

Prise en charge anesthésique du sujet âgé.



Dr. Jean-Marc Wurtz
Pôle ARUBA.
Site d'Altkirch.
16 février 2023.



Pourquoi en parler ?

Plus de 80 ans = population qui augmente le plus.

2020: 16% population française > 85 ans.

Demande croissante de gestes sous anesthésie.

Prise en charge diffère considérablement par rapport à un sujet jeune.

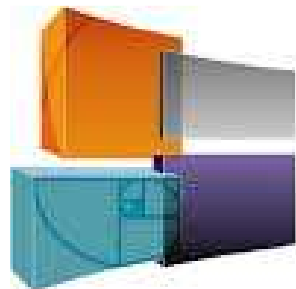
Variations physiologiques et pharmacologiques liées à l'âge.

Sujet âgé:

- ✓ Vulnérable et fragile.
- ✓ Réduction progressive capacités de réserve.
- ✓ Adaptation réduite aux situations de stress.

Recommandations Formalisées d'Experts. Septembre 2017.

RECOMMANDATION SUR L'ANESTHESIE DU SUJET AGE : L'EXEMPLE DE FRACTURE DE L'EXTREMITÉ SUPERIEURE DU FEMUR



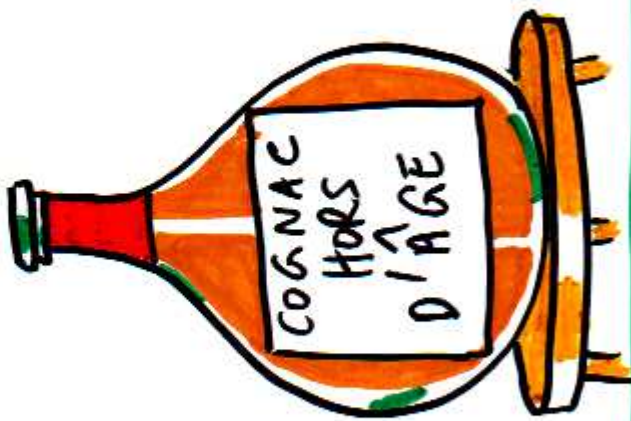
SFAR

Société Française d'Anesthésie et de Réanimation

- Société Française de Gériatrie et Gérontologie
- Société Française de Pharmacie Clinique
- Société Française de chirurgie orthopédique

ÂGÉ, C'EST QUOI?

BON.



MAUVAIS

VIEUX HORS D'ÂGE

AGGAAH!



DUF LOIS

Pas un mais des vieux.

1993 Saleh:

- ✓ Moins de 65 ans = Young Old.
- ✓ Entre 65 et 75 ans = Old.
- ✓ Plus de 75 ans = Old Old.

L'âge est un facteur de risque indépendant (2006):

- ✓ Morbidité = relation linéaire avec l'âge.
- ✓ > 30% dès 60 ans et > 60% au-delà de 90 ans.
- ✓ Mortalité proche de 5% après 60 ans et > 10% après 90 ans.

L'âge physiologique et l'âge clinique plutôt que l'âge chronologique.

Il faut distinguer trois profils qui diffèrent à âge égal en matière d'évaluation, de risques et de besoins.

Les vigoureux ou robustes.

- ✓ Vieillesse réussie.
- ✓ Autonomes.
- ✓ Peu de comorbidités associées.
- ✓ Variations physiologiques et pharmacologiques sont juste liées à l'âge.

Les fragiles.

- ✓ Ressemblent au robustes à l'état basal.
- ✓ Mais réserves faibles si besoins accrus.
- ✓ Haut risque mortalité, séquelles et d'évolution vers la dépendance si complication.
- ✓ **Dépistage** de leurs fragilités.
- ✓ Prise en charge active physique, cognitive, sociale et nutritionnelle.

Dépendants poly pathologiques.

- ✓ Essentiel de la population gériatrique.
- ✓ Risque lié aux comorbidités et à la dépendance se cumule au risque lié à l'âge lui-même.
- ✓ Evaluer la balance bénéfices/risques.

Bref, il faut....

PRISE EN CHARGE GLOBALE DU PATIENT

ÇA TOMBE BIEN...
J'AI MAL
PARTOUT!



PHILIPPE TASTET

Grade 1, Accord fort.



Modifications physiologiques.

Neurologiques.

Rénales.

Cardio-vasculaires.

Respiratoires.

Neurologiques.

Démence sénile:

- ✓ **2,5% population de plus de 60 ans.**
- ✓ Multiplié par 5 au-delà de 75 ans.
- ✓ Origine vasculaire et/ou dégénérative.

Réduction:

- ✓ Nombre de neurones et de synapses.
- ✓ Neurotransmetteurs en quantité et efficacité.
- ✓ Altération du SNA = risque cardio-vasculaire.
- ✓ A 80 ans réduction de 30% masse cérébrale !!

Il en résulte:

- ✓ Baisse des performances intellectuelles.
- ✓ Dysfonctions cognitives.
- ✓ Difficulté à communiquer avec les soignants.
- ✓ Risque de confusion post-opératoire.
- ✓ Difficultés à évaluer la douleur.
- ✓ Sous estimation de l'intensité douloureuse.
- ✓ Occultation de l'impact des stimuli nociceptifs.

Fonction rénale.

Altérée dans sa globalité:

- ✓ Réduction de la masse néphronique.
- ✓ Réduction du flux sanguin rénal.

=> Réduction de la clairance de la créatinine et de l'élimination médicaments et métabolites.

Risque accru de rétention urinaire:

- ✓ Altération neurologique de la vessie.
- ✓ Prostatisme.

Pour une même valeur de la créatinine
à $120\mu\text{M}$

Jeune sportif.

25 ans.

85 Kgs

DFG = 98.

Femme.

80 ans

48 Kgs.

DFG = 24 !!!

Appareil cardio-vasculaire.

Le myocarde:

- ✓ Réduction du QC de 1%/an à partir de 30 ans.
- ✓ A 90 ans, le QC est réduit de 60% versus jeune.
- ✓ QC devient très dépendant du retour veineux.
- ✓ Importance du maintien de la volémie.
- ✓ Troubles de la relaxation = **dysfonction diastolique.**
- ✓ Attention aux décompensations surtout si ACFA associée.

Les artères:

- ✓ Rigidité artérielle avec majoration post charge.
- ✓ Fréquence de l'HTA.
- ✓ Hypertrophie VG puis dilatation.
- ✓ Troubles de la contractilité.
- ✓ Impact sur le flux sanguin coronaire.
- ✓ Impact sur les **circulations locales** et les **systèmes d'auto-régulation**.
- ✓ AOMI.

Altération du SNA:

- ✓ Diminution de la sensibilité des barorécepteurs.
- ✓ Baroréflexes sympathiques modifiés.
- ✓ Réduction activité vagale du cœur.

Avec au total:

- ✓ Fréquence de l'HoTA orthostatique = facteur de risque prédictif indépendant de mortalité.
- ✓ Plus grande sensibilité aux variations PA.
- ✓ Plus grande vulnérabilité cardio-vasculaire à la douleur et à l'hypothermie.

Fonction respiratoire.

Altération mécanique ventilatoire:

- ✓ Force musculaire réduite (ALR Rachidienne!!!).
- ✓ Réduction de l'élasticité pulmonaire.
- ✓ Majoration de la rigidité thoracique.

Avec pour conséquences:

- ✓ Réduction de la CV.
- ✓ Augmentation du VR.

Rigidité cervicale, modifications dentition = VC
au masque, ML, IOT !!!

Hypoxémie du sujet âgé:

- ✓ **Réduction progressive PaO₂ avec l'âge.**
- ✓ Stabilité de la Pa CO₂.
- ✓ Anomalies Ventilation/Perfusion.
- ✓ Réduction de la capacité diffusion alvéolaire.
- ✓ Réduction du réflexe de toux.
- ✓ Réduction clairance mucco-ciliaire.
- ✓ Altération de la déglutition.

S'y rajoute baisse sensibilité neurologique à Hypoxie-Hypercapnie => risque d'apnée post OP.

Donc attention aux drogues dépressives du SNC et sensibilité accrue aux opioïdes.

Modifications pharmacologiques.

- ✓ Réduction masse maigre et eau totale.
- ✓ Majoration de la masse grasse.
- ✓ Altération métabolisme hépatique.
- ✓ Réduction élimination rénale des métabolites.
- ✓ Concentration plasmatique protéines modifiée.

= > Modification du volume de distribution.

= > Altération de la pharmacodynamique.

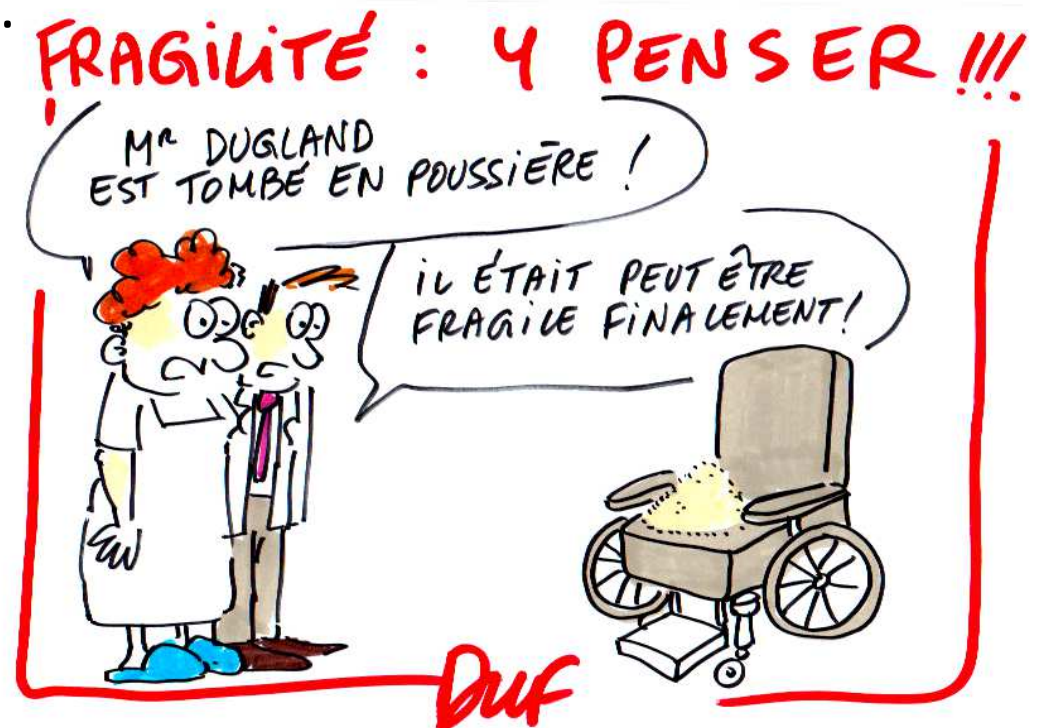
Au total, **sensibilité accrue** à certaines drogues.

- ✓ **AVK.**
- ✓ **Benzodiazépines.**
- ✓ **Neuroleptiques.**
- ✓ **Opioides et surtout Codeïne et Tramadol.**
- ✓ **Ketamine.**
- ✓ **Anesthésiques locaux.**
- ✓ **Metoclopramide.**
- ✓ **Agonistes dopaminergiques.**

Consultation pré-anesthésique.

EVALUATION !!

- ✓ Présentation générale patient.
- ✓ Degré d'autonomie.
- ✓ Statut neuro-psychologique.
- ✓ Bilan pré-opératoire?
- ✓ IOT – Ventilation.
- ✓ Capital veineux.
- ✓ Traitement habituel.



Examens spécialisés.

ECG:

- ✓ Score de Lee **Grade 1+; Accord fort.**
- ✓ Lee = 1 => ECG suffit.

Radio du Thorax: Supplantée par l'écho pulm.

Bilan sanguin: Grand flou. Biomarqueurs ?

CS Cardiologique: état stable et CS < 1 an = Non.

CS gériatrique: Recours très large selon la chir.

Evaluation état nutritionnel: oui ++ selon la chir.

Gestion traitement habituel.



Etude de 2009:

Grade 1+; Accord fort.

- ✓ Identifier traitements à risque.
- ✓ Supprimer ce qui est inutile.
- ✓ Réduire agents dépresseurs du SNC.

Au-delà de 80 ans, prise moyenne quotidienne de 4,5 molécules différentes.

En volume Antalgiques puis Kardégic.

Nombreuses molécules iatrogènes:

- ✓ AINS.
- ✓ Diurétiques.
- ✓ AVK.
- ✓ IEC-Sartans.
- ✓ Béta bloquants.
- ✓ Antidépresseurs.
- ✓ Morphiniques.

Consentement éclairé.

- ✓ En cas de troubles cognitifs, la discussion avec **l'entourage familial** est fondamentale.
- ✓ Il faut **tracer** le fruit de ces échanges dans le dossier d'anesthésie.
- ✓ Discours commun avec le chirurgien est souhaitable.



Prémédication.

Grade 2 +; Accord fort.

- ✓ Utiliser des échelles objectives d'évaluation de l'anxiété. Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) ou Hospital Anxiety and Depression Scale.
- ✓ Privilégier les moyens non médicamenteux.
- ✓ Ne probablement pas utiliser l'Hydroxizine.
- ✓ Si anxiolyse médicamenteuse nécessaire, BZD à ½ vie courte.

Technique anesthésique.

- ✓ R6-1: Il ne faut pas privilégier une technique d'anesthésie (AG/ALR) pour diminuer la mortalité après FESF. **Grade 1- accord fort.**
- ✓ R-2: Les experts proposent lors d'une AG d'effectuer une titration avec des agents de courte durée d'action, à des doses adaptées à la pharmacologie du sujet âgé et à un monitoring de la profondeur d'anesthésie. **Avis d'expert.**
- ✓ R6-3: Il faut réduire ou titrer les AL lors d'une rachi pour réduire les HoTA per-OP. **Grade 1+ - accord fort.**

Le grand débat AG/ALR !!

Quelle ALR ??

Bloc périphérique = oui mais:

- ✓ Améliore et facilite la réhabilitation.
- ✓ ALR en ophtalmo, blocs plexiques et tronculaires.
- ✓ Intérêt prouvé du BF dans la FESF **Grade 1+; Accord fort.**
- ✓ Mais attention à l'installation sur table. Durée prolongée dans une posture non physiologique augmente la morbidité !

Rachi...attention danger et avis très partagés.

Si rachi, beaucoup d'experts = rachi continue car quelle est la bonne dose??

- ✓ Extension totalement imprévisible.
- ✓ Prévention HoTA = compliquée.
- ✓ Risques majorés de l'HoTA.
- ✓ Prodrome de l'arrêt cardiaque = très tardifs.
- ✓ Risque accru d'accidents hémorragiques (AAP, AC, IRC)
- ✓ Réalisabilité ??? Souvent difficile.

Au total: pas de gain en terme de mortalité pour l'ALR au-delà de 3 mois !!

L'AG serait la réponse à l'angoisse du sujet âgé.

L'AG et complications post-OP:

- ✓ Plus que la technique d'anesthésie, c'est la **qualité de la prise en charge médicale globale** qui compte => intérêt des gériatres !!
- ✓ La technique anesthésique elle-même **ne majore pas** les risques de dysfonction cognitive post-OP tardive.
- ✓ **Seul l'âge** semble être un **facteur de risque indépendant** de troubles des fonctions supérieures.

Et l'ambulatoire??

L'âge n'est pas une CI bien au contraire.

Question 2 du référentiel SFAR:

- ✓ Privilégier la prise en charge ambulatoire chaque fois que possible et ce, quel que soit l'âge.

Avis d'expert.

Analgésie post opératoire.

Se reporter aux référentiels SFAR douleur post opératoire 2016 mais spécificités sujet âgé.

- ✓ Les sujets âgés même non verbalisants ont mal en post opératoire!
- ✓ Beaucoup ont peur de se plaindre.
- ✓ Troubles cognitifs rendent difficile son évaluation.
- ✓ **Sous évaluation** de la douleur.
- ✓ **Une sous médication** notamment morphinique car diabolisation de ses effets secondaires.
- ✓ Trop de patients âgés doivent vivre avec leur douleur.

Or la douleur du sujet âgé peut entraîner:

- ✓ Anorexie persistante.
- ✓ Perte d'autonomie.
- ✓ Etat dépressif.
- ✓ Etat régressif.
- ✓ Replis sur soi.
- ✓ Etat confusionnel.
- ✓ Un obstacle à la réhabilitation précoce.

Evaluation.

Pas de dysfonction cognitive: EVA, EVS.

Recours chaque fois que possible à Algoplus.

Sinon, échelles comportementales simples.

Niveau 1	Patient calme, sans expression verbale ou attitude évoquant la douleur.
Niveau 2	Patient anxieux, tachycarde, avec plaintes spontanées.
Niveau 3	Patient agité ou prostré, gémissant spontanément ou au contact, tachycarde, hypertendu, en sueur.

Antalgiques non opioïdes.

Paracétamol:

- ✓ En dessous de 50kgs
- ✓ 3gr/24H.

Nefopam:

- ✓ Effet anticholinergiques
- ✓ Déconseillé.
- ✓ Meilleure tolérance per OS.

Les AL:

- ✓ Intérêt des ALR périph.
- ✓ Intérêt des infiltrations.
- ✓ Lutte contre la douleur à la mobilisation.
- ✓ Epargne morphinique.
- ✓ Réhabilitation précoce.

Les AINS.

Après 65 ans:

✓ Réduire dose et durée traitement.

Eviter au-delà de 75 ans.

Clairance créat < 60 ou perturbation hépatique:

✓ Réduire doses de 30 à 50%.

✓ Augmenter intervalles entre prises.

✓ Réduire la durée du traitement.

✓ Eviter les formes LP.

Non si clairance < 30 , traitement AC curatif, maladie artérielle sévère.

Si opioïdes: morphine.

- ✓ Il est probablement recommandé de réaliser la titration IV selon les mêmes modalités chez le sujet âgé.
- ✓ Doses de titration doivent être réduites au-delà de 85 ans et en cas de troubles de la fonction rénale et hépatique ou de troubles des fonctions supérieures.

La PCA IV:

- ✓ Elle n'est pas contre-indiquée.
- ✓ Ses limites sont les troubles cognitifs.
- ✓ Programmation IDEM.
- ✓ Oxygène systématique.
- ✓ Surveillance rapprochée.
- ✓ Dose maximale/4H.

Si non applicable, switch en SC:

- ✓ Réduire les doses unitaires.
- ✓ Augmenter les intervalles entre 2 injections.

Et l'hypothermie ?

Vrai facteur à prendre en compte.

La thermorégulation est perturbée:

- ✓ Réduction des circulations locales.
- ✓ Réduction des réserves métaboliques.
- ✓ Altérations neurologiques.

Au total:

- ✓ Le sujet âgé se « refroidi » plus vite.
- ✓ L'impact cardiovasculaire est majoré.
- ✓ Démarrer le réchauffement externe en préopératoire et le maintenir à toutes les étapes.

Réhabilitation précoce: crucial chez le sujet âgé.

1/3 des sujets très âgés hospitalisés en aigue depuis leur domicile vont voir leur **vie relationnelle altérée** à leur retour à domicile.

50% = handicap définitif avec incapacité à:

- ✓ Se laver seul.
- ✓ S'habiller seul.
- ✓ Sortir seul du domicile.

Pathologie induite par l'hôpital:

- ✓ Polymédicalisation.
- ✓ Alitement prolongé.

Il faut absolument être attentif:

- ✓ Au lever précoce et la mobilisation.
- ✓ Au retour rapide dans l'environnement habituel.
- ✓ Au contrôle de la douleur notamment à la mobilisation.
- ✓ Au contrôle de l'ileus post OP et du jeûne.
- ✓ A la fatigue liée à l'anémie.
- ✓ A retirer rapidement drains, SG et SU.

Décompensation cognitive post opératoire.

Elles sont de trois types:

- ✓ Délire au réveil.
- ✓ Confusion aigue post OP.
- ✓ Dysfonctions cognitives pot OP.

Leur survenue:

- ✓ Majore le risque de morbi-mortalité.
- ✓ Prolonge la durée d'hospitalisation.

Délire aigue en SSPI.

Peu étudié et évalué à 5%.

Expose:

- ✓ Auto-extubation.
- ✓ Arrachement VV, drains etc...
- ✓ Majore le risque de saignement.

Favorisé par:

- ✓ Benzodiazépine pré OP.
- ✓ Chirurgie abdominale et chirurgie lourde.

Serait prédictif de troubles ultérieurs des fonctions supérieures.

Confusion aigue post OP.

Touche 5-15% des post OP.

1 étude donne 60% après OP FESF !! (1990).

Survient en général à J+2 - J+3.

Critères prédictifs:

- ✓ Age avancé.
- ✓ Troubles cognitifs préexistants.
- ✓ Terrain anxio-dépressif.
- ✓ Passé d'AVC.
- ✓ Traitement long cours par anticholinergiques.
- ✓ HoTA per opératoire.

Etude récente = **persiste au-delà de l'hospitalisation !!**

Dysfonctions cognitives post OP.

Caractérisé par:

- ✓ Installation progressive.
- ✓ Evolution nyctémérale stable.
- ✓ Pas d'altération de la conscience.
- ✓ Désorientation temporo-spatiale.
- ✓ Troubles de la mémorisation et concentration.

Dès 60 ans pour la chirurgie lourde.

Sous évalué et de diagnostique difficile.

Tests spécifiques spécialisés.

Facteurs prédictifs:

Age avancé.

Passé d'AVC sans séquelle.

Faible niveau d'éducation.

Etude récente:

- ✓ Sujet âgé = **21%** d'AVC per OP infra-cliniques !!
- ✓ Plus de la moitié vont développer des troubles cognitifs définitifs précocement !!

Points communs.

Facteurs prédisposants.

- ✓ Age > 65 ans.
- ✓ Déficit cognitif pré OP.
- ✓ Sédentarité et dépendance.
- ✓ Altération vue et audition.
- ✓ Malnutrition.
- ✓ Déshydratation.
- ✓ Alcoolisme.
- ✓ Traitement psychotrope.
- ✓ Polymédication chronique.
- ✓ Fractures et traumatismes.

Facteurs précipitatifs.

- ✓ Traitement dépresseur du SNC.
- ✓ Chir traumatologique, cardio et lourde.
- ✓ Hypoxie, anémie, infection....
- ✓ Séjour en réanimation.
- ✓ Analgésie imparfaite.
- ✓ Contention.
- ✓ Sondes et drains
- ✓ Contexte de ré intervention.

Prévention et traitement.

La technique anesthésique ne semble pas être un élément déterminant dans les facteurs de risque.

Dépister les sujets à risque en pré OP.

Grade 1+ Accord fort.

Prévention en partenariat avec les gériatres.

Traitement vise à:

- ✓ Soulager au mieux la douleur.
- ✓ Favoriser un sommeil de qualité.
- ✓ Réduire l'agitation.

Test de dépistage simple: CODEX.

Mis au point par les gériatres.

Simple, rapide, facilement reproductible.

Faisable en CS anesthésie.

Validé initialement pour la chirurgie de la hanche chez >70 ans sans troubles pré OP.

Très sensible, bonne valeur prédictive négative.

Fait intervenir:

- ✓ La mémoire.
- ✓ Les fonctions exécutives.
- ✓ L'attention.
- ✓ Les praxies visuo-spatiales.

S'assurer de l'absence de troubles auditifs.

- ✓ Memoriser 3 mots et les répéter dans l'ordre.
- ✓ Dessin simplifié d'un cadran de montre.
- ✓ Répéter à nouveau les 3 mots dans l'ordre.
- ✓ Si OK à ce stade, test normal.
- ✓ Si échec total test anormal.
- ✓ Si échec partiel, poser 5 questions d'orientation dans l'espace. Chaque bonne réponse = 1.
- ✓ Si résultat = 4 ou 5, CODEX normal.

En conclusion.

Cette conclusion n'est pas de moi.....mais j'y adhère !!!

- Il existe une oligoanalgésie postopératoire d'autant plus prononcée que le patient présente des dysfonctions cognitives.
- Il faut certainement privilégier l'échelle numérique (EN) chez le patient communiquant et coopérant, et l'échelle Algoplus chez le patient non communiquant ou non coopérant. Tout changement de comportement doit fait évoquer une douleur.
- La titration, la réduction des doses et l'augmentation de l'intervalle entre les administrations de médicaments sont trois règles d'or en pharmacologie du grand vieillard.
- La réhabilitation postopératoire précoce avec une autonomie optimale dans un environnement rassurant est un objectif essentiel commun à l'ensemble des acteurs de soins.

Merci pour votre attention.

