbées, ou l'isolement social.

Pour reprendre les exemples précédents, la déficience motrice des membres inférieurs, responsable d'une incapacité concernant la locomotion, aura pour conséquence une altération de la mobilité, éventuellement de l'indépendance physique (nécessité d'une tierce personne), voire, selon la gravité, un désavantage touchant l'intégration sociale ou l'indépendance économique.

Les classifications

La Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF) est un cadre conceptuel qui présente une terminologie et une classification normalisées des conséquences de la maladie. La classification a été publiée pour la première fois en 1980 à titre d'essai sous le nom « Classification internationale des handicaps : déficiences, incapacités et désavantages » (CIH).

La CIH-2 est organisée selon un schéma hiérarchique. Les composantes « Fonctions organiques », « Structures anatomiques », « Activités et participation » et « Facteurs environnementaux » sont classifiées

de façon indépendante. À l'intérieur de chaque composante, les catégories sont présentées selon le schéma tronc-branche-feuille, de façon à ce qu'une catégorie de niveau inférieur partage les attributs des catégories de niveau supérieur desquelles elle est membre. Plus d'une catégorie peut être utilisée pour décrire le fonctionnement d'une personne.

Cas clinique

Monsieur L. est un jeune homme âgé de 24 ans, devenu *paraplégique complet et flasque de niveau D6* à la suite d'un choc toxique *en juillet 2002*. À plus d'un an de la survenue de sa paraplégie, il est freiné dans sa réadaptation par ses *incapacités* : équilibre assis coté à 2 et maniement du fauteuil roulant tout-terrain, et ses *déficiences* : paralysie sensitivo-motrice complète sous le métamère D6, déficiences orthopédiques et surtout cutanées.

Conclusions de bilans selon la CIH-1

Déficiences :

- ▶ **PARAPLÉGIE COMPLÈTE FLASQUE DE NIVEAU D6** caractérisée par un score ASIA A sensitif à 52/112 et moteur à 50/100 : anesthésie complète sous le dermatome correspondant à D6, des muscles sous-lésionnels cotés à 0, sus-lésionnels cotés à 5 et lésionnels cotés à 2.
- ▶ **DÉFICIENCES ORTHOPÉDIQUE ET DOULOUREUSE** : il présente une attitude en enroulement d'épaules ainsi qu'une cyphose dorsolombaire, compliquée d'une scoliose dorsale à convexité gauche, antérieure à sa paraplégie, engendrant une bascule du bassin à droite, induisant donc un hyperappui au niveau de l'ischion droit. D'autre part, il se plaint de douleurs au niveau de la ceinture scapulaire, dues à des contractures importantes, et de douleurs aiguës occasionnelles d'épaules. Or, il ne connaît pas le principe du recentrage actif de la tête humérale donc ne l'applique pas lors des transferts.
- ▶ **DÉFICIENCES DE L'APPAREIL CUTANÉ** : il présente 4 antécédents d'escarres, dont une opérée à l'ischion droit, du fait de la latéralisation de son bassin. Il est considéré comme un patient présentant un « risque accru » d'escarres selon l'échelle de Braden (échelle du risque d'escarre) (voir annexe 1) malgré une autoprise en charge préventive, associée à un matériel adapté : coussin Roho® et matelas.
- ▶ **DÉFICIENCES DE L'APPAREIL VÉSICO-SPHINCTÉRIEN** : sa vessie, dénervée, possède une CVF à 500 mL et les pressions sphinctériennes permettent la continence par autosondage, réalisé toutes les 3 heures. Il est victime en moyenne d'une fuite par mois seulement.

- **DÉFICIENCE PSYCHOLOGIQUE** : l'histoire difficile de Monsieur L. a entraîné chez lui un syndrome dépressif sévère dès son entrée en oncologie, avec plusieurs tentatives de suicide, aggravé par la survenue de sa paraplégie. Le traitement psychiatrique dont il a bénéficié vient d'être arrêté mais il reste déprimé, n'arrivant pas à se défaire de ses angoisses. Il est assez pessimiste quant à son futur : il craint une rechute en dépression et un isolement du fait de ses incapacités et de toutes les contraintes physiques et morales engendrées par sa paraplégie. Son seul refuge, au-delà de toute l'attention que lui portent sa famille et ses amis, se trouve être le handisport car cela lui permet, dit-il, de « décompresser ».

Incapacités :

- **ÉQUILIBRE ASSIS ET ENDURANCE POUR LES PUSH-UP** : il présente un bon équilibre assis statique mais son équilibre dynamique, coté à 2 sur l'échelle de Boubée (échelle cotant l'équilibre assis) reste insuffisant, compte tenu de son niveau lésionnel, et le limite dans la réalisation de certaines activités comme ouvrir des portes ou porter des objets lourds. De plus, il présente une insuffisance de contrôle proprioceptif, associée à un déficit de force et d'endurance musculaire des grands dorsaux ainsi que des muscles des membres supérieurs et de la ceinture scapulaire.
- **INDÉPENDANCE FONCTIONNELLE** : il se déplace en fauteuil roulant manuel léger Ottobock® dont il maîtrise parfaitement le maniement en intérieur mais pas en tout-terrain. Le 2 roues est possible pour la montée d'une marche ou en pente descendante mais souvent évité, de peur de chuter en arrière. D'autre part, le périmètre maximal, sur terrain plat, reste encore restreint du fait d'apparition de douleurs musculaires de la ceinture scapulaire et d'une fatigue générale.

Les transferts à hauteur égale (fauteuil-toilettes et fauteuil-lit) sont réalisés seul et en sécurité mais les transferts fauteuil-baignoire et fauteuil-voiture (il possède un véhicule adapté) nécessitent l'aide d'une planche. Par contre, il refuse d'apprendre le transfert fauteuil-sol de peur d'abimer ses cicatrices ischiatiques, d'où sa peur de chuter par utilisation du 2 roues.

Depuis son arrivée au centre, ses capacités n'ont cessé d'augmenter dans tous les domaines, notamment dans la réalisation de ses activités quotidiennes (MIF à 117/126 [voir annexe 2]) mais le temps nécessaire pour réaliser chaque activité et les consignes de prévention lui pèsent énormément. Enfin, l'autonomie domestique (se préparer un repas, faire un lit) n'est pas acquise.

Handicap (mieux évalué grâce à l'échelle RNL [voir annexes 3 et 4]):

- **IL NE PEUT PAS VIVRE TEL UN JEUNE ADULTE VALIDE** : il vit encore très mal la « position assise ». Il décrit son handicap comme ne pouvant plus « sortir souvent, manger ce qu'il veut, aller en discothèque, sur la plage, chez des amis car l'accès lui en est souvent impossible, boire beaucoup d'alcool sinon l'évacuation manuelle des selles le lendemain est très déli-

cate à réaliser, faire du roller, avoir une sexualité normale mais surtout avoir des enfants. » (Faits relatés par lui-même).

- ▶ ASSUMER SA NOUVELLE VIE « DEHORS » : elle va avoir des répercussions importantes au niveau de son psychisme, car le laissant plus ou moins seul face à son handicap. Il va devoir se prendre en charge totalement afin de pouvoir concilier une vie active chez EDF, une vie sociale et une vie domestique.

Annexe 1 : Échelle de Braden

Perception sensorielle	Humidité	Activité
①-complètement limitée	1- constante	1- alité
2- très limitée	2- très humide	②-en chaise
3- légèrement limitée	3- parfois humide	3- marche occasionnelle
4- non altérée	④-rarement humide	4- marche fréquente
Mobilité	Nutrition	Friction-cisaillement
1- complètement immobile	1- très pauvre	①-problème
②-très limitée	2- probablement adéquate	2- problème potentiel
3- légèrement limitée	③-adéquate	3- pas de problème apparent
4- pas de limitation	4- excellente	

Annexe 2 : Cotation de la MIF

Indépendance complète	
7	Indépendance totale : l'activité est habituellement réalisée en sécurité, sans aide ni humaine ni technique, dans un temps raisonnable
6	Indépendance modifiée : la réalisation de l'activité nécessite une aide technique, ou n'est pas réalisée en toute sécurité, ou nécessite plus de temps que normal
Dépendance modifiée	
5	L'activité ne nécessite pas une aide physique mais une surveillance ou une aide à l'organisation
4	Aide physique minimale, le sujet réalise l'activité à plus de 75 %
3	Aide physique modérée, le sujet réalise l'activité à 50–75 %
Dépendance complète	
2	Aide physique maximale, le sujet réalise l'activité à 25–50 %
1	Aide totale, le sujet réalise l'activité à 0–25 %

Grille de la MIF de Monsieur L.

	Entrée	Sortie
Soins personnels		
A. Alimentation	7	7
B. Soins de l'apparence	7	7
C. Toilette	7	7
D. Habillage, partie supérieure	7	7
E. Habillage, partie inférieure	7	7
F. Utilisation des toilettes	7	7
Contrôle des sphincters		
G. Vessie	6	6
H. Intestins	6	6
Transferts		
I. Lit, chaise, fauteuil roulant	7	7
J. WC	7	7
K. Baignoire, douche	7	7
Locomotion		
L. Marche ou fauteuil roulant	7	7
M. Escaliers	1	1
Communication		
N. Compréhension auditive et visuelle	7	7
O. Expression verbale et non verbale	7	7
Conscience du monde extérieur		
P. Interaction sociale	7	7
Q. Résolution des problèmes	7	7
R. Mémoire	7	7
TOTAL	117/126	117/126

Annexe 3 : Échelle de qualité de vie RNL (Wood-Dauphinee et coll., 1988)

1. Je me déplace dans mon logement comme j'en ai le besoin (éventuellement avec des équipements).
OUI.....NON
2. Je me déplace dans la ville que j'habite comme j'en ai le besoin.
OUI.....NON
3. Je peux voyager en dehors de la ville autant qu'il m'est nécessaire.
OUI.....NON
4. Je suis satisfait de la manière dont mes besoins personnels sont remplis (alimentation, habillage, toilette).
OUI.....NON
5. Je passe la plupart de mon temps à une activité professionnelle, ménagère ou bénévole qui m'est nécessaire ou importante.
OUI.....NON
6. Je suis capable de participer à des activités de loisirs autant que je le veux.
OUI.....NON
7. Je participe aux activités sociales, j'ai des relations amicales et professionnelles autant que je le souhaite.
OUI.....NON
8. J'assume un rôle dans ma famille (ou avec les personnes avec qui je vis) qui remplit mes besoins et ceux des autres membres de la famille.
OUI.....NON
9. En général, je suis satisfait de mes relations personnelles.
OUI.....NON
10. En général, je suis à l'aise avec moi-même quand je suis en compagnie d'autres personnes.
OUI.....NON
11. Je crois que je peux faire face aux événements de la vie quand ils se produisent.
OUI.....NON

Annexe 4 : SCIM (Spinal Cord Independence Measure)

Nom. M. L.....

Prénom.....

Dates d'examen

--	--	--	--	--

/20 INDÉPENDANCE

1 Alimentation (couper la viande, ouvrir des boîtes, porter l'alimentation à la bouche, tenir un gobelet)

0 Nutrition parentérale, gastrostomie ou assistance totale pour alimentation

1 Aliments coupés, aides techniques nombreuses pour la main, couverts adaptés, incapable de tenir un gobelet

2 Aliments coupés, une seule aide technique pour la main, peut tenir un gobelet

3 Aliments coupés sans aide technique, tient un gobelet normal, nécessite une assistance pour les boîtes

4 Indépendant, sans aucune aide technique

4				
---	--	--	--	--

2 Toilette (utilisation du savon, manipulation des arrivées d'eau, se laver) [A : partie supérieure du corps; B : partie inférieure du corps]

A 0 Besoin d'assistance totale

1 Besoin d'assistance partielle

2 Se lave de façon indépendante avec aides techniques ou installation spéciale

3 Se lave de façon indépendante sans aide technique ni installation spéciale

B 0 Besoin d'assistance totale

1 Besoin d'assistance partielle

2 Se lave de façon indépendante avec aides techniques ou installation spéciale

3 Se lave de façon indépendante sans aide technique ni installation spéciale

4				
---	--	--	--	--

3 Habillage (préparation des habits, habillage, déshabillage)

[A : partie supérieure du corps; B : partie inférieure du corps]

A 0 Besoin d'assistance totale

1 Besoin d'assistance partielle

2 S'habille de façon indépendante avec aides techniques ou installation partielle

3 S'habille de façon indépendante sans aide technique ni installation spéciale

B 0 Besoin d'assistance totale

1 Besoin d'assistance partielle

2 S'habille de façon indépendante avec aides techniques ou installation partielle

3 S'habille de façon indépendante sans aide technique ni installation spéciale

4				
---	--	--	--	--

4 Soins d'apparence (se laver les mains et la face, se brosser les dents, se coiffer, se raser, se maquiller)

0 Besoin d'assistance totale

1 Ne réalise qu'une seule de ces activités

2 Réalise plusieurs de ces activités avec aides techniques adaptées, besoin d'une aide pour mettre et enlever les aides techniques

3 Indépendant avec aides techniques

4 Indépendant sans aide technique

4				
---	--	--	--	--

/40

RESPIRATION ET CONTRÔLE SPHINCTÉRIEN

5 Respiration

0 Ventilation assistée

2 Sonde trachéale et ventilation assistée partielle

4 Respire spontanément+sonde trachéale+soins trachéaux importants

6 Respire spontanément+sonde trachéale+soins peu importants

8 Respire sans sonde trachéale mais peu avoir besoin d'une assistance mécanique

10 Respiration normale sans aide technique

10				
----	--	--	--	--

6 Contrôle vésico-sphinctérien

0 Sonde urinaire à demeure

4 Résidu post-mictionnel > à 100cc. Pas de sonde, pas de sondage intermittent

8 Résidu post-mictionnel < à 100cc. Aide nécessaire pour la vidange vésicale

12 Autosondages intermittents

15 Résidu post mictionnel < à 100cc. Pas de sondage ou d'assistance pour la vidange vésicale

12				
----	--	--	--	--

7 Contrôle anal

0 Évacuation des selles inappropriées ou irrégulière ou constipation < à une fois tous les 3 jours

5 Évacuation régulière et adaptée avec assistance, mise du suppositoire, rares fuites < à une fois par mois

10 Évacuation régulière, sans assistance, fuites rares < à une fois par mois

10				
----	--	--	--	--

8 Utilisation des toilettes (hygiène périnéale, déshabillage, rhabillage, utilisation de couches ou de serviettes périodiques)

0 Besoin d'assistance totale

1 Déshabillage partiel du bas du corps, besoin d'assistance dans toutes les tâches

2 Déshabillage partiel du bas du corps, et peut se laver seul partiellement après, besoin d'assistance dans l'habillage, déshabillage et/ou mise en place des couches

3 Se déshabille et s'essuie seul, a besoin d'une assistance pour se rhabiller et/ou mettre les couches

4 Indépendant dans toutes les tâches, nécessite des aides techniques ou une installation spéciale

5 Indépendant sans aide technique ni installation spéciale

4				
---	--	--	--	--

Dates d'examen

--	--	--	--	--

/10

MOBILITÉ DANS LA CHAMBRE ET DANS LES TOILETTES

9 Mobilité dans le lit et prévention des points d'appui

- 0 Besoin d'assistance totale
- 1 Mobilité partielle (se tourne d'un seul côté)
- 2 Se retourne dans le lit mais ne soulage pas complètement les appuis
- 3 Soulage les appuis seulement quand il est allongé
- 4 Se retourne dans le lit et s'assied sans aide
- 5 Indépendant pour bouger dans son lit; réalise seul les *push-up* assis au lit mais sans décoller complètement le bassin
- 6 Les *push-up* sont réalisés parfaitement en position assise

2				
---	--	--	--	--

10 Transferts : lit - fauteuil roulant (mettre les freins, enlever les repose-pied, retirer et remettre les accoudoirs, se transférer, passer les pieds)

- 0 Besoin d'assistance totale
- 1 Besoin d'assistance partielle et/ou une surveillance
- 2 Indépendant

2				
---	--	--	--	--

11 Transferts : FR-WC (si le patient utilise une chaise percée roulante; évaluer le transfert vers et à partir; s'il utilise son fauteuil habituel : mettre les freins, enlever les repose-pied, retirer et remettre les accoudoirs, se transférer, passer les pieds)

- 0 Besoin d'assistance totale
- 1 Besoin d'assistance partielle et/ou une surveillance, ou un aménagement (ex. : barres d'appui au mur)
- 2 Indépendant

2				
---	--	--	--	--

/30

DÉPLACEMENTS (À L'INTÉRIEUR ET À L'EXTÉRIEUR)

12 Déplacements à l'intérieur (courtes distances)

- 0 Nécessite une aide totale
- 1 A besoin d'un fauteuil roulant électrique (FRE) ou d'une aide pour déplacer le fauteuil roulant manuel (FRM)
- 2 Se déplace seul avec un FRM
- 3 Marche avec un rollator ou un déambulateur
- 4 Marche avec des cannes anglaises
- 5 Marche avec 2 cannes simples
- 6 Marche avec une canne simple
- 7 Utilise seulement une orthèse
- 8 Marche sans aide technique

2				
---	--	--	--	--

13 Déplacements sur des distances moyennes (10–100 mètres)

- 0 Nécessite une aide totale
- 1 A besoin d'un fauteuil roulant électrique (FRE) ou d'une aide pour déplacer le fauteuil roulant manuel (FRM)
- 2 Se déplace seul avec un FRM
- 3 Marche avec un rollator ou un déambulateur
- 4 Marche avec des cannes anglaises
- 5 Marche avec 2 cannes simples
- 6 Marche avec une canne simple
- 7 Utilise seulement une orthèse
- 8 Marche sans aide technique

2				
---	--	--	--	--

14 Déplacements à l'extérieur (plus de 100 mètres)

- 0 Nécessite une aide totale
- 1 A besoin d'un fauteuil roulant électrique (FRE) ou d'une aide pour déplacer le fauteuil roulant manuel (FRM)
- 2 Se déplace seul avec un FRM
- 3 Marche avec un rollator ou un déambulateur
- 4 Marche avec des cannes anglaises
- 5 Marche avec 2 cannes simples
- 6 Marche avec une canne simple
- 7 Utilise seulement une orthèse
- 8 Marche sans aide technique

2				
---	--	--	--	--

15 Escaliers

- 0 Incapable de monter ou descendre des escaliers
- 1 Monte 1 ou 2 marches seulement en situation d'entraînement (ex : escabeau dans les barres parallèles)
- 2 Monte et descend au moins 3 marches avec aide ou surveillance d'une tierce personne
- 3 Monte et descend au moins 3 marches avec appui d'une rampe et/ou d'une canne (anglaise ou simple)
- 4 Monte et descend au moins 3 marches sans aucun appui ni surveillance

1				
---	--	--	--	--

16 Transferts : FR–voiture (accéder à la voiture, mettre les freins, retirer et remettre les repose-pied et les accoudoirs, se transférer (aller-retour), mettre le fauteuil dans la voiture et l'en sortir)

- 0 Besoin d'assistance totale
- 1 Besoin d'assistance partielle et/ou une surveillance, et/ou d'aides techniques
- 2 Indépendant sans aides techniques

1				
---	--	--	--	--

TOTAL (sur 100)

70				
----	--	--	--	--