



**HAL**  
open science

# Impact de la santé bucco-dentaire des personnes âgées en EHPAD sur le phénomène de dénutrition

Doriane Meudic-Brun

► **To cite this version:**

Doriane Meudic-Brun. Impact de la santé bucco-dentaire des personnes âgées en EHPAD sur le phénomène de dénutrition. Chirurgie. 2018. dumas-01998491

**HAL Id: dumas-01998491**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01998491v1>**

Submitted on 29 Jan 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

# Impact de la santé bucco-dentaire des personnes âgées en EHPAD sur le phénomène de dénutrition

## THESE

Présentée et publiquement soutenue devant la  
Faculté d'Odontologie de Marseille  
(Doyen : Monsieur le Professeur Jacques DEJOU)

Aix Marseille Université  
(Président : Monsieur le Professeur Yvon BERLAND)

Le 10 décembre 2018

par

**MEUDIC-BRUN Doriane**

née le 14 février 1993  
à PARIS

**Pour obtenir le Diplôme d'Etat de Docteur en Chirurgie Dentaire**

**EXAMINATEURS DE LA THESE :**

Président	: Madame le Professeur	D. TARDIVO
Assesseurs	: Monsieur le Professeur	M. RUQUET
	Monsieur le Docteur	G. MAILLE
	<u>Madame le Docteur</u>	<u>A. PORTAL</u>



# Impact de la santé bucco-dentaire des personnes âgées en EHPAD sur le phénomène de dénutrition

## THESE

Présentée et publiquement soutenue devant la

Faculté d'Odontologie de Marseille  
(Doyen : Monsieur le Professeur Jacques DEJOU)

Aix Marseille Université  
(Président : Monsieur le Professeur Yvon BERLAND)

Le 10 décembre 2018

par

**MEUDIC-BRUN Doriane**

née le 14 février 1993  
à PARIS

**Pour obtenir le Diplôme d'Etat de Docteur en Chirurgie Dentaire**

**EXAMINATEURS DE LA THESE :**

Président	: Madame le Professeur	D. TARDIVO
Assesseurs	: Monsieur le Professeur	M. RUQUET
	Monsieur le Docteur	G. MAILLE
	<u>Madame le Docteur</u>	<u>A. PORTAL</u>

## ADMINISTRATION

Mise à jour : octobre 2018

DOYENS HONORAIRES	Professeur	R. SANGIUOLO
	Professeur	H. ZATTARA
	Professeur	A. SALVADORI
DOYEN	Professeur	J. DEJOU
VICE – DOYEN CHARGE DES ENSEIGNEMENTS DIRECTEUR DU DEPARTEMENT DE FORMATION INITIALE	Professeur	J.D. ORTHLIEB
VICE – DOYEN CHARGE DE LA RECHERCHE DIRECTEUR DU DEPARTEMENT DE LA RECHERCHE	Professeur	C. TARDIEU
DIRECTEUR DU DEPARTEMENT DE FORMATION CONTINUE	Professeur	V. MONNET-CORTI
CHARGES DE MISSION	Professeur	F. BUKIET
	Professeur	A. RASKIN
RESPONSABLE DES SERVICES ADMINISTRATIFS ET TECHNIQUES	Madame	K. LEONI
PROFESSEUR ÉMERITE	Professeur	O. HUE

## LISTE DES ENSEIGNANTS

<b>56<sup>ème</sup> SECTION :</b> <b>DEVELOPPEMENT, CROISSANCE ET PREVENTION</b>
---

### **56.01 ODONTOLOGIE PÉDIATRIQUE ET ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE**

#### *ODONTOLOGIE PÉDIATRIQUE*

<i>Professeur</i>	C. TARDIEU *	<i>Assistant</i>	H. AL AZAWI
<i>Maître de Conférences</i>	D. BANDON	<i>Assistant</i>	V. MAGNAN
<i>Maître de Conférences</i>	I. BLANCHET		
<i>Maître de Conférences</i>	A. CAMOIN		
<i>Maître de Conférences</i>	A. CHAFAIE		

#### *ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE*

<i>Maître de Conférences</i>	J. BOHAR	<i>Assistant</i>	I. CAMBON
<i>Maître de Conférences</i>	J. GAUBERT	<i>Assistant</i>	L. LEVY
<i>Maître de Conférences</i>	M. LE GALL *	<i>Assistant</i>	R. MATTERA
<i>Maître de Conférences</i>	C. PHILIP-ALLIEZ	<i>Assistant</i>	C. MITTLER
		<i>Assistant</i>	A. PATRIS-CHARRUET

### **56.02 PRÉVENTION - ÉPIDÉMIOLOGIE - ÉCONOMIE DE LA SANTÉ - ODONTOLOGIE LÉGALE**

<i>Professeur</i>	B. FOTI *	<i>Assistant</i>	A. PORTAL
<i>Professeur</i>	D. TARDIVO		

<b>57<sup>ème</sup> SECTION :</b> <b>CHIRURGIE ORALE ; PARODONTOLOGIE ; BIOLOGIE ORALE</b>
---

### **57.01 CHIRURGIE ORALE ; PARODONTOLOGIE ; BIOLOGIE ORALE**

#### *PARODONTOLOGIE*

<i>Professeur</i>	V. MONNET-CORTI *	<i>Assistant</i>	A. BOYER
		<i>Assistant</i>	C. DUMAS
		<i>Assistant</i>	V. MOLL

#### *CHIRURGIE BUCCALE – PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE - ANESTHÉSIOLOGIE – RÉANIMATION*

<i>Maître de Conférences</i>	D. BELLONI	<i>Assistant</i>	E. QUINQUE
<i>Maître de Conférences</i>	F. CAMPANA		
<i>Maître de Conférences</i>	J. H. CATHERINE *		
<i>Maître de Conférences</i>	P. ROCHE-POGGI		

#### *BIOLOGIE ORALE*

<i>Maître de Conférences</i>	P. LAURENT	<i>Assistant</i>	C. LE FOURNIS
------------------------------	------------	------------------	---------------

### **65<sup>ÈME</sup> SECTION : BIOLOGIE CELLULAIRE**

<i>Professeur</i>	Imad ABOUT *		
	(Responsable de la Biologie orale)		

\* Responsable de la discipline

**58<sup>ème</sup> SECTION :**  
**REHABILITATION ORALE**

**58.01 RESTAURATRICE, ENDODONTIE, PROTHESES, FONCTION-DYSFONTION, IMAGERIE, BIOMATERIAUX**

*ODONTOLOGIE CONSERVATRICE, ENDODONTIE*

<i>Professeur</i>	F. BUKIET *	<i>Assistant</i>	B. BALLESTER
<i>Professeur</i>	H. TASSERY	<i>Assistant</i>	H. DE BELENET
<i>Maître de Conférences</i>	G. ABOUDHARAM	<i>Assistant</i>	A. DEVICTOR
<i>Maître de Conférences</i>	M. GUIVARC'H	<i>Assistant</i>	S. MANSOUR
<i>Maître de Conférences</i>	C. PIGNOLY	<i>Assistant</i>	L. MICHEL-ROLLET
<i>Maître de Conférences</i>	L. POMMEL		
<i>Maître de Conférences</i>	E. TERRER		

*PROTHÈSE*

<i>Professeur</i>	M. RUQUET *	<i>Assistant</i>	N. CHAUDESAYGUES
<i>Maître de Conférences</i>	G. LABORDE	<i>Assistant</i>	M. DODDS
<i>Maître de Conférences</i>	M. LAURENT	<i>Assistant</i>	A. FERDANI
<i>Maître de Conférences</i>	G. MAILLE	<i>Assistant</i>	C. MENSE
<i>Maître de Conférences</i>	B.E. PRECKEL	<i>Assistant</i>	A. REPETTO
<i>Maître de Conférences</i>	G. STEPHAN	<i>Assistant</i>	A. SETTE
<i>Maître de Conférences</i>	P. TAVITIAN	<i>Assistant</i>	F. SILVESTRI
<i>Maître de Conférences</i>	A. TOSELLO		
<i>Maître de Conférences</i>	R. LAN		
<i>associé</i>			

*SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES OCCLUSODONTOLOGIE, BIOMATERIAUX, BIOPHYSIQUE, RADIOLOGIE*

<i>Professeur</i>	J. DEJOU	<i>Assistant</i>	M. JEANY
<i>Professeur</i>	J. D. ORTHLIEB *		
<i>Professeur</i>	A. RASKIN		
<i>Maître de Conférences</i>	T. GIRAUD		
<i>Maître de Conférences</i>	A. GIRAUDEAU		
<i>Maître de Conférences</i>	B. JACQUOT		
<i>Maître de Conférences</i>	J. P. RÉ		

\* Responsable de la discipline

# Remerciements :

## **A Madame le Professeur Delphine Tardivo,**

Tout d'abord, merci d'avoir accepté de présider ma soutenance de thèse. Ensuite, j'aimerais vous rappeler les moments de joie, les petits bonheurs du pavillon lors des vacances d'urgences, surtout quand Lia devait faire le goûter... Enfin, je vous remercie pour votre gentillesse, votre écoute et votre soutien tout au long de mon parcours universitaire.

Veillez trouver en ces quelques lignes mon profond respect et mes remerciements les plus sincères.



**A Monsieur le Professeur Michel Ruquet,**

Je vous remercie pour votre écoute, surtout dans les moments difficiles à la clinique. Vous avez toujours été là pour nous soutenir et essayer d'apporter des solutions à nos problèmes (jamais si graves finalement). J'ai eu la chance de bénéficier de vos enseignements théoriques et surtout cliniques, un vrai cadeau pour le futur.

Soyez assuré de ma reconnaissance.

## **Au Docteur Gérald Maille,**

Faute de vous avoir eu pour guider ma thèse, j'ai apprécié d'avoir pu travailler avec vous en clinique. Cette dernière année en prothèse avec vous, a été pour moi très riche et m'a permis de développer mon raisonnement clinique au niveau des plans de traitement. Je vous remercie pour votre patience, votre pédagogie et pour votre humour qui va jusqu'à appeler les canines de mes patients des canines de sanglier...

Trouvez en ces mots mes remerciements les plus sincères.

## **Au Docteur Alicia Portal,**

Tu étais ma voisine de casier en 5<sup>ème</sup> année, toujours prête à répondre à nos questions angoissées à propos de la 6<sup>ème</sup> année. Je te remercie pour ton soutien dans la rédaction de ma thèse, tes bons conseils et ton œil aiguisé en matière d'orthographe.

En ces quelques mots, je te remercie de m'avoir accompagnée dans cette étape finale et je t'en suis infiniment reconnaissante.

## **Au Docteur Julie Scibilia,**

Je tiens à vous remercier pour tout le travail préliminaire que vous avez fait qui enfin aboutit dans cette thèse. Je vous remercie pour votre patience envers moi qui suis d'une lenteur sans pareille quand je travaille.

Ces quelques mots rappellent votre implication dans mon travail et vous remercient pour votre soutien.

# Sommaire

INTRODUCTION .....	4
<b>I. LA PERSONNE AGÉE ET LA DENUTRITION : CONTEXTE ET GENERALITES .....</b>	<b>5</b>
<b>I.1. LA PERSONNE AGÉE DÉPENDANTE .....</b>	<b>5</b>
<b>I.2. ÉVALUATION DU DEGRÉ DE DÉPENDANCE.....</b>	<b>5</b>
<b>I.3. DÉFINITION DU SUJET ÂGE.....</b>	<b>7</b>
<b>I.4. PATHOLOGIES CHRONIQUES DU SUJET ÂGE ENTRAÎNANT UNE DÉPENDANCE .....</b>	<b>8</b>
<b>I.4.1. Pathologies entraînant un déficit moteur .....</b>	<b>8</b>
<b>I.4.1.1. La maladie de Parkinson .....</b>	<b>8</b>
<b>I.4.1.2. Impact de la maladie de Parkinson sur la dépendance .....</b>	<b>9</b>
<b>I.4.1.3. Les troubles de la déglutition.....</b>	<b>10</b>
<b>I.4.1.4. Pathologies rhumatismales .....</b>	<b>10</b>
<b>I.4.2. Pathologies entraînant un déficit cognitif.....</b>	<b>11</b>
<b>I.4.2.1. La démence sénile .....</b>	<b>11</b>
<b>I.4.2.2. La maladie d'Alzheimer .....</b>	<b>12</b>
<b>I.4.2.3. Maladie d'Alzheimer et dépendance .....</b>	<b>12</b>
<b>I.4.3. Conséquences de ces pathologies entraînant une dépendance .....</b>	<b>13</b>
<b>I.4.3.1. Immobilité liée aux chutes.....</b>	<b>13</b>
<b>I.4.3.2. L'immobilité entraînant des escarres .....</b>	<b>13</b>
<b>I.4.3.3. Le syndrome de glissement .....</b>	<b>14</b>
<b>I.4.3.4. La personne âgée polymédiquée .....</b>	<b>15</b>
<b>I.5. STRUCTURE D'ACCUEIL POUR PERSONNES ÂGÉES DÉPENDANTES.....</b>	<b>15</b>
<b>I.5.1. Les intervenants médicaux et paramédicaux.....</b>	<b>16</b>
<b>II. LA DENUTRITION .....</b>	<b>18</b>
<b>II.1. DÉPISTAGE, DIAGNOSTIC ET CONSÉQUENCES .....</b>	<b>19</b>
<b>II.1.1. Le dépistage de la dénutrition.....</b>	<b>20</b>
<b>II.1.2. Le diagnostic de la dénutrition .....</b>	<b>22</b>
<b>II.1.3. Conséquences de la dénutrition .....</b>	<b>23</b>
<b>II.2. FACTEURS DÉCLENCHANTS .....</b>	<b>24</b>
<b>II.2.1. Les situations à risque de dénutrition sans lien avec l'âge. ....</b>	<b>24</b>
<b>II.2.2. Les situations à risque de dénutrition spécifiques de la personne âgée. ....</b>	<b>25</b>

II.3.	PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE, SUIVI ET PREVENTION DE LA DENUTRITION .....	26
II.3.1.	Actions à mener dans le cadre de la prévention de la dénutrition .....	27
II.3.1.1.	Suivi des prises alimentaires.....	27
II.3.1.2.	Interrogatoire alimentaire .....	27
II.3.1.3.	Recommandations données par le PNNS .....	27
II.3.2.	Objectifs de prise en charge nutritionnelle.....	28
II.3.3.	Les différents modes de prise en charge nutritionnelle .....	28
II.3.3.1.	La prise en charge nutritionnelle orale.....	28
II.3.3.2.	La prise en charge nutritionnelle entérale.....	29
II.3.3.3.	La prise en charge nutritionnelle parentérale .....	30
III.	LA SANTE BUCCO-DENTAIRE ET L'ACCES AUX SOINS DE LA PERSONNE AGEE DEPENDANTE .	30
III.1.	EPIDEMIOLOGIE .....	30
III.2.	PATHOLOGIES DENTAIRES LIEES AU VIEILLISSEMENT .....	31
III.2.1.	Senescence des tissus dentaires.....	32
III.2.2.	Le vieillissement du parodonte .....	32
III.2.3.	Les muqueuses buccales .....	33
III.2.4.	Senescence des glandes salivaires et xérostomie. ....	34
III.3.	POTENTIEL MASTICATOIRE ET ALIMENTATION .....	35
III.3.1.	Texture des aliments.....	36
III.4.	CONSEQUENCES DES TROUBLES BUCCO-DENTAIRES .....	37
III.4.1.	Sur la nutrition.....	37
III.4.2.	Impact sur la qualité de vie des personnes âgées. ....	38
III.4.3.	Sur le risque infectieux.....	39
III.5.	ACCES AUX SOINS BUCCO DENTAIRES DE LA PERSONNE AGEE DEPENDANTE.....	40
III.5.1.	Les freins aux soins .....	41
III.6.	LA SANTE BUCCO DENTAIRE DES RESIDENTS AU SEIN DES HEPAD .....	42
III.6.1.	L'hygiène buccal au quotidien .....	42
III.6.2.	Consultation par le chirurgien-dentiste .....	42
III.6.3.	Pistes d'actions à mener pour l'amélioration de la prévention bucco-dentaire au sein des HEPAD.....	43
	CONCLUSION.....	45
	ANNEXE.....	A
	BLIOGRAPHIE.....	I

# Introduction

La santé bucco-dentaire des patients âgés dépendants est un défi majeur de Santé Publique. 75% des personnes de plus de 65 ans présentent un état bucco-dentaire ne permettant pas une alimentation normale. La proportion des personnes dépendantes en institution est en augmentation. Au 1<sup>er</sup> janvier 2012, en France, 1,17 millions de personnes âgées sont considérées comme dépendantes selon les classifications de l'allocation personnalisée d'autonomie (APA), ce qui représente 7,8% des 60 ans et plus. Les prévisions pour 2060, annonce 2,3 millions de personnes âgées dépendantes (1).

Dans ce travail, il sera développé le lien étroit entre santé bucco-dentaire et dénutrition.

D'après les études, parmi les patients ne se brossant pas les dents tous les jours, 22% sont considérés comme dénutris alors que parmi ceux se brossant les dents, le pourcentage de dénutrition ne s'élève qu'à 11% (2). D'après une étude menée par la HAS (3) sur 266 personnes âgées en institution, le facteur « dents manquantes » est arrivé en septième position dans les facteurs entraînant une dénutrition. Ce qui montre que la santé orale affecte de manière importante la capacité à s'alimenter. Les programmes de prévention bucco-dentaire chez les sujets âgés sont souvent liés à des projets concernant la dénutrition. La santé bucco-dentaire n'est pas perçue comme une pathologie à part entière. (4)

Ce travail est une introduction sur le sujet. Une première partie sera consacrée à la personne âgée, à la dépendance et aux maladies chroniques provoquant une dépendance. Dans un second temps, la dénutrition, ses causes, ses facteurs de risques et ses conséquences seront développés ainsi que les moyens de prévention. Enfin, il sera étudié la santé bucco-dentaire de la personne âgée en institution, le lien avec l'alimentation, la qualité de vie et la santé générale. Pour finir, nous aborderons les moyens pour l'améliorer au sein des maisons de retraite.

# **I. La personne âgée : contexte et généralités**

## **I.1. La personne âgée dépendante**

D'après l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques), la dépendance d'une personne âgée est définie comme « un état durable de la personne entraînant des incapacités et requérant des aides pour réaliser des actes de la vie quotidienne ». Le degré de dépendance d'une personne âgée dépend du niveau des limitations fonctionnelles et des restrictions d'activité qu'elle subit, et non directement de son état de santé. La frontière entre dépendance et problèmes de santé est poreuse dans la mesure où ces limitations résultent souvent de pathologies actuelles ou passées (1).

Une étude menée par ALLEN (2005) rajoute que la dépendance est caractérisée par « une perte partielle d'autonomie où s'associent une ou plusieurs maladies chroniques » (5).

## **I.2. Evaluation du degré de dépendance**

Le degré de perte d'autonomie d'une personne âgée en France est évalué grâce au Groupe Iso Ressource (GIR). Il est calculé à l'aide d'une grille d'évaluation AGGIR (autonomie-gérontologie-groupe iso ressources). Les degrés de perte d'autonomie sont classés en 6 GIR.

Le GIR 1 est déterminé comme la perte d'autonomie la plus forte et le GIR 6 la plus faible (6).



Le tableau ci-dessous regroupe la caractérisation de la dépendance et le niveau GIR associé.

GIR	Degré de dépendance
GIR 1	<p>Personne confinée au lit ou au fauteuil, dont les fonctions mentales sont gravement altérées et qui nécessite une présence indispensable et continue d'intervenants.</p> <p>Ou personne en fin de vie.</p>
GIR 2	<p>Personne confinée au lit ou au fauteuil, dont les fonctions mentales ne sont pas totalement altérées et dont l'état exige une prise en charge pour la plupart des activités de la vie courante.</p> <p>Ou personne dont les fonctions mentales sont altérées, mais qui est capable de se déplacer et qui nécessite une surveillance permanente.</p>
GIR 3	<p>Personne ayant conservé son autonomie mentale, partiellement son autonomie locomotrice, mais qui a besoin quotidiennement et plusieurs fois par jour d'une aide pour les soins corporels.</p>
GIR 4	<p>Personne n'assumant pas seule ses transferts mais qui, une fois levée, peut se déplacer à l'intérieur de son logement, et qui a besoin d'aide pour la toilette et l'habillage.</p> <p>Ou personne n'ayant pas de problèmes locomoteurs mais qui doit être aidée pour les soins corporels et les repas.</p>
GIR 5	<p>Personne ayant seulement besoin d'une aide ponctuelle pour la toilette, la préparation des repas et le ménage.</p>
GIR 6	<p>Personne encore autonome pour les actes essentiels de la vie courante.</p>

*Fig. 1. Tableau modifié des caractéristiques de la personne en fonction du GIR auquel il est attaché (7)*

La grille AGGIR permet de connaître le niveau de perte de dépendance utile pour faire une demande d'Allocation Personnalisée d'Autonomie (APA). Il s'agit d'une aide sociale dépendant du conseil départemental qui va prendre en charge une partie des dépenses liées à la dépendance de la personne (aide au financement de la maison de retraite, de l'aide à domicile).

Cette grille mesure les capacités de la personne à accomplir :

- √ 10 activités corporelles et mentales, dites activités discriminantes,
- √ 7 activités domestiques et sociales, dites activités illustratives.

Ce sont les activités dites discriminantes comme le fait de communiquer, de faire sa toilette, de pouvoir se déplacer qui déterminent le niveau GIR.

Les activités dites illustratives permettent de mieux appréhender la situation globale de la personne (7).

D'après le Groupe Iso Ressource, à partir de 80 ans, les personnes âgées ne nettoient ni leurs dents, ni leurs appareils prothétiques. C'est pour cela que l'hygiène bucco-dentaire n'apparaît pas dans la grille AGGIR. Celle-ci ferait perdre toute sensibilité statistique à l'évaluation du niveau de dépendance.

### **I.3. Définition du sujet âgé**

La définition du *sujet âgé* varie en fonction des époques. C'est une donnée socio-culturelle. Les épidémiologistes fixent entre 60 et 65 ans le seuil faisant d'une personne un sujet âgé. Cette limite, sujet jeune/sujet âgé n'a aucune signification sur l'état de santé des personnes car c'est fréquemment l'arrêt de l'activité professionnelle qui fait basculer socialement la personne dans le 3<sup>ème</sup> âge (8).

Le vieillissement n'est pas une pathologie mais marque tout de même des changements physiologiques au niveau organique.

L'adaptabilité, c'est-à-dire avoir la capacité de s'adapter à de nouveaux milieux ou des nouvelles situations, serait un bon marqueur du vieillissement des personnes (4).

## **I.4. Pathologies chroniques du sujet âgé entraînant une dépendance**

Les populations âgées, présentent un risque élevé de développer des pathologies physiques et mentales. L'accumulation de ces deux types de pathologies chez un même individu entraîne une diminution de la qualité de vie.

Dans une étude Suisse du Pr. Brigitte Santos-Eggimann, la notion de syndrome gériatrique y est développée. Ce dernier regroupe des problèmes tels que les chutes à répétitions et les vertiges, l'immobilité, l'incontinence et la détérioration mentale. Les syndromes gériatriques sont le résultat de la coexistence de multiples pathologies chroniques retrouvées chez un même sujet âgé (9).

### **I.4.1. Pathologies entraînant un déficit moteur**

#### **I.4.1.1. La maladie de Parkinson**

D'après le Ministère de la Santé Française (10), la maladie de Parkinson est une affection chronique dégénérative caractérisée par la disparition progressive de certains neurones. Cette disparition a pour conséquence une diminution de la production de dopamine dans une aire du cerveau contrôlant le mouvement.

Les symptômes de la maladie de Parkinson sont caractéristiques, mais peuvent se manifester par d'autres symptômes non moteurs.

Parmi les symptômes moteurs il y a :

- √ Une difficulté à initier un mouvement (akinésie) ;
- √ Un ralentissement des gestes ;
- √ Une rigidité des membres, bras ou jambe (hypertonie) ;
- √ Des tremblements caractéristiques qui apparaissent au repos, lorsque les muscles sont relâchés, de façon plutôt asymétrique.

Parmi les symptômes non moteurs il y a :

- √ Grande fatigue, dépression, irritabilité
- √ Chutes dues aux hypotensions orthostatiques
- √ Salivation abondante
- √ Problèmes d'élocution

Il est à souligner que cette maladie est de nos jours mieux appréhendée au niveau des critères diagnostiques et que la définition pourrait être actualisée grâce à une meilleure compréhension de la génétique et des facteurs environnementaux (11).

#### **I.4.1.2. Impact de la maladie de Parkinson sur la dépendance**

Cette maladie voit sa prévalence augmenter depuis ces dernières années par l'allongement de l'espérance de vie de la population. En France, 25000 nouveaux cas sont diagnostiqués chaque année(10).

Les nouveaux patients diagnostiqués ayant un suivi régulier chez le neurologue présentent une survie prolongée de 6 ans. Ce sont les symptômes de la maladie, comme les problèmes moteurs, qui vont entraîner l'entrée en institution des patients (12).

La maladie de Parkinson peut provoquer(13,14) :

- √ Une diminution de l'odorat
- √ Une diminution du goût
- √ Des troubles de la déglutition

Ces déficits, qui se révèlent être des handicaps au quotidien, ont un impact :

- √ Sur la nutrition
- √ Sur la qualité de vie
- √ Sur la santé physique et psychologique.

### **I.4.1.3. Les troubles de la déglutition**

La déglutition est un mécanisme physiologique complexe faisant intervenir de nombreux muscles et organes de la sphère oro-pharyngée. Un manque de coordination ou un retard de contraction des muscles mis en jeu peut entraîner le passage des aliments dans les voies aériennes supérieures (14).

Chez le sujet âgé, les troubles de la déglutition (ou dysphagie) sont des facteurs de risque de dénutrition en lien avec la dépendance (15). C'est un problème de santé fréquent en maison de retraite qui touche entre 22 et 60 % des résidents (16).

Son apparition peut être due à l'âge avancé du patient, mais est le plus souvent liée à une pathologie chronique, une cause orale ou médicamenteuse ou encore à un accident vasculaire cérébral(17). Son évaluation est possible grâce au GUSS test (Gugging swallowing creen test) qui est un outil permettant d'évaluer le risque de fausse route.(16,18),

Les complications de la dysphagie sont variées. Elles ont pour conséquences des répercussions émotionnelles et sociales et peuvent même entraîner la mort du patient (17). Il a été démontré que les troubles de la déglutition ont aussi un impact sur la qualité de vie du patient. Ils sont évalués par un questionnaire : « swallowing quality of life questionnaire (SWAL-QOL) ». Ce questionnaire a été établi et validé par Collen McHorney et sa traduction en français a pu être validée (14,19).

### **I.4.1.4. Pathologies rhumatismales**

Les rhumatismes, terme générique utilisé chez le sujet âgé pour désigner l'ensemble des pathologies articulaires dégénératives qui regroupe entre autre l'arthrose, l'arthrite et la polyarthrite rhumatoïde (20).

L'arthrose est un facteur de dépendance avec une prévalence chez le sujet âgé de 50 à 80 %. Une aide au quotidien peut alors devenir indispensable pour les gestes les plus élémentaires comme se nourrir ou maintenir l'hygiène (21). En effet, d'après une étude portant sur le ralentissement fonctionnel de l'arthrose, 80% des patients rapportent ne plus pouvoir réaliser des actes de la vie courante et l'hygiène bucco-dentaire fait partie intégrante de cette catégorie d'actes (22).

## **I.4.2. Pathologies entraînant un déficit cognitif**

Avec l'âge, des troubles cognitifs apparaissent fréquemment mais n'ont pas systématiquement un impact sur la vie quotidienne. Ces troubles concernent les pertes de mémoires, une diminution de l'attention et des difficultés à la réalisation de certaines tâches (23).

La démence, par exemple, dont l'incidence augmente de façon significative après 65 ans, fait partie des troubles cognitifs. Ceux-ci vont entraîner au cours du temps une dépendance.

### **I.4.2.1. La démence sénile**

Une définition peut être tirée de l'article scientifique de Palm et al. datant de 2016 portant sur la démence des personnes âgées en institution : « la démence est un syndrome clinique caractérisé par une dégénérescence des fonctions cognitives qui n'altèrent pas la conscience. Elle est causée par différents facteurs et peut être due à des événements pathologiques. La démence fait partie des troubles neurocognitifs et le diagnostic se réalise grâce aux critères suivants » (24) :

- √ Preuve d'une diminution des capacités cognitives à partir d'un test de performance portant sur un ou plusieurs de ces domaines cognitifs : la concentration, la possibilité d'exécuter des actions, l'apprentissage et la mémorisation, le langage, la perception de son environnement physique et social.
- √ Le déficit cognitif, interfère avec l'indépendance à la réalisation de tâche de la vie quotidienne.
- √ Le déficit cognitif n'apparaît pas exclusivement dans un contexte de délire.
- √ Le déficit cognitif n'est pas mieux expliqué par une maladie mentale.

Les preuves d'une dégénérescence mentale doivent être basées sur ce que ressent le patient, sur ce que rapporte un tiers ou sur ce que relève un professionnel de santé à propos d'un déclin des performances et des fonctions cognitives. Idéalement ces preuves doivent être documentées par des tests neuropsychologiques standardisés.

Toujours d'après cette étude allemande, 30 à 40 % des personnes âgées en institution présentant une démence ne sont pas clairement diagnostiqués (24). La notion de démence comprend la maladie d'Alzheimer (23).

### **I.4.2.2. La maladie d'Alzheimer**

D'après le ministère de la solidarité et de la santé (25), « la maladie d'Alzheimer est une maladie neuro dégénérative (atteinte cérébrale progressive conduisant à la mort neuronale) caractérisée par une perte progressive de la mémoire et de certaines fonctions intellectuelles (cognitives) conduisant à des répercussions dans les activités de la vie quotidienne. Les symptômes évoluent dans le temps. Cette évolution est variable d'un individu à l'autre. »

Les troubles de la mémoire forment le symptôme le plus fréquent. Ils doivent être associés à un autre trouble des fonctions cognitives pour que le diagnostic de maladie d'Alzheimer puisse être évoqué. Il peut s'agir :

- √ de troubles du langage (aphasie),
- √ de difficultés à effectuer certains gestes (apraxie),
- √ de la perte de la reconnaissance des objets ou des personnes (agnosie),
- √ ou encore de la perte des fonctions exécutives, c'est-à-dire de la capacité à adapter son comportement à un contexte donné.

### **I.4.2.3. Maladie d'Alzheimer et dépendance**

La maladie d'Alzheimer entraîne une perte d'autonomie progressive (3). En effet, la nécessité d'une assistance au quotidien augmente depuis le diagnostic de la maladie. Cinq ans après ce diagnostic, 57% des malades peuvent rester à leur domicile, mais 20% d'entre eux nécessitent une aide dans la majeure partie des activités de la vie quotidienne. Le besoin d'assistance en institution est significativement plus élevé qu'à domicile.

L'incontinence et les difficultés relationnelles avec l'entourage sont les principaux facteurs entraînant une entrée en maison de retraite médicalisée (26).

Les patients ayant une déficience cognitive et comportementale avancée présentent un risque de dénutrition plus important (27). Elle est causée par une diminution des apports alimentaires (perte d'autonomie, anorexie) et/ou par une augmentation des dépenses énergétiques (mouvements répétés, déambulation) (3).

### **I.4.3. Conséquences de ces pathologies entraînant une dépendance**

Les pathologies chroniques vues ci-dessus vont entraîner une dépendance. Une dépendance liée à l'immobilité (chutes et escarres), à une dépression (syndrome de glissement) et à la polymédication de la personne âgée.

#### **I.4.3.1. Immobilité liée aux chutes**

La prévention des chutes chez le sujet âgé est un enjeu de santé public (28).

Les chutes à répétition sont des indicateurs de mauvaise santé et le premier facteur de blessures après 65 ans. Une chute augmente de 200% le risque de décès dans l'année de la personne âgée. Les chutes n'entraînent pas systématiquement des blessures mais affectent psychologiquement, socialement et participent à créer une dépendance (29).

La prévention par des exercices de renforcement musculaire, d'équilibre, en réaménageant les espaces intérieurs ont montré une diminution des risques de chute. Cependant des barrières pour la mise en place de la prévention ont été relevées comme le manque de temps, la non sensibilisation des professionnels de santé (29), ainsi que la non compliance au changement de la personne âgée.

#### **I.4.3.2. L'immobilité entraînant des escarres**

« Une escarre est une nécrose ischémique des tissus compris entre le plan du support sur lequel repose le sujet et le plan osseux » (30). L'immobilité et l'absence de douleurs sont deux facteurs de pathogénicité qui sont des conséquences possibles de pathologies chroniques du sujet âgé. Au-delà de 65 ans, 22% des sujets âgés hospitalisés présentent des escarres. En maison de retraite, c'est un des problèmes les plus fréquents. Le degré de dépendance de la personne âgée permet de distinguer les patients plus ou moins à risque de développer des escarres (31).

L'étiologie la plus fréquente est la position allongée avec comme appuis le rachis, l'os iliaque, le calcaneum. Cette position allongée ou assise peut survenir après une fracture du col du fémur pour les personnes âgées qui sont plus sujettes aux chutes comme vu précédemment (30).

La dénutrition est également un facteur prédictif de la survenue des escarres. Une complémentation nutritionnelle per os ou par voie entérale diminue significativement l'apparition de ces dernières (32).



L'escarre est un problème qui peut être résolu grâce à la prévention (33) :

- √ Repositionnement du patient sur sa chaise ou dans le lit par le personnel
- √ L'utilisation de matelas et de coussins anti escarres qui diminuent la pression du corps sur le support
- √ Les massages par le personnel soignant des zones d'appuis pour faire circuler le sang dans les tissus.
- √ L'hydratation de la peau

### **I.4.3.3. Le syndrome de glissement**

Le syndrome de glissement, terme utilisé exclusivement par les soignants en France, a été décrit pour la première fois par le gériatre Jean Carrié en 1956 (34). Elle caractérise la dégradation de l'état général de la personne en institution, sans raison visible, jusqu'à son décès. Ce processus intéresse les personnes âgées polypathologiques (35).

Cette dégradation des fonctions physiologiques comprend (34) :

- √ Une anorexie et une dénutrition
- √ Une déshydratation
- √ Une adipsie (absence de soif)
- √ Une hypotension
- √ Un ralentissement du transit intestinal avec constipation
- √ Une rétention d'urine ou une incontinence urinaire

Du point de vu psychique, la personne âgée va refuser tout ce qui lui est proposé comme les soins d'hygiène et va se replier sur elle-même. Un facteur déclenchant est à l'origine de ce syndrome.

Cela peut être (35,36) :

- √ Une maladie aiguë,
- √ Une chute,
- √ Une intervention chirurgicale,
- √ Une perte, un deuil,
- √ Une hospitalisation ou un placement en institution avec sentiment d'abandon de la famille.

Le syndrome de glissement fait partie des dépressions du sujet âgé. La prescription d'antidépresseurs ne montre pas d'efficacité mais le diagnostic de dépression ne peut être totalement rejeté car il faut 3 à 4 semaines minimum pour voir un réel effet : le syndrome de glissement évolue trop rapidement (36).

Le décès survient dans 80-90% des cas d'après les études (35). Une évolution plus favorable est possible grâce à des traitements médicamenteux adaptés et pris à temps ainsi que des soins infirmiers attentifs et rigoureux (36).

#### **I.4.3.4. La personne âgée polymédiquée**

La polymédication est définie « comme l'administration de nombreux médicaments de façon simultanée ou par l'administration d'un nombre excessif de médicaments » (37).

L'accumulation de traitements est liée au nombre de pathologies du patient qui va souvent consulter autant de praticiens différents. Ceci peut alors entraîner une baisse de vigilance concernant l'état du patient dans sa globalité et des prescriptions non coordonnées entre les praticiens. La multiplication des traitements peut entraîner des interactions entre eux et réduire leur efficacité (38).

## **I.5. Structure d'accueil pour personnes âgées dépendantes**

Un EHPAD ou Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes est une résidence permettant l'accueil pour des séjours longs de personnes âgées dépendantes qui ne sont plus en capacité de rester seules chez elles. Ces établissements s'adressent aux personnes de plus de 60 ans. Certains EHPAD peuvent proposer un accueil à la journée (39).

Elles comportent (40) :

- √ des établissements médico-sociaux (maisons de retraite ou résidences-autonomie médicalisées),
- √ des unités de soins de longue durée.

Les EHPAD ont pour missions, l'hébergement, la restauration, les soins et les animations. Des infirmières et des aides-soignantes sont présentes 24H/24H et un médecin coordinateur est sur place pendant les heures d'ouverture (41).

D'après les données de la DREES (La Direction de la Recherche, des études de l'évaluation et des Statistiques), 8 résidents sur 10 sont de GIR 1 à 4 et 93 % des résidents ont besoin d'aide pour réaliser leur toilette, 86 % en ont besoin pour s'habiller et 70 % pour s'alimenter (42).

Ces données montrent à quel point le personnel soignant et aidant est important au sein des EHPAD pour apporter des soins de qualité.

### **I.5.1. Les intervenants médicaux et paramédicaux**

- **Le médecin coordinateur**

Le médecin coordinateur spécialisé en gériatrie (43), va examiner les résidents lors de leur arrivée en institution pour dresser le bilan global sur leur état de santé (40). Il s'occupe de l'organisation des soins et du personnel au sein de l'EHPAD.

Il a un rôle clef dans le dépistage de la maltraitance en EHPAD qu'elle soit physique ou psychologique. En pratique, le manque de personnel soignant ne permet pas de respecter la personne âgée sur le plan de la dignité, de l'intégrité physique et de la volonté (44). Enfin c'est le médecin coordinateur qui sera chargé d'orienter le patient vers un chirurgien-dentiste en cas de besoin. Les résidents conservent leur médecin traitant habituel.

- **Le kinésithérapeute**

Le kinésithérapeute intervient sur prescription médicale en maison de retraite pour réaliser des soins de rééducation après une chute par exemple (45). La personne âgée peut faire intervenir un kinésithérapeute personnel qui se déplacera dans l'EHPAD.

Le kinésithérapeute a un rôle important dans la prévention des chutes chez le sujet âgé, qui comme vu précédemment présente une morbi/mortalité très élevée. Il propose aux résidents des exercices progressifs d'équilibre et de marche (39).

- **L'infirmière et l'aide-soignante**

Ce sont les personnes les plus proches des patients au quotidien. Elles ont un rôle relationnel essentiel avec le patient et la famille. Les résidents en EHPAD nécessitent des soins médicaux adaptés à leurs pathologies chroniques qui sont parfois lourdes (43).

L'infirmier(e) va s'occuper des soins techniques et travaille en équipe avec les aides-soignants. Ces derniers sont chargés de s'occuper des toilettes, d'aider les résidents lors des repas, de la prévention des escarres et de la dénutrition.

Ils doivent intervenir lorsque des soins en bouche sont nécessaires, comme pour l'aide au brossage des dents, la réalisation d'un bain de bouche, le nettoyage des appareils dentaires (4).

Cependant, ce personnel est souvent peu formé pour ce type de soins qui peut entraîner un rejet ou un dégoût. De plus, le manque de coopération de certains patients limite leurs actions.

Enfin, il est à souligner une nouvelle fois le manque de personnel. Ceci entraîne une urgence dans les soins qui ne laisse pas le temps aux soignants de réaliser toutes les tâches qu'ils devraient, en théorie, accomplir (43).

- **La diététicienne**

La diététicienne intervient lors des nouvelles entrées en institution et lors des repas. Elle a pour objectifs d'identifier les aliments pouvant entraîner un dégoût chez la personne âgée. Ainsi les rejets alimentaires sont bien répertoriés. Cependant les aliments pouvant entraîner un plaisir lors des repas ne sont pas forcément mis en avant. Et les personnes âgées après cette rencontre avec la diététicienne ne la reverront que si ils présentent un problème de santé (46).

La dépendance et la qualité de vie des personnes âgées sont étroitement liées au statut nutritionnel. La dénutrition, son dépistage et les moyens de prévention sont développés ci-après.

## **II. La dénutrition**

Les termes de malnutrition et de dénutrition sont retrouvés parallèlement dans la littérature. La différence entre ces deux termes n'est pas définie de manière claire et ceux-ci sont utilisés de façon subjective. Dans la pratique courante les deux termes sont fréquemment confondus (47).

Il est généralement accepté que le risque de dénutrition concerne davantage les personnes âgées et particulièrement les personnes hospitalisées ou vivants en maison de retraite (47).

La HAS dans ses recommandations (3), donne la définition de la dénutrition protéino-énergétique comme le résultat d'un déséquilibre entre les besoins et les apports de l'organisme. Ce déséquilibre entraîne des pertes tissulaires, notamment musculaires, qui ont des conséquences fonctionnelles délétères.

Dans une publication de 2000 d'Allison, la dénutrition est définie comme un état de déficience énergétique, protéique et d'autres nutriments spécifiques. Ceux-ci entraînent des changements sur l'organisme mesurables ainsi qu'une sensibilité aux maladies augmentées qui peut être réversible grâce à de bons apports nutritionnels (47).

### **II.1. Dépistage, diagnostic et conséquences**

Il existe plusieurs marqueurs nutritionnels qui sont des outils simples de dépistage permettant le diagnostic de la dénutrition.

Il y a pour commencer (48) :

- √ le poids,
- √ le calcul de la perte de poids,
- √ l'indice de masse corporelle (IMC),
- √ l'albuminémie.

Pour affiner le diagnostic, le questionnaire MNA (Mini Nutritional Assessment) spécifique pour la dénutrition des personnes âgées, est fréquemment utilisé (3).

Le dépistage doit être distingué du diagnostic. Selon l'OMS (49) le dépistage est l'identification présomptive de maladie ou de trouble non reconnu par l'application de test, d'examen ou d'autres procédés. Ceci donne lieu à un diagnostic. Une prise en charge nutritionnelle adaptée peut alors être proposée.

### **II.1.1. Le dépistage de la dénutrition**

La première étape du dépistage est l'identification des facteurs de risques, l'évaluation de l'appétit et des apports alimentaires ainsi que de la mesure des marqueurs nutritionnels (mesure du poids, mesure de la perte de poids, le calcul de l'IMC, des mesures anthropométriques (47).

Il n'est cependant pas possible de mesurer scientifiquement l'appétit de la personne âgée. Des échelles de mesure visuelles de 0 à 10 peuvent être utilisées. Il est possible de questionner la personne sur son appétit du jour.

Concernant les prises alimentaires, seul un diététicien peut les relever de façon exhaustive (48).

Il est impératif que le personnel reste attentif aux erreurs alimentaires comme le fait de sauter un repas. Ils doivent pouvoir dépister une diminution des apports alimentaires, l'élimination ou le dégoût de certains aliments (48).

Pour ce faire l'interrogatoire et la communication avec les personnes âgées sont les meilleurs moyens d'évaluer les changements récents d'habitudes au niveau de l'alimentation.

- **La mesure du poids**

En institution le dépistage commence par une mesure du poids lors de l'entrée et une fois par mois d'après les recommandations de la HAS (3). Cela permet d'avoir un suivi du dossier et d'établir une courbe de variation pondérale. Un pourcentage de diminution du poids est calculé par rapport au poids mesuré lors de l'entrée dans l'établissement (48).

- **L'indice de masse corporel (IMC)**

L'IMC (Indice de masse corporel) est utilisé comme outil de dépistage calculé en divisant le poids par le carré de la hauteur mesurée en mètre (2). La taille est mesurée debout à l'aide d'une toise (3). Lorsque la station debout n'est pas possible ou que le patient ne peut plus se redresser (scoliose, cyphose dorsale), la HAS recommande d'utiliser la *formule de Chumlea* qui permettent d'estimer la taille à partir de la mesure de la hauteur talon-genou, ou bien d'utiliser la taille déclarée (3).

La formule de Chumlea permet de prédire la taille des personnes âgées de 60 ans ou plus en fonction de leur âge, de leur genre et de la mesure entre le talon et le genou (50,51).

$$\sqrt{\text{ Femme : } T (\text{cm}) = 84,88 - 0,24 \times \text{âge (années)} + 1,83 \times \text{hauteur talon-genou (cm)}}$$

$$\sqrt{\text{ Homme : } T (\text{cm}) = 64,19 - 0,04 \times \text{âge (années)} + 2,03 \times \text{hauteur talon-genou (cm)}}$$

La taille de la jambe est mesurée entre la partie fixe d'une toise pédiatrique placée sous le pied et la partie mobile appuyée au-dessus du genou au niveau des condyles, le patient étant en décubitus dorsal et le genou fléchi à 90° (3).

- **Les mesures anthropométriques**

Des mesures anthropométriques peuvent être réalisées comme la mesure de la circonférence du bras et la mesure de l'épaisseur de graisse au niveau du triceps (47).

- **Le Mini Nutritional Assessment (MNA)**

Le MNA évalue l'état nutritionnel des patients par l'intermédiaire d'un questionnaire de 18 items avec un score maximum de 30 points. Par les items sont évalués les facteurs de risque de dénutrition, les marqueurs nutritionnels, l'appétit, les catégories d'aliments consommés.

Ce questionnaire long peut être difficile à compléter par les personnes âgées présentant des troubles psychiatriques, de la mémoire ou des périodes de confusion. L'aide de l'entourage est alors nécessaire pour répondre aux questions.

Cet outil permet d'évaluer le risque de dénutrition mais également de cibler les actions possibles afin de rectifier les erreurs alimentaires évidentes (48).

- **L'index de comorbidité de Charlson**

Pour chaque résident le risque de comorbidité est calculé grâce à l'index de comorbidité de Charlson. C'est un index de poids prenant en compte le nombre et la sévérité des maladies des patients. Il est utilisable pour les études longitudinales (2).

## **II.1.2. Le diagnostic de la dénutrition**

Le diagnostic de la dénutrition se fait grâce à l'interprétation des résultats donnés par les outils de dépistage.

- **La mesure du poids**

On parle de dénutrition lors d'une perte de poids supérieure ou égale à 5 % en 1 mois ou supérieure ou égale à 10 % en 6 mois. Le poids de référence est celui pris lors de l'entrée en institution (3).

La déshydratation, les œdèmes, ou les épanchements liquidiens sont des facteurs à prendre en compte lors de l'interprétation du poids (3). Si le patient présente une pathologie aiguë, on prendra comme poids de référence celui avant le début de l'affection.

- **L'indice de masse corporel (IMC)**

Un IMC inférieur ou égal à 21 kg/m<sup>2</sup> est un critère de dénutrition chez le sujet âgé. Mais un IMC supérieur à 21 kg/m<sup>2</sup> n'exclut pas le diagnostic de dénutrition comme on le voit en cas d'obésité avec perte de poids.

- **Le dosage en albumine**

Un dosage en albumine inférieur à 35g/l permet de diagnostiquer un état de dénutrition. Il faut prendre en compte le dosage de la protéine C réactive (CRP) qui traduit l'état inflammatoire du patient. Une hypoalbuminémie n'est pas caractéristique de la dénutrition (48). En effet, de nombreuses pathologies entraînent un syndrome inflammatoire qui n'est pas forcément en lien avec l'état nutritionnel du patient mais fait varier le dosage en albumine (3).

Le dosage en albumine permet de différencier deux types de dénutrition :

- √ la dénutrition par carence d'apport isolé, où l'albuminémie peut être normale ;
- √ la dénutrition associée à un syndrome inflammatoire et à un hyper catabolisme, où l'albuminémie baisse rapidement.



- **Le Mini Nutritional Assessment**

Un MNA inférieur à 17 points indique une dénutrition. Entre 17 et 23.5 points cela traduit un risque de dénutrition et plus de 23.5 points révèle un bon état nutritionnel (2).

Il faut distinguer la dénutrition sévère de la dénutrition par une diminution de poids supérieure ou égale à 10 % en 1 mois ou supérieure ou égale à 15 % en 6 mois (3).

Le diagnostic de la dénutrition sévère entraîne une augmentation de la mortalité et de la morbidité justifiant une prise en charge nutritionnelle rapide (3).

	Perte de poids	IMC	Albuminémie	MNA
Dénutrition	≥ 5% en 1 mois ou ≥ 10% en 6 mois.	≤ 21	< 35 g/l	< 17
Dénutrition sévère	≥ 10% en 1 mois ou ≥ 15% en 6 mois	< 18	< 30 g/l	(Pas de seuil défini)

Fig. 2 : critères de dénutrition chez la personne âgée. (HAS 2007)

### II.1.3. Conséquences de la dénutrition

La dénutrition a pour conséquences l'apparition de nombreuses maladies, des infections ainsi que la détérioration des capacités fonctionnelles chez la personne âgée dénutrie. Cette perte de capacité entraîne des chutes, des fractures, une perte globale de mobilité augmentant le risque de mortalité.

Il a été démontré que la dénutrition a un réel impact sur la guérison des affections et qu'elle est fortement associée à une faible réponse immunitaire, à une fonte musculaire et à une diminution de la fonction respiratoire. Ceci entraîne un accroissement des complications de santé, du temps hospitalisé et une augmentation de la mortalité (4).

Une grande perte de poids entraîne une dépression, une fatigue ainsi qu'une perte de volonté à vouloir guérir (47).

La dénutrition a donc un impact sur la mortalité qui augmente avec l'âge (48).

## **II.2. Facteurs déclenchants**

D'après les études, les patients âgés présentent plus de risques d'être dénutris que les autres patients (47).

Le mauvais état nutritionnel des personnes âgées est multifactoriel et prend en compte l'aspect physiologique, psychologique ainsi que les changements sociaux. Ceux-ci sont associés aux effets des prises alimentaires, du poids et exacerbés par les maladies (47).

La littérature et les autorités compétentes en matière de santé publique distinguent deux types de situations à risque de dénutrition : celles sans lien avec l'âge du patient et celles plus spécifique à la personne âgée (3).

Une association de plusieurs situations à risques doit alerter l'entourage et le personnel soignant et l'orienter vers un dépistage de dénutrition de la personne âgée. De plus une accumulation de facteurs augmentent le risque de dénutrition.

### **II.2.1. Les situations à risque de dénutrition sans lien avec l'âge.**

Certaines pathologies peuvent entraîner une dénutrition quel que soit l'âge du sujet.

Ces situations à risque de dénutrition sont (3) :

- √ Les cancers
- √ Les défaillances d'organes chroniques et sévères, comme les défaillances cardiaques, respiratoires, rénales ou hépatiques.
- √ Les pathologies digestives à l'origine de mal-digestion ou de malabsorption
- √ L'alcoolisme chronique
- √ Les pathologies infectieuses ou inflammatoires chroniques
- √ Les situations pouvant entraîner une diminution des apports alimentaires
- √ Les situations entraînant une augmentation des besoins énergétiques

## **II.2.2. Les situations à risque de dénutrition spécifiques de la personne âgée.**

Lors du processus de vieillissement l'accumulation de pathologies et de contexte psychosociaux favorisent la survenue d'un état de dénutrition.

Un classement des situations favorisant la dénutrition ou y participant a été réalisé et réparti en catégories (*voir Fig.3*) (3) :

- √ Les facteurs de risques psycho-sociaux environnementaux
- √ Les affections aiguës ou décompensation d'une pathologie chronique
- √ Les traitements médicamenteux au long cours
- √ La multiplication des traitements médicamenteux pris avant le repas entraînant un sentiment de réplétion précoce.
- √ Les troubles bucco-dentaires
- √ Les régimes restrictifs
- √ Les syndromes démentiels et autres troubles neurologiques
- √ La dépendance pour les actes de la vie quotidienne
- √ Troubles psychiatriques
- √ Trouble de la déglutition

Plusieurs de ces situations et pathologies peuvent entraîner une anorexie responsable d'une dénutrition. Il est essentiel de rechercher les causes de cette anorexie chez le sujet âgé afin de mettre en place une prise en charge adaptée (3).

Psycho-socio-environnementaux	Toute affection aiguë ou décompensation d'une pathologie chronique	Traitements médicamenteux au long cours
Isolement social Deuil Difficultés financières Maltraitance Hospitalisation Changement des habitudes de vie : entrée en institution	Douleur Pathologie infectieuse Fracture entraînant une impotence fonctionnelle Intervention chirurgicale Constipation sévère Escarres	Polymédication Médicaments entraînant une sécheresse de la bouche, une dysgueusie, des troubles digestifs, une anorexie, une somnolence, etc. Corticoïdes au long cours
Troubles bucco-dentaires	Régimes restrictifs	Syndromes démentiels et autres troubles neurologiques
Trouble de la mastication Mauvais état dentaire Appareillage mal adapté Sécheresse de la bouche Candidose oro-pharyngée Dysgueusie	Sans sel Amaigrissant Diabétique Hypocholestérolémiant Sans résidu au long cours	Maladie Alzheimer Autres démences Syndrome confusionnel Troubles de la vigilance Syndrome Parkinsonien
Troubles de la déglutition	Dépendance pour les actes de la vie quotidienne	Troubles psychiatriques
Pathologie ORL Pathologie neurologique dégénérative ou vasculaire	Dépendance pour l'alimentation Dépendance pour la mobilité	Syndromes dépressifs Troubles du comportement

*Fig. 3 : facteurs de risque de dénutrition chez le sujet âgé (HAS 2007)*

## **II.3. Prise en charge nutritionnelle, suivi et prévention de la dénutrition**

Chaque prise en charge doit s'appuyer sur des protocoles spécifiques pour les patients diagnostiqués comme dénutris.

Dans toute action de prévention, c'est le patient et son entourage qui doivent être sensibilisés afin d'adhérer au traitement proposé. Cela permet une meilleure compréhension des risques liés à un mauvais état nutritionnel et de participer activement à leur traitement et à leur suivi (52).

### **II.3.1. Actions à mener dans le cadre de la prévention de la dénutrition**

#### **II.3.1.1. Suivi des prises alimentaires**

Chez la personne âgée, le risque de dénutrition est permanent et peut se révéler être un risque vital chez les sujets atteints. Indirectement l'état des individus se dégrade et aggrave des pathologies existantes fragilisant davantage des personnes âgées. En lien direct avec l'état nutritionnel, c'est le manque d'apport protéino-énergétique qui fait courir un risque vital aux personnes âgées. C'est pourquoi la surveillance d'une bonne alimentation doit être placée au premier plan (4).

Il est recommandé que le suivi des prises alimentaires soit notifiés dans le dossier du patient. Ce suivi doit être réalisé en collaboration avec une diététicienne.

#### **II.3.1.2. Interrogatoire alimentaire**

Cet interrogatoire permet de faire un bilan nutritionnel concernant les habitudes de la personne âgée. L'entourage est également questionné.

Il permet d'évaluer si l'alimentation est suffisamment diversifiée avec une consommation de fruits et légumes, de plats riches en protéines comme de la viande ou du poisson mais aussi les légumineuses comme les pois chiches, les lentilles sèches. Ceux-ci doivent être pris au moins deux fois par jour et il faudra évaluer si 3 produits laitiers sont consommés par jour.

De plus, les apports hydriques journaliers doivent être relevés avec 1 à 1.5L d'eau ou autre (jus de fruit, tisane) par jour (3).

### **II.3.1.3. Recommandations données par le PNNS**

Le PNNS (Programme National Nutrition Santé) de 2011-2015 (52) a édité des recommandations et des objectifs dans la prévention de la dénutrition, comme :

- √ le développement des actions de communication, d'information à destination des familles, des aidants, des professionnels,
- √ la sensibilisation au dépistage et à la prise en charge de la dénutrition des résidents en EHPAD,
- √ la promotion de la santé bucco-dentaire des personnes âgées.

### **II.3.2. Objectifs de prise en charge nutritionnelle**

Chez une personne âgée à risque de dénutrition les facteurs de risques doivent être identifiés précocement afin de les corriger. Ainsi la prise en charge nutritionnelle pourra être plus efficacement effectuée.

Pour corriger les facteurs de risques, il est possible d'utiliser une aide technique ou humaine pour l'alimentation, de réévaluer la pertinence des médicaments et de prendre en charge les pathologies liées à l'âge (3).

Chez la personne âgée dénutrie, les apports énergétiques doivent atteindre 30 à 40 kcal/kg/jour et les apports protidiques 1.2 à 1.5g/kg/jour. Il est à retenir que les besoins varient d'un individu à l'autre en prenant en compte les possible pathologies sous-jacentes.

### **II.3.3. Les différents modes de prise en charge nutritionnelle**

D'après la HAS (3) on distingue 3 modes de prise en charge nutritionnelle :

- √ La prise en charge nutritionnelle orale
- √ La prise en charge nutritionnelle entérale
- √ La prise en charge nutritionnelle parentérale

Le choix du mode de prise en charge se base sur le statut nutritionnel du patient et sur la quantité d'aliments riches en énergie ou en protéines prise spontanément.

Il faut penser aux sévérités des pathologies, des handicaps associés et ne pas mettre de côté l'avis du malade et les considérations éthiques.

### **II.3.3.1. La prise en charge nutritionnelle orale**

La nutrition par voie orale doit être privilégiée et débutée par des conseils nutritionnels. Il est recommandé qu'une diététicienne intervienne dans cette étape de conseils.

En cas d'échec de prises alimentaires équilibrées dans le cadre d'un sujet dénutri, la complémentation nutritionnelle orale (CNO) sera proposée (48).

Dans un premier temps un enrichissement de l'alimentation afin d'augmenter les apports protéiques et énergétiques sans changer les rations sera mis en place. Cet enrichissement consiste à rajouter à l'alimentation traditionnelle du fromage râpé, de la crème fraîche ou des poudres protéiques.

Dans un deuxième temps la complémentation nutritionnelle orale peut être prescrite. Ces compléments oraux sont hyperprotidiques et/ou hyper-énergétiques présentés sous diverses formes, comme une boisson lactée, un potage ou une crème dessert. Ils peuvent être pris au moment des repas ou en guise de collation mais ne doivent pas se substituer au repas. Si ceux-ci sont pris comme collation il est recommandé d'espacer la prise de deux heures avant ou après le repas pour ne pas couper l'appétit. Enfin cette complémentation doit être présentée au patient dénutris comme un traitement pour faciliter la prise.

La prise d'aliments par voie orale permet d'améliorer le poids, la survie des patients avec la notion de plaisir de s'alimenter, de pouvoir goûter les aliments et d'interagir avec l'appareil manducateur de manière non négligeable (mastication, déglutition). Ce mode de prise alimentaire permet de réduire les risques rencontrés lors d'une prise en charge nutritionnelle entérale ou parentérale.

### **II.3.3.2. La prise en charge nutritionnelle entérale**

La nutrition entérale doit être prescrite en cas d'échec à la prise en charge nutritionnelle orale ou lors de troubles sévères de la déglutition. Elle consiste à alimenter le patient par une sonde naso-gastrique.

Il est recommandé de commencer la nutrition entérale au cours d'une hospitalisation de quelques jours pour effectuer la mise en place de la sonde et de s'assurer de la bonne tolérance du patient. En l'absence de complication, la nutrition entérale pourra être poursuivie en maison de retraite médicalisée avec l'aide d'un prestataire de service ou par une infirmière à domicile.

La nutrition entérale cyclique, c'est-à-dire qui suit le rythme des repas, est une solution aussi efficace que la nutrition entérale continue tout en respectant l'oralité du patient (53).

### **II.3.3.3. La prise en charge nutritionnelle parentérale**

Cette solution est envisagée lorsque le tube digestif n'est pas fonctionnel. L'alimentation se fait alors par voie intra-veineuse.

La nutrition parentérale est réservée dans 3 cas (3) :

- √ Lors de malabsorptions sévères anatomiques ou fonctionnelles
- √ Lors d'occlusions intestinales aiguës ou chroniques
- √ En cas de mauvaise tolérance de la nutrition entérale



### **III. La santé bucco-dentaire et l'accès aux soins de la personne âgée dépendante**

#### **III.1. Epidémiologie**

En France peu d'études épidémiologiques ont été réalisées sur l'état bucco-dentaire des personnes âgées de plus de 60 ans.

La santé bucco-dentaire des personnes âgées institutionnalisées est très souvent dégradée. Cela est dû à l'âge avancé des résidents d'une part, et à la difficulté d'accès aux soins d'autre part (54). Les études réalisées sur le sujet montrent que la moitié des résidents n'ont pas reçu de consultation réalisée par un chirurgien-dentiste depuis 5 ans (55).

De plus, 1 personne sur 3 est édentée et 30 à 40% des résidents dentés ont besoins de soins conservateurs et parodontaux (55).

D'après les critères de la HAS, dans ses recommandations de stratégie de prévention de la carie dentaire (49), les personnes âgées dépendantes institutionnalisées sont présentées comme une population cible à risque carieux élevé.

D'après une étude Finlandaise de 2013, 17 % des résidents ne brossent ni leurs dents ni leurs prothèses dentaires tous les jours. Elle révèle que ce sont le plus souvent des hommes avec un faible niveau d'éducation qui ne s'occupent pas de leur hygiène bucco-dentaire (2).

Le lien entre santé générale et santé bucco-dentaire est devenu important surtout chez les personnes âgées qui présentent de nombreuses pathologies chroniques (56). Et si le nombre de consultations chez le médecin augmente avec l'âge en relation avec l'augmentation des pathologies, le nombre de consultations chez le chirurgien-dentiste diminuent (4).

D'un point de vue technique, les résidents sont dans l'impossibilité de réaliser eux même les actes d'hygiène bucco-dentaire pour des raisons d'incapacités physiques ou cognitives. Ce manque d'hygiène n'affecte pas seulement les dents et la cavité buccale mais également la santé générale. De plus, les patients ne vont s'exprimer qu'en cas de douleurs ; seuls ces actes d'urgences seront pris en charges. En effet, il est difficile pour les personnes âgées de communiquer avec l'équipe soignante de leur problème d'hygiène orale qui peut être vécu comme une honte (54).

Enfin une bonne santé buccale est indispensable pour avoir une bonne mastication, une bonne alimentation et donc une bonne nutrition. Ces notions seront étudiées dans ce qui suit.

## **III.2. Pathologies dentaires liées au vieillissement**

Comme le corps tout entier, la sphère orale subit un vieillissement physiologique qui altère la forme et les fonctions des organes dentaires et oraux. Le potentiel d'adaptation et de cicatrisation de ces organes est diminué.

### **III.2.1. Senescence des tissus dentaires**

Les tissus dentaires comprennent l'émail, la dentine, la pulpe et le ciment. Ces tissus subissent un processus de sénescence.

Des fêlures apparaissent sur l'émail et les tissus perdent de leur substance par érosion, attrition ou abrasion, ce qui est caractéristique du vieillissement dentaire. Ces phénomènes entraînent l'apparition d'une dentine sclérotique. De plus, la rétraction physiologique de la gencive ou les brossages traumatiques entraînent l'apparition des surfaces radiculaires recouvertes par le ciment. Le collet dentaire, zone de jonction entre l'émail et le ciment, est de moindre résistance et donc plus exposé au risque carieux (4).

Le vieillissement naturel de la pulpe dentaire se fait par une fibrose partielle ou totale associée avec un rétrécissement de la chambre pulpaire.

Avec l'âge, la prévalence de l'apparition de caries coronaires ou radiculaires augmente de 18 à 51% (57,58). De plus, des études ont montré le lien entre le Mini Mental Assessment (MMA) et le nombre de faces coronaires cariées (59).

Enfin, pour prévenir la dénutrition en EHPAD, il est recommandé de multiplier les collations, mais ceci va à l'encontre des recommandations concernant la santé bucco-dentaire et le risque carieux quel que soit l'âge de la personne ; ce qui se révèle paradoxal.

### **III.2.2. Le vieillissement du parodonte**

D'après la Société Française de Parodontologie et d'Implantologie orale (SFPIO), « le parodonte est l'ensemble des tissus de soutien de la dent.

Il comprend :

- √ l'os alvéolaire du maxillaire ou de la mandibule,
- √ le ligament alvéolo-dentaire ou desmodonte,
- √ la gencive,
- √ le ciment de la racine dentaire,
- √ des éléments nerveux et sanguins. » (60)

Le parodonte sans soins, quel que soit l'âge, peut présenter des saignements plus ou moins spontanés, dus à la plaque dentaire. Ceci peut aboutir au développement d'une parodontite et à terme à la perte des dents. Ces phénomènes sont accentués chez le sujet âgé dépendant qui est dans l'incapacité physique ou mentale de prendre soin de son hygiène bucco-dentaire sans l'aide d'un tiers (61).

En effet, les maladies parodontales sont fréquentes chez la personne âgée en particulier les parodontites avec une profondeur de poche de 4-5mm. Celles-ci sont présente dans 62-97% des cas. Les parodontites de stades sévères avec des poches de 6mm et plus sont présentes chez 20 à 48% des personnes âgées (62).

L'os alvéolaire est également à prendre en compte. On le distingue de l'os basal et il subit des modifications au cours du vieillissement. Les capacités de remodelage, de cicatrisation et d'adaptation sont diminuées. La présence de dents sur l'arcade joue un rôle majeur sur le maintien de l'os qui est particulièrement fragile. Le maintien de l'os alvéolaire est essentiel car il aura un impact sur la possibilité de réaliser des réhabilitations prothétiques amovibles ou fixées. Ainsi une fonction masticatoire pourra être retrouvée en association avec un aspect esthétique (63).

### **III.2.3. Les muqueuses buccales**

Les muqueuses buccales sont en continuité en avant avec le tissu cutané, les faces externes des lèvres et en arrière avec la muqueuse oro-pharyngée.

Avec l'âge, la muqueuse s'atrophie, prend un aspect lisse, fin et perd en élasticité. Ces phénomènes concernent également les muqueuses de la langue où se trouvent les papilles gustatives. Leur altération modifie la perception du goût. L'atrophie muqueuse entraîne une plus grande susceptibilité, aux traumatismes lors de la mastication. Ceci complique l'alimentation et entraîne une moins bonne tolérance au port des prothèses amovibles (64,65).

Le vieillissement des tissus est un facteur favorisant l'apparition d'affections fongiques et parasitaires. Les lésions muqueuses les plus fréquentes chez les personnes porteuses de prothèses amovibles sont les stomatites, les perlèches et des ulcères chez 8.4% de la population adulte. Les deux principaux facteurs de risque associés à des lésions muqueuses sont le port d'une prothèse amovible et le tabac. Les personnes âgées ont généralement été exposées au deux (66).

Une mauvaise santé bucco-dentaire chez le sujet âgé augmente la prévalence d'apparition de pré-cancer ou de cancer oraux. Certains peuvent être causés par une mauvaise adaptation prothétique causant une blessure et une transformation maligne sur le long terme (58).

Comme développé plus loin, des lésions muqueuses agissent négativement sur la qualité de vie et sur les relations sociales (67).

### **III.2.4. Senescence des glandes salivaires et xérostomie.**

La senescence des glandes salivaires entraîne un défaut de production salivaire appelée hyposialie qui provoque une sécheresse buccale appelée xérostomie.

Cette sensation de bouche sèche retrouvée chez le sujet âgé est subjective et n'est pas forcément synonyme d'hyposialie. La prévalence d'une réduction du flux salivaire augmente avec l'âge et affecte environ 30% des plus de 65ans. Ce manque de salive provoque des difficultés de déglutition, d'alimentation et de phonation. De plus la réduction de la quantité de salive peut entraîner une halitose, une augmentation de la prévalence de l'inflammation des muqueuses et des glandes salivaires, une candidose, des caries chez les personnes dentées ainsi que des lésions de friction chez les porteurs de prothèses amovibles (68,69).

La prise de médicaments est très souvent responsable de la xérostomie, en effet le sujet âgé est souvent polymédiqué et parmi les médicaments pris, la probabilité est élevée pour qu'au moins un provoque une sécheresse salivaire (58).

Les principaux médicaments mis en cause sont :

- √ Les antidépresseurs
- √ Les bêtabloquants
- √ Les psychotropes
- √ Les antihypertenseurs
- √ Les diurétiques

La sécheresse buccale est aggravée par la respiration buccale surtout lors du sommeil.

Il est à préciser que la salive a une action comme tampon salivaire de la cavité buccale qui permet de diminuer l'agression bactérienne sur les dents. Sans cette action tampon, le risque carieux augmente.

### III.3. Potentiel masticatoire et alimentation

La fonction première de la mastication est de préparer les aliments avant d'être avalés. C'est une des premières étapes de la digestion. La langue joue un rôle dans le déplacement des aliments dans la cavité buccale et cette fonction peut être perturbée par la présence de prothèses amovibles non fixées par des implants ou non collées. En effet, la langue participera au maintien de l'appareil mais ne jouera plus son rôle dans la mastication. Cela peut affecter l'efficacité des muscles de la mâchoire.

Un test a été créé afin d'évaluer le potentiel masticatoire utilisant des chewing-gum ou de la cire pouvant changer de couleur. Ce test permet de mesurer les capacités du sujet à mâcher un aliment mou entre les dents ou entre le palais et la langue. L'incapacité à mâcher de la nourriture dure engendre des restrictions alimentaires et modifie le choix des aliments au quotidien (70).

Ce qui influence la mastication et détermine la qualité de la nutrition, (71,72) :

- √ Le flux salivaire
- √ La prise de médicaments
- √ Le nombre, l'état et la mobilité des dents
- √ Le port de prothèses amovibles
- √ L'inflammation gingivale
- √ Les lésions muqueuses.

D'après une étude finnoise, 52% des résidents sont édentés et 13% ne sont pas appareillés. Dans 38% des cas, les appareils amovibles totaux sont les plus courants et seules 29% des personnes conservent encore leurs dents naturelles (2).

Le nombre de dents sur l'arcade et le port de prothèses sont associés à une bonne efficacité et dextérité masticatoire. A l'inverse, être édenté est lié à un mauvais état nutritionnel. Être édenté total est un facteur de risque élevé de perte de poids et donc un facteur de risque de dénutrition. Même appareillé, être édenté entraîne une perte de force masticatoire. Les patients édentés consomment en effet moins de légumes et de fibre que les personnes ayant au moins 25 dents (5,58,72).

La capacité de mastiquer est ce qui affecte le plus la nutrition de la personne âgée (72). Il faut également prendre en compte quel type de dents manquent : les dents postérieures dont la fonction est la mastication et la fermeture en occlusion ; ou les dents antérieures qui vont servir à la préhension des aliments.

Il semble que la conservation de 20 dents soit nécessaire pour maintenir une bonne mastication et une bonne nutrition mais ce nombre est rare chez les personnes âgées. Le nombre de dents semble diminuer quand l'âge, lui, augmente. Chez les plus de 65 ans, le nombre de dents restantes se situent entre 12 et 17 et varie en fonction des pays. La prévalence de l'édentement atteint 60% chez les patients en institution (71).

### **III.3.1. Texture des aliments**

Chez la personne âgée, la perte des dents entraîne une modification des habitudes et des préférences alimentaires. La perte des dents et la fragilité de la muqueuse buccale a pour conséquence une plus faible consommation d'aliments dits durs comme les pommes ou les carottes (72). Avec une alimentation pauvre en diversité, la conséquence est une carence en nutriments et minéraux essentiels.

D'après une étude de 2015 (73) portant sur les préférences culinaires des personnes âgées vivant en institution, la plupart des résidents se plaignent de la texture des aliments. Ils rejettent par exemple les viandes dures et filandreuses et préfèrent les viandes tendres. D'après les participants de l'étude, le port des prothèses, l'édentation partielle ou totale est mise en cause dans le choix des textures des aliments. A l'inverse, d'autres patients se plaignent de l'alimentation trop molle proche de la purée servie dans les EHPAD.

## **III.4. Conséquences des troubles bucco-dentaires**

### **III.4.1. Sur la nutrition**

Avec le vieillissement, c'est l'ensemble des capacités sensorielles qui est modifié. Ainsi la diminution du goût et de l'odorat entraîne la sensation de manger des aliments fades et sans saveur. Les personnes âgées s'en plaignent mais ne mettent pas en cause leur modification physiologique de perception des aliments (73).

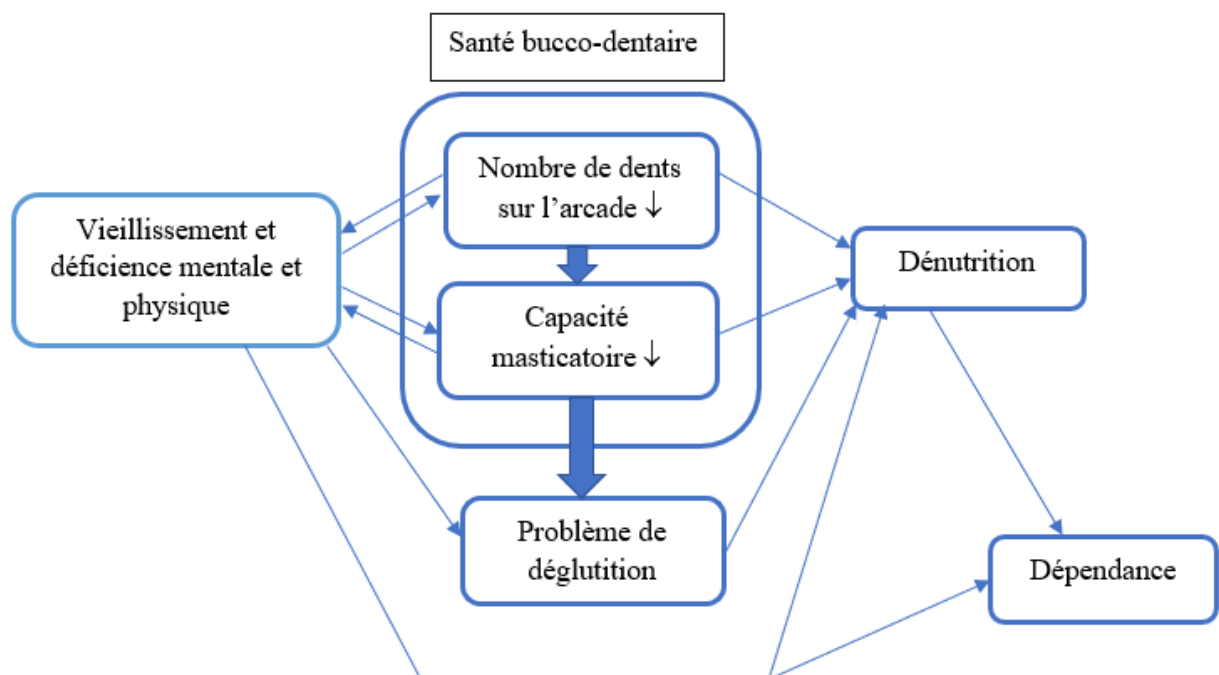
En effet, le vieillissement bucco-dentaire affecte le choix des aliments comme expliqué précédemment. Un mauvais état dentaire aura pour conséquence un régime pauvre en fruits, fibres et protéines et riche en hydrates de carbonés. Ceci entraînera des carences en fer, vitamine A, vitamine C, acide folique et thiamine provoquant un risque de morbidité et mortalité augmentée (71).

D'après une étude de Sheiham et al. (72), le nombre et la nature des dents présentes sur l'arcade ont un lien avec les nutriments assimilés donc de la qualité de la nutrition. Les patients dentés ont de meilleurs résultats biologiques au niveau nutritionnel que les patients édentés. De la même façon, parmi les patients avec des dents naturelles, les meilleurs résultats seront retrouvés chez les patients avec le plus de dents. Le nombre de dents postérieures en occlusion a également un impact statistiquement significatif sur la qualité des analyses biologiques recherchant les nutriments. D'après cette étude il existe une légère différence entre les populations vivant à domicile et les patients séjournant en institution. Mais cette différence n'est pas statistiquement significative.

Il a été démontré que les troubles masticatoires ont un lien avec la perte de poids. De la même façon, l'édentement et le port de prothèse mal adaptée peuvent entraîner une perte de poids supérieure à 4% par rapport au poids de référence lors de l'arrivée en institution (74).

Cependant chez les édentés totaux, il ne semble pas que le fait d'être appareillé montre une amélioration de la nutrition en se basant sur les résultats du MNA (5).

De plus il est possible de créer un lien entre la diminution des capacités cognitives, les problèmes bucco-dentaires, qui ont pour conséquence la dénutrition et une aggravation de la dépendance.



*Fig.4 : schéma reliant la santé bucco-dentaire de la personne âgée dépendante à la dénutrition*

### **III.4.2. Impact sur la qualité de vie des personnes âgées.**

La définition de la qualité de vie est en lien avec la santé. Elle est multidimensionnelle. Elle est évaluée grâce à la perception personnelle de sa santé physique et émotionnelle et par la réalisation des objectifs de vie (14).

L'impact d'une mauvaise santé bucco-dentaire sur la qualité de vie chez la personne âgée est un véritable problème de santé publique (58). En plus d'entraîner des problèmes sur les dents et les tissus adjacents, une mauvaise santé orale peut causer des douleurs oro-faciales et un inconfort qui peuvent avoir un impact négatif sur la qualité de vie (67). De plus, être édenté est une atteinte à l'intégrité physique des personnes et peut être vécu comme une souffrance et un handicap (4). Chez les personnes institutionnalisées fortement dépendantes et/ou présentant des troubles cognitifs, une gêne au niveau de la bouche ne sera pas forcément verbalisée et entraînera des comportements agressifs voire un refus de soins (75).

La bouche est fortement liée à une dimension sociale. L'incapacité de parler, de se nourrir, de sourire crée une barrière empêchant d'interagir avec son entourage, isolant socialement (4). L'hygiène bucco-dentaire participe au sentiment de bien-être physique et joue donc un rôle sur la qualité de vie des personnes âgées.

### **III.4.3. Sur le risque infectieux**

D'après une étude menée par l'OMS en 2005, les maladies chroniques et la plupart des pathologies bucco-dentaires, partagent de nombreux facteurs de risques en commun (58). Il existe par exemple un lien entre les l'apparition des maladies cardio-vasculaire et la mauvaise hygiène bucco-dentaire (2).

Il a été montré que les bactéries présentes dans la cavité-buccale peuvent toucher le système broncho-alvéolaire provoquant des pneumonies pouvant être fatales chez le sujet âgé (71,76). Il a été vu précédemment que les sujets âgés présentaient un risque de développer une parodontite. Celle-ci résulte d'un déséquilibre entre le biofilm buccal et les bactéries pathogènes. D'après les études, une inflammation chronique même modérée a été associée à de nombreuses maladies systémiques et même à la maladie d'Alzheimer. Ceci signifie que la réponse inflammatoire de l'organisme créée par la présence de plaque dentaire est capable d'avoir un impact sur le cerveau. La parodontite est une maladie curable : en la traitant, il se peut que les risques de développer une démence diminuent (77,78). A l'inverse, les maladies



systémiques chroniques peuvent créer un environnement inflammatoire propice au développement des parodontites, c'est un cercle vicieux. Ce dernier est retrouvé dans les cas de diabète, où l'équilibre de l'hémoglobine glyquée est difficile à stabiliser et la maladie parodontale compliquée à soigner en raison de l'état inflammatoire (79).

Le schéma ci-dessous s'applique à tous les patients atteints de diabète quel que soit leur âge.

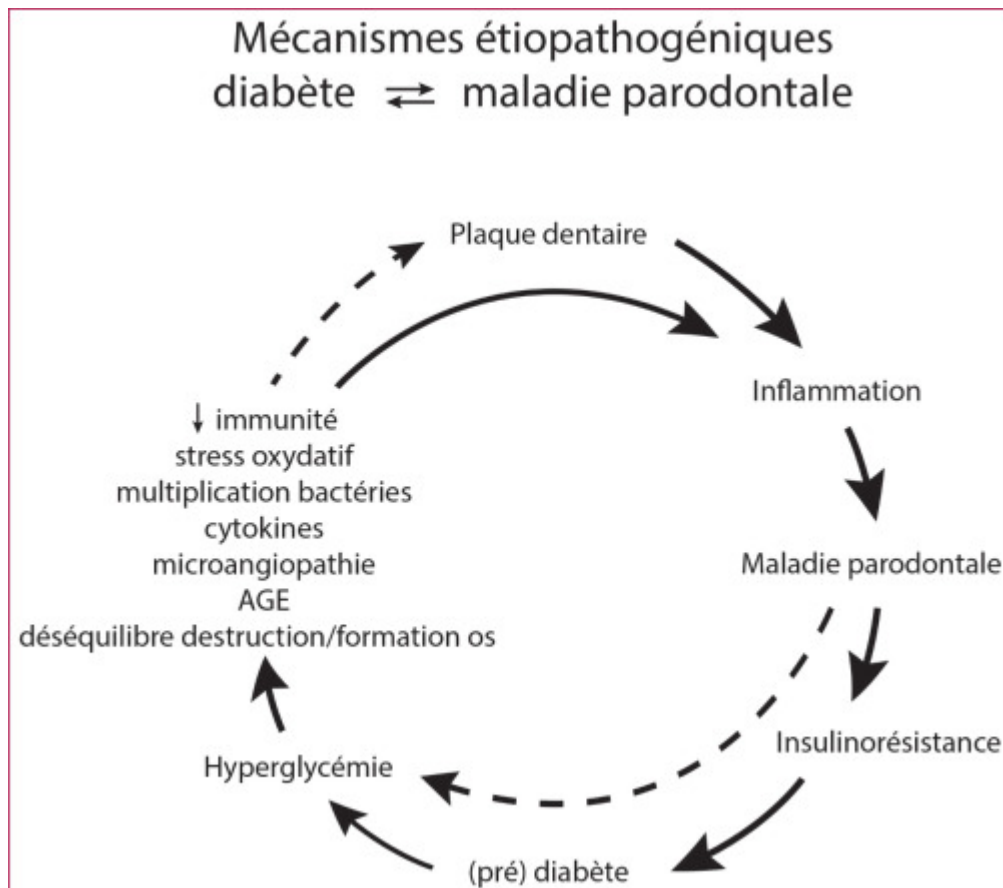


Fig. 5. Mécanismes étiopathogéniques auto-aggravants reliant diabète à maladie parodontale (79)

Une politique de prévention bucco-dentaire mise en place avant même l'entrée en institution des personnes âgées pourrait avoir un impact sur leur santé future et conditionner ainsi leur qualité de vie.

### **III.5. Accès aux soins bucco dentaires de la personne âgée dépendante**

Les personnes âgées dépendantes comme toute la population doivent avoir recours aux soins bucco-dentaires. En pratique, les patients en institution peuvent ne pas avoir consulté de dentiste depuis des années. La dépendance physique ou mentale, le manque de moyen, la non sensibilisation à la santé orale sont des freins à l'accès aux soins bucco-dentaires qui vont être développés ci-après.

#### **III.5.1. Les freins aux soins**

- **Le manque de sensibilisation**

Les freins aux soins dentaires sont liés à un manque de sensibilisation des personnes âgées, des familles et des professionnels de santé. En effet, les patients âgés ont vécu à une époque où la prévention des soins bucco-dentaires n'existaient pas et ils n'ont pas pu acquérir les bonnes habitudes d'hygiène oral. C'est pourquoi, les résidents ne ressentent pas particulièrement le besoin de soins dentaires (80). De plus, il faut rétablir la vérité face aux idées reçues : la perte des dents et le port de prothèse n'est pas une fatalité. C'est la prévention et la sensibilisation qui vont permettre de conserver les dents sur l'arcade le plus longtemps possible.

Le manque de sensibilisation concerne également les institutions. Par exemple, la loi de Santé Publique du 9 août 2004 ne parle de la santé orale que par l'intermédiaire de la dénutrition et non pas comme une pathologie à part entière entraînant de nombreuses répercussions.

- **Les freins institutionnels**

La prise en charge des soins et des prothèses par l'assurance maladie est limitée bien que le lien entre maladie systémique et mauvaise hygiène bucco-dentaire ait été démontré. En effet, à la vue des avancées scientifiques et techniques des soins dentaires, le coût financier est trop grand pour que la sécurité sociale puisse rembourser la totalité des actes. Elle ne peut donc pas dédommager les déplacements des chirurgiens-dentistes en maison de retraite. Une coordination entre les différentes institutions est nécessaire afin d'assurer un suivi efficace des patients, par la transmission du dossier médical et la prise en charge du déplacement remboursé par l'assurance maladie. Sans cette organisation, certains patients ne pourront pas se rendre en consultation pour ceux qui peuvent se déplacer en cabinet libéral.

L'idée du coût des soins dentaires peut créer un frein à l'accès aux soins dentaires. Or, les actes effectués sur les personnes âgées sont le plus souvent des soins conservateurs et de maintenances qui sont pris en charge par l'assurance maladie. En suivant une logique de consultation de prévention, les actes prothétiques plus onéreux n'auront pas besoin d'être réalisés (80). Il est donc faux d'affirmer que les soins dentaires coûtent cher.

### **III.6. La santé bucco-dentaire des résidents au sein des EHPAD**

L'hygiène bucco-dentaire doit être placée au même niveau que l'hygiène corporelle qui est assurée avec l'aide de l'infirmière et de l'aide-soignante. Le rôle du personnel est essentiel au quotidien dans le dépistage des situations nécessitant l'intervention du chirurgien-dentiste. Mais en pratique la toilette bucco-dentaire est peu réalisée par manque de connaissance, par manque de coopération des patients ou par dégoût (4).

#### **III.6.1. L'hygiène buccal au quotidien**

En EHPAD, il n'existe pas de protocole clairement établi concernant l'hygiène bucco-dentaire. Dans la majorité des cas, les personnes âgées en institution sont considérées comme incapables de réaliser elles-mêmes leur hygiène bucco-dentaire. Cependant, certains patients ont encore la capacité d'apprendre les bonnes techniques d'hygiène pour réaliser un brossage efficace et prendre soin de leur bouche. Le personnel devrait consacrer du temps à cet exercice mais le manque d'effectif ne le permet pas (2). De plus les infirmières et aides-soignantes doivent être plus sensibilisées à l'importance de l'hygiène bucco-dentaire et à ses répercussions sur la santé générale. En pratique, le personnel soignant évoque la peur de l'agressivité des personnes âgées comme justification à la non réalisation de ces soins. Ces actes du quotidien sont alors vus comme secondaires voire inutiles alors qu'ils ont été enseignés en théorie en école d'infirmières (80).

#### **III.6.2. Consultation par le chirurgien-dentiste**

Le premier objectif des traitements chez les personnes âgées est d'éliminer les foyers infectieux, puis de rétablir la fonction masticatoire. La réalisation de traitements conservateurs et prothétiques doit permettre de retrouver un confort buccal. Le chirurgien-dentiste intervient

avant chaque pose de prothèse articulaire en réalisant un bilan préopératoire. Les notions de compromis et de bénéfices apportés aux patients doivent guider les choix thérapeutiques.

Ses missions ne se limitent pas qu'aux soins de bouche. Il a un rôle à jouer dans l'accompagnement nutritionnel des personnes âgées. En prenant en compte le statut socio-économique de la personne, son lieu de résidence et son niveau d'éducation, il pourra orienter efficacement les patients vers des aliments nutritionnellement riches qui correspondent à leur potentiel masticatoire (5).

Il faut cependant relever que la formation du chirurgien-dentiste est succincte concernant les personnes âgées et les populations dépendantes. Ceci crée une réticence et un inconfort du praticien lorsqu'il reçoit ce type de patient au cabinet (80).

### **III.6.3. Pistes d'actions à mener pour l'amélioration de la prévention bucco-dentaire au sein des EHPAD**

Il existe de nombreuses actions et programmes pour renforcer la prise en charge de l'hygiène orale chez le sujet âgé. Cependant la difficulté est de transposer les connaissances sur le sujet en véritables actions concrètes de prévention (58).

En institution, les personnes présentant une démence sont statistiquement plus à risque de développer des problèmes gingivaux, de plaque dentaire et de réduction salivaire. Une formation spécifique du personnel soignant dédiée à ces malades et à leurs soins bucco-dentaires devrait être mise en place (61). Des chirurgiens-dentistes bénévoles dans certains établissements enseignent au personnel les conduites à tenir concernant l'hygiène bucco-dentaire. Leurs actions techniques sont limitées à cause de la difficulté de soigner dans un environnement non adapté (81). Des mallettes de soins bucco-dentaire sont mises à disposition des chirurgiens-dentistes par certains Conseil de l'Ordre Régionaux ; mais leur champ d'action demeure restreint (4).

La HAS dans ses recommandation (49) conseille la mise en place :

- √ D'une évaluation initiale à l'entrée en EHPAD et un bilan bucco-dentaire annuel par un chirurgien-dentiste
- √ De réaliser ou veiller à la réalisation par le résident de la toilette buccale
- √ De savoir repérer les problèmes bucco-dentaires nécessitant l'intervention du chirurgien-dentiste.

Indicateurs	1	2	3	Total
Voix	Normale	Sèche et rauque	Difficultés à parler	
Déglutition	Normale	Douleur à la déglutition	Impossible	
Lèvres	Lisses, rosées et humides	Sèches et fissurées	Ulcérations ou saignements	
Langue	Rose et humide, présence de papilles	Pâteuse, moins de papilles avec apparence lustrée, moins colorée	Fissurée, boursouflée, nécrosée	
Salive	Transparente	Visqueuse, épaisse, de mauvaise qualité	Absente	
Muqueuses	Roses et humides	Inflammatoires avec inclusion de plaques blanches, pas d'ulcérations	Ulcérations et/ou saignements	
Gencives	Roses, fermes et bien dessinées	Inflammatoires, œdémateuses	Saignements spontanés ou à la pression	
Dents	Propres et sans débris	Plaques et débris bien localisés (entre les dents)	Plaques et débris généralisés et dents abîmées	
<b>Total</b>				<b>/24</b>

Figure 6 : Grille d'évaluation de l'état de la bouche. Le score à atteindre est 8/24.(71)

Un pré diagnostic des lésions carieuses ou d'inflammation parodontale peut être réalisé par les infirmières par le biais de la caméra intra-buccale Soprocare® utilisant la fluorescence. Les images enregistrées pourraient être transmises à un chirurgien-dentiste qui déterminerait alors la nécessité d'intervenir. Cette proposition a été testée dans une étude (55) portant sur la télécommunication dans des EHPAD du Languedoc-Roussillon. Ce sont les étudiants en dernière année de la faculté d'Odontologie de Montpellier qui ont été chargés de réaliser les téléconsultations.

La participation des facultés d'odontologie pourrait être une piste à suivre permettant un accès aux soins bucco-dentaires auprès des résidents des EHPAD. Les étudiants pourraient avoir des vacations à réaliser dans les EHPAD portant sur la sensibilisation aux soins. En effet, des vacations de prévention existent déjà dans les écoles et universités par exemple.

# Conclusion

Dans le contexte où l'espérance de vie est en augmentation, on observe la progression des maladies gériatriques. Ces maladies font apparaître une nouvelle problématique de santé publique à différents niveaux. Celle-ci concerne notamment la santé bucco-dentaire des patients âgés dépendants. Il est prouvé qu'il existe un lien entre santé bucco-dentaire et santé générale, et qu'une mauvaise hygiène buccale ne permet pas d'obtenir une qualité d'alimentation satisfaisante. En conséquence, la personne âgée dépendante pourra être atteinte de dénutrition. Ce mauvais état nutritionnel affecte négativement les maladies chroniques qui sont fréquentes chez les patients en EHPAD.

La question est ; pourquoi la santé bucco-dentaire en lien avec la santé générale, quel que soit l'âge de la population, n'est-elle pas devenue une priorité de Santé Publique encouragée par les autorités nationales (80) ? Le mauvais état bucco-dentaire est peu documenté à ce niveau. Les recherches portant sur la santé orale, ne devraient pas s'orienter exclusivement vers l'aspect biomédical et clinique mais se tourner vers la prévention (58). Il faut réussir à mettre en pratique les conclusions des études sur le sujet.

Dans les pays développés la prévention primaire en soins dentaires est compliquée car il y a un manque de dentistes. C'est le cas en France, où l'action d'hygiénistes se déplaçant en maison de retraite ou travaillant en EHPAD pourrait être une piste à appréhender. Ceci faciliterait l'accès aux soins des résidents et les hygiénistes pourraient suppléer le dentiste dans son rôle de sensibilisation envers le personnel soignant et participer aux programmes de prévention. Mais la France, en retard par rapport à ses voisins européens, doit encore réaliser la nécessité de créer ce nouveau métier.

Pour finir, malgré les études, les constats, les différentes recommandations, la difficulté est de transposer dans la réalité toutes les idées théoriques. Enfin, c'est principalement le manque de moyens financiers et humains qui ne permet pas d'appliquer à ce jour les recommandations et mesures préconisées par les autorités compétentes.

# Annexe

## ANNEXE 1 : Le MNA test : Le Mini-Nutritional assessment

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_ Sexe : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_ Âge : /\_\_/\_/  
Poids : /\_\_/\_/ kg Taille : /\_\_/\_/\_/ cm Hauteur du genou : /\_\_/\_/ cm

Répondez à la première partie du questionnaire en indiquant le score approprié pour chaque question. Additionnez les points de la partie Dépistage. Si le résultat est égal à 11 ou inférieur, complétez le questionnaire pour obtenir l'appréciation précise de l'état nutritionnel.

### DEPISTAGE

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 > 3 kg ; 1 : ne sait pas ; 2 : perte entre 1 et 3 kg ; 3 : pas de perte

C. Motricité

0 : du lit au fauteuil ; 1 : autonome à l'intérieur ; 2 : sort du domicile

D. Maladie aiguë ou stress psychologique lors des 3 derniers mois ?

0 : oui ; 2 : non

E. Problèmes neuropsychologiques

0 : démence ou dépression sévère ; 1 : démence ou dépression modérée ; 2 : pas de problème Psychologique

F. IMC

0 : IMC < 19 ; 1 : 19 \_ IMC < 21 ; 2 : 21 \_ IMC < 23 ; 3 : IMC \_ 23

SCORE DE DEPISTAGE (sous-total max. 14 points)

12 points ou plus : normal pas besoin de continuer l'évaluation

11 points ou moins : possibilité de malnutrition – continuez l'évaluation

### EVALUATION GLOBALE

G. Le patient vit-il de façon indépendante à domicile ?

0 : non ; 1 : oui

H. Prend plus de 3 médicaments par jour ?

0 : oui ; 1 : non

I. Escarres ou plaies cutanées ?

0 : oui ; 1 : non

J. Combien de véritables repas le patient prend-il par jour ?

0 : 1 repas ; 1 : 2 repas ; 2 : 3 repas

K. Consomme-t-il :

- une fois par jour au moins des produits laitiers ? Oui Non
  - une ou deux fois par semaine des oeufs ou des légumineuses ? Oui Non
  - chaque jour de la viande, du poisson ou de la volaille ? Oui Non
- 0,0 : si 0 ou 1 oui ; 0,5 : si 2 oui ; 1,0 : si 3 oui,

L. Consomme-t-il deux fois par jour au moins des fruits ou des légumes ?

0 : non ; 1 : oui

M. Combien de verres de boissons consomme-t-il par jour ? (Eau, jus, café, thé, lait, vin, bière...),

0,0 : < 3 verres ; 0,5 : 3 à 5 verres ; 1,0 : > 5 verres

N. Manière de se nourrir

0 : nécessite une assistance ; 1 : se nourrit seul avec difficulté ; 2 : se nourrit seul sans difficulté

O. Le patient se considère-t-il bien nourri ? (Problèmes nutritionnels)

0 : malnutrition sévère ; 1 : ne sait pas ou malnutrition modérée ; 2 : pas de problème de nutrition

P. Le patient se sent-il en meilleure ou en moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge ?

0,0 : moins bonne ; 0,5 : ne sait pas ; 1,0 : aussi bonne ; 2,0 : meilleure

Q. Circonférence brachiale,

0,0 : CB < 21 ; 0,5 : 21 \_ CB \_ 22 1,0 : CB > 22

R. Circonférence du mollet (CM en cm)

0 : CM < 31 ; 1 : CM \_ 31

SCORE DE DEPISTAGE (maximum 16 points)

SCORE TOTAL (maximum 30 points),

APPRECIATION DE L'ETAT NUTRITIONNEL

17 à 23,5 points : risque de malnutrition

< 17 points : mauvais état nutritionnel.



# Bibliographie

1. Personnes âgées dépendantes – Tableaux de l'Économie Française | Insee <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1288358?sommaire=1288404>
2. Saarela RK, Soini H, Muurinen S, Suominen MH, Pitkälä KH. Oral hygiene and associated factors among frail older assisted living residents. *Spec Care Dentist*. mars 2013;33(2):56-61.
3. [denutrition\\_personne\\_agee\\_2007\\_-\\_recommandations.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/denutrition_personne_agee_2007_-_recommandations.pdf) [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/denutrition\\_personne\\_agee\\_2007\\_-\\_recommandations.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/denutrition_personne_agee_2007_-_recommandations.pdf)
4. Bert E, Bodineau-Mobarak A. Importance de l'état bucco-dentaire dans l'alimentation des personnes âgées, Importance of oral hygiene in the diet of older people. *Gérontologie Société*. 20 oct 2010;33 / n° 134(3):73-86.
5. Allen PF. Association between diet, social resources and oral health related quality of life in edentulous patients. *J Oral Rehabil*. sept 2005;32(9):623-8.
6. L'Allocation personnalisée d'autonomie (APA) | Pour les personnes âgées <https://www.pour-les-personnes-agees.gouv.fr/beneficier-daides/lallocation-personnalisee-dautonomie-apa>
7. Qu'est-ce que la grille Aggir ? <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F1229>
8. Colvez A, Villebrun D. La question des catégories d'âge et des « charnières » entre les différents types de population, Abstract. *Rev Fr Aff Soc*. 2003;(1):255-66.
9. B. Santos-Eggimann. La santé des personnes de 65 à 70 ans : un profil instantané. *Revue Médicale Suisse* 2007. <https://www.revmed.ch/RMS/2007/RMS-132/32660>
10. La maladie de Parkinson. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2015: <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-neurodegeneratives/article/la-maladie-de-Parkinson>
11. Berg D, Postuma RB, Bloem B, Chan P, Dubois B, Gasser T, et al. Time to Redefine PD? Introductory Statement of the MDS Task Force on the Definition of Parkinson's Disease. *Mov Disord*. avr 2014;29(4):454-62.
12. Safarpour D, Thibault DP, DeSanto CL, Boyd CM, Dorsey ER, Racette BA, et al. Nursing home and end-of-life care in Parkinson disease. *Neurology*. 4 août 2015;85(5):413-9.
13. Doty RL. Age-Related Deficits in Taste and Smell. *Otolaryngol Clin North Am*. août 2018;51(4):815-25.

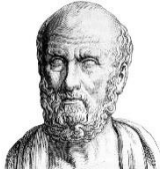
14. Carneiro D, das Graças Wanderley de Sales Coriolano M, Belo LR, de Marcos Rabelo AR, Asano AG, Lins OG. Quality of Life Related to Swallowing in Parkinson's Disease. *Dysphagia*. 1 oct 2014;29(5):578-82.
15. Patry C, Raynaud-Simon A. La dénutrition : quelles stratégies de prévention ?, Under-nourishment : what are the prevention strategies ? *Gérontologie Société*. 20 oct 2010;33 / n° 134(3):157-70.
16. Park Y-H, Han H-R, Oh B-M, Lee J, Park J, Yu SJ, et al. Prevalence and associated factors of dysphagia in nursing home residents. *Geriatr Nur (Lond)*. 1 mai 2013;34(3):212-7.
17. Puisieux F, d'Andrea C, Baconnier P, Bui-Dinh D, Castaings-Pelet S, Crestani B, et al. Troubles de la déglutition du sujet âgé et pneumopathies en 14 questions/réponses. *Rev Mal Respir*. 1 juin 2009;26(6):587-605.
18. Warnecke T, Im S, Kaiser C, Hamacher C, Oelenberg S, Dziewas R. Aspiration and dysphagia screening in acute stroke - the Gugging Swallowing Screen revisited. *Eur J Neurol*. 2017;24(4):594-601.
19. Khaldoun E, Woisard V, Verin É. Validation in French of the SWAL-QOL scale in patients with oropharyngeal dysphagia. 20 mars 2009: <http://www.em-consulte.com/en/article/206087>
20. Rhumatismes de A à Z - Ligue suisse contre le rhumatisme <https://www.ligues-rhumatisme.ch/rhumatismes-de-a-a-z>
21. Chassagne P, Gbaguidi X. Prise en charge de l'arthrose du sujet âgé. In: Chassagne P, Rolland Y, Vellas B, éditeurs. *La personne âgée fragile*. Paris: Springer Paris; 2009. p. 72- 5. [https://doi.org/10.1007/978-2-287-93911-2\\_8](https://doi.org/10.1007/978-2-287-93911-2_8)
22. Fautrel B, Hilliquin P, Rozenberg S, Allaert F-A, Coste P, Leclerc A, et al. Retentissement fonctionnel de l'arthrose : résultats d'une enquête nationale effectuée auprès de 10 000 patients consultant pour arthrose. *Rev Rhum*. 1 mai 2005;72(5):404-10.
23. Devanand DP, Sano M, Tang M-X, Taylor S, Gurland BJ, Wilder D, et al. Depressed Mood and the Incidence of Alzheimer's Disease in the Elderly Living in the Community. *Arch Gen Psychiatry*. 1 févr 1996;53(2):175-82.
24. Palm R, Jünger S, Reuther S, Schwab CGG, Dichter MN, Holle B, et al. People with dementia in nursing home research: a methodological review of the definition and identification of the study population. *BMC Geriatr* 5 avr 2016 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4823911/>
25. DGOS. La maladie d'Alzheimer Ministère des Solidarités et de la Santé. 2015. <http://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-neurodegeneratives/article/la-maladie-d-alzheimer>

26. Newens AJ, Forster DP, Kay DWK. Dependency and Community Care in Presenile Alzheimer's Disease. *Br J Psychiatry*. juin 1995;166(6):777-82.
27. Brocker P, Benharnidat T, Benoit M, Staccini P, Bertogliati C, Guérin O, et al. État nutritionnel et maladie d' Alzheimer résultats préliminaires de l'étude REAL.FR. *Rev Médecine Interne*. 1 oct 2003;24:314s-318s.
28. Faure K. Un programme régional de prévention des chutes des personnes âgées en Bretagne : le programme Equilibreizh. *NPG Neurol - Psychiatr - Gériatrie*. 1 févr 2013;13(73):4-9.
29. Liddle J, Lovarini M, Clemson L, Mackenzie L, Tan A, Pit SW, et al. Making fall prevention routine in primary care practice: perspectives of allied health professionals. *BMC Health Serv Res*. 3 août 2018;18(1):598.
30. Complications de l'immobilité et du décubitus. Prévention et prise en charge : escarre. *Ann Dermatol Vénérologie*. 1 oct 2012;139(11, Supplement):A4-8.
31. Dijkstra A, Kazimier H, Halfens RJG. Using the Care Dependency Scale for identifying patients at risk for pressure ulcer. *J Adv Nurs*. 1 nov 2015;71(11):2529-39.
32. Salles N, Jenn J. Effets d'une intervention nutritionnelle sur la prévention et le traitement des escarres. 8 mai 2012 <http://www.em-premium.com.lama.univ-amu.fr/article/711672/>
33. Challenges in pressure ulcer prevention - Dealey - 2015 - International Wound Journal - Wiley Online Library <https://onlinelibrary-wiley-com.lama.univ-amu.fr/doi/abs/10.1111/iwj.12107>
34. Mazoyer M. Le syndrome de glissement : quand la personne âgée se laisse glisser vers la mort. 5 déc 2016 <http://www.em-premium.com.lama.univ-amu.fr/article/1097214/alertePM>
35. Weimann Péru N, Pellerin J. Le syndrome de glissement : description clinique, modèles psychopathologiques, éléments de prise en charge. *L'Encéphale*. 1 juin 2010;36:D1-6.
36. Khater M, Richa S, Stephan E. Le syndrome de glissement. *NPG Neurol - Psychiatr - Gériatrie*. 1 sept 2005;5(28):44-9.
37. Monegat La polymédication : définitions, mesures et enjeux. *Revue de la littérature et tests de mesure*. | dec 2014 | BDSP <http://www.bdsp.ehesp.fr/Base/492692/>
38. Vogt-Ferrier N. Older patients, multiple comorbidities, polymedication... should we treat everything? *Eur Geriatr Med*. 1 févr 2011;2(1):48-51.
39. Fourcade A. La prévention des chutes des résidents d'EHPAD dans le département de l'Ain : 2011; pp.57.
40. C'est quoi un EHPAD ? Définition de l'EHPAD pour tout comprendre. Disponible sur: <http://www.ehpad.com/ehpad.html>.

41. Les EHPAD | Pour les personnes âgées <https://www.pour-les-personnes-agees.gouv.fr/choisir-un-hebergement/vivre-dans-un-etablissement-medicalise/les-ehpad>.
42. DREES enquête EHPAD 2015. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er1015.pdf>
43. Moulias R. Rôle des soignants en soins de longue durée. *Gérontologie Société*. 2003;26 / n° 104(1):23-34.
44. Zafar S. Bienveillance envers les personnes âgées vivant en EHPAD et rôle du médecin traitant : représentations de médecins libéraux en Ile-de-France et dans les Alpes-Maritimes. 5 sept 2017;55.
45. Le kinésithérapeute | Pour les personnes âgées <https://www.pour-les-personnes-agees.gouv.fr/qui-sadresser/professionnels-de-laide-et-du-soin/le-kinesitherapeute>
46. Cottet I, Marion G, Dreyer P. Plaisir de manger et refus d'alimentation en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes. *Gérontologie Société*. 20 oct 2010;33 / n° 134(3):207-15.
47. Milne AC, Potter J, Vivanti A, Avenell A. Protein and energy supplementation in elderly people at risk from malnutrition. In: *Cochrane Database of Systematic Reviews* John Wiley & Sons, Ltd; 2009
48. Comment dépister la dénutrition chez la personne âgée ? : How to screen for malnutrition in elderly people? - ScienceDirect. Disponible sur: [https://www.sciencedirect-com.lama.univ-amu.fr/science/article/pii/S1957255709723909?via%3Dihub](https://www.sciencedirect.com.lama.univ-amu.fr/science/article/pii/S1957255709723909?via%3Dihub)
49. Haute Autorité de Santé - Stratégies de prévention de la carie dentaire Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_991247/fr/strategies-de-prevention-de-la-carie-dentaire](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_991247/fr/strategies-de-prevention-de-la-carie-dentaire)
50. Jésus P, Mizéhoun-Adissoda C, Houinato D, Preux P-M, Fayemendy P, Desport J-C. Validity of equations using knee height to predict overall height among older people in Benin. *Nutr Burbank Los Angel Cty Calif*. oct 2017;42:46- 50.
51. Chumlea WC, Guo SS, Wholihan K, Cockram D, Kuczmarski RJ, Johnson CL. Stature prediction equations for elderly non-Hispanic white, non-Hispanic black, and Mexican-American persons developed from NHANES III data. *J Am Diet Assoc*. févr 1998;98(2):137-42.
52. Formations sociales - PNNS\_2011-2015.pdf [http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/PNNS\\_2011-2015.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/PNNS_2011-2015.pdf)
53. Hébuterne X, Filippi J, Schneider SM. Nutrition entérale: techniques. In: *Traité de nutrition artificielle de l'adulte*. Springer, Paris; 2007 . p. 567-80.

54. Ziebolz D, Werner C, Schmalz G, Nitschke I, Haak R, Mausberg RF, et al. Oral Health and nutritional status in nursing home residents-results of an explorative cross-sectional pilot study. *BMC Geriatr* 31 janv 2017.
55. Giraudeau N, Valcarcel J, Tassery H, Levallois B, Cuisinier F, Tramini P, et al. Projet e-DENT : téléconsultation bucco-dentaire en EHPAD. *Eur Res Telemed Rech Eur En Télémedecine*. 1 juin 2014;3(2):51-6.
56. Baumgartner W, Schimmel M, Müller F. Oral health and dental care of elderly adults dependent on care. *Swiss Dent J*. 2015;125(4):417-426.
57. Leake JL, Hawkins JR, Locker D. Factors Influencing the Amount and Type of Dental Services Received by Older Adults in Four Municipalities in Ontario, Canada. *J Public Health Dent*. 1 juin 1996;56(4):182-9.
58. Petersen PE, Yamamoto T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol*. avr 2005;33(2):81-92.
59. Ribeiro GR, Costa JLR, Bovi Ambrosano GM, Rodrigues Garcia RCM. Oral health of the elderly with Alzheimer's disease. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 1 sept 2012;114(3):338-43.
60. Société Française de Parodontologie et d'implantologie orale - <https://www.sfpio.com/espace-grand-public/informations-patients/58-le-parodonte-cest-quoi.html>.
61. Delwel S, Binnekade TT, Perez RSGM, Hertogh CMPM, Scherder EJA, Lobbezoo F. Oral hygiene and oral health in older people with dementia: a comprehensive review with focus on oral soft tissues. *Clin Oral Investig*. 2018;22(1):93-108.
62. Boehm TK, Scannapieco FA. The epidemiology, consequences and management of periodontal disease in older adults. *J Am Dent Assoc* 1939. sept 2007;138 Suppl:26S-33S.
63. Bodic F, Hamel L, Lerouxel E, Baslé MF, Chappard D. Perte osseuse et dents. *Rev Rhum*. 1 mai 2005;72(5):397-403.
64. Ghezzi EM, Ship JA. Dementia and oral health. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. janv 2000;89(1):2-5.
65. Fontijn-Tekamp FA, van 't Hof MA, Slagter AP, van Waas MA. The state of dentition in relation to nutrition in elderly Europeans in the SENECA Study of 1993. *Eur J Clin Nutr*. juill 1996;50 Suppl 2:S117-122.
66. Guiguen C, Chabasse D. Parasitoses et mycoses courantes observées chez les personnes âgées en France métropolitaine. *Rev Francoph Lab*. 1 sept 2016;2016(485):73-84.
67. Ewan V, Staines K. Diagnosis and management of oral mucosal lesions in older people: a review. *Rev Clin Gerontol*. mai 2008;18(2):115-28.

68. Affoo RH, Foley N, Garrick R, Siqueira WL, Martin RE. Meta-Analysis of Salivary Flow Rates in Young and Older Adults. *J Am Geriatr Soc.* oct 2015;63(10):2142-51.
69. Ship JA, Pillemer SR, Baum BJ. Xerostomia and the geriatric patient. *J Am Geriatr Soc.* mars 2002;50(3):535-43.
70. Determining chewing efficiency using a solid test food and considering all phases of mastication. *Arch Oral Biol.* 1 juill 2018;91:63-77.
71. Bodineau A, Boutelier C, Viala P, Laze D, Desmarest M, Jonneaux L, et al. Importance de l'hygiène buccodentaire en gériatrie. *NPG Neurol - Psychiatr - Gériatrie.* 1 août 2007;7(40):7-14.
72. Sheiham A, Steele JG, Marcenes W, Lowe C, Finch S, Bates CJ, et al. The Relationship among Dental Status, Nutrient Intake, and Nutritional Status in Older People. *J Dent Res.* févr 2001;80(2):408-13.
73. Les préférences culinaires des personnes âgées vivant en institution : facteurs d'appréciation sensoriels et cognitifs. *Cah Nutr Diététique.* 1 nov 2015;50(5):271-9.
74. Marcenes W, Steele JG, Sheiham A, Walls AWG. The relationship between dental status, food selection, nutrient intake, nutritional status, and body mass index in older people. *Cad Saúde Pública.* 1 mai 2003;19(3):809-15.
75. Brodeur J-M, Laurin D, Vallee R, Lachapelle D. Nutrient intake and gastrointestinal disorders related to masticatory performance in the edentulous elderly. *J Prosthet Dent.* 1 nov 1993;70(5):468-73.
76. Wayne Halstrom Redonnons leur importance aux soins bucco-dentaires - *CMAJ Canadian Medical Association Journal* 16 jan 2007.
77. Ganesh P, Karthikeyan R, Muthukumaraswamy A, Anand J. A Potential Role of Periodontal Inflammation in Alzheimer's Disease: A Review. *Oral Health Prev Dent.* janv 2017;15(1):7-12.
78. Maldonado A, Laugisch O, Bürgin W, Sculean A, Eick S. Clinical periodontal variables in patients with and without dementia-a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig.* 22 juin 2018.
79. Diabète et maladie parodontale. Le point en 2017 d'une double relation silencieuse. *Médecine Mal Métaboliques.* 1 mars 2017;11(2):105-9.
80. Belingard Accès aux soins buccodentaires pour les résidents en EHPAD : un enjeu de santé publique ? 2009 [http://fulltext.bdsp.ehesp.fr/Ehesp/Memoires/Mip/2009/groupe\\_17.pdf](http://fulltext.bdsp.ehesp.fr/Ehesp/Memoires/Mip/2009/groupe_17.pdf)
81. Lewis A, Wallace J, Deutsch A, King P. Improving the oral health of frail and functionally dependent elderly. *Aust Dent J.* 60(S1):95-105.



## SERMENT MEDICAL

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'HIPPOCRATE.

Je promets et je jure, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine Dentaire.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

J'informerai mes patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des connaissances pour forcer les consciences.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois déshonoré et méprisé de mes confrères si j'y manque.





MEUDIC-BRUN Doriane - Impact de la santé bucco-dentaire des personnes âgées en EHPAD sur le phénomène de dénutrition

Th. : Chir. dent. : Marseille : Aix-Marseille Université : 2018

Rubrique de classement : Santé Publique

Résumé :

La prise en charge bucco-dentaire des personnes âgées en institution est un enjeu de Santé Publique.

En effet, une mauvaise santé orale affecte l'efficacité de la mastication et influence l'alimentation, ce qui peut conduire à une dénutrition. La mise en place d'actions d'informations et de formations au près des personnels soignants permettrait une sensibilisation sur les conséquences d'une mauvaise santé bucco-dentaire.

Mots clés :

Santé bucco-dentaire

Personne âgée

EHPAD

Dénutrition

Pathologies chroniques

Prévention

MEUDIC-BRUN Doriane – Oral health impact of the elderly in EHPAD on the phenomenon of malnutrition.

Abstract :

The taking into account of the oral health for the elderly in specialized institution is a major issue of public health. Indeed, a bad oral health affects the efficiency of the chewing and impacts general alimentation which in turn can result in malnutrition. The implementation of informative acts and of specific training of the health personal would bring about awareness of the consequences of bad oral health.

MeSH :

Oral health

Eldery people

EHPAD

Malnutrition

Chronic disease

Prevention

Adresse de l'auteur :

190 chemin du Puy du Roy

13090 AIX EN PROVENCE