



GERIATRIE



	Maladie aigue gériatrique Tours	MIG Blois	Châteauroux SSR	Gériatrie Orléans	Ermitage (SSR)
Service	Bretonneau, B1A, 4ème étage			Consultation gériatrique / Médecine aigue gériatrique Point orange du nouvel hôpital	2 ALLEE GASTON PAGES 37081 TOURS SSR = soins de suite et de réadaptation aux 2e et 3e étages Les 2 autres étages sont réservés à l'EHPAD (mais il n'y a pas d'externes)
Chef de service	Dr Mennecart			Dr Pascal BLANC	Dr Véronique Dardaine
Internes	4-6 internes		1 interne	4-5 internes	4-5 internes
Externes	D4 : 8-14	D4 : 2	1 externe	D4 : 2	D4 : 6-12
D1	NON			NON	OUI
Logement	NON	NON	OUI	OUI (L'Indien à La Source)	NON
Horaires	8h30-17h30		8h30-17h	9H-18H	D1 : 9h15-12h30 ou 14h30-17h D4 : 8h45-17h (variable)
1 ^{er} jour	A l'entrée du service ou dans la bibliothèque du service de gériatrie pour l'accueil		Au SSR, horaire variable	Dans le service de médecine aigue gériatrique au 3 ^{ème} étage du point Orange à 9h	D1 : 14h au secrétariat (rdc) D4 : accueil au rapport de garde en salle Frogé (RDC) à 8h45
Staff	Staff externe vendredi matin 8h (+ staff gérontocardio le jeudi)		Pas de staff	Staff devenir : le mardi ou le jeudi à 11h en fonction du secteur	-Présentation de dossiers des entrées tous les matins - Staff social hebdomadaire - Présentations à thème par les internes mardi 13h30 - CC progressif vendredi matin 11h30
Visites	Tous les jours avec un sénior (au minimum 2 fois par semaine ?)		Tous les jours	Tous les jours avec interne +/- chef	Tous les matins avec une interne, 2-3 fois par semaine avec un sénior
Matériel	blouse blanche, stétho, lampe, marteau réflexe			Blouse blanche, stétho, marteau réflexe, lampe	Blouse blanche, stétho, Marteau réflexe
Evaluation	Présentation d'un cas clinique + ensemble du stage			Ensemble du stage	D1 : évaluation sur ensemble du stage, D4 : évaluation sur ensemble du stage
Gardes	NON			NON	NON

Patients : patients âgés (souvent > 75 ans) polypathologiques avec des degrés de dépendance variables en fonction des unités concernées

Lexique et Abréviations

- ADL : activities of daily living
- AVC : accident vasculaire cérébral
- CNO : complément nutritionnel oral
- DCL : démence à corps de Lewy
- DEC/DIC : déshydratation extra/intra cellulaire
- DRA : détresse respiratoire aigue
- EP : embolie pulmonaire
- FA : fibrillation auriculaire
- GEP : gastrostomie
- IADL : instrumental activities of daily living

- IDM : infarctus du myocarde
- IRA/IRC : insuffisance aigüe/chronique
- MA/DTA : maladie d'Alzheimer
- MPI : maladie de Parkinson idiopathique
- NPI : échelle d'évaluation des troubles du comportement
- PNP : pneumopathie
- RAU : rétention aiguë d'urine
- SNG : sonde naso gastrique
- SPCD : symptômes psycho comportementaux liés à la démence



La vieillesse selon l'OMS est définie par un âge >65 ans.

Effets du vieillissement sur l'organisme : on observe une diminution des capacités fonctionnelles provoquant une réduction des capacités d'adaptation de l'organisme en situation d'agression :

- **Métabolisme** : réduction de la masse maigre, majoration proportionnelle de la masse grasse, réduction de la charge en glucose
- **Système nerveux** : diminution du nombre de neurones corticaux, la raréfaction de la substance blanche et diminution de la quantité de neurotransmetteurs tel que l'acétylcholine. On observe une augmentation du temps de réaction et une réduction modérée des fonctions mnésiques ainsi qu'une réduction du sommeil et une déstructuration des cycles du sommeil. De même, le sujet âgé à une désensibilisation à la sensation de soif
- **Sensoriel** : presbytie, cataracte et presbycusie, modification du goût et de l'olfaction
- **Système cardio-vasculaire** : augmentation de l'épaisseur et de la masse pariétale du VG avec altération de la fonction diastolique et une augmentation de la PAS.
- **Appareil respiratoire** : réduction de la capacité respiratoire ainsi qu'une réduction de la capacité de diffusion de l'O₂ et la PaO₂.
- **Appareil digestif** : modifications bucco-dentaire, diminution du flux salivaire, diminution de la sécrétion acide des cellules pariétales gastriques et augmentation du CI gastrique. Ralentissement du transit intestinal
- **Locomoteur** : réduction de la force et de la masse musculaire ainsi que de la densité minérale osseuse et de la résistance mécanique osseuse. De même, on observe un amincissement du cartilage.
- **Appareil urinaire** : réduction de la filtration glomérulaire et des capacités d'élimination rénales. De même, les capacités et concentration de dilution des urines sont diminuées.
- **Organes génitaux** : la ménopause provoque un arrêt de la sécrétion ovarienne d'œstrogènes, disparition des cycles menstruels, de l'involution de l'utérus et des glandes mammaires. Chez l'homme, on observe une diminution de la sécrétion de testostérone et une augmentation du volume de la prostate.
- **Peau et phanères** : une altération du tissu élastique, un épaissement fibreux du derme, un aplanissement de la jonction dermo-épidermique et une diminution du nombre de mélanocytes. La vitesse de croissance des cheveux et des ongles diminue avec l'âge et les cheveux blanchissent sous l'effet de la diminution de mélanocytes. Diminution des sécrétions glandulaires sébacées et salivaires.
- **Système immunitaire** : RI humorale préservée mais diminution de la RI cellulaire

FR de chute chez le sujet âgé :

- L'âge avancé ≥ 80 ans et le sexe féminin
- La prise de médicaments, en particulier sédatifs, antipsychotiques ou hypotenseurs mais également diurétiques, digoxine et antiarythmiques de classe I
- La polymédication (> 4 médicaments)
- La mise en évidence d'un trouble de la marche et de l'équilibre avec au timed up and go test un résultat ≥ 20 secondes et/ou l'impossibilité de se maintenir sur une jambe au-delà de 5 secondes à la station unipodale
- L'existence d'une pathologie neurologique, rhumatismale (ostéoporose, arthrose), orthopédique ou des pieds, responsable de troubles de la marche
- La diminution de la force et/ou de la puissance musculaire des membres inférieurs, avec impossibilité pour la personne âgée de se relever d'une chaise sans les mains
- La présence d'une dénutrition
- Une baisse d'acuité visuelle
- La présence d'une dépression ou d'une détérioration intellectuelle
- L'insuffisance d'activité, d'exercice physique et notamment de marche
- Le fait de résider en institution
- Isolement
- ATCD de chute
- Environnement inadapté

Trouble cognitif : syndrome défini par :

- **Altération durable d'une ou plusieurs fonctions cognitives** (mémoire, attention, langage...) **et/ou comportemental** (personnalité, affects, régulation des conduites sociales...)
- **Altération de l'autonomie dans la vie quotidienne**
- **Trouble dépressif du sujet âgé** : désespoir, pessimisme, perte d'anticipation, troubles de l'humeur et anxiété, mésestime de soi, perte du plaisir de vivre, troubles neurovégétatifs, ralentissement psychomoteur. Spécifiques au sujet âgé : confusion, démence, isolement, angoisse matinale, instabilité, agressivité, colère, démotivation, ennui, troubles mnésiques, impression d'inutilité.
- FR : solitude, isolement social et affectif, veuvage, deuil, sexe féminin, perte d'autonomie, co-morbidités, démence, médicaments
- La spécificité de la gériatrie repose sur **l'évaluation gériatrique standardisée** : évaluation systématique de l'autonomie fonctionnelle, l'état nutritionnel, l'état cognitif, l'état thymique, l'entourage familial ou amical. Plus le patient avance en âge plus il sera susceptible de développer des déficiences, par vieillissement normal ou par maladie chronique. Ces paramètres sont essentiels dans la décision thérapeutique pour prendre une décision adaptée au patient.



Principales pathologies

On trouve **2 principales urgences en gériatrie** : **confusion et syndrome de désadaptation psychomotrice**

Confusion ou syndrome confusionnel aigu : dysfonctionnement cérébral aigu ou subaigu réversible favorisé par une cause somatique ou psychologique. Le début est brutal ou rapidement progressif associé à une fluctuation sur 24h et une recrudescence vespérale (la nuit) traduit par une altération des processus attentionnels. Signes cliniques :

- Troubles de la mémoire, de l'attention et du langage traduits par des troubles d'orientation temporo-spatiale et des propos incohérent
- Un comportement allant d'une inversion du cycle veille-sommeil jusqu'à l'insomnie prolongée ou l'endormissement profond
- Des crises d'angoisses aiguës, une agitation psychomotrice incontrôlable avec agressivité, illusions, voire hallucinations (confusion hyperactive) ; ou au contraire profonde apathie éventuellement associée à une perplexité anxieuse (confusion hypoactive).

Critères diagnostiques DSM-IV :

Critères	Description
A	Perturbation de la conscience (c'est-à-dire baisse d'une prise de conscience claire de l'environnement) avec diminution de la capacité à mobiliser, focaliser, soutenir ou déplacer l'attention
B	Modification du fonctionnement cognitif (telle qu'un déficit de la mémoire, une désorientation, une perturbation du langage) ou bien survenue d'une perturbation des perceptions qui n'est pas mieux expliquée par une démence préexistante, stabilisée ou en évolution
C	La perturbation s'installe en un temps court (habituellement quelques heures ou quelques jours) et tend à avoir une évolution fluctuante tout au long de la journée.
D	Mise en évidence, d'après l'histoire de la maladie, l'examen physique ou les examens complémentaires, que la perturbation est due : <ul style="list-style-type: none">• aux conséquences physiologiques directes d'une affection médicale générale• ou à l'utilisation de médicament(s) lié(s) étiologiquement à la perturbation• ou à l'apparition des symptômes des critères A et B au moment de l'intoxication par une substance ou d'un syndrome de sevrage

Syndrome de désadaptation psychomotrice = syndrome post-chute : Il associe des troubles posturaux statiques et dynamiques (à la marche) à une composante psycho comportementale.

- Position assise : attitude rigide, buste en arrière, bassin en antépulsion. Maintien difficile au fauteuil (le patient glisse)
- Position debout non fonctionnelle : projection du tronc en arrière (rétropulsion), appui podal postérieur et soulèvement des orteils
- Marche difficile : forte antépulsion, le patient ne peut se pencher en avant. Tremblements et hypertonie à la mobilisation passive. Marche à petits pas avec appui talonnier sans déroulement du pas au sol.
- Conséquences psychologiques : possible choc émotionnel, perte de confiance en soi, sentiment d'insécurité et de dévalorisation, avec repli sur soi, démotivation et restriction des activités.
- Absence d'explication neurologique ou de lésions traumatiques

Infectieuses : PNP (parfois d'inhalation), infections urinaires (IU)

Neurologiques : AVC (aphasie, cécité monoculaire, troubles moteurs et sensitifs unilatéraux : FAST Face, Arm, Speech, Time), maladies neurodégénératives (maladie d'Alzheimer, de Parkinson...), troubles du comportement perturbateurs liés à la démence (patients hospitalisés en secteur protégé), syndrome confusionnel qui fera rechercher l'étiologie -> infectieuse, métabolique, iatrogène, neurologique, autres (douleur, fécalome...)

Troubles cognitifs : état d'altération progressif et le plus souvent irréversible des fonctions cognitives. On retrouve différentes pathologies :

Maladie d'Alzheimer : formation de plaques amyloïdes dans les cortex cérébraux associatifs mais pas dans le cortex visuel primaire et le cortex moteur + perte de neurones + accumulation de protéines TAU hyperphosphorylées formant des dégénérescences neurofibrillaire. 5 arguments diagnostics :

- Profil des troubles cognitifs
- Arguments d'imagerie en faveur d'une atrophie hippocampique unique (pas d'autres lésions)
- Arguments négatifs au bilan biologique plasmatique
- Imagerie positive : hypométabolisme et/ou hypoperfusion des cortex associatifs
- Dosage positif des protéines caractéristiques : protéines TAU et protéines bêta-amyloïde

Phases de la maladie d'Alzheimer :

- Phase prodromale = prédéméntielle : un trouble de la consolidation en mémoire épisodique
- Phase démentielle : altération de l'autonomie dans la vie quotidienne + syndrome « aphaso-apraxo-agnosique » et atteinte des fonctions exécutives.
- Phase de démence sévère : perte totale d'autonomie +/- troubles du comportement et troubles psychologiques allant jusqu'au décès par mort subite ou complication générale

Troubles cognitifs d'origine vasculaire par atteintes des petites artères (HTA, diabète)

Maladie à corps de Lewy = DCL = Démence à corps de Lewy : elle s'accompagne d'un syndrome parkinsonien et d'hallucinations de survenue précoce.

Troubles cognitifs d'origine mixte : conséquence de pathologies vasculaires et d'une atteinte neurodégénérative de type Alzheimer

Troubles hydroélectrolytiques : déshydratation intra et/ou extra-cellulaire (DIC et DEC), IRA

Endocriniennes et nutritionnelles : diabète (glycémie à jeun > 1,26 g/L), dysthyroïdie, dénutrition

Oncologiques : cancers solides, hémopathies pouvant bénéficier de traitements chimiothérapeutiques en service traditionnel ou en hôpital de jour

Cardio-vasculaires : FA, décompensation cardiaque, syndrome coronarien aigu (SCA) (douleur thoracique en barre rétro-sternale irradiant dans le bras gauche et la mâchoire), artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) (douleur au décubitus, ischémie, troubles trophiques = gangrène, nécrose, impuissance, claudication intermittente), thrombose veineuse profonde (TVP) et EP

Traumatologiques : chutes + fractures non chirurgicales, syndrome post-chute

Cutanées :

- **Mycoses** : infection bénigne des muqueuses et des phanères due à des champignons
- **Escarres** : lésion hypoxique ou anoxique des tissus comprimés entre le plan osseux et le plan d'appui chez un patient avec FR (stade 1 : érythème persistant localisé, qui ne blanchit pas à la pression, stade 2 : perte de l'épiderme ou phlyctène, stade 3 : ulcération de toute l'épaisseur de la peau avec atteinte des tissus sous-cutanés jusqu'au muscle)
- **Ulcères** : plaie ne cicatrisant pas depuis plus d'un mois.
- Carcinomes

Psy : syndrome dépressif ou anxieux, autres pathologies psychiatriques chroniques

Iatrogénie : chute ou confusions liées au médicament

Prise en charge (PEC) palliative si l'état de santé du patient le nécessite

Bilans dans des contextes de syndrome plus généraux -> bilan d'altération de l'état général (AEG), de perte de poids, de chutes à répétition, de troubles cognitifs et comportementaux, de confusion, de syndrome inflammatoire chronique...

Interrogatoire et Examen clinique



MIG : des modèles d'observations sont enregistrés sur les postes du service : bien faire attention à suivre le déroulé, cela permet de ne rien oublier et aussi de prendre plus rapidement les réflexes à avoir en gériatrie (à savoir l'évaluation gériatrique globale).



Interrogatoire

Noter les éventuels suivis spécialisés, compléter l'observation avec les courriers Orbis +/- courriers de spécialistes hors CHU

Motif d'hospitalisation (MDH) et histoire de la maladie (HdM) : retracer l'histoire depuis le début des symptômes, rechercher des hospitalisations récentes

Mode de vie (MdV) +++ : évaluer par des échelles l'autonomie antérieure, pour les activités de base (ADL), pour les activités instrumentales (IADL) (notamment la marche : avec ou sans aide technique, capacité à sortir du domicile), les aides au domicile, l'entourage familial, existence d'un aidant principal, d'un éventuel représentant légal, le lieu de vie (appartement/maison, présence d'escaliers, baignoire ou douche), le niveau éducatif (scolarité, études, métier), quantifier les chutes, l'autonomie au domicile...

Antécédents (ATCD) médicaux et chirurgicaux

Traitements (TTT) actuels et à domicile, recherche de modifications récentes, recherche des indications de chaque traitement et de l'observance (appel au MT si pas d'ordo)

Allergies (antibiotiques ATB ++) et **vaccins** : tétanos, grippe, pneumocoque



Examen clinique

Général : aspect des téguments, adénopathie (ADP), anorexie, amaigrissement, asthénie (AEG). Humeur -> symptomatologie dépressive ou anxieuse ?

Examen de la marche +++

Neuro : vigilance, orientation temporo-spatiale, déficit focal, trouble phasique, présence des ROT, sd extra-pyramidal, sd cérébelleux, trouble de la marche

Cognition -> si besoin avec MMSE, test 5 mots Dubois, test de l'horloge

Cardio : souffle, rythme régulier, présence d'œdèmes membres inférieurs (OMI), turgescence jugulaire (TJ), reflux hépato-jugulaire (RHJ), pouls périphériques (PP), tension artérielle (TA), orthopnée

Pneumo : dyspnée (récente ?), toux. Auscultation -> foyer de crépitants, bronchospasmes (sibilants), diminution du murmure vésiculaire (MV) ? Percussion

Gastro : diarrhée/constipation ? Présence de bruits hydro aériques (BHA) ? Cicatrices chirurgicales ? Hernies ? Palpation -> abdomen souple ou défense ? recherche d'une hépatosplénomégalie, d'un globe vésical

Rhumato : douleur articulaire élective (allure mécanique ou inflammatoire ?) amplitudes articulaires, épanchement

Sein, thyroïde : recherche masse, augmentation de volume

Urogénital : signes fonctionnels urinaires, incontinence, +/-TR pour évaluer prostate ou éliminer fécalome

SSR : Evaluation systématique neuropsychologique (MMS, 5 mots, Horloge, Thymie), nutritionnelle (perte de poids, IMC), rénale

Principaux gestes techniques à faire et à voir



1^{er} cycle à l'hermitage : Examen clinique cardiaque, pulmonaire et neurologique, apprentissage de l'interrogatoire d'un patient âgé avec ou sans troubles cognitifs, tests d'hypotension orthostatique. Séances de kiné à observer.

2^e cycle : mise en autonomie encadrée avec responsabilités confiées en vue de l'internat

Examens Complémentaires



Bio : adaptée à la situation clinique. Souvent ionogramme, NFS, CRP, TSH, vitamines B9, B12, D. INR si AVK, Hba1c si diabète.

ECG et électroencéphalogramme (**EEG**)

Imagerie : RT, TDM crâne SPC, TDM TAP, IRM, DAT Scan, PET scan... échographie cardiaque (ETT), écho-doppler veineux et artériels

Tests : hypotension orthostatique (HO) si contexte de chute et **MMSE** (mini mental state examination) pour évaluer les troubles cognitifs ;

Ponctions lombaire (PL), pleurale, d'ascite, articulaire et myélogramme



Thérapeutiques

La recherche de prescription inappropriée et iatrogénie (trouble ou maladie consécutive à la prise d'un médicament ou à un traitement médical ou chirurgical) pour les médicaments non indiqués ou non bénéfique chez ces patients polymédiqués est la règle. Il faut réévaluer les ordonnances à chaque fois. Recherche d'effets indésirables (EI) et d'interactions des TTT en cours doit être faite avant nouvelle prescription. Travail collégial autour de la prescription médicamenteuse et non médicamenteuse.

Quelques réflexes transversaux mais qui ont d'autant plus de sens en gériatrie : arrêter les anticoagulants en cas de saignement inexplicables, toujours peser la balance bénéfice risque avant d'instaurer un traitement, etc...

Posologies : doivent parfois être adaptées en fonction de l'âge et/ou de la fonction rénale. Il est donc nécessaire de connaître la clairance de la créatinine (formule de Cockcroft) avant de prescrire un médicament. **Formule de Cockcroft** : $Cl_{cr} = [(140 - \text{age}) \times \text{poids} \times N] / \text{créatininémie}$ (N = 1,04 pour les femmes et N = 1,23 pour les hommes)

Classes thérapeutiques : larges mais les psychotropes, les médicaments antalgiques et cardiologiques sont fréquemment utilisés

Oxazépan (seresta[®]) -> benzodiazépine (BZD) à visée anxiolytique

IRS (inhibiteur de recapture de sérotonine) -> classe d'antidépresseur (AD) à privilégier chez le sujet âgé

Warfarine (coumadine°) -> anticoagulant de la classe des AVK

Furosémide (lasilix°) -> diurétique de l'anse utilisé dans les poussées d'insuffisance cardiaque (IC)

Morphine -> antalgique de palier 3 utilisé pour traiter les douleurs intenses.

Mes Notes