

*Facteurs pronostics à prendre en compte
dans le parcours de soins d'un patient âgé
avec infection prothétique*

Albane Lemaitre (PHC, Service de gériatrie)

Contexte

- Vieillesse de la population : doublement des + de 75 ans d'ici 2070
- Augmentation de l'incidence des pathologies arthrosiques et ostéoporotiques et donc des arthroplasties de hanche/genou/épaule et du traitement des fractures ostéoporotiques du col
- +40-110% d'arthroplastie de hanche d'ici 2050
- Doublement de l'incidence des fractures du col fémoral entre 2018 et 2050

Insee 2024

Erivan, Ortho & Trauma Research, 2019

Alamanda, Curr Rev Musc Med, 2018

Incidence des IOAP

- Population Adulte :
 - 1% pour les PTH
 - 2% pour les PTE et les PTG

Kapadia, Epub 2015

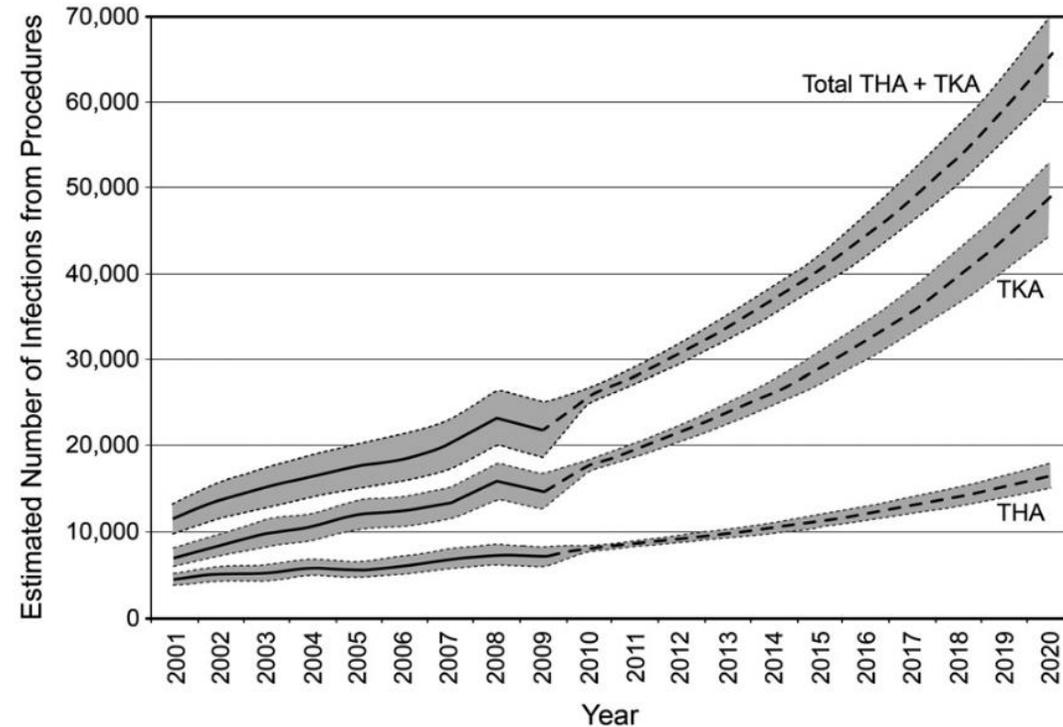


Fig. 1. Historical and projected number of infected THA, TKA, and total (THA + TKA) procedures in the United States (2001-2020). The dashed lines represent the projected values per surgery type, and the dotted lines represent the 95% CIs of the historical estimates (2001-2009) and the statistical projections (2010-2020).

Incidence gériatrique des IOAP

Très peu de données dans la littérature, exclusivement sur les infections de prothèse, aucune donnée sur les ostéosynthèses

- Thèse de médecine de 2024 au CHU de Montpellier étudiant l'incidence chez les patients chuteurs hospitalisés en orthogériatrie:
 - Résultat sur l'ensemble des prothèses et ostéosynthèses : 4-5% d'incidence
 - PTH : 1,52%
 - Ostéosynthèse hanche : 3%
 - Ostéosynthèse cheville : 38% (cas un peu à part, 3-4% dans la littérature)
 - Délai moyen d'apparition: 20 jours

Rambaud, Dumas, 2024

Mortalité

- Chez les plus de 65 ans:
 - Mortalité à 1 an: 8%
 - Mortalité à 5 ans: 20%
- Mortalité plus élevée chez les plus de 75 ans
 - 25% à 1 an dans la thèse d'orthogériatrie de 2024

Zmistowski, J Bone Joint Surg AM, 2013

De Angelis, Epub, 2015

Natsuhara, J Arthroplasty, 2019

Spichler, Am J Med, 2023

Facteurs de risque: Reco HAS 2014

- Score ASA
- Diabète
- Obésité (IMC > 40)
- Polyarthrite Rhumatoïde
- Temps opératoire (> 2,5h)
- Tabagisme actif
- Délai entre fracture et intervention
- Cirrhose
- Traitement anticoagulant pré opératoire (INR > 1,5)

Autres facteurs de la population générale

- Transfusion en post-opératoire: +9% à chaque culot transfusé
- L'hématome post-opératoire
- L'anémie
- Colonisation à Staphylocoque aureus et SARM
 - Recommandations américaines: dépistage, décolonisation pré-opératoire, aseptisation cutanée et antibiothérapie pré-opératoire

Alamanda, Curr Rev Musc Med, 2018

Tekin, Infect Dis Clin, 2024

Mears, Clin Ger Med, 2016

Kandel, Open Forum Inf, 2019

Dénutrition

- 5 à 7 fois plus de risque de complication à la cicatrisation

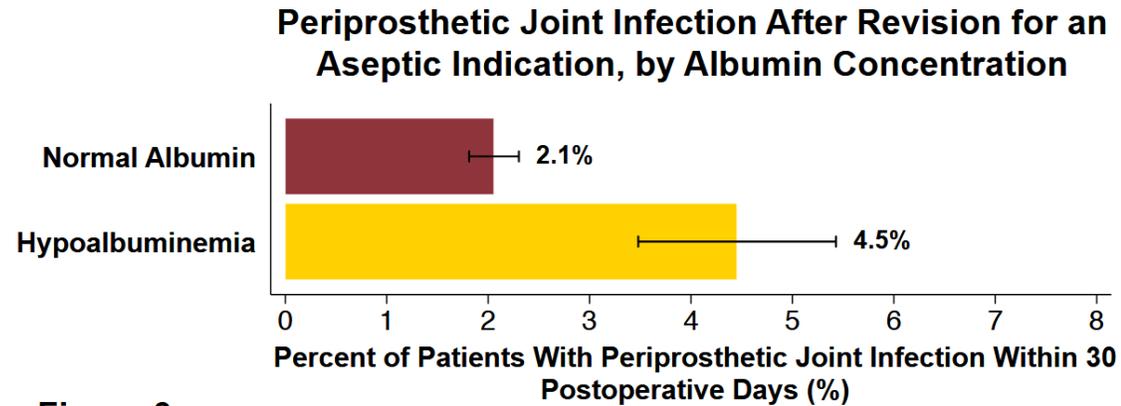


Figure 3

Bohl, J Arthroplasty, 2016

- Risque également corrélé avec la carence en vitamine D

Alamanda, Curr Rev Musc Med, 2018

Facteurs de risque gériatrique

- Thèse Gériatre, CRIOA de Rouen, 2021, Etude des facteurs de risque dans les IOAP chez les patients de > 75 ans:
 - L'absence de marche ou marche avec une aide technique avant l'opération
 - Maintien du matériel lors de la chirurgie
 - 2 facteurs protecteurs retrouvés
 - IMC > 28
 - Infection initialement bactériémique

■ *Vanneste, Dumas, 2021*

Facteurs liés à la mortalité

Etude Américaine qui portait sur 2700 patients, âge médian de 78 ans

- Démence
- Diabète
- Infection à Staphylocoque aureus (sensible et SARM)

Duckworth, Injury, 2012

Et si survie, séquelles importantes....

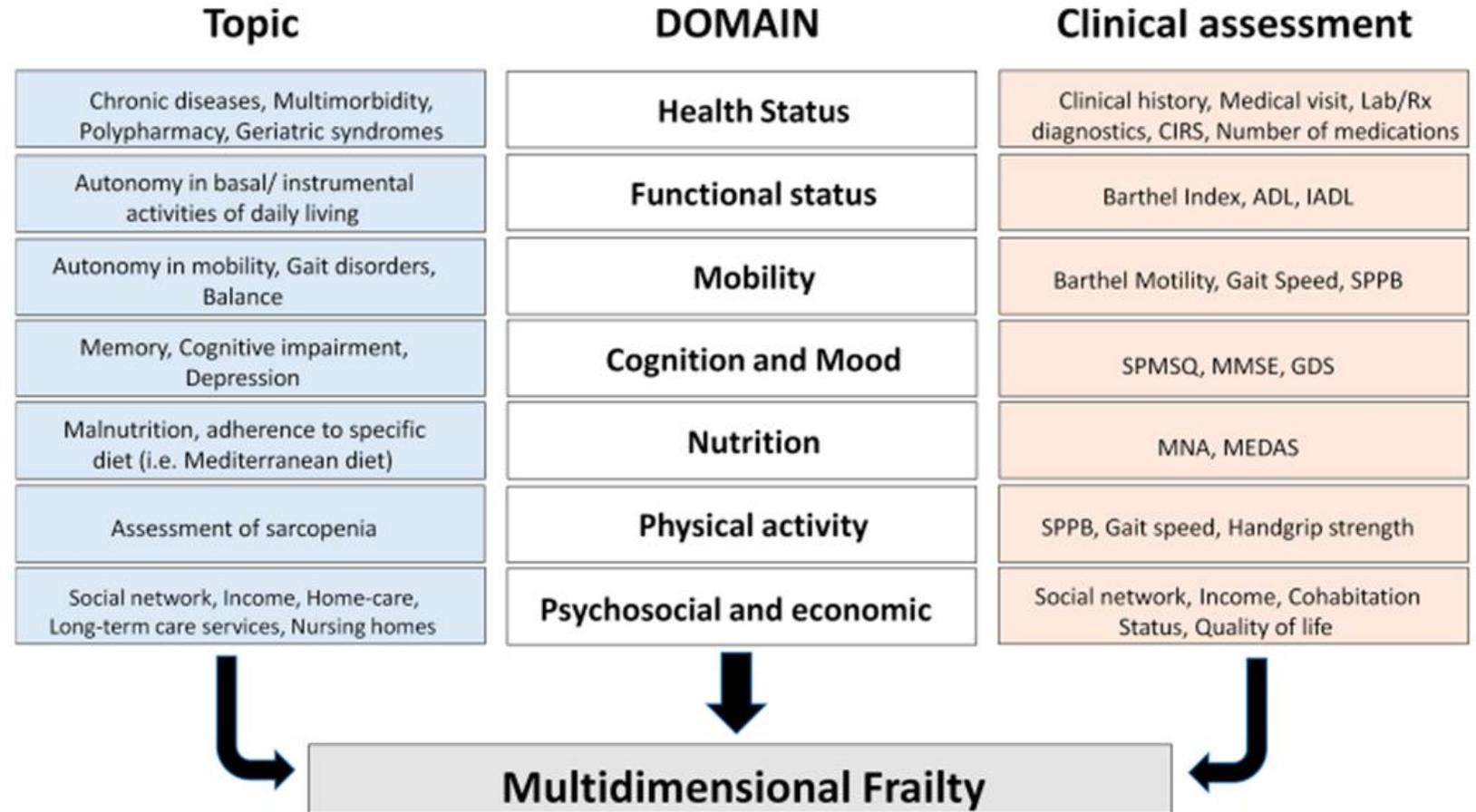
- Thèse d'orthogériatrie de 2024:
 - Hospitalisation très longue, réhospitalisation fréquente
 - Institutionnalisation
 - Syndrome douloureux chronique avec consommation importante de morphiniques

Rambaud, Dumas, 2024

Pistes pour optimiser la prise en charge

Evaluation gériatrique standardisée

- Recherche des facteurs de fragilité
- En consultation pré-opératoire (pré-PTH, PTG)
- Dans les services d'orthopédique



Score d'évaluation pré-op

SCORE G8

Fragile si <14

	Items	Réponses possibles (score)
A	Le patient présente-t-il une perte d'appétit ? A-t-il mangé moins ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition ?	0 : anorexie sévère 1 : anorexie modérée 2 : pas d'anorexie
B	Perte récente de poids (< 3 mois).	0 : perte de poids > 3 kg 1 : ne sait pas 2 : perte de poids entre 1 et 3 kg 3 : pas de perte de poids
C	Motricité.	0 : du lit au fauteuil 1 : autonome à l'intérieur 2 : sort du domicile
E	Problèmes neuro-psychologiques	0 : démence ou dépression sévère 1 : démence ou dépression modérée 2 : pas de problème psychologique
F	Indice de masse corporelle (IMC)	0 : IMC < 18,5 1 : IMC = 18,5 à IMC < 21 2 : IMC = 21 à IMC < 23 c 3 : IMC = 23 et > 23
H	Prend plus de 3 médicaments	0 : oui 1 : non
P	Le patient se sent-il en meilleur ou moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge	0 : moins bonne 0.5 : ne sait pas 1 : aussi bonne 2 : meilleure
	Age	0 : >85 1 : 80-85 2 : <80
	TOTAL	0 - 17

Score SEGA

	0	1	2	Score :
Age	74 ans ou moins	Entre 75 et 84 ans	85 ans ou plus	
Provenance	Domicile	Domicile avec aide prof.	FL ou EHPAD	
Médicaments	3 médicaments ou moins	4 à 5 médicaments	6 médicaments ou +	
Humeur	Normale	Parfois anxieux ou triste	Déprimé	
Perception de sa santé par rapport aux personnes de même âge	Meilleure santé	Santé équivalente	Moins bonne santé	
Chute dans les 6 derniers mois	Aucune chute	Une chute sans gravité	Chute(s) multiples ou compliquée(s)	
Nutrition	Poids stable, apparence normale	Perte d'appétit nette depuis 15 jours ou perte de poids (3 kg en 3 mois)	Dénutrition franche	
Maladies associées	Absence de maladie connue ou traitée	De 1 à 3 maladies	Plus de 3 maladies	
AIVQ (confection des repas, téléphone, prise des médicaments, transports)	Indépendance	Aide partielle	Incapacité	
Mobilité (se lever, marcher)	Indépendance	Soutien	Incapacité	
Contenance (urinaire et / ou fécale)	Contenance	Incontinence occasionnelle	Incontinence permanente	
Prise des repas	Indépendance	Aide ponctuelle	Assistance complète	
Fonctions cognitives (mémoire, orientation)	Normales	Peu altérées	Très altérées (confusion aigüe, démence)	
TOTAL :			 / 26

INTERPRETATION

Score ≤ 8 Personne peu fragile	8 < Score ≤ 11 Personne fragile	Score > 11 Personne très fragile
--	--	---

Impact de la nutrition entérale pré/post-opératoire?

- Nutrition entérale jusqu'à normalisation de l'albumine ou cicatrisation de la plaie
- Diminution des complications post-opératoire: anomalie de la cicatrisation, infection post-opératoire
- Diminution du nombre de réhospitalisation
- Mais est-ce vraiment faisable chez nos patients à risques de confusion, trouble de la déglutition, pneumopathie

He, Journal of orthopaedic, 2019

Impact du gériatre dans les services d'orthopédie

- Tableau clinique infectieux et douloureux atypiques, notamment chez les patients porteurs de troubles cognitifs
- Une évaluation gériatrique en pré-opératoire permet:
 - Diagnostic de la confusion plus rapide et diminution de la durée du syndrome confusionnel
 - Meilleure prise en charge des symptômes douloureux
 - Mobilisation et transferts plus précoces

De Bueck, Orthop Unfall, 2024

Discussion de l'arrêt des soins curatifs

- Antibiothérapie suppressive
- Fistulisation dirigée
- Limiter le nombre de reprises
- Prise en charge palliative

Merci pour votre attention
