

L'Art, la Science et l'Éthique des Restaurations Prothétiques pour les Patients Âgés

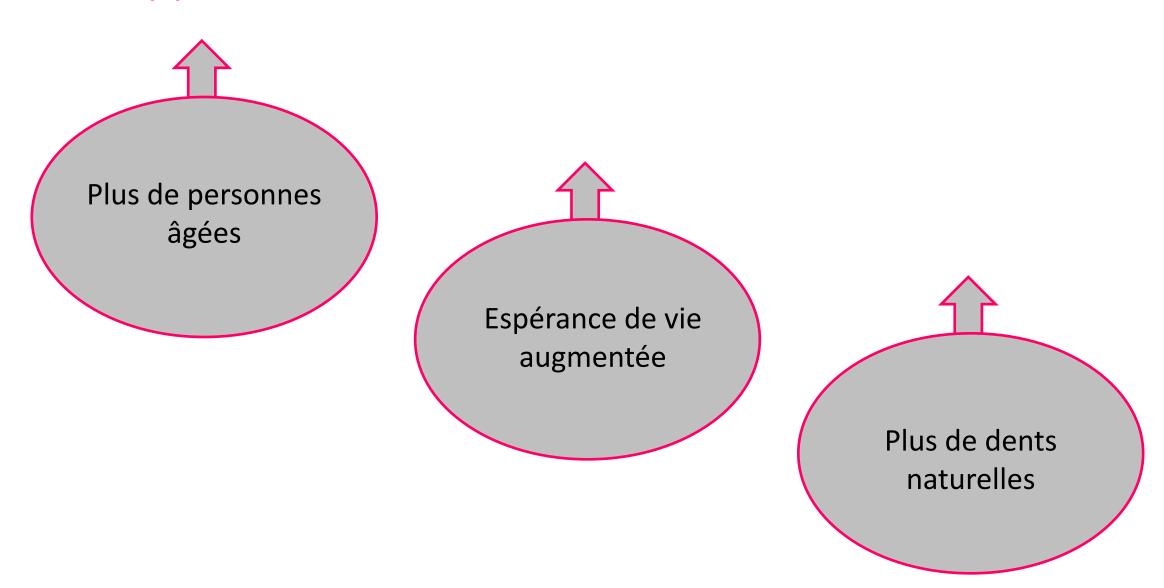
Frauke Müller

Casino de Montreux, 2 Octobre 2025





## Développements actuels ...



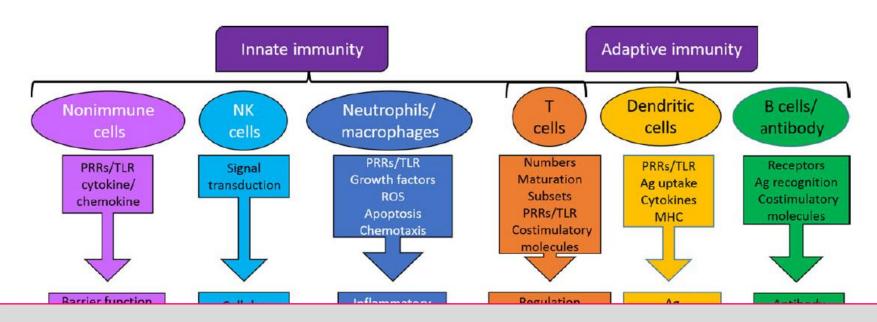
- les changements recents du context
- en quoi une reconstruction prothétique pour un patient âgé est different ?
- l'art de l'examen et de planifier un traitment
- la science du design des prothèses amovibles
- l'éthique du suivi

## Réductions Fonctionnelles chez la Personne Âgée

- système cardio-vasculaire
- système immunitaire
- appareil locomoteur
- système nerveux
- vue, ouïe, odorat, toucher
- muscles (force / coordination)
- o s (atrophie, perte de masse minérale)
- muqueuses (atrophie, perte d'élasticité)
- O ....
- O ...



### Vieillissement, Inflammation, Immunité et Maladie Parodontale



Altération du développement/de la maturation/de l'activation de la réponse immunitaire.

Susceptibilité accrue aux infections.

Développement/progression accrus des néoplasies.

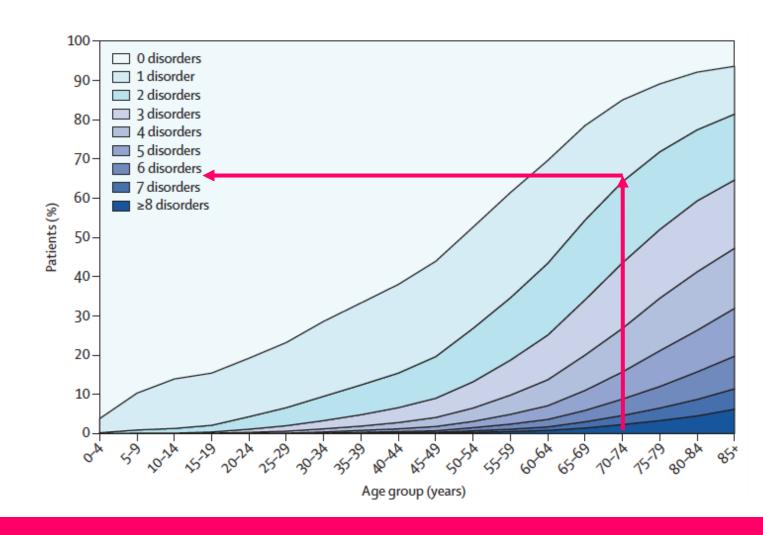
Réponses vaccinales plus limitées.

Augmentation globale de la morbidité et de la mortalité.

## Prévalence des Maladies Chroniques chez les Personnes Âgées

#### Multimorbidité

"La coexistence d'au moins deux maladies chroniques qui, ont un impact négatif sur l'état de santé, le fonctionnement ou la qualité de vie, ce qui nécessite une gestion, une prise de décision ou une coordination complexe en matière de soin."



## Prévalence de l'Hyposalivation chez les Personnes Âgées :

Un review systématique et meta-analyse

#### **Cohortes**

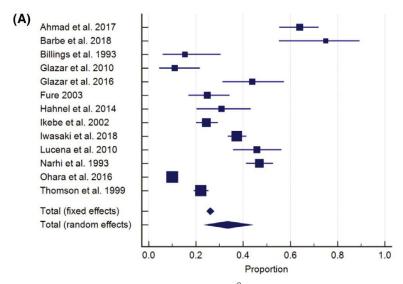
Personnes âgées ≥ 60 years

#### Études inclus

13 études, 3885 individus

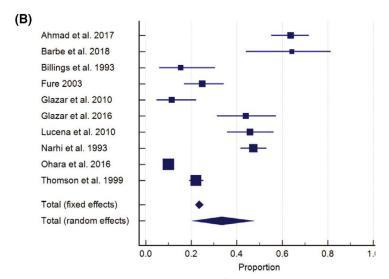
#### prévalence globale de l'hyposalivation

**33.4%** (95% CI 23.90 - 43.57, P < .0001, n = 3,447)



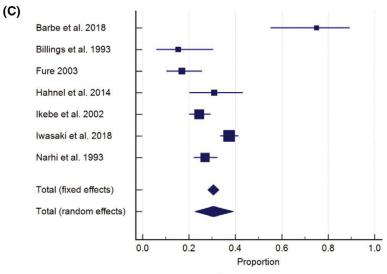
Test for heterogeneity: Q 415.51; DF 12;  $I^2$  97.11% p<0.0001

A: hyposalivation globale 33.4%



Test for heterogeneity: Q 357.96; DF 9; I<sup>2</sup> 97.49% p<0.0001

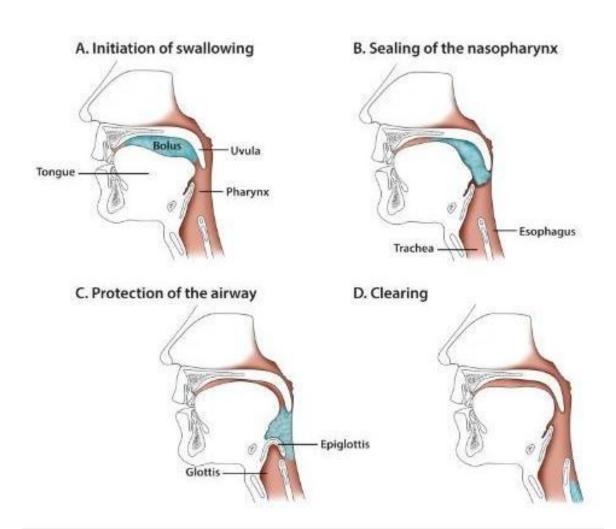
B: hyposalivation au repos 33.4%



Test for heterogeneity: Q 59.11; DF 6; I<sup>2</sup>89.85% p<0.0001

C: hyposalivation stimulé 30.5%

## Prévalence de la Dysphagie chez les Personnes Âgées



oropharyngé ou œsophagien

#### Prévalence

- 6-9% de la population adulte
- 15-22% âgé plus de 50 ans
- 40-60% personnes institutionalisées

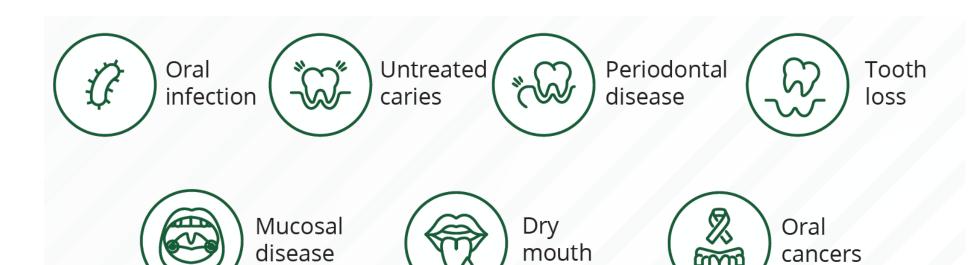
#### Associé avec

- AVC
- sclérose latérale amyotrophique
- maladie de Parkinson
- myasthénie grave
- dyskinésie tardive

## État Globale de la Santé Bucco-Dentaire des Personnes Âgées

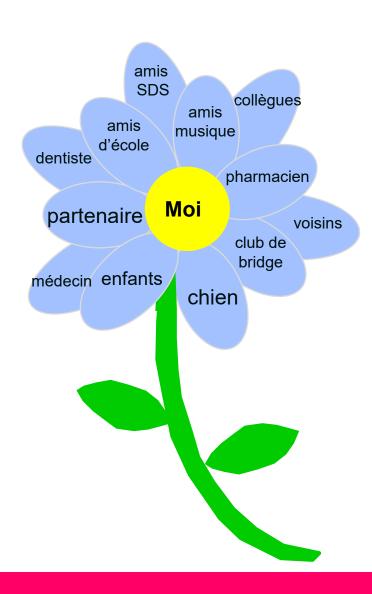
La santé bucco-dentaire englobe une bonne fonction bucco-dentaire et un bien-être psychosocial, sans douleur, inconfort ni gêne.

Les problèmes les plus courants affectant la santé bucco-dentaire chez les personnes âgées



cancers

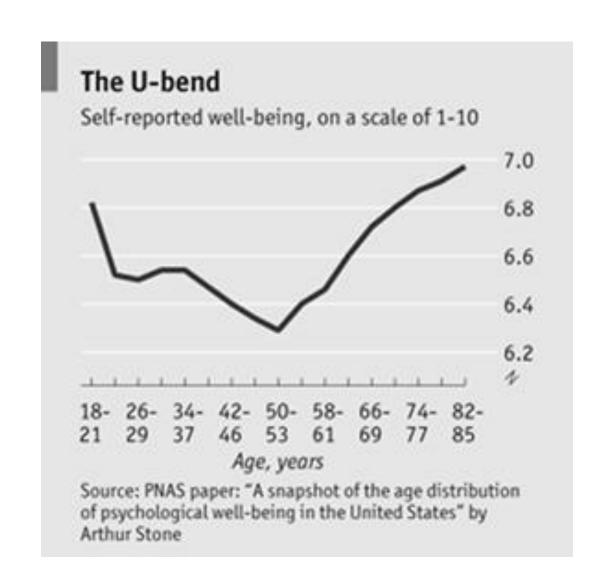
### La Fleur du Contexte Social



Avec le retrait de la vie sociale, la pression pour une apparence soignée diminue

# Bien-Être Subjectif à l'Âge Avancé

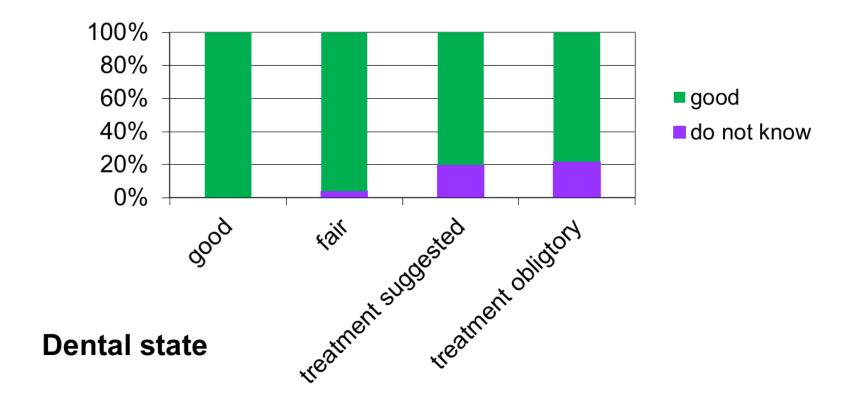
n=340'847



### Perception Subjective de la Nécessité de Traitement

80 patients, 60 – 90 ans, St. Bonifatius Hospital, Lingen, Allemagne

"Pensez-vous que vos dents et prothèses sont en ordre?"



## Demande Subjective de Traitement versus Nécessité Objective de Traitement

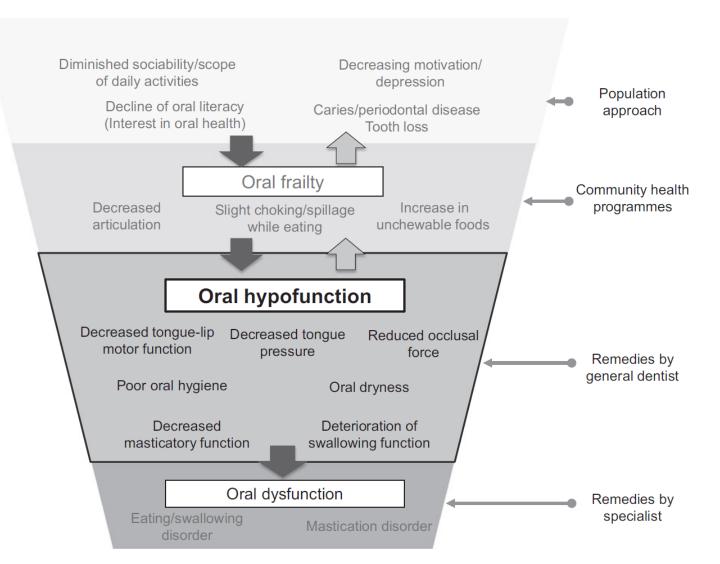




# Changements de l'appareil masticateur liés à l'âge

structure	macroscopique	histologique	fonctionnel
Os	Atrophie 个	Spongieux élargi 个	Fragilité 个
Muscles	Atrophie 个	Diamètre des fibres↓ Graisse interstitielle et tissus connectifs 个	Contractibilité ↓ Seuil de stimulation ↓ Unité motrices ↑
Muqueuses	Epithèl ↓	Fibres collagènes ↑ Fibres élastiques ↓	Elasticité ↓ mechan. Eigenschaften ↓
ATM	Maladies dégéneratives 个	Aplatissement pente condylienne	Liberté de mouvement 个
Nerfs			Vitesse de conduction ↓ neuroplasticité↓
Dents	Couleur plus foncée Attrition, abrasion 个 Apparence mat	Dentine secondaire个 Micro-fractures个 Dégénération pulpaire个	Sensibilité au froid ↓ Élasticité ↓ Résistance au trauma↓

### L'Hypofunction orale: Guérision Possible avec Traitement



#### Hypofunction orale $\geq$ 3 de:

- 1. diminution de la motricité de la langue et des lèvres
- 2. Diminution de la force de la langue
- 3. Réduction de la force de serrage
- 4. Mauvaise hygiène bucco-dentaire
- 5. Sécheresse buccale
- 6. Diminution de l'efficacité masticatoire
- 7. Détérioration de la déglutition

## Déclin Fonctionnel et Structurel Général lié à l'Âge

#### Pertinent pour la dentisterie restauratrice

- dégénération des neurones
- o augmentation du seuil de douleur (presbyalgésie)
- o ralentissement des réflexes
- o diminution de la force musculaire et de la force de serrage
- diminution de la méchanoperception

#### Il en résulte que

- > mauvaise coordination motrice et manipulation des prothèses
- > capacité réduite à détecter les stimuli inoffensifs et nocifs
- > efficacité masticatoire réduite
- > risque accru d'étouffement



- les changements recents du context
- en quoi une reconstruction prothétique pour un patient âgé est different ?
- l'art de l'examen et de planifier un traitment
- la science du design des prothèses amovibles
- l'éthique du suivi

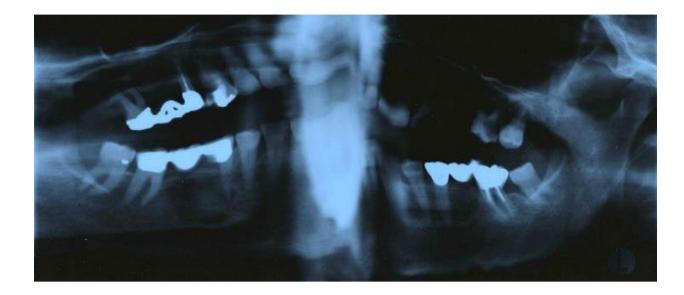
### Pourquoi moins, c'est souvent mieux pour les patients âgés

- Vieillissement fonctionnel et structurel des fonctions et tissus oraux
- La résilience face à l'imprévu déclin avec la vieillesse : la peur de la perte de contrôle
- Paradoxon gériatrique : la motivation et le besoin de traitement divergent de plus en plus



### Les Défis de l'Examen des Patients Déments

- difficile d'examiner cliniquement des patients non coopératifs
- le diagnostic de la douleur repose sur des échelles d'observation
- l'anesthésie générale aggrave la démence et doit être bien justifiée
- difficile de prendre un OPT



#### Santé Bucco-dentaire chez les Patients atteints d'une Démence

#### Facteurs de risque

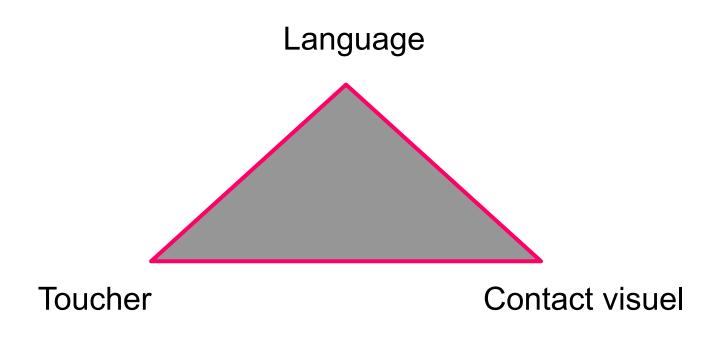
- refus des mesures d'hygiène bucco-dentaire
- crève pour les sucreries
- souvent sécheresse buccale causée par la prise des médicaments
- mauvaise motricité, souvent dysphagie
- habitude de succion avec inclinaison des incisives
- gestion et port des prothèses







### Communication avec les patients atteints de démence





Toujours garder 2 des 3 canaux de communication ouverts

### Dépistage des douleurs dentaires





- signes augmentés d'agitation
- troubles du sommeil
- gémissements ou cris
- refus de manger les aliments favoris
- refus de manger les aliments durs / froids
- refus de coopérer
- comportement agressif envers le personnel soignant

### La Thermographie dans le Diagnostic de la Douleur

Objectif: Utilisation de la thermographie faciale pour détecter les problèmes intra-oraux chez les personnes âgées atteintes de troubles cognitifs et présentant un comportement de résistance aux soins

Cohorte: 23 personnes atteintes de troubles cognitifs (âge 73.7  $\pm$  13.2 ans)

Matériel and Méthode: Images thermographiques avec une caméra thermique pour smartphone

Résultats: Associations entre les problèmes cliniques et divers paramètres de température. Analyse ROC : la température ROI permet de prédire les problèmes cliniques (AUC 0.651 - 0.796)



L'imagerie thermographique faciale présente un potentiel en tant qu'outil non invasif pour détecter les problèmes de santé bucco-dentaire chez les personnes âgées vulnérables.

## Plan de Traitement Gériatrique

Besoin exprimé

Diagnostic bucco-dentaire

Plaintes du patient

Raisons médicales pour un traitement dentaire

#### Plan de traitement académique (idéal)

Diagnostic médical et fonctionnel

Handicap physique et mental

Rapport coût – bénéfice

Autonomie

#### Plan de traitement clinique (raisonnable)

Demande exprimée

Désirs de la famille

Aspects financiers

Soins généraux et bucco-dentaires

#### Plan de traitement pratique (faisable)

Modification de la compliance

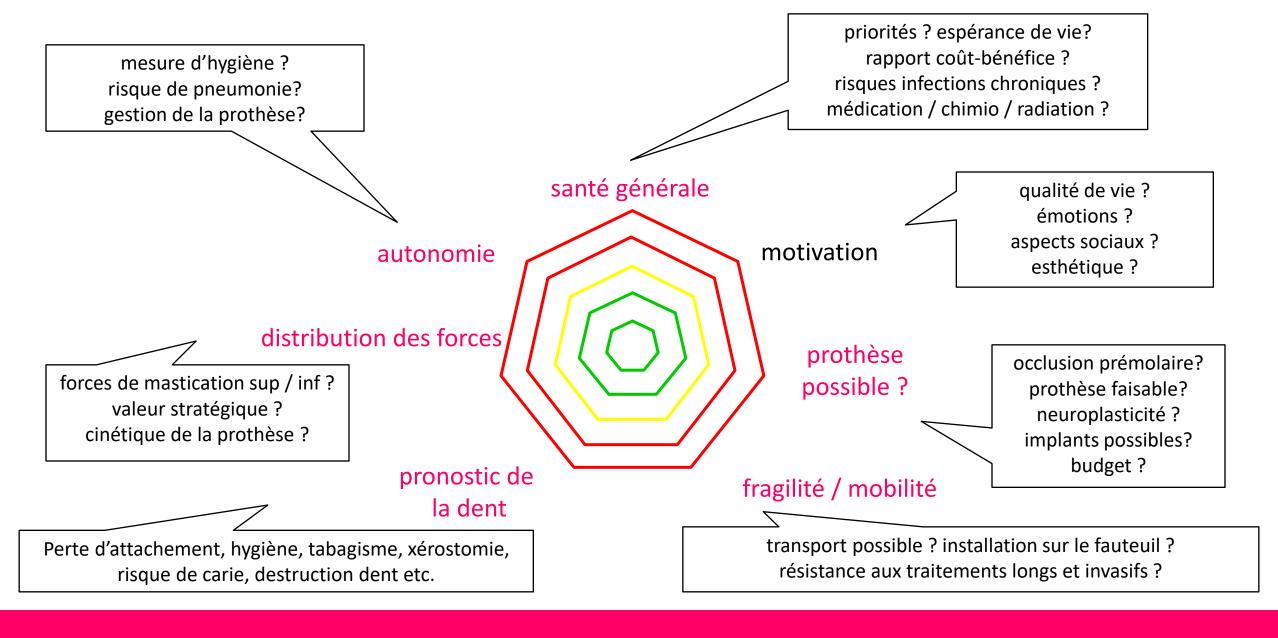
Modifications de l'état de santé oral ou général

Plan de traitement modifié (actuel)

#### Plan de Traitement Dentaire – L'Art tout comme la Science

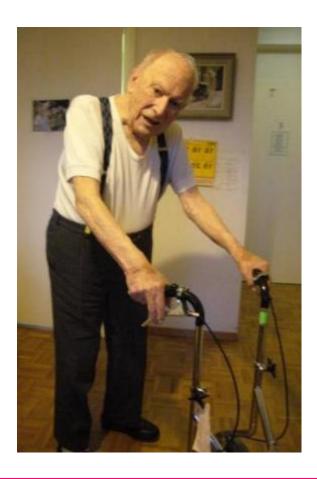
- 1. Quels sont les souhaits et les attentes du patient en matière de traitement dentaire ?
- 2. Quel est le type et la gravité des besoins dentaires ?
- 3. Quel est l'impact du traitement dentaire sur la qualité de vie?
- 4. Quelle est la probabilité d'obtenir des résultats positifs grâce au traitement dentaire ?
- 5. Quelles sont les alternatives raisonnables en matière de traitement dentaire ?
- 6. Quelle est la capacité du patient à tolérer le stress lié au traitement dentaire ?
- 7. Quelle est la capacité du patient à maintenir sa santé bucco-dentaire ?
- 8. De quelles ressources financières et autres dispose le patient pour payer le traitement dentaire ?
- 9. Quelle est la capacité du médecin dentiste à réaliser le traitement dentaire prévu?
- 10. Y a-t-il d'autres problèmes ?

### L'Art de Décider de Garder ou Extraire une Dent Compromise



#### Monsieur a 100 ans et 6 mois!









## Est-ce que l'Âge influence le Taux de Survie?

#### Critères d'inclusion

Âge 75 ans ou plus, études prospectives, implants avec diametre régulier (>3mm), surface micro-rough

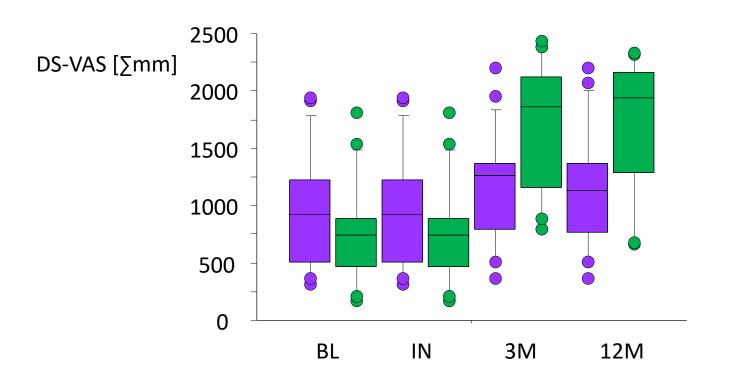
Figure 4. Forest plot showing the 5-year post-loading implant survival rate

Study name	Survival rate	and 95% CI	<u>Total</u>	Survival rate and	l 95% CI	Relative weight %
De Carvalho et al. (2013)	0.978 0.	858 0.997	44 / 45			26.58
Glauser et al. (2007)	0.875 0.	266 0.993	3/3		-	11.89
Hoeksema et al. (2015)	0.900 0.	326 0.994	4 / 4		-	12.23
Maniewicz et al. (2017)	0.909 0.	561 0.987	10 / 11			24.71
Müller et al. (2015)	0.976 0.	713 0.999	20 / 20		<del>-  </del>	13.27
Ormainer et al. (2006)	0.883	<b>1</b> 94 0.990	2/2			11.33
Overall (Random)	0.940 0	49 0.978	83/85			100.00
	<b>-</b>		-1.0	0 -0.50 0.00	0.50 1.0	00

CI, confidence interval

### Transformation d'une C/C en une C/IOD – Satisfaction du Patient

Intervention: C/IOD sur 2 Implants avec Locator® Straumann SLA, 8mm RN





- rebasage n = 18, âge 85 ±6 ans
- implants n = 16,  $age 84 \pm 6$  ans

interaction term: p<0.0001

### Réversibilité d'une Gingivite / Mucosite

n=20, âge  $\phi$  77.0  $\pm$  5.7 ans, 3 semaines inflammation induit 3 semaines hygiène optimale



Table 3. Clinical parameters before (day 0), during (days 7, 14, 21) and after plaque accumulation (days 28, 42), expressed as median and interquartile range [IQR]. The GI is dichotomized as 0 or 1 vs. 2 or 3 (GI >1)

	Plaque accumulation			Oral hygiene		
	Day 0	Day 7	Day 14	Day 21	Day 28	Day 42
Teeth						
Mean Pl	0.00 [0.00; 0.08]	1.88 [1.65; 2.08]*	2.42 [2.13; 2.58]*	2.67 [2.31; 2.77]*	0.08 [0.00; 0.17]*	0.13 [0.00; 0.19]
GI >1	0.00 [0.00; 0.00]	0.17 [0.17; 0.33]	0.42 [0.25; 0.60]*	0.58 [0.42; 0.60]*	0.00 [0.00; 0.02]	0.00 [0.00; 0.02]
Mean PD [mm]	2.38 [2.23; 2.50]	_	_	2.58 [2.31; 2.67]*	_	2.25 [2.08; 2.44]
	0.00 [0.00; 0.02]	_	_	0.58 [0.48; 0.67]*	_	0.04 [0.00; 0.08]
Mean REC [mm]	1.13 [0.65; 1.71]	_	_	1.21 [0.56; 1.52]	_	1.25 [0.48; 1.90]
Implants						
Mean Pl	0.00 [0.00; 0.00]	1.33 [1.25; 1.52]*	1.83 [1.42; 2.21]*	2.00 [1.56; 2.44]*	0.00 [0.00; 0.08]	0.00 [0.00; 0.08]
GI >1	0.00 [0.00; 0.00]	0.25 [0.17; 0.42]	0.46 [0.31; 0.60]*	0.63 [0.50; 0.75]*	0.00 [0.00; 0.19]*	0.00 [0.00; 0.00]
Mean PD [mm]	2.83 [2.73; 3.08]	_	_	3.13 [2.88; 3.33]*	_	2.75 [2.56; 3.00]
Mean BOP	0.00 [0.00; 0.10]	_	_	0.71 [0.58; 0.85]*	_	0.00 [0.00; 0.17]
Mean REC [mm]	0.29 [0.00; 0.81]	_	_	0.33 [0.00; 0.85]	_	0.21 [0.00; 0.77]

Values in bold: significant difference between implants and teeth (P < 0.05).

Malgré un moindre biofilm sur les implants, les tissus péri-implantaires montraient plus de signes cliniques d'inflammation que les gencives.

- les changements recents du context
- en quoi une reconstruction prothétique pour un patient âgé est different ?
- l'art de l'examen et de planifier un traitment
- la science du design des prothèses amovibles
- l'éthique du suivi

### Concepts de la Prise en Charge des Forces Occlusales



#### RIGIDITE MAXIMALE

#### Couronnes téléscopiques Attachments

- + prévention de l'atrophie des crêtes
  - + confort de mastication
  - + aspects psychologiques
    - invasive



# Signes d'Âge de l'Appareil Masticatoire

dents	macroscopique	<ul> <li>attrition, abrasion, érosion</li> <li>couleur / transparence</li> <li>détails de surface</li> <li>apparance mat</li> </ul>
	histologique	<ul> <li>dentine secondaire †</li> <li>micro-fractures/ cracks †</li> <li>dégénération pulpaire</li> </ul>
	fonctionel	<ul> <li>sensitivité au froid</li> <li>circulation du sang</li> <li>élasticité</li> <li>résistance au trauma</li> </ul>

### PPA: Survie des Dents Piliers – Peut-on le prédire?

Quel facteur de risque pourrait compromettre la survie d'une dent ?

Multivariate Model for Predicting the Overall Survival Probability

0.72 1.02	0.41–1.27	0.259
1.02	0.98-1.05	
		0.417
1.85		
1.85		
	1.08–3.16	0.026
1.94	1.04-3.60	0.036
3.08	1.87–5.07	<0.0001
1.25	1.08–1.46	0.004
	•	
2.02	1.36–3.01	0.001
	3.08 1.25	3.08 1.87–5.07 1.25 1.08–1.46

CI, confidence interval; PPD, probing pocket depth; RCT, root canal treatment.

#### [ Facteurs de risque ]

- Traitement endodontique (HR:3.08)
- Support occlusal (HR:<u>1.94</u>)
- Type de pilier (HR:<u>2.02</u>)
- Maintenance parodontale (HR:1.85)
- Rapport couronne / racine (HR: 3.13)
- Poches parodontales (HR:<u>1.25</u>)

n = 147 patients

n = 236 PPAs

n = 856 dents piliers

alndicates the variable regarded as a reference.

bOcclusal support area is categorized based on the Eichner classification.

Direct: abutment tooth in contact with direct retainers or adjacent to edentate area. Indirect: abutment tooth in contact with indirect retainers or located on the remaining dentition away from edentate area.

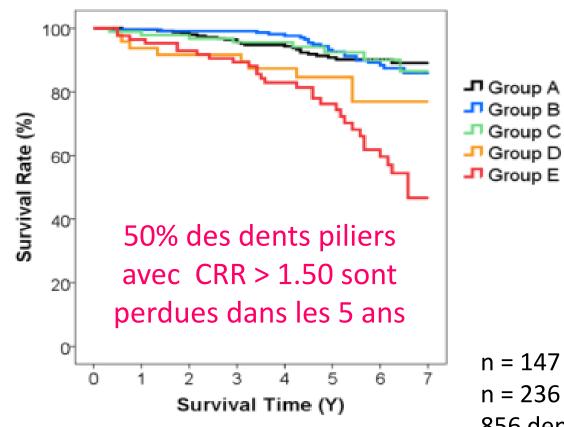
### PPA: survie des dents piliers – peut-on le prédire?

Quel facteur de risque pourrait compromettre la survie d'une dent ?

# Rapport longueur couronne clinique / longueur racine

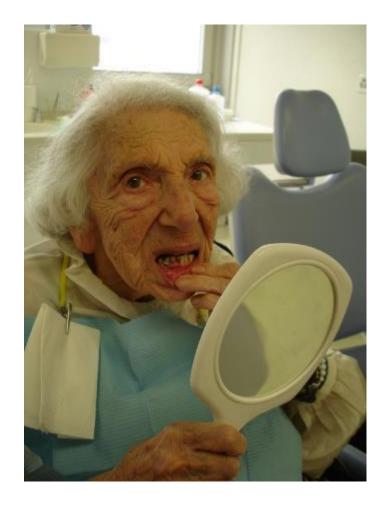


Quelle est l'évidence pour définir "favorable" ou "défavorable"?



n = 147 patientsn = 236 PPAs856 dents piliers

### Concepts de la Prise en Charge des Forces Occlusales



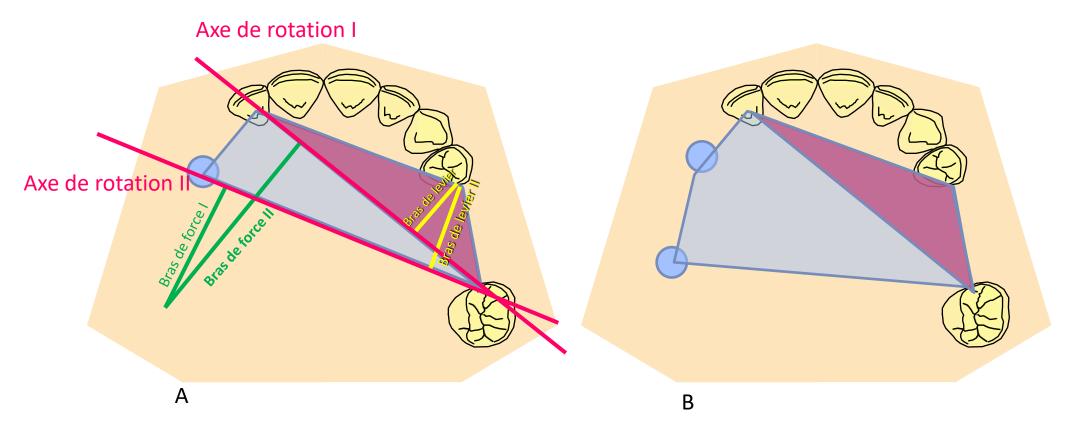


Prothèses Partielles Stellites axe de rotation "bikini design"

+ conservation des dents piliers

- charge des forces occlusales sur les structures osseuses
  - confort de mastication
    - aspects esthétiques

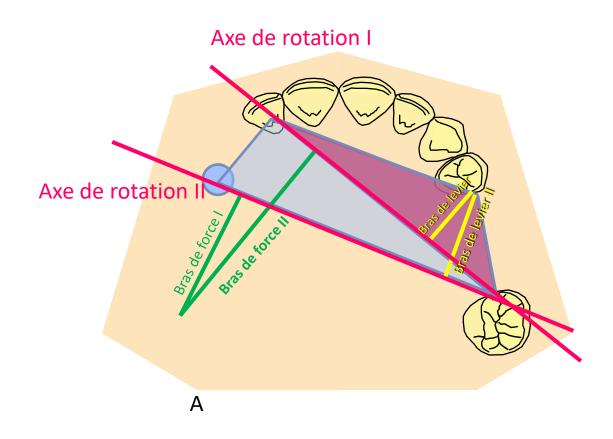
#### Principes de Design de la Prothèse Partielle Amovible



#### Implants de support

Le polygone de soutien peut être élargi par la pose d'implants et la rotation de la prothèse peut être améliorée (A) ou évitée (B)

#### Principes de Design de la Prothèse Partielle Amovible



#### Aspects esthétiques

Les implants peuvent aider à éviter les crochets visibles





# Changements de l'appareil masticateur liés à l'âge

structure	macroscopique	histologique	fonctionnel
Os	Atrophie 个	Spongieux élargi 个	Fragilité 个
Muscles	Atrophie 个	Diamètre des fibres↓ Graisse interstitielle et tissus connectifs 个	Contractibilité ↓ Seuil de stimulation ↓ Unité motrices ↑
Muqueuses	Epithèl ↓	Fibres collagènes ↑ Fibres élastiques ↓	Elasticité ↓ mechan. Eigenschaften ↓
ATM	Maladies dégéneratives 个	Aplatissement pente condylienne	Liberté de mouvement 个
Nerfs			Vitesse de conduction ↓ neuroplasticité↓
Dents	Couleur plus foncée Attrition, abrasion 个 Apparence mat	Dentine secondaire个 Micro-fractures个 Dégénération pulpaire个	Sensibilité au froid ↓ Élasticité ↓ Résistance au trauma↓

#### Design des Prothèses «gériatriques»

#### Les principes en bref

- facile à insérer et à enlever
- rétention qui permet au patient de gérer la prothèse d'une manière autonome
- facile à nettoyer avec des surfaces polies sans trop de détails et de niches
- occlusion «freedom in centric» avec cuspides de 20° max
- apparence dentaire en adéquation avec l'âge
- marquage des prothèses et scanner la prothèse et garder le fichier \*stl

#### Quand la prothèse n'est pas portée

- éviter les blessures par des bords aigus ou des attachements
- concepts de traitement réversibles

### « Neuroplastic Prosthodontics »

#### Neuroplasticité

(Glossary of Prosthodontic Terms GPT10)

la capacité du système nerveux à modifier son activité en réponse à des stimuli intrinsèques ou extrinsèques en réorganisant sa structure, ses fonctions ou ses connexions



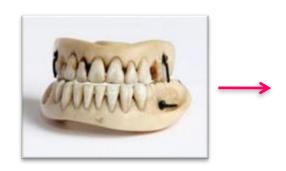
Limor Avivi-Arber Prosthodontist - Neuroscientist Faculty of Dentistry University of Toronto, Canada

Diminution de la « sensation naturelle » lors de la mastication et de la morsure, diminution de la sensibilité tactile occlusale.

Toute restauration dentaire modifie la morphologie dentaire / l'arcade dentaire / le volume dans la cavité buccale.

- difficultés à trouver l'occlusion
- > faible force de serrage et faible efficacité masticatoire
- > morsure des joues et/ou de la langue
- altération de la phonation
- augmentation du flux salivaire
- « comptage des dents »

### Neuroplasticity and Adaptation to Removable Prostheses



#### 10 patients, aged 70,2 years

- fMRI
- Psychological profile (SCL-90-R)
- OHIP-20
- Denture satisfaction



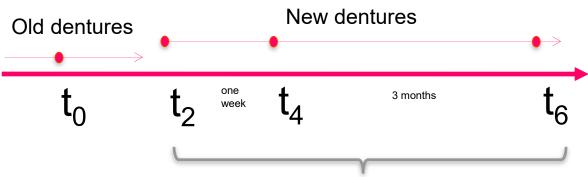


MRI 3.0 T GE HDx Twinspeed magnet system (GE Medical Systems, Milwaukee, USA.)

lip pursing jaw tapping jaw clenching

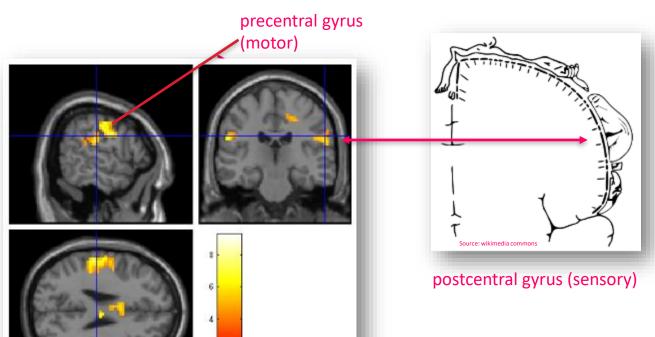
on / off 20 sec

This on–off procedure was repeated 5 times in each scanning run. After each functional scan, a 71/2 min wholebrain three-dimensional spoiled gradient (SPGR) volume sequence was performed to aid normalizing data



Day 1; at one week; at 3 months
Adaptation process

#### Neuroplasticity and Adaptation to Removable Prostheses



fMRI images from group analyses of 10 subjects at immediate issue of the new denture showed an significant activation in the precentral and postcentral gyrus. The activation pattern during the task performed (lip pursing), correspond with the lip area of the sensory homunculus.

lip pursing task

Changes in brain activity occurred during adaptation to the replacement prostheses and appeared to return to pre-insertion activity levels during motor tasks involving occlusion after 3 months following insertion.

#### « Neuroplastic Prosthodontics »

#### Stratégies cliniques :

La formation de nouveaux circuits et réseaux et le développement de nouvelles fonctions peuvent prendre des mois. Il est donc important de :

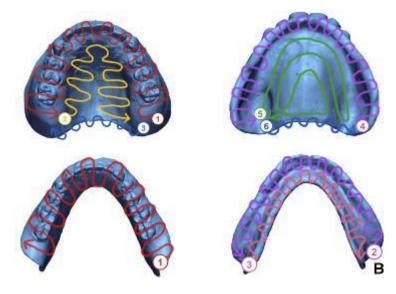
- informer les patients que l'adaptation à de nouvelles prothèses dentaires et l'amélioration ou la restauration de leurs fonctions oro-faciales prendront du temps
- remplacer rapidement les dents perdues par des prothèses dentaires provisoires
- conserver les dents naturelles et même les racines sous les prothèses dentaires aussi longtemps que possible
- C/C : assurer une rétention mécanique à l'aide de l'empreinte / d'implants / des pâtes adhésives
- reproduire autant que possible les caractéristiques de la dentition/restauration existante dans la nouvelle restauration

# Digital "Neuroplastic Prosthodontics"

#### Fonctionnalités pouvant être maintenues

Garder autant que possible les caractéristiques de l'ancienne prothèse bien adaptée

- intrados/ adaptation aux tissues
- surfaces occlusales
- form du corps de la prothèse
- form de l'arcade dentaire
- dimension vertical d'occlusion
- occusion statique et dynamique
- form and teinte des dents prothétiques

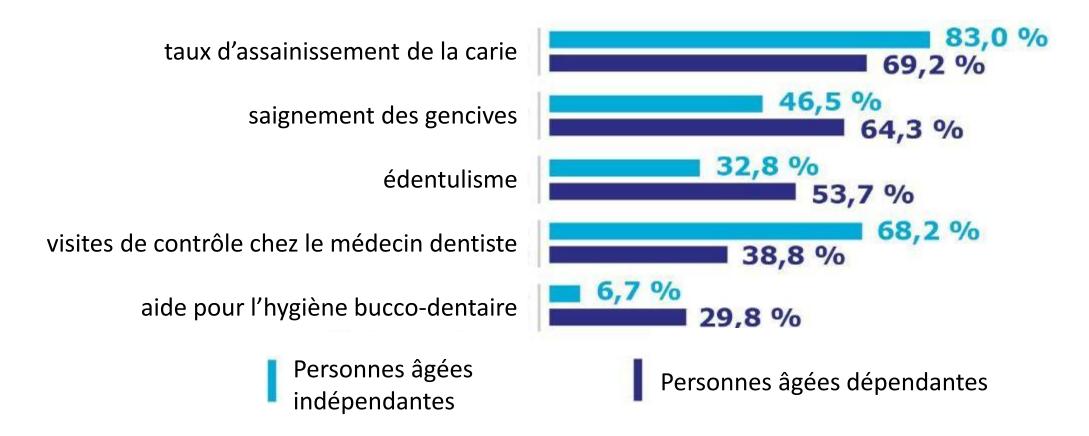


Images from Clermont Ferrand L. Le Teixier et al. J Prosthet Dent 131: 706 (2024)

- seulement 30 % du coût
- bientôt moins cher que les rebasages
- remplacement d'un simple « clic »

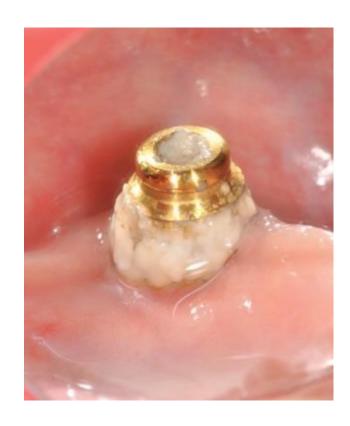
- les changements recents du context
- en quoi une reconstruction prothétique pour un patient âgé est different ?
- l'art de l'examen et de planifier un traitment
- la science du design des prothèses amovibles
- l'éthique du suivi

### Santé Bucco-Dentaire des Personnes Dépendantes



Les personnes dépendantes (75-100 ans) montraient une santé bucco-dentaire plus mauvaise et avaient besoin de plus d'aide pour l'hygiène bucco-dentaire

# Implants – le Nouveau Défi dans les EMS?





#### Est-ce cas un succès ou un échec?







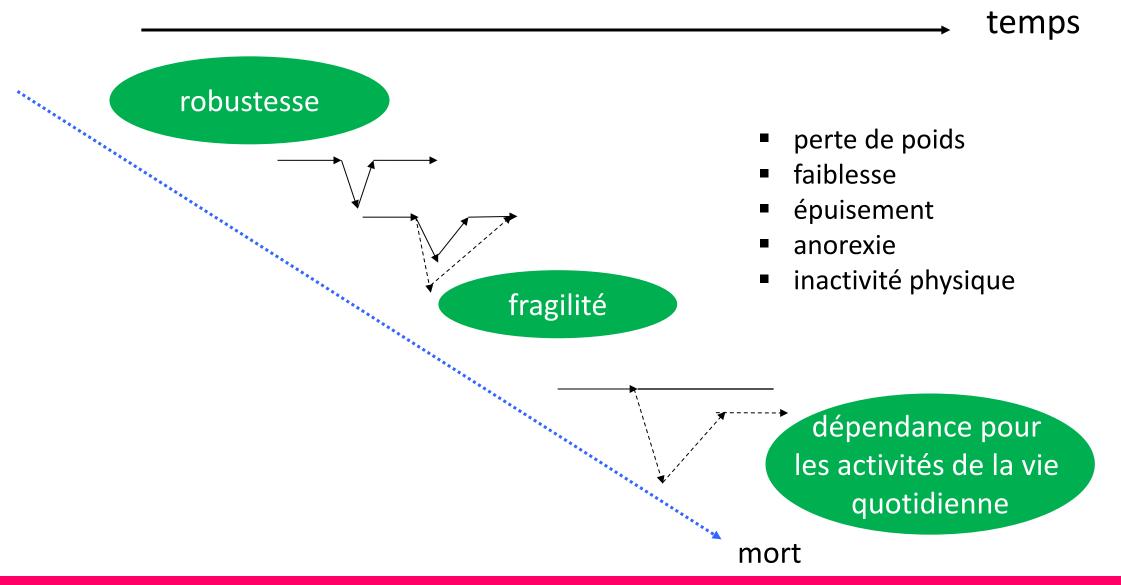




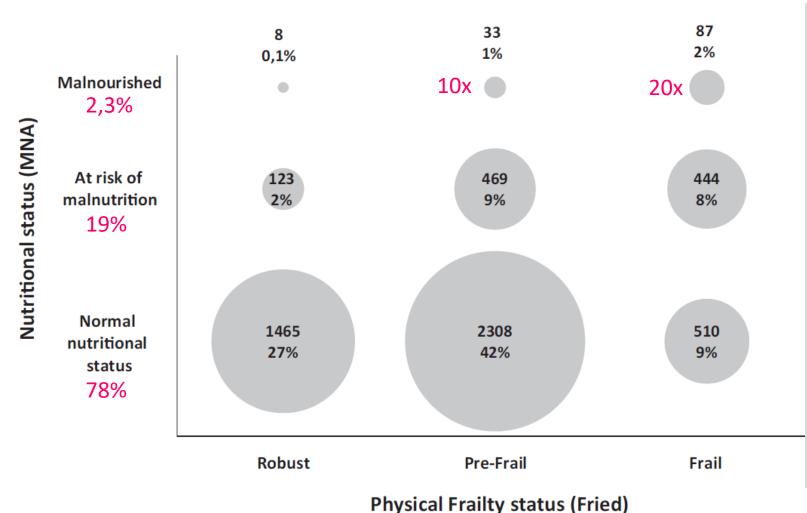
## Critères de Réussite d'un Implant Dentaire

- absence de plaintes subjectives persistantes, telles que douleur, sensation de corps étranger et/ou dysesthésie
- absence d'infection péri-implantaire récidivante avec suppuration
- absence de mobilité
- absence de radiotransparence continue autour de l'implant
- possibilité de restauration
- capacité du patient à porter et à gérer la prothèse

## Fragilité – un Stade Transitoire



#### Malnutrition et Fragilité chez les Personnes à Domicile



Revue systématique et Meta-Analyse

#### 28 études inclus

- 25 sur MNA (2-3% malnourit)
- 19 sur phenotype de Fried (19% fragile)

#### Pool de 5447 personnes âgées

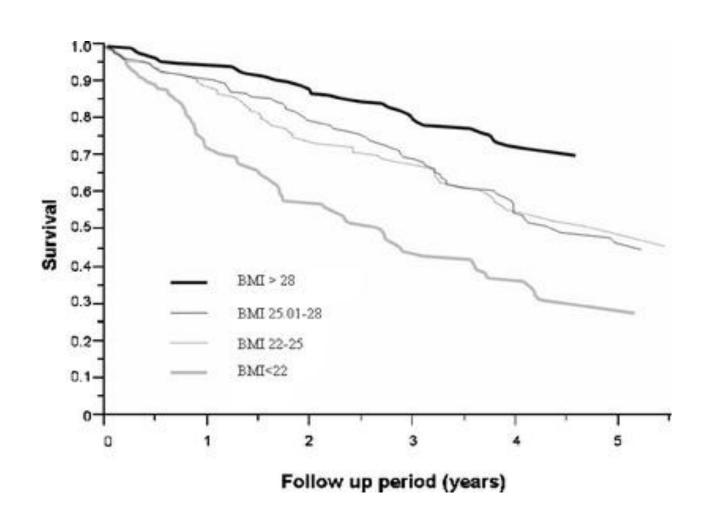
- vivant en communauté
- âge moyen de 77.2  $\pm$ 6.7 ans

12/15 études ont montré une association significative entre la malnutrition et la fragilité. (p<0.0001)

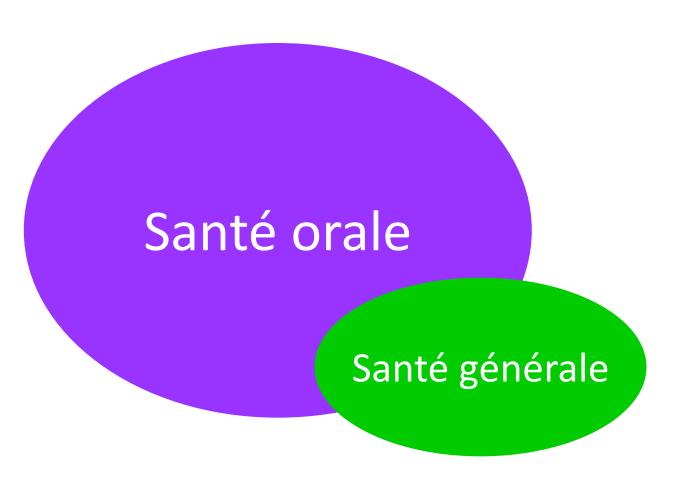
# BMI et Mortalité chez les Personnes Âgées

- n = 470 patients hospitalisés
- âge 81,5 ans
- période d'observation de 4,2 ans

Chez les sujets très âgés, un BMI élevé est associé à une mortalité réduite



# Les Risques d'une Hygiène Bucco-Dentaire Négligée



#### Santé générale

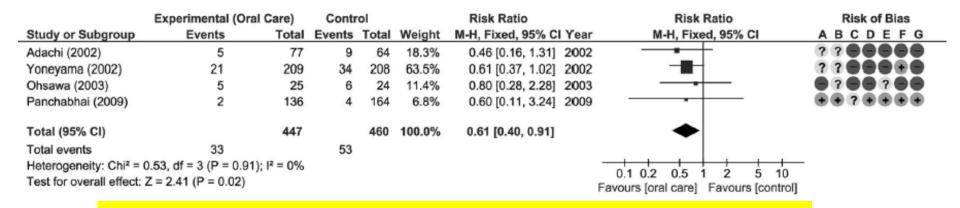
- maladies cardio-vasculaires
- diabète
- pneumonie

## Hygiène Bucco-Dentaire et Pneumonie

- Méta-analyse sur 4 RCTs, soins d'hygiène bucco-dentaire, patients non-ventilés -

#### Facteurs de risque modifiables

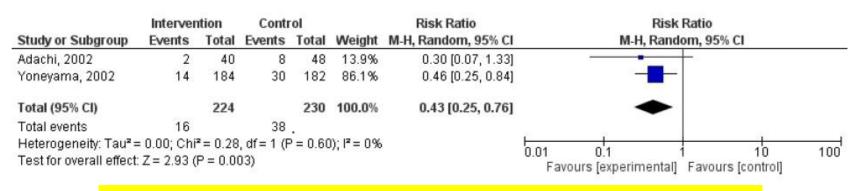
- hygiène bucco-dentaire insuffisante [HR 1.60]
- troubles de la déglutition [HR 1.65 2.31]
- 10 dents naturelles ou plus et poches parodontales >4 mm [HR 3.9]
- port de prothèses dentaires pendant le sommeil [HR 2.38]
- dépôts sur la langue (p<0.005)</li>



Méta-analyse sur l'effet des soins d'hygiène bucco-dentaires sur l'incidence de pneumonie

## Personnel Dentaire versus Personnel Soignant

Méta-analyse sur 5 RCTs, hygiène bucco-dentaire p. dentaire versus p. soignant -



Méta-analyse personnel dentaire, n= 454 résidents EMS, duré d'intervention 2.0 ans

Soins d'hygiène bucco-dentaires fournis par le personnel dentaire (hygiéniste, médecin dentiste) réduit le risque de décès par pneumonie [RR 0.43; 95%CI 0.25-0.76; p<0.003], ce qui n'est pas le cas si les soins sont prodigués par les infirmières [RR 1.20; CI95% 0.97-1.48,; p<0.09]

# Outils d'Hygiène Bucco-Dentaire adaptés à l'Âge

















#### Prosthesis Presentation Test (PPT)

#### Cohort

86 hospitalized elders, age  $85.4\pm6.4$  years (range 70-102 years)

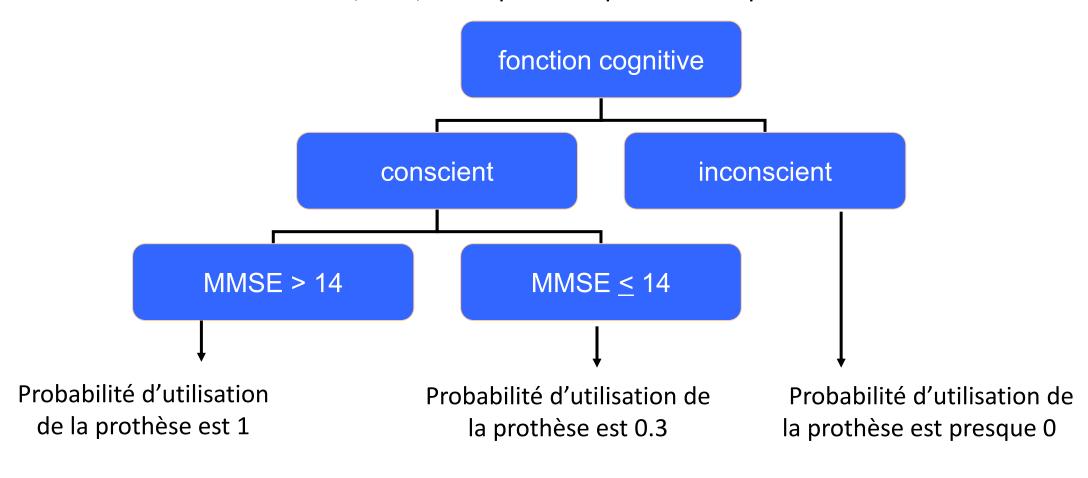
- > 21 failed to correctly insert their inversely presented denture
- ➤ failure was associated to FIM (*P*=0.002) but not MMSE (n.s.)





## Etat Cognitif et Utilisation d'une Prothèse

étude prospective, 101 prothèses pour des patients âgés et hospitalisés MMSE, ADL, : acceptation après 6 mois p.i.



## Mesures dès l'Apparition de la Dépendance

Instruction du personnel infirmier -> Prescription d'un plan individuel de santé bucco-dentaire (Oral Health Care Plan)

#### Hygiène

- polissage de la surface de la prothèse sans trop de détails
- remplissage des espaces interdentaires avec de la résine
- garder la prothèse au sec pendant la nuit

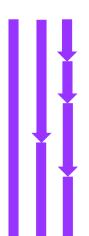
#### Rétention des Prothèses

- si nécessaire, ajouter les aides à la dépose
- réduire la rétention de la prothèse pour que le patient puisse la gérer seul



## La Stratégie de «Back-Off» ou de Désophistication

- adapter la reconstruction prothétique à la dextérité
- le moins possible de changement de l'environnement oral
- ajuster la rétention au maximum pour que le patient arrive à gérer d'une manière autonome



- reconstruction fixe
- o prothèse amovible
- o barre
- Locator
- boutons pressions
- aimant
- o convertir en implants dormants (remplacer attachement par vis de cicatrisation)

# Signes du Vieillissement Physiologique



- irréversible
- progressif
- o **général**

l'âge biologique versus
l'âge numérique



