



HAL
open science

Prise en charge des patients atteints de la maladie de Parkinson en odontologie

Anna Cornet

► **To cite this version:**

Anna Cornet. Prise en charge des patients atteints de la maladie de Parkinson en odontologie. Chirurgie. 2019. dumas-02286020

HAL Id: dumas-02286020

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02286020v1>

Submitted on 13 Sep 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

ACADEMIE d'AIX-MARSEILLE

PRISE EN CHARGE DES PATIENTS ATTEINTS DE LA
MALADIE DE PARKINSON EN ODONTOLOGIE

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 9 juillet 2019

CORNET Anna
Née le 18 Novembre 1993
A Martigues

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

EXAMINATEURS DE LA THESE :

Président : Monsieur le Professeur B. FOTI

Assesseurs : Monsieur le Docteur P. LAURENT

Madame le Docteur P. ROCHE-POGGI

Madame le Docteur B. BALLESTER

ADMINISTRATION

Mise à jour : juin 2019

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

LISTE DES ENSEIGNANTS

56^{ème} SECTION : DEVELOPPEMENT, CROISSANCE ET PREVENTION

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>	E. CASAZZA
<i>Maître de Conférences</i>	A. CAMOIN		
<i>Maître de Conférences</i>	I. BLANCHET		
<i>associé</i>			

ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE

<i>Maître de Conférences</i>	M. LE GALL *	<i>Assistant</i>	M. BARBERO
<i>Maître de Conférences</i>	J. BOHAR	<i>Assistant</i>	I. CAMBON

<i>Maître de Conférences</i>	J. GAUBERT	<i>Assistant</i>	D. DORISON-BACHET
<i>Maître de Conférences</i>	C. PHILIP-ALLIEZ	<i>Assistant</i>	L. LEVY
		<i>Assistant</i>	R. MATTERA
		<i>Assistant</i>	M. VINAÏ

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

<i>Professeur</i>	B. FOTI *	<i>Assistant</i>	T. DRAUSSIN
<i>Professeur</i>	D. TARDIVO		

57^{ème} SECTION :

CHIRURGIE ORALE ; PARODONTOLOGIE ; BIOLOGIE ORALE

57.01 CHIRURGIE ORALE ; PARODONTOLOGIE ; BIOLOGIE ORALE

CHIRURGIE ORALE

<i>Maître de Conférences</i>	P. ROCHE-POGGI*	<i>Assistant</i>	R. CASTRO
<i>Maître de Conférences</i>	J. H. CATHERINE	<i>Assistant</i>	M. HADJ-SAÏD
<i>Maître de Conférences</i>	D. BELLONI	<i>Assistant</i>	Y. ROMANET
<i>Maître de Conférences</i>	F. CAMPANA		
<i>Maître de Conférences associé</i>	R. LAN		

PARODONTOLOGIE

<i>Professeur</i>	V. MONNET-CORTI *	<i>Assistant</i>	A. BOYER
		<i>Assistant</i>	C. DUMAS
		<i>Assistant</i>	S. MELLOUL
		<i>Assistant</i>	L. THOLOZAN

BIOLOGIE ORALE (Responsable Pr. Imad ABOUT)

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

58^{ème} SECTION :

REHABILITATION ORALE

58.01 DENTISTERIE RESTAURATRICE, ENDODONTIE, PROTHESES, FONCTION-DYSFONTION, IMAGERIE, BIOMATÉRIAUX

DENTISTERIE RESTAURATRICE, 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>Assistant</i>	V. PILLIOL
<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>	C. MANSUY
<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		

FONCTION-DYSFONTION, IMAGERIE, BIOMATÉRIAUX

<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		

<p>65^{ème} SECTION : BIOLOGIE CELLULAIRE</p>

<i>Professeur</i>	I. ABOUT *
-------------------	------------

A Notre président du jury,

Monsieur le Professeur FOTI Bruno,

Je vous remercie d'avoir accepté la présidence de ce jury.

Vous avez su m'apporter pendant toutes ces années d'enseignement la distance et la répartie nécessaire pour vivre bien la profession de chirurgien-dentiste.

Je n'oublierais pas vos blagues aux urgences, les goûters votre humanité et votre sens de l'humour.

Je vous suis reconnaissante de m'accompagner dans ce dernier cap de la vie étudiante aujourd'hui. C'est un très grand honneur de vous avoir ici.

Veillez croire en l'expression de notre sincère et profonde gratitude.

A mon directeur de thèse,

Monsieur le Docteur LAURENT Patrick,

Je vous remercie sincèrement d'avoir accepté de diriger ce travail.

Dès la quatrième année, vous nous avez tout de suite aidé aux urgences et en chirurgie. La qualité, la rigueur de votre travail et votre sens de la pédagogie m'ont énormément appris.

Vous avez su m'aider lors de cas complexes toujours avec patience et humanité.

Vous m'avez permis d'évoluer et de prendre confiance en moi en tant que clinicien.

Veillez trouver ici mon profond respect pour la qualité de votre enseignement

et l'expression de ma notre gratitude.

A Monsieur le Docteur ROCHE-POGGI Philippe,

Je vous remercie de votre présence au sein de ce jury,

Votre sourire, votre bonne humeur et la confiance que vous accordez aux étudiants est un pilier de la clinique. Vous être le rayon de soleil de la clinique.

Votre dévouement dans l'enseignement m'a beaucoup appris, vous être un professeur exceptionnel et un clinicien extraordinaire.

Veillez recevoir toute ma reconnaissance pour votre bienveillance et votre enseignement

A Monsieur le Docteur BALLESTER Benoît,

Je vous remercie profondément d'avoir fait honneur de votre présence au sein de ce jury.

Vous avez su m'apporter le calme, et le recul nécessaire dans le parcours étudiant.

Votre patience ainsi que votre implication sans limite dans votre travail sont pour moi un exemple.

La qualité des soins, et de l'enseignement que vous dispensez sont sans faille.

Je vous souhaite un avenir professionnel radieux, et n'oublierais jamais tout ce que vous avez fait pour améliorer la justice au sein de l'hôpital.

Veillez recevoir notre profond respect et l'expression de notre sincère gratitude

Table des matières

Introduction	1
1. Quelques notions sur la maladie de Parkinson (MP)	2
1.1. Traces de la maladie de Parkinson à travers le temps	2
1.2. Conclusion des études épidémiologiques récentes de la MP	2
1.2.1. Quelques chiffres	2
1.2.2. Facteurs de risque	3
1.3. Explication simplifiée de la MP	3
1.3.1. Au niveau cellulaire	3
1.3.2. Autres structures neuronales impliquées	4
1.3.3. Les stades de la MP	4
1.4. Manifestation de la MP	4
1.4.1. Les symptômes moteurs.....	4
1.4.2. Les symptômes non moteurs	7
1.5. Critères utilisés pour reconnaître la MP (12,14)	7
1.6. Stratégies globales de prise en charge de patient (6,16)	8
1.6.1. Les traitements médicamenteux :.....	8
2. Retentissement de la MP sur le milieu buccale	11
2.1. Conséquences provenant directement de la maladie de Parkinson	11
2.1.1. Troubles de déglutition, dysphagie (29–31).....	11
2.1.2. Le bruxisme.....	12
2.1.3. Hypotension orthostatique (HO).....	12
2.1.4. Troubles moteurs de la sphère orale	13
2.1.5. Chéilites angulaires (perlèche), irritations	13
2.1.6. Troubles de la salivation, « bavage »	14
2.1.7. Difficulté d'hygiène bucco-dentaire	14
2.1.8. Difficultés liées aux problèmes psychocognitifs (16,21,34)	15
2.1.9. Statut ASA du patient	15
2.2. Incidence des traitements médicamenteux sur la sphère buccale et les soins .	16
2.2.1. Manifestations buccales	16

2.2.2.	Traitements responsables d' interactions médicamenteuses et conséquence dans le cadre des soins (55)	19
2.3.	Répercussions liées au terrain à prendre en compte	22
2.3.1.	À l'âge (17,60)	22
2.3.2.	Handicap (61,62)	23
2.3.3.	Dénutrition du patient	23
3.	Spécificité de la prise en charge en odontologie des patients parkinsoniens	24
3.1.	Examen général	24
3.1.	Examen clinique (60)	25
3.2.	Traitements dentaires (60)	26
3.2.1.	Stratégies temporelles de prise en charge des patients lors du traitement des personnes	26
3.2.2.	Stratégie à adopter concernant le positionnement du patient au fauteuil tout au long des soins	27
3.3.4.	Traitements médicamenteux prescrits en odontologie et interaction avec la pharmacopée utilisée dans la maladie de Parkinson (13,20,23,52,54,55,56,58,59,63)	29
3.3.5.	Traitements chirurgicaux	30
3.3.6.	Traitements parodontaux	30
3.3.7.	Traitements dentaires, pulpo-dentaires et endodontiques	31
3.3.8.	Traitements prothétiques	31
3.3.9.	Traitements des troubles de l'occlusion	32
	Conclusion	35
	Liste des références	a

Table des figures

Figure 1: Échelle d'Hoehn et Yahr	4
Figure 2 : Diagnostic du syndrome Parkinsonien	6
Figure 3: Stratégie de prise en charge initiale médicamenteuse des troubles moteurs (6,14,18,21).....	8
Figure 4 : Stratégie médicamenteuse à un stade avancé de la MP (6, 14,18,21)	9
Figure 5: Effets des psychotropes sur le bruxisme et conduite à tenir (49,50,51)	17
Figure 6: Incidence dans le cadre des soins et effets adverses des médicaments utilisés dans la maladie de Parkinson (58).....	21
Figure 7: Interactions et risques des médicaments utilisés en odontologie et la pharmacopée utilisée dans le traitement de la maladie de Parkinson.....	29

Introduction

Le changement de notre environnement et le vieillissement de la population sont en lien avec une augmentation de la maladie de Parkinson depuis ces 20 dernières années. Les troubles qu'entraînent cette maladie se répercutent dans le cadre de la santé bucco-dentaire mais aussi dans les particularités des soins concernant ces patients. L'augmentation de la prévalence de cette maladie implique forcément une augmentation des cas rencontrés en cabinet dentaire.

Cette maladie est à tort souvent résumée aux seuls tremblements du patient. Les troubles les plus handicapants et fréquents étant méconnus entraînent un isolement du patient et à terme une anxiété vis-à-vis des soins. Les médicaments et les dispositifs médicaux en lien avec l'état du patient peuvent entraîner un risque si les contre-indications ne sont pas respectées lors d'une prise en charge odontologique.

Cette thèse a pour objectif de décrire la prise en charge la plus adaptée en fonction des stades de cette maladie. Elle a également pour but de résumer les médications et contre-indications possibles avec l'arsenal thérapeutique utilisé en odontologie. Ce travail traite de la prise en charge en omnipratique du patient parkinsonien par le chirurgien-dentiste.

1. La maladie de Parkinson

1.1. Traces de la maladie de Parkinson (MP) à travers le temps

Les plus anciens témoignages de la MP parvenus jusqu'à nous sont les textes de Galien (129-199) et les textes ayurvédiques d'Inde. Dans ces écrits sont inscrits les symptômes et même le traitement anciennement utilisé : un légume riche en L-Dopa, nommé « mucuna prurien » (1).

Après un bond temporel de 17 siècles, à Londres, commence l'histoire contemporaine de cette maladie. Un médecin, James Parkinson publie une description clinique regroupant déjà la quasi-totalité des signes moteurs : « L'essai sur la Paralysie Agitante » (2,3).

50 ans après, J. Charcot lui donne le nom de « maladie de Parkinson ». Il étudiera les coupes de cerveaux de patients, mais n'observant rien classera cette maladie dans les névroses (4). Il faudra attendre 1882 pour que Benjamin Ball ajoute les troubles non moteurs à sa définition (1).

Frédéric Lewy notera en 1912 des agrégats suspects de protéines dans les neurones de patients atteints. C'est la découverte des corps de Lewy (1,3,4). En 1997, les chercheurs identifient cette protéine en surnombre : c'est l' α -synucléine. Leurs conformations sont anormales, entraînant des co-agrégations, puis une mort des neurones. À terme ces pertes vont provoquer une diminution de la dopamine et les symptômes moteurs (3).

En 2018, l'objectif des recherches vise à ralentir les effets de l' α -synucléine et à identifier la cause de son changement de forme (1).

1.2. Conclusion des études épidémiologiques récentes de la MP

1.2.1. Quelques chiffres

Les données de 2017 recensent à 1,5% des plus de 65 ans atteints, mais elles mettent en avant une augmentation de 15 % sur une même tranche d'âge de la maladie de Parkinson en 20 ans. La progression de cette maladie n'est donc pas uniquement due au vieillissement démographique des pays (1,5). En France, 200 000 personnes étaient traitées pour cette maladie (5). En prenant compte de la croissance démographique et le vieillissement de la population, les études alertent sur l'augmentation de ce nombre vers 2030 (6).

Ces chiffres sont sous-évalués, car il existe un certain problème de recensement (une partie des patients âgés ne sont pas diagnostiqués) et ils ne prennent pas en compte l'augmentation de la prévalence sur un âge standardisé (6,7).

1.2.2. Facteurs de risque

Les mécanismes exacts déclenchant la MP restent à ce jour méconnus, mais de nombreuses études sur le sujet ont permis de mettre en lumière certains facteurs de risques importants.

- **Génétique**

Dans le cas du Parkinson précoce uniquement, des prédispositions génétiques pourraient avoir une part de responsabilité (8).

- **Environnemental**

À la suite d'études rétrospectives étudiant les populations atteintes, l'implication des pesticides et du lieu de vie a fait consensus. La MP a même été reconnue comme une maladie professionnelle chez les agriculteurs (4,8–10).

Les chercheurs contemporains s'accordent également sur l'implication de phénomènes inflammatoires chroniques comme la parodontite ou la présence de cholestérol en tant que facteurs de risque principaux (11).

1.3. Physiopathologie de la MP

1.3.1. Au niveau cellulaire

Durant le XXème siècle, la dégénérescence de la substance noire au cours de la maladie était décrite par Konstantin Tetriakoff. Il s'agit d'un petit agencement situé dans le mésencéphale qui contient 90% des réserves de dopamine du SNC (1).

Dans cette structure, F. Lewy identifia un certain nombre d'agencements anormaux, qui seront dénommés plus tard les corps de Lewy (3). Ce sont des amas formés par l'hyper-agrégation d'une α -synucléine avec une forme pathologique.

Ces amas vont provoquer la mort prématurée des neurones à dopamine. Après un grand nombre de pertes, les signes de la MP vont devenir visibles (4).

1.3.2. Autres structures neuronales impliquées

Les chercheurs ont démontré que la MP implique aussi d'autres structures neuronales dans le cerveau, dans le SNP comme les voies olfactives, les autres structures du tronc cérébral, les neurones du tube digestif et les neurones impliqués dans la sécrétion des glandes salivaires (1).

1.3.3. Les stades de la MP

La MP va provoquer une dégénération de l'état et des fonctions neuro-dépendantes du patient dans le temps.

En 1967, M. Hoehn et M. Yahr ont publié une échelle d'évaluation clinique de la MP qui s'est imposée en neurologie. Par souci de simplification, cette maladie est divisée en stades en fonction du degré de handicap qu'elle va entraîner (12).

Échelle de Hoehn et Yahr (12)

- *Stade 0* : Absence de symptômes parkinsoniens.
- *Stade 1* : Le patient présente les premiers troubles unilatéraux, n'altérant pas la vie quotidienne.
- *Stade 2* : Les signes parkinsoniens sont principalement unilatéraux, avec une entorse axiale.
- *Stade 3* : La maladie est bilatérale ou axiale, avec un début des troubles de l'équilibre.
- *Stade 4* : La maladie est bilatérale avec des signes axiaux. C'est à ce stade qu'apparaît un handicap lourd et une perte partielle de l'autonomie.
- *Stade 5* : Le patient présente des signes bilatéraux sévères. L'atteinte fonctionnelle est très significative. Le handicap augmente en sévérité. La marche devient impossible et il y a une perte totale d'autonomie.

Figure 1: Échelle de Hoehn et Yahr

1.4. Manifestations de la MP

1.4.1 Les symptômes moteurs

Ils sont souvent schématisés par une triade initiale comprenant les signes les plus courants comme la bradykinésie, le tremblement et la rigidité. (13). D'autres complications

motrices vont avec le temps alourdir le tableau clinique, ce sont les fluctuations des troubles moteurs et les dyskinésies (14).

1.4.1.1. *L'akinésie et la bradykinésie (13)*

La bradykinésie est la lenteur du mouvement et l'akinésie son absence, ou sa rareté. Ces symptômes impliquent des discontinuités, des « retards de démarrage » dans les déplacements, mais aussi une main malhabile dans l'écriture et des troubles de la parole.

1.4.1.2. *La rigidité (13)*

La rigidité est aussi nommée hypertonie, c'est une forme de raideur musculaire. Elle s'observe lors des mouvements passifs (12).

1.4.1.3. *Le tremblement (13)*

Le tremblement est l'expression la plus célèbre de cette maladie, mais pas la plus fréquente (70% des cas uniquement).

Il s'agit d'une oscillation au repos, lente (4 à 6 cycles/s), comprenant des fluctuations importantes en fonction des émotions.

Le tremblement est principalement situé aux extrémités et prédominant uniquement d'un côté au début.

1.4.1.4. *Les fluctuations motrices (14)*

Les fluctuations motrices sont habituelles dans le développement de la MP.

Certaines peuvent être anticipées comme « l'akinésie de fin de dose », dues à la diminution des effets des médicaments, ou comme l'akinésie nyctémérale qui survient à horaire constant en début ou fin d'après-midi.

D'autres comme les effets ON/OFF sont plus imprédictibles. Les patients passent en l'espace d'un instant d'un état moteur normal ON (avec ou sans mouvements involontaires), à des signes parkinsoniens très sévères OFF. Avec le développement de la maladie, ces fluctuations deviendront de plus en plus abruptes et fréquentes (14).

1.4.1.5. *Les Dyskinésies (14)*

Il existe trois formes principales de dyskinésies :

- Les dystonies des périodes OFF : dystonies matinales et les dystonies OFF parfois plus dures (hémicorps, tronc, cou, membre supérieur)
- Les dyskinésies de début et de fin de dose : représentées par les mouvements rapides et de grande amplitude de début de dose et les contractions musculaires involontaires de fin de dose.
- Les dyskinésies de milieu de dose : ce sont des mouvements désordonnés des membres, du tronc et du cou, et des mouvements de contractions musculaires du visage.

1.4.2. Les symptômes non moteurs

Ils se déclarent bien plus tôt que les symptômes moteurs, mais le lien avec la maladie étant difficile à établir, ils ne permettent que de manière très anecdotique un diagnostic précoce.

Souvent méconnus, ils sont une source incontournable du handicap lourd causés par la MP. Ils débutent par une asthénie, des dépressions, des sensations de douleurs, des troubles du sommeil et de l'humeur et des dérèglements olfactifs et visuels. À terme, les perturbations cognitives deviennent plus importantes avec des démences sévères, des délires paranoïaques et des hallucinations (15).

1.5. Critères les plus utilisés pour reconnaître la MP (12,14)

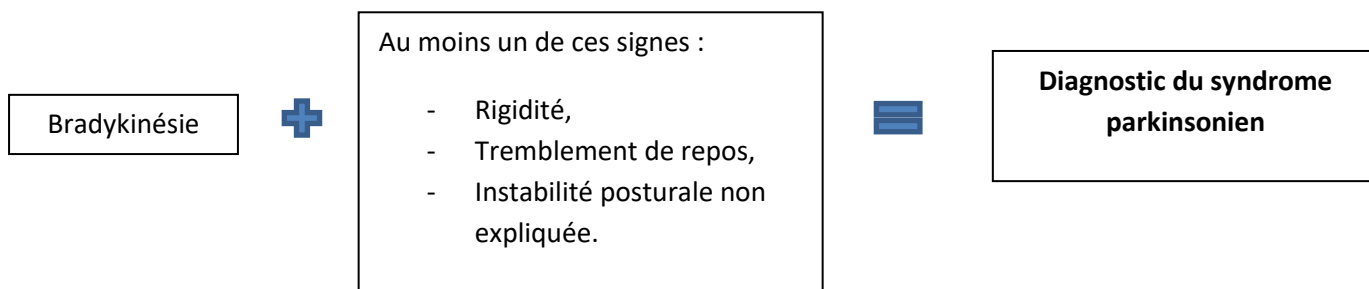


Figure 2 : Diagnostic du syndrome parkinsonien

Il est également nécessaire d'observer l'absence de signes d'exclusion de la MP tels que :

- des antécédents d'AVC répétés,
- de traumatismes crâniens répétés,
- de rémission prolongée,
- de signes strictement unilatéraux trois ans après le début,
- de signe de Babinski,
- d'absence d'amélioration après traitement à la Lévodopa ou d'exposition au MPTP.

Certains éléments au contraire renforcent le diagnostic comme un début unilatéral et une évolution régulière depuis plus de 9 ans.

1.6. Stratégies globales de prise en charge de patient (6,16)

1.6.1. Les traitements médicamenteux :

Le traitement médicamenteux de la MP est actuellement exclusivement symptomatique. Il consiste à augmenter le tonus dopaminergique et/ou diminuer tonus cholinergique. Les stratégies médicamenteuses employées par les médecins à un stade initial et à un stade avancé sont synthétisées respectivement sur les figures 2 et 3.

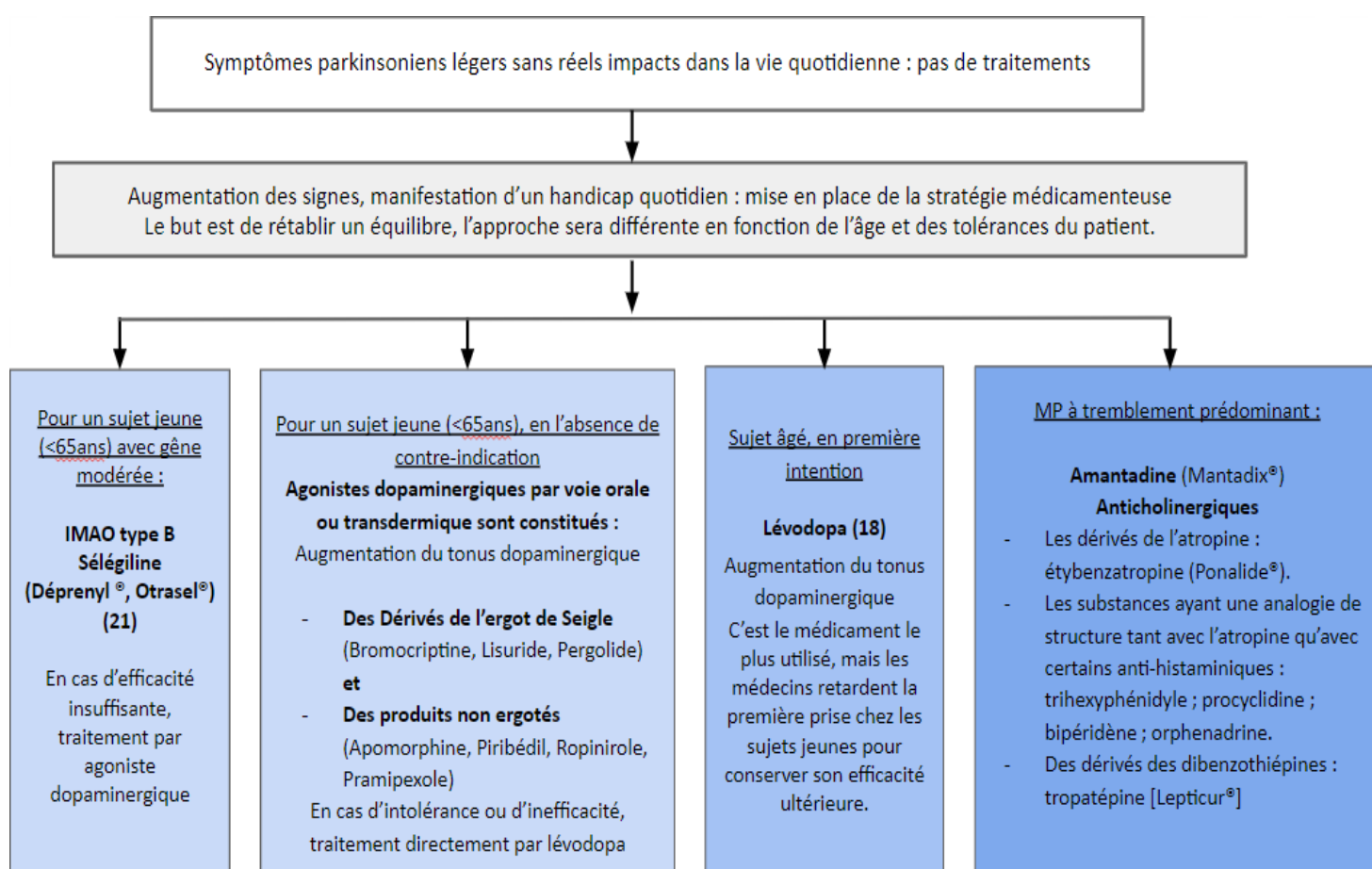


Figure 3 : Stratégie de prise en charge initiale médicamenteuse des troubles moteurs (d'après 6,14,18,20)

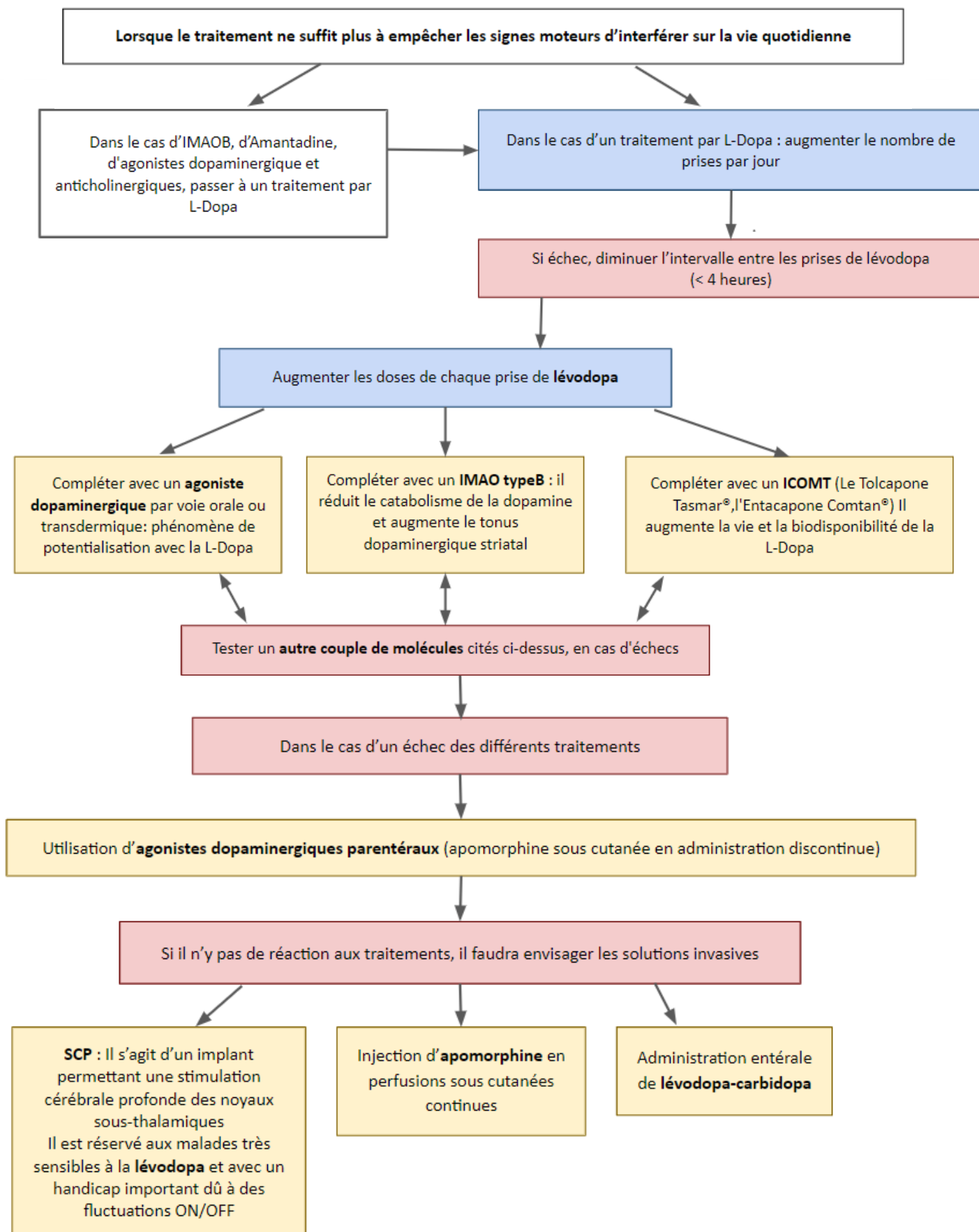


Figure 4 : Stratégie médicamenteuse à un stade avancé de la MP (d'après 6, 14,18,20)

1.6.2. Accompagnement du corps médical

L'accompagnement non médicamenteux peut commencer dès le diagnostic de la maladie, c'est une des bases de la prise en charge globale. Il consiste principalement en une rééducation motrice et orale à tous les stades par l'orthophoniste et le kinésithérapeute.

Une communication entre les différents corps médicaux est aussi d'un grand intérêt étant donné le nombre de spécialistes concernés par les affections découlant de la MP : kinésithérapeute, orthophoniste, médecin, neurologue, psychologue, infirmier, mais aussi dentiste, neurochirurgien, gastro-entérologue, urologue, gynécologue, ORL-phonniateur, rhumatologue, cardiologue (6,11,16).

1.6.3. Traitements des troubles psychiques et comportementaux (21)

Les traitements psychotropes utilisés le plus communément sont les benzodiazépines, les antidépresseurs classiques.

Les antipsychotiques atypiques (clozapine), les antidépresseurs tricycliques (ayant un haut niveau d'efficacité dans la MP), les inhibiteurs sélectifs de la recapture la sérotonine, et les traitements anxiolytiques et sérotoninergiques classiques sont également habituellement prescrits pour traiter les troubles non moteurs.

La rivastigmine est prescrite dans le cas d'une démence parkinsonienne à proprement parler.

2. Retentissement de la MP sur le milieu buccal

Plusieurs études ont récemment évalué la prévalence de la maladie parodontale chez les patients parkinsoniens. Les résultats des différentes études amènent aux mêmes conclusions. Ils mettaient en évidence plus de caries, moins de dents présentes et des poches parodontales plus profondes chez les patients parkinsoniens (23–27).

Les répercussions buccales de la MP sont nombreuses et le cercle vicieux qu'elles entraînent participe à la dégradation de l'état général du patient (22).

2.1. Conséquences provenant directement de la maladie de Parkinson

2.1.1. Troubles de déglutition, dysphagie (28–30)

Selon une étude prospective datant de 2014, les troubles de la déglutition seraient déjà présents dans les premiers stades de la MP. Après deux ans de suivi, une augmentation significative de ces troubles est mise en évidence. Les auteurs soulignent qu'une prise en charge plus rapide de ces problèmes serait un moyen de prévention bénéfique. Il consisterait en une rééducation orthophonique ainsi que des conseils diététiques (29).

D'après une étude cas/témoins dirigée datant de 2011, il était mis en évidence chez des patients parkinsoniens des problèmes de déglutition absents du groupe témoin, mais aussi une dégradation du réflexe de toux en cas d'inhalation. Cette dernière donnée concordait avec l'augmentation du danger que représente une aspiration trachéale ou une pénétration laryngée (30).

Les problèmes de déglutition responsables de fausses routes sont très courants chez les patients parkinsoniens. Dans une étude recensant tous les facteurs rapportés sur les certificats de décès de patients atteints de la MP, l'inhalation d'aliments ou d'objets représentait 15 % de ces causes. Ces troubles appelés axiaux répondent très peu aux médications et restent omniprésents (28).

En pratique, ce qui ennuie le plus les patients sont les déglutitions pâteuses et solide. Ce problème est présent chez 85 % des personnes atteintes de MP. Il va provoquer des rétentions alimentaires augmentant grandement le risque carieux (28).

Au niveau de l'étage oral, nous retrouvons également un dérèglement de la propulsion linguale avec un mouvement antéropostérieur répétitif (29). Ce trouble peut déstabiliser les prothèses.

2.1.2. Le bruxisme

La maladie de Parkinson et le bruxisme sont deux troubles régulés par un dysfonctionnement du SNC. Des études ont été menées afin de déterminer si un phénomène de comorbidité existait (31). En 2018, une d'entre elle met en lumière l'association significative entre la MP, le bruxisme, les phénomènes d'attritions et les troubles de l'articulation temporo-mandibulaires (33).

En 2014, un article décrit aussi l'étroit lien entre les troubles de la déglutition et le bruxisme (32). Dans la partie précédente, le rapport entre la MP et les problèmes de déglutition était établi. Par association, le bruxisme pourrait être également lié à ces troubles.

Ce bruxisme qualifié de secondaire est provoqué par des dysfonctionnements neuromusculaires et des médicaments (34).

À ce titre de prévention, il sera conseillé en cas de bruxisme avéré de port de gouttières dures et la réparation des fragilités aux collets. La restauration complète des arcades permettra aussi de mieux répartir les forces et prévenir un maximum des fractures.

2.1.3. Hypotension orthostatique (HO)

L'HO est un effondrement brutal de la pression artérielle dans les 3 minutes qui suivent le lever (35). Quand elle se manifeste, elle peut provoquer la chute brutale des patients et les blesser. Des études ont permis de démontrer que dans la maladie de Parkinson l'HO s'accompagne d'une dérégulation neurovégétative pouvant découler sur des risques cardiovasculaires importants (36).

Elle peut être provoquée dans les premiers stades de la MP par les antiparkinsoniens et les psychotropes. Dans les derniers stades, elle est directement provoquée par la maladie qui dérégule le SNA.

En cas d'HO avéré pour la MP, les anesthésies générales sont fortement déconseillées (37).

Dans la prévention des complications qu'elle peut impliquer au cabinet, les moyens simples sont favorisés comme : la position du patient proclive sur le fauteuil (45%), et une attention particulière à la fin du soin. Il est conseillé de le laisser assis quelques minutes et éviter un changement de position trop brutal (19).

2.1.4. Troubles moteurs de la sphère orale

Les troubles moteurs de la sphère orale sont présents chez 60 à 90 % des patients parkinsoniens. Ces troubles sont principalement liés aux problèmes musculaires oraux faciaux découlant directement de la maladie comme la rigidité, l'akinésie et les tremblements. Il en résulte une déficience élocutoire, des dysarthries hypokinétiques mais aussi des troubles de l'articulation temporale mandibulaire sévère, un traumatisme des muscles, des tissus et une usure dentaire (33,19).

La conservation des arcades dentaires complètes aide à maintenir une efficacité de la mastication évite l'aggravation de ces troubles, et compenser au mieux les dysfonctionnements du contrôle des muscles masticatoires et de la langue (22).

Dans la relation de soin avec le patient, ces problèmes engendrent des difficultés de communication pour le patient, ainsi qu'une fatigue musculaire quand il s'agit de garder longtemps la bouche ouverte au cours des soins.

Les moyens à mettre en œuvre pour ne pas décourager ces patients consistent à leur laisser plus de temps de parole et de réduire les temps de soins.

2.1.5. Chéilites angulaires (perlèche), irritations

Les chéilites sont des craquelures de la commissure des lèvres, présentent sur un ou sur les deux côtés (38).

Chez le patient parkinsonien, elles sont accentuées par les prises médicamenteuses et des causes mécaniques multiples (dystonies des muscles faciaux, mastication ralentie). Elle peut entraîner des douleurs et des désagréments quotidiens, mais aussi être inconfortable pour les soins dentaires (19).

Pour limiter ces désagréments, ces blessures peuvent être protégées par des pansements sous forme de crème, des émoullients, des corticoïdes topiques, ou des pommades antifongiques (38,39).

2.1.6. Troubles de la salivation, « bavage »

Le trouble salivaire représente la gêne la plus fréquemment prononcée par les patients (78%). Il est incommodant même à dans les stades initiaux de la maladie où le patient laisse sa salive s'échapper et donne l'impression de « baver ». Il est dû à une dérégulation du SNA, un manque de tonus musculaire et des déglutitions moins nombreuses et efficaces. Les études démontrent que ce trouble n'est pas une surproduction de salive, cette dernière est au contraire diminuée avec les médicaments de cette maladie (40).

Survenant d'abord pendant la nuit, ils deviennent handicapants quand ils se déclarent en journée, le patient doit alors s'essuyer régulièrement. Ce « bavage » participe à l'isolement social du patient en le stigmatisant. Il est exacerbé par une mauvaise occlusion dentaire et peut entraîner des chéilites, une mauvaise haleine, ou plus gravement des pénétrations trachéales et déshydratations (28).

Des conseils peuvent être donnés au patient pour diminuer sa gêne comme utiliser un tampon absorbant disposé discrètement entre la gencive et la joue plutôt qu'un mouchoir à appliquer beaucoup trop fréquemment (28).

Cette fuite salivaire laisse en réalité place à une forme soit de xérostomie, soit de stase chez les patients parkinsoniens. En conséquence l'équilibre ionique régulé par la salive peut être altéré et avoir des répercussions sur le maintien de la santé bucco-dentaire (40).

Pour aider le patient à diminuer ce trouble, une approche pluridisciplinaire impliquant parallèlement kinésithérapeutes et orthophonistes paraît indispensable. La rééducation fonctionnelle aidant à corriger les troubles posturaux contribuant à l'hyper sialorrhée (11).

2.1.7. Difficulté d'hygiène bucco-dentaire

La perte de dextérité qu'engendre la MP provoque des retentissements sur les manœuvres nécessaires au maintien de l'hygiène bucco-dentaire (25). À partir d'un certain stade, les patients devront faire appel à une aide extérieure (famille, aide-soignante) (22).

Les manifestations motrices de la MP contribuant à cette dépendance sont (40) :

- l'akinésie et la bradykinésie qui rendent l'hygiène bucco-dentaire pénible, lente et peu efficace (42),

- les tremblements qui entravent parfois de manière exacerbée la précision des mouvements, et participent aussi aux fractures fréquentes des prothèses qui tombent au nettoyage (42),
- l'hypertonie qui diminue la dextérité nécessaire pour réaliser les gestes d'hygiène dentaire (42).

Les hygiénistes recommandent l'utilisation d'une brosse à dents électrique afin de pallier les problèmes de dextérité, et les insuffisances motrices. Il faut garder à l'esprit que cela n'est pas toujours possible étant donné le poids d'une brosse électrique et le bruit qui peut effrayer lors de troubles psychocognitifs (40). Le découragement du patient est fréquent, c'est pourquoi il faut essayer d'adapter au cas par cas les recommandations.

2.1.8. Difficultés liées aux problèmes psycho cognitifs (16,20,33)

Elles découlent de la démence, de l'asthénie, des dépressions et de l'anxiété.

2.1.9. Statut ASA du patient

Les scores ASA découlent d'une hiérarchie classant la situation physique des patients. Ils ont été établis par l'American Society of Anesthesiologist (45).

- Dans premiers stades les patients parkinsoniens sont considérés comme appartenant à la classe II ASA. La répercussion physique de la pathologie est qualifiée de légère à modérée avec des facteurs de risques significatifs et les patients sont médicalement stables. Ils peuvent être soignés en cabinet et ne nécessitent pas de précautions particulières lors de soins. Il est conseillé d'éviter une certaine charge de stress pour le patient.
- À partir du stade 4 de la MP, les patients appartiennent plutôt à la classe III ASA, car le handicap physique devient lourd à ce stade. L'atteinte physique de la maladie est sévère, et les médications plus importantes. Les soins au cabinet ne pourront être prévus qu'après un avis médical et un contrôle de la maladie.
- En fin de stade 5, quand le patient a une perte totale d'autonomie et des médications très lourdes ; il appartient à la classe IV ASA. Les soins requièrent obligatoirement une consultation médicale, mais les gestes thérapeutiques doivent se dérouler en milieux hospitaliers.

2.2. Incidences des traitements médicamenteux sur la sphère buccale et les soins dentaires

2.2.1. Manifestations buccales

2.2.1.1. Stomatodynie, « Burning mouth syndrome »

La Stomatopyrie est définie par une perception de brûlure douloureuse dans la bouche (19).

Des études concernant le « burning mouth syndrome » d'abréviation : BMS, ont décrit qu'il pouvait être déclenché par un dysfonctionnement du système de régulation de la dopamine (17).

La prévalence de cette douleur chez les patients parkinsoniens a été recensée dans une étude cas/témoins. Les conclusions présentaient le BMS cinq fois plus présent chez les patients parkinsoniens et 24% d'entre eux développaient ce symptôme (46).

Le syndrome de la bouche brûlante des patients atteints de la maladie de Parkinson pourrait s'expliquer d'une part par une dérégulation des récepteurs de la dopamine, d'autre part par les anti-parkinsoniens. Chez les patients déclenchant un BMS, 96% prenaient de la lévodopa. Il a également été observé un arrêt de ces brûlures après l'arrêt du traitement par lévodopa (47).

Pour permettre l'arrêt de ces douleurs incommodes, il a été rapporté l'efficacité du pramipexole en remplacement à la levodopa dans les cas de BMS. Son succès le place comme le traitement de la stomatopyrie provoquée par la lévodopa (17,48) toutefois, des articles critiquent le manque de niveau de preuve de ces résultats et encouragent la réalisation d'une étude et des essais cliniques (22).

2.2.1.2. Bruxisme induit par les psychotropes et les antiparkinsoniens (49,50) :

L'apparition du bruxisme et de troubles temporo-mandibulaire parfois sévère chez les patients traités avec des antiparkinsoniens ou des psychotropes, ont poussé à l'élaboration de plusieurs études sur le sujet (50).

Dans une synthèse d'une trentaine d'articles, les auteurs ont comparé tantôt l'implication, tantôt l'innocuité de certains psychotropes et antiparkinsoniens dans l'aggravation de ces troubles. (49).

Les résultats ont révélé le rôle de certaines de ces molécules interférentes avec le système dopaminergique dans d'induction, puis l'exacerbation de ces troubles. Pour certains de ces médicaments, ils sont classés dans les effets secondaires fréquents (48). Une synthèse des principaux résultats est restituée dans le tableau suivant.

Lorsque ce type de bruxisme provoque un handicap pour le patient, il est possible pour le chirurgien-dentiste d'appeler le prescripteur afin de faire remonter cet effet secondaire. Il conviendra de mettre à la fois nos thérapeutiques habituelles en œuvre, mais également de demander au médecin s'il est possible de rendre le terrain plus favorable à la guérison en changeant le traitement causal.

Psychotropes interférant avec le bruxisme	Effets	Conduite à tenir
Antipsychotiques typiques	Induction ou exacerbation	Appeler le prescripteur
Antidépresseurs tricycliques (l'amitriptiline)	Diminution	RAS
Antidépresseurs non tricycliques (ISRS, velafaxine, bupropion)	Induction ou exacerbation dose-dépendante	Appeler le prescripteur
Agonistes partiels sérotoninergiques (buspirone et tandospirone)	Diminution	RAS
Agonistes de l'acide gamma-amino-butérique (GABA) (clonazépam, tiagabine, gabapentine)	Diminution	RAS
Antagonistes des récepteurs adrénergiques (propranolol et clonidine)	Diminution	RAS
Agonistes dopaminergiques et noradrénergiques (méthylphénidate, bromocriptine, atomoxétine)	Induction ou exacerbation	Appeler le prescripteur

Figure 3: Tableau de synthèse des effets des psychotropes sur le bruxisme et conduite à tenir (d'après 48,49,50)

2.2.1.3. Xérostomie induite par les psychotropes et les antiparkinsoniens

Les auteurs rapportent que les traitements réguliers de psychotropes et de médicaments agissent sur le système à dopamine. L'une des répercussions sur la sphère buccale est caractérisée par des troubles de qualité et de la quantité de salive (51).

Ces problèmes de sécrétion peuvent provoquer la blessure des muqueuses, ainsi qu'un type particulier de caries situées au collet des dents.

Chez les patients parkinsoniens, l'implication des modifications salivaires implique un risque carieux augmenté par :

- D'une part les problèmes mécaniques provoquant ses stases et l'absence d'un brassage.
- D'autre part, une diminution de l'efficacité des défenses immunologique de la salive (51).

Des examens complémentaires peuvent être faits au cabinet afin de déterminer si le patient présente des problèmes salivaires : test du morceau de sucre, détermination du pH (19).

En cas de xérostomie, la mise en place d'un sialogogue est possible, mais des études soulignent l'action plus fiable des « thérapeutiques mécaniques ». Ces petits moyens sont largement efficaces et faciles à adopter (exemples : hydratation régulière et par petit apport, mastication de légumes durs, chewing-gum fluoré sans sucre, succion continue de petits noyaux, de tranches d'agrumes...) (20).

2.2.1.4. Candidoses

Les candidoses peuvent être provoquées par plusieurs traitements utilisés dans la MP, comme les antidépresseurs tricycliques et certains antiparkinsoniens.

Elles découlent d'une altération de la sécrétion et qualité salivaire provoquée par ces thérapeutiques. Lorsqu'elles ne sont pas traitées, elles peuvent provoquer des problèmes de nutrition chez des patients déjà faibles, mais aussi engendrer un phénomène de dissémination systémique (20).

Les antifongiques sont efficaces, mais certains provoquent des interactions. Par exemple l'itraconazole, kétoconazole déclenchent une augmentation de l'action du midazolam (Hypnovel®) par voie orale. L'effet deviendra plus conséquent et se prolongera plus longtemps (52).

2.2.2. Traitements responsables d'interactions médicamenteuses et conséquence dans le cadre des soins (54)

Une étude rapportant les prescriptions à risque en France a relevé le nombre d'associations médicamenteuses formellement contre-indiquées pratiquées sur une année : les combinaisons impliquant les médicaments utilisés dans le traitement de la maladie de Parkinson étaient parmi les plus représentés (55). Parmi elles :

- Lévodopa et agonistes dopaminergiques/neuroleptiques antiémétiques ;
- Macrolides avec des dérivés de l'ergot de seigle ;
- IMAO/Morphinomimétiques

Le chirurgien-dentiste en sa qualité de soignant est aussi prescripteur. À ce titre, il doit veiller à préserver les patients des interactions médicamenteuses possibles liées aux traitements nécessaires à l'exercice de sa profession.

2.2.2.1. *Anesthésie locale, locorégionale et psychotrope*

- **Anesthésie locale**

Les anesthésies locales utilisées en pratique courante au cabinet contenant de l'adrénaline doivent être utilisées avec modération chez les patients traités par :

- Lévodopa (43),
- Dérivés de la guanéthidine (19),
- Antidépresseurs tricycliques (19),
- IMAO sélectifs et non sélectifs (19).

L'interaction entre ces molécules et l'adrénaline peut engendrer une réaction abusive augmentant la tension et la fréquence cardiaque.

Les recommandations américaines conseillent en présence de Lévodopa de ne pas dépasser les 3 crâpules de 2% de lidocaïne adrénalinée à 1/100 000 par période de 30 minutes (43).

La société francophone de médecine buccale recommande :

- chez les patients traités par IMAO la non-contre-indication des vasoconstricteurs,

- chez les patients traités par antidépresseurs tricycliques : d'éviter l'adrénaline avec les AL et d'injecter des quantités moins importantes. La dose maximale injectée devrait être le tiers de celle autorisée normalement.

Le nombre de complications concernant les antidépresseurs tricycliques et les IMAO rapporté reste anecdotique. À l'heure actuelle, les médicaments présentant les plus importants risques d'interactions ont été retirés. Si un accident apparaît, il doit être rapporté à la pharmacovigilance (56).

- **Anesthésie locorégionale**

Il n'y a pas de contre-indication à l'ALR, mais elle requiert un patient calme et statique pendant le soin. Elle est donc à éviter dans les cas de démence, ou de troubles psychocognitifs sévères. Il n'est pas conseillé d'ajouter une sédation et l'ALR chez les patients parkinsoniens, car cette association augmente grandement le risque d'obstruction des voies aériennes supérieures (20,44).

- **Anesthésie générale**

L'AG est à discuter au cas par cas avec l'anesthésiste et le neurologue. Chez ces patients déjà fragilisés, les risques de gastro-parésie, de pneumopathie par inhalation et les possibilités d'hémodynamisme per opératoire, sont beaucoup plus élevés. Une étude a également démontré la possible aggravation des troubles psychiques causés par la molécule nécessaire à l'AG chez les malades atteints de MP. Il n'existe pas de consensus à ce sujet, car les études sont peu nombreuses et en majorité observationnelles (20,44).

2.2.2.2. Tableau des incidences dans le cadre des soins

Le tableau ci-dessous résume l'ensemble des données sur les médicaments utilisés dans la MP et leurs incidences sur les soins bucco-dentaires (58)

Médicaments	Effets adverses	Incidence dans le cadre des soins
L-dopa (lévodopa)	Stomatodynie, Hypotension orthostatique, bruxisme, troubles du rythme, hallucination, confusion, dyskinésies, nausées, vomissements	Une sédation peut s'imposer et la descente du fauteuil doit être prudente, CI anti-émétiques, utilisation d'un maximum de 3carpules d'anesthésique adréaliné/30min
Antagonistes dopaminergiques oraux (bromocriptine ; lisuride, pergolide, piribédil..)	Bruxisme, Hypotension orthostatique, psychose, délires, dyskinésies, nausées, somnolence et excès de sommeil	La descente du fauteuil doit être prudente, CI macrolides
Amantadine, apomorphine	Confusion, sédation, troubles de la mémoire, hallucinations, Xérostomie	HO
ICOMT	Nausée, dyskinésie, toxicité, insuffisance hépatique, diarrhées.	Précaution à prendre vis-à-vis des prescriptions à métabolisme hépatique, il faut éviter le paracétamol.
IMAO	Insomnies, hallucination, hypotension orthostatique, risque de syndrome confusionnel	La descente du fauteuil doit être prudente, il existe un risque d'interaction avec les vasoconstricteurs, CI tramadol, AG à risque de potentialisation d'HO
Anticholinergique	Glaucome aigu, syndrome confusionnel, rétention urinaire, Xérostomie	Peu d'information car ils ne sont plus utilisés, les effets secondaires étaient trop lourds
Psychotropes	Xérostomie	Risque de potentialisation avec les anxiolytiques, Pour les anti-dépresseurs tricycliques éviter les surdoses d'anesthésie et les injections intravaculaire
Anxiolytiques	dépression excessive du SNC	additionnent leurs effets avec ceux des anesthésiques, antipsychotiques, antidépresseurs, analgésiques opioïdes, et des sédatifs-hypnotiques

Figure 4: Incidence dans le cadre des soins et effets adverses des médicaments utilisés dans la maladie de Parkinson (d'après 57)

2.3. Répercussions liées au terrain à prendre en compte

2.3.1. Age (17,59)

La maladie de Parkinson concerne en majorité les personnes âgées. L'âge entraîne un changement physiologique de la sphère orale qu'il faut garder à l'esprit afin de différencier une altération physiologique d'une affection pathologique.

2.3.1.1. *Vieillessement physiologique général*

Vieillessement physiologique sensoriel, cognitif et moteur : il est caractérisé par une défaillance de la vision, une altération de la mémoire, une faiblesse de l'audition, un dérèglement du langage et un déséquilibre de certaines fonctions cognitives.

2.3.1.2. *Vieillessement physiologique de la sphère orale*

Vieillessement dentaire : l'émail présente une augmentation du contenu en minéraux à sa surface ce qui le rend plus résistant aux caries. Ceci étant, l'attrition amélaire, l'usure, les fractures sont plus fréquentes. Le contenu de la pulpe va également se voir modifié avec une amplification des calcifications.

Vieillessement du parodonte : la gencive s'atrophie, l'épithélium devient plus fin, les papilles tendent à disparaître, la cicatrisation est plus longue ; ces phénomènes sont associés à une fibrose du tissu conjonctif et à une infiltration adipeuse de la sous-muqueuse qui augmente sa fragilité. La kératinisation diminue dans le palais et les gencives.

Vieillessement des structures osseuses : il est observé une perte de densité osseuse. L'os alvéolaire est le plus précocement atteint. Au maxillaire, la résorption est centripète. À la mandibule elle centrifuge au niveau des secteurs molaires et centripète au niveau des secteurs incisivo-canin et prémolaire. L'articulation temporo-mandibulaire subit des adaptations du condyle en fonction de l'évolution de l'occlusion.

Vieillessement musculaire : pour les muscles peauciers, il existe une involution musculaire aboutissant à un abaissement de la ligne du sourire et la chute des lèvres. Le vieillissement des muscles masticateurs est caractérisé par une atrophie et une hypotonie à moindre mesure.

Vieillessement des structures glandulaire : avec le temps, ces structures se transforment sous la forme de fibrose et d'accumulation de tissus adipeux.

2.3.2. Handicap (60,61)

Définition donnée par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) :

« Le handicap est un terme général qui qualifie des incapacités, une limitation des actes de la vie quotidienne et une participation restreinte à la vie sociale » ; « Il s'agit d'un phénomène complexe qui découle de l'interaction entre les caractéristiques corporelles d'une personne et les caractéristiques de la société dans laquelle elle vit (61). »

À un stade très avancé, le patient parkinsonien est en situation de handicap lourd qui entraîne des freins aux thérapeutiques dentaires comme :

- **L'accessibilité physique ;**
- **L'accessibilité relationnelle et émotionnelle ;**
- **L'accessibilité financière (62) ;**
- **L'accessibilité à l'information.**

2.3.3. Dénutrition du patient

Les parkinsoniens ont plus de risques de souffrir de dénutrition que le reste de la population. Elle se déclare chez un quart des patients (63). Cette constatation découle de multiples facteurs, qui sont :

- Une altération du goût et de l'odorat causée par les troubles du SNC et par les pathologies mentales (22).
- Une augmentation des dépenses énergétiques causée par les troubles moteurs (64).
- Un problème d'absorption protéique qui rentre en compétition avec la lévodopa au cours de la digestion (69).
- Les neurostimulateurs qui perturbent également les modes l'absorption alimentaire (60).

Le chirurgien-dentiste est en première ligne pour identifier un phénomène de dénutrition. Des douleurs, des pathologies dermatologiques ou des défauts de restaurations bucco-dentaires aggravent ce problème.

3. Spécificité de la prise en charge en odontologie des patients parkinsoniens

Les auteurs observent souvent une certaine négation des problèmes de la sphère orofaciale par rapport aux maladies générales bien plus invalidantes. (17). Un tableau récapitulatif de cette partie sera présenté en annexe 3 afin d'orienter la prise en charge.

3.1. Examen général

- Le motif de consultation : le demander en premier contribue à la mise en confiance du patient et de ses référents. Il contribuera à établir la liste des priorités dans notre thérapeutique.

- L'anamnèse médicale (19) est composée :
 - d'un questionnaire médical exhaustif qui permet d'écartier les risques d'interactions entre les thérapeutiques, de connaître le stade de la maladie et son niveau de handicap (59). Si le patient n'est pas apte à fournir les renseignements, ou à partir de la classe 3 ASA, il conviendra d'appeler son médecin avant d'entreprendre des soins,
 - d'une question sur les heures de prises de médicaments pour éviter les troubles de fin de dose,
 - d'une question sur l'existence et de type de fluctuation des mouvements, pour anticiper des changements brutaux type « ON/OFF »,
 - de précision sur la présence et la fréquence d'hypotension orthostatique.

- Lors de l'anamnèse bucco-dentaire, il faudra demander :
 - les doléances, souffrances, atteintes et espoirs du patient,
 - l'historique des soins dentaires et (cicatrisation, douleurs postopératoires),
 - la présence de brûlure en bouche « Burning Mouth Syndrome »
 - la présence de trouble temporo-mandibulaire et de douleurs associées
 - les troubles du goût,
 - les sensations de bouche sèche,
 - les antécédents de mycoses,
 - la gêne et de degrés de « bavage ».

3.2. Examen clinique (59)

3.2.1. Examen clinique exobuccal

Il faut prêter attention aux pathologies découlant de la MP comme les conséquences de l'hypertonie et des mouvements au repos involontaires.

3.2.2. Examen clinique endo-buccal

Chez les patients parkinsoniens, il convient de noter la quantité et qualité de la salive, les troubles provoqués par le « bavage », les sensations de brûlures en bouche, la continuité des arcades, d'éventuelles pathologies des muqueuses et évaluer l'efficacité des pratiques d'hygiène bucco-dentaire.

3.2.3. Examens complémentaires

Ils comprennent les examens radiographiques et les examens biologiques.

Il n'existe pas de contre-indication entre les radiologies et les SCP, les rayons étant de trop faible puissance.

A partir de l'ASA 3 il faudra contacter l'équipe médicale qui suit le patient avant d'effectuer un prélèvement, prescrire ou en cas de suspicion d'une pathologie des muqueuses.

3.3. Traitements dentaires (59)

Dans cette sous-partie, il sera évoqué les prises en charge selon les disciplines, des personnes atteintes de la maladie de Parkinson à un stade avancé.

3.3.1. Stratégies temporelles de prise en charge des patients lors du traitement des personnes

L'anxiété pouvant majorer les mouvements involontaires, il faudra prévoir les soins des journées sans stress et des séances courtes.

Afin d'éviter les dyskinésies prévisibles après les repas et de fin de dose, il sera préféré les rendez-vous le matin et dans les 60 à 90 minutes suivant la prise des médicaments (22,35).

Lorsque le dentiste observe une instabilité cognitive dues aux antiparkinsoniens, il sera préférable de reporter le soin.

3.3.2. Particularités de la communication avec le patient

3.3.2.1. *Liées à l'âge*

- **Troubles visuels** : le prescripteur doit écrire en plus gros caractères les fiches de conseils, les explications et les ordonnances et faire porter les lunettes pour les validations esthétiques.
- **Troubles de la mémoire** : il faut penser à donner un maximum d'information par écrit au patient (conseils d'hygiène, d'alimentation, recommandations postopératoires, les rendez-vous, les propositions thérapeutiques, les devis, le consentement éclairé...)
- **Diminution de l'audition** : il faut parler à voix haute sans le masque et face au patient, s'aider d'un miroir, d'image ou de modèles pédagogiques, réduire l'environnement sonore, utiliser des phrases courtes et des mots simples et faire reformuler pour s'assurer de la bonne compréhension (40).
- **Déséquilibre du langage** : le temps de réponse plus lent du patient doit être anticipé (le patient luttant avec la parole et les troubles psychocognitifs), si nécessaire appeler son médecin ou un proche (40).

3.3.2.2. *Liées à la maladie*

Troubles de certaines fonctions psychocognitives : prise en charge complexifiée par l'incapacité des patients à la demander, voire même refus plus ou moins agressif au fauteuil (possibilité de MEOPA).

3.3.2. Stratégie à adopter concernant le positionnement du patient au fauteuil tout au long des soins

Lorsque les problèmes de déglutition sont avérés une posture semi-assise sera privilégiée. Elle évite d'avoir une quantité trop importante de salive en bouche, qui augmente le risque d'étouffement. L'utilisation de détartreurs et de fraises avec une quantité importante d'eau doit être évitée lors des stades avancés.

Quand des soucis d'accès à la cavité buccale provoqués par la rigidité des muscles sont ennuyants, les accessoires d'aide à l'ouverture sont recommandés. Certaines circonstances extrêmes peuvent nécessiter de bloquer les patients afin d'éviter les dangers provoqués par les mouvements involontaires (17,43).

Quand le soin est terminé, le fauteuil dentaire devra être remonté doucement afin de prévenir l'HO. Une fois que le patient est assis, il faut le laisser quelques minutes assis en position verticale. Les conséquences d'une chute ne sont pas négligeables sur une personne fragilisée.

L'aide d'un tiers peut être nécessaire dans les derniers stades, lorsque le patient a perdu en autonomie. Cette aide est d'autant plus importante dans les formes de parkinson avec démence, mais aussi quand les problèmes psychocognitifs deviennent sévères (17).

3.3.4. Traitements médicamenteux prescrits en odontologie et interaction avec la pharmacopée utilisée dans la maladie de Parkinson (d'après 13,19,22,51,53,54,55,57,58,62)

Médicaments pouvant être utilisés en odontologie	Interactions à éviter ou à prendre en compte avant prescription concernant les médicaments pouvant être utilisés dans les traitements des troubles provoqués par la MP	Risques
Antifongiques	Midazolam (Hypnovel®)	Potentialisation des effets
Antiémétiques	Lévodopa	Aggravation de la maladie de Parkinson
Macrolides	Dérivés de l'ergot de seigle	Accroissement de l'activité antiparkinsonienne ou l'apparition de dyskinésies
Macrolides	Midazolam (Hypnovel®)	Potentialise les effets
Macrolides	Anti-histaminiques H1	Trouble du rythme cardiaque
Tramadol	IMAO	Effet sérotoninergique +++
Anesthésiques locaux adrénalinés	Antidépresseurs tricycliques, lévodopa, dérivés de la guanéthidine, les antidépresseurs imipraminiques, les IMAO sélectifs et non sélectifs	Hypertensions paroxystiques, effets cardiotoxiques, trouble du rythme et de leur potentialisation des médicaments adrénérgiques, Il est recommandé de ne pas dépasser 3 cartouches adrénalinées par 30 minutes
Anxiolytiques	Antipsychotiques, antidépresseurs, analgésiques opioïdes, sédatifs-hypnotiques.	Asthénie, ataxie, troubles de la vigilance, dysarthrie, faiblesse musculaire, troubles de l'accommodation, nystagmus, décompensation respiratoire et une altération des performances psychomotrices et cognitives

Figure 5: Interactions et risques des médicaments utilisés en odontologie et la pharmacopée utilisée dans le traitement de la maladie de Parkinson

3.3.5. Traitements chirurgicaux

Ces actes englobent les extractions, l'élimination de foyers infectieux, les exérèses de lésions muqueuses, les greffes osseuses et muqueuses, les biopsies et l'implantologie orale.

Lors de ces actes chez les patients parkinsoniens il faudra faire attention :

- aux contre-indications entre l'utilisation de la diathermie en présence d'une SCP. Elle peut entraîner des suites neurologiques graves (22,64),
- aux risques liés à l'utilisation de l'électrocautérisation à proximité d'un SCP. Elle peut entraîner des perturbations du composant ou des courants induits (22,64),
- aux risques de l'utilisation d'un lithotriporteur. Le faisceau peut endommager les circuits du stimulateur. Son utilisation doit se faire à 15cm de l'implant (65),
- à adapter les recommandations post opératoires aux capacités physiques et cognitives du patient,
- à noter la présence et l'intensité d'un « Burning mouth syndrome »,
- à noter l'aspect des muqueuses ou aux paresthésies les concernant : candidoses, stomatites, glossodynies fréquentes,
- d'évaluer et de prévenir les troubles salivaires.

3.3.6. Traitements parodontaux

La prévalence des maladies parodontales étant plus élevée chez les parkinsoniens, il est recommandé de détartrer régulièrement : tous les 3 à 5 mois ; et d'ajuster ensuite en fonction de la vitesse de réapparition du tartre.

Cette rigueur est d'autant plus importante que de nouvelles études ont démontré l'implication des inflammations périphériques systémiques, telles que la gingivite et la parodontite chronique dans la progression de la MP. (64)

- Si le patient est traité par SCP, il faudra éviter les ultrasons et préférer un détartrage manuel (65).
- Les recommandations d'HBD devront évoluer en parallèle à la MP du patient et de sa dextérité. Les différents outils seront développés dans la partie maintenance.

3.3.7. Traitements dentaires, pulpo-dentaires et endodontiques

Ces soins comprennent les traitement restaurateurs et canalaire.

Dans le cadre des traitements restaurateurs, quand les répercussions buccales de la maladie sont sévères, il faudra privilégier les verres ionomères modifiés par adjonction de résine. L'utilisation de matériaux plus esthétique pour les dents antérieures n'est néanmoins pas contre indiquée (25,26).

Si le risque carieux est considéré comme élevé, l'application de vernis fluorés régulière est fortement conseillée (20).

Au cours de ce type de soin chez le patient parkinsonien, la principale inquiétude concernera le risque de fausse route et d'inhalation trachéale. L'utilisation d'une digue est un moyen simple à mettre en œuvre pour prévenir ces complications. Elle évite l'inhalation accidentelle des petits instruments et empêche aussi les parafonctions de la langue au cours du soin.

L'hypertonie et des parafonctions musculaires peuvent entrainer des difficultés. Un bloc de morsure de bonne taille (afin d'éviter une inhalation) peut permettre de contourner ce problème.

Des précautions particulières sont à prendre en compte si le patient porte un stimulateur neuro-cérébral : l'utilisation de fraises à grande vitesse doit se faire à distance de l'implant (65).

3.3.8. Traitements prothétiques

La maladie de Parkinson intéresse principalement les plus de 65 ans. Cette tranche d'âge est la plus concerné par la prothèse dentaire et ceci va augmenter dans les prochaines années (50).

Les principales difficultés pouvant entrainer des échecs chez ces patients sont les troubles musculo-faciaux et les mouvements antéro-postérieurs de la langue. Ces obstacles à la stabilité des appareils de grandes étendues ou complets sont à prendre en compte avant le traitement (16).

Le second problème proviendra des difficultés à maintenir un HBD suffisante. C'est pourquoi il faudra veiller à bien respecter les règles de conception, empêchant les stases excessives et rendant les prothèses iatrogènes.

Dans les stades avancés de la maladie, quand l'autonomie est compromise, les soins devront être plus simples tout en assurant au mieux les impératifs de confort et d'hygiène.

- Prothèse fixe (dento ou implanto-portée) :

Selon plusieurs études concernant les réhabilitations fixes chez les patients atteints de la MP, la prothèse implantaire ferait consensus. Dans le cas de réhabilitation totale, une amélioration considérable de la qualité de l'alimentation et du confort était apportée par ces prothèses sur implants. Les attachements télescopiques non rigides offrent une aisance de manipulation malgré une dextérité diminuée ; mais d'autres études rapportent également, une bonne efficacité des implants symphysaires classiques. Les indices gastro-intestinaux et l'échelle de satisfaction donnent des résultats objectifs sur l'augmentation du bien-être (52,67,45).

Dans les cas de restauration fixées de grandes étendues, il faut prévoir l'évolution et l'accessibilité des différentes parties en cas de défaillance. Il faut segmenter la prothèse (50).

- Prothèse partielle amovible :

Quand les thérapeutiques implantaires sont impossibles, le recours aux prothèses amovibles peut-être proposé. Le contrôle de l'hydratation des muqueuses est un prérequis pour leurs adhésions et pour éviter les stomatites prothétiques.

Les troubles musculaires et l'état des muqueuses imposent une rigueur indispensable dans la réalisation et l'équilibrage de ces appareils. Les stellites sont recommandés car ils offrent une meilleure stabilité (20).

Les troubles de la déglutition imposent d'éviter l'utilisation de petits appareils types Valplast peu stables, et qui risquent d'être inhalés.

- Prothèse amovible complète :

Ce type d'appareil complet ne représente pas une solution pérenne dans le temps. Les troubles neuromusculaires s'aggravant avec la maladie, les prothèses totales seront de plus en plus difficiles à supporter pour les malades. Avant de la proposer, il faut évaluer la possibilité d'un succès en fonction de la sévérité des troubles ; dans le cas contraire la pénibilité des étapes est inutile à imposer aux patients.

3.3.9. Traitements des troubles de l'occlusion

Concernant le bruxisme, certains auteurs américains proposent des gouttières (**en résine dure**) la nuit et/ou la journée, entre les repas soulager les douleurs et trismus.

L'utilisation de résine souple est déconseillée, et exacerbe les parafonctions (20).

3.3.10. Conseils de maintenance

3.3.10.1. *Hygiène buccodentaire (HBD)*

L'HBD regroupe les protocoles de nettoyage et de maintenance des appareils et des dents.

Dès les premiers stades de la maladie, la faiblesse des mouvements du patient a une répercussion néfaste sur l'efficacité de ses nettoyages. Sa force n'étant pas encore spécialement diminuée, il sera judicieux de lui conseiller l'utilisation d'une brosse à dent électrique. Il existe aussi des brosses à dents permettant de nettoyer plusieurs faces à la fois (type Surround toothbrush), qui pallieront aux manques de dextérité nécessaire pour les faces palatines. Lorsque la prise en main est compliquée, l'ajout de mousse autour du manche de la brosse à dent peut apporter une aide appréciable (42).

Pour le nettoyage interdentaire, l'hydropulseur est souvent une solution de choix (67).

À un stade avancé, les patients parkinsoniens présentent une incapacité à faire des bains de bouche, à cracher, suivie par l'incapacité nettoyer leurs prothèses. Le brossage autonome devient incompatible avec les troubles moteurs. A ce stade, la maintenance HBD doit être accomplie par un tiers (53). Dans le cadre du décret de 2004 le chirurgien-dentiste doit fournir à l'infirmier(-ière) et/ou aide-soignant(e) une ordonnance avec un protocole décrivant les manœuvres nécessaires à l'HBD du patient daté et signé (67,66,70).

3.3.10.2. *Entretien de prothèses amovibles*

Au stade avancé, la surutilisation des pâtes adhésives associée à une insuffisance de nettoyage contribuent au développement bactérien sur les prothèses. Une prothèse employée depuis 5 ans possède en moyenne 200 fois plus de *Candida albicans* qu'une prothèse de 1an (71).

Lors des derniers stades, quand le patient est hospitalisé, il est conseillé de faire un signe distinctif ou une étiquette sur ses prothèses afin d'éviter les pertes ou échanges.

Lorsque le patient est autonome, il doit être ajouté au protocole de nettoyage des conseils pour prévenir la fracture des appareils. Les mouvements involontaires rendent le nettoyage à risque de fracture. Pour les prévenir, le patient doit nettoyer sa prothèse au savon de Marseille au-dessus d'un lavabo, bassine remplie d'eau ou serviette (71). Si la prise en main de la prothèse est compliquée, des brosses à ongle ou l'ajout de manche épais sur les brosses peut faciliter le nettoyage (59). Si les efforts du patient sont insuffisants, le dentiste pourra lui proposer une désinfection dans le bac à ultrasons toutes les deux semaines (72,67).

Lorsque le patient n'est plus autonome, il faudra donner à ses soignants des protocoles afin d'accomplir ces gestes.

Dans tous les cas il faudra souligner l'insuffisance de l'utilisation à elle seule de produits antiseptiques et alerter sur les mésusages (73). Le brossage mécanique étant irremplaçable.

Le développement bactérien peut donner un mauvais goût aux prothèses et contribuer à une halitose. Les mousses antibactériennes sont efficaces pour remédier à ce problème (59).

Les fractures de prothèses représentent une complication fréquente dans la MP, il sera nécessaire de bien prévenir le patient et ses proches que la réparation doit être effectuée par un professionnel. Il faudra également avertir que les réparations ne seront jamais aussi satisfaisantes que la prothèse initiale (59).

3.3.10.3. Visites régulières et Prévention

L'apparition et le développement du tartre et des caries étant plus rapides chez le patient parkinsonien, il sera recommandé de faire des visites de contrôle tous les 3 à 4 mois et d'adapter en fonction de la réapparition du tartre (42).

3.3.10.4. Nutrition

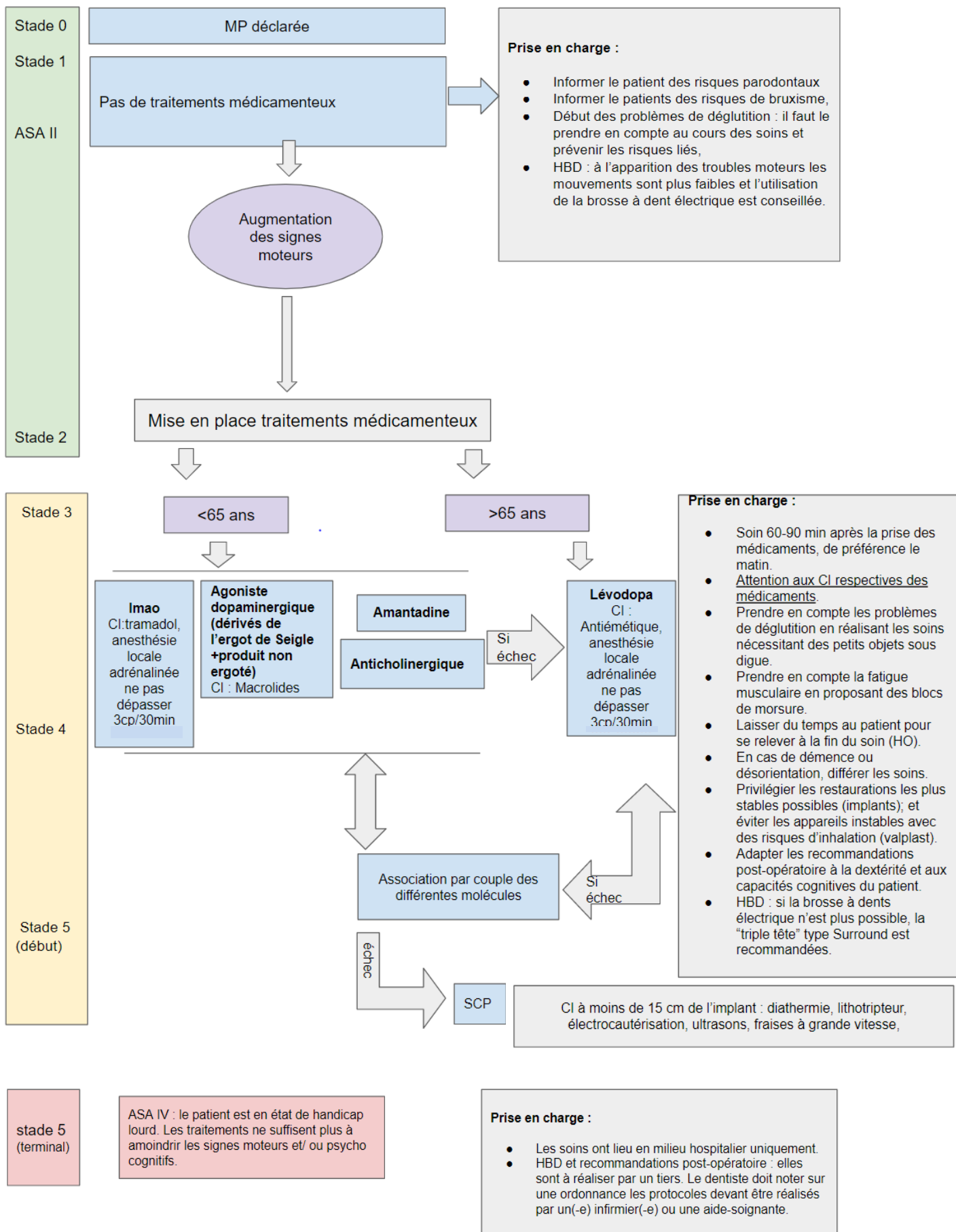
En cas d'observation d'un phénomène de dénutrition, une communication multidisciplinaire est essentielle pour permettre aux médecins et aux nutritionnistes d'adapter les prises en charge et éviter les carences (63,74).

Conclusion

Les traitements de la maladie de Parkinson, la pratique de la chirurgie dentaire et leurs interactions ont grandement évolués au cours des deux derniers siècles. Les médications, les nouveaux outils et dispositifs thérapeutiques entrant en jeu peuvent nuire aux patients en utilisation simultanée. Garder à l'esprit ces interactions permet d'optimiser notre prise en charge et ne pas se heurter aux thérapeutiques en cours.

Dans le cadre de cette maladie, le rôle du chirurgien-dentiste ne s'arrête pas au maintien de la santé bucco-dentaire, mais devient partie intégrante d'une prise en charge générale. Les études démontrant l'implication des pathologies inflammatoires dans la progression de la maladie Parkinson s'accumulent (75–77). Il serait judicieux afin d'améliorer les traitements et la prévention de la MP, d'imaginer une information publique de la bi-causalité des problèmes bucco-dentaire et neurodégénératifs.

ANNEXE 1 : Prise en charge du patient parkinsonien en odontologie



Liste des références

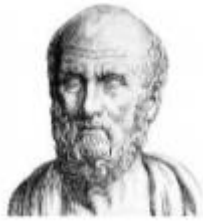
1. Hausser-Hauw C. La maladie de parkinson. Que sais-je ? Paris; 2018.
2. Rascol A. La maladie de Parkinson. Paris; Acanthe: Masson; 2000.
3. Khalil R. Histoire de la maladie de Parkinson. 1996;Tome XXX(No2):215-20.
4. Bonnet A-M, Hergueta T. La maladie de Parkinson au jour le jour. John Libbey Eurotext. 2017. (guide pratique de l'aidant).
5. Carcaillon-Bentata L. Épidémiologie de la maladie de Parkinson, données nationales / Epidemiology of Parkinson's disease, French national data. :43.
6. Haute Autorité de Santé S éducation de la pertinence des soins et amélioration des pratiques et des parcours. Guide du parcours de soins Maladie de Parkinson. 2016.
7. Lill CM, Klein C. Epidemiologie und Ursachen der Parkinson-Erkrankung. Nervenarzt. avr 2017;88(4):345-55.
8. Defebvre L. Maladie de Parkinson : rôle des facteurs génétiques et environnementaux. Implication en pratique clinique quotidienne. Rev Neurol (Paris). 1 oct 2010;166(10):764-9.
9. Elbaz A, Moisan F. Maladie de Parkinson : une maladie à forte composante environnementale ? Rev Neurol (Paris). 1 oct 2010;166(10):757-63.
10. Moisan F. Prévalence et facteurs de risque professionnels de la maladie de Parkinson parmi les affiliés à la Mutualité Sociale Agricole. 2011;253.
11. Palle Holmstrup, Christian Damgaard, Ingar Olsen, Björn Klinge, Allan, Flyvbjerg, Claus Henrik Nielsen & Peter Riis Hansen. Comorbidity of periodontal disease: two sides of the same coin? An introduction for the clinician. 14 juin 2017;
12. Vanderheyden J-E, Bouilliez D-J, Baker MG, Semah F. Traiter le Parkinson prise en charge globale et multidisciplinaire du patient parkinsonien. Bruxelles: De Boeck; 2010.
13. Bonnet A-M. Symptômes de la maladie de Parkinson, SYMPTOMS OF PARKINSON'S DISEASE. Gériatrie Société. 2001;24 / n° 97(2):129-38.
14. Defebvre L, Vérin M. La maladie de Parkinson. Elsevier Masson; 2011.
15. Wolters E. Symptômes non moteurs de la maladie de Parkinson. Rev Neurol (Paris). 1 avr 2012;168:A148.
16. Cesaro P, Defebvre L. Traitement médicamenteux de la maladie de Parkinson à la phase précoce (de novo et « lune de miel »). Rev Neurol (Paris). 1 avr 2014;170(4):237-46.

17. Dougall A, Fiske J. Access to special care dentistry, part 9. Special care dentistry services for older people | British Dental Journal [Internet]. 2008 [cité 10 juin 2018]
18. Coon EA, Laughlin RS. Burning mouth syndrome in Parkinson's disease: dopamine as cure or cause? J Headache Pain. avr 2012;13(3):255-7.
19. Roche Y. Risques médicaux au cabinet dentaire en pratique quotidienne: Identification des patients : Évaluation des risques : Prise en charge : prévention et précautions. Issy-les-Moulineaux [France: Elsevier Masson; 2010.
20. Muster D, Valfrey J, Kuntzmann H. Médicaments psychotropes en stomatologie et en odontologie. EMC - Stomatol. 1 sept 2005;1(3):175-92.
21. Bonnet A-M, Hergueta T, Czernecki V. Maladie de Parkinson reconnaître, évaluer et prendre en charge les troubles cognitifs. Issy-les-Moulineaux: Elsevier-Masson; 2007.
22. Zlotnik Y, Balash Y, Korczyn AD, Giladi N, Gurevich T. Disorders of the Oral Cavity in Parkinson's Disease and Parkinsonian Syndromes. Parkinson's Disease. 2015;
23. Hanaoka A, Kashihara K. Increased frequencies of caries, periodontal disease and tooth loss in patients with Parkinson's disease. J Clin Neurosci. 1 oct 2009;16(10):1279-82.
24. Einarsdóttir ER, Gunnsteinsdóttir H, Hallsdóttir MH, Sveinsson S, Jónsdóttir SR, Ólafsson VG, et al. Dental health of patients with Parkinson's disease in Iceland. Spec Care Dentist. mai 2009;29(3):123-7.
25. Bakke M, Larsen SL, Lautrup C, Karlsborg M. Orofacial function and oral health in patients with Parkinson's disease. Eur J Oral Sci. févr 2011;119(1):27-32.
26. Müller T, Palluch R, Ackowski JJ. Caries and periodontal disease in patients with Parkinson's disease. Spec Care Dentist. 2011;31(5):178-81.
27. Cicciù M, Risitano G, Lo Giudice G, Bramanti E. Periodontal Health and Caries Prevalence Evaluation in Patients Affected by Parkinson's Disease. Parkinson's Disease [Internet]. 2012;
28. Ozsancak C, Auzou P. Les troubles de la parole et de la déglutition dans la maladie de Parkinson. Marseille: Solal; 2005.
29. Danel Buhl N, Moreau C, Robin-Plumart C, Seignez-Dartois B, Niset F, Seguy D, et al. P195: Étude prospective des troubles de la déglutition au stade précoce de la maladie de Parkinson. Nutr Clin Métabolisme. déc 2014;28:S170.
30. Gasparim AZ, Jurkiewicz AL, Marques JM, Santos RS, Marcelino PCO, Junior FH. Deglutition and Cough in Different Degrees of Parkinson Disease. São Paulo. :8.
31. Lobbezoo F, Naeije M. Bruxism is mainly regulated centrally, not peripherally. J Oral Rehabil. déc 2001;28(12):1085-91.

32. Launay Y, Zitouni N. Le bruxisme est-il une complication de la déglutition atypique ? Actual Odonto-Stomatol. sept 2014;(269):22-6.
33. Verhoeff MC, Lobbezoo F, Wetselaar P, Aarab G, Koutris M. Parkinson's disease, temporomandibular disorders and bruxism: A pilot study. J Oral Rehabil. 1 nov 2018;45(11):854-63.
34. Kato T, Lavigne GJ. Sleep Bruxism: A Sleep-Related Movement Disorder. Sleep Med Clin. mars 2010;5(1):9-35.
35. Monsuez J-J, Beddok R, Mahiou A, Ngaleu A, Belbachir S. Hypotension orthostatique : épidémiologie et mécanismes. Presse Médicale. nov 2012;41(11):1092-7.
36. Senard J-M, Pathak A. Neurogenic orthostatic hypotension of Parkinson's disease: What exploration for what treatment? Rev Neurol (Paris). 1 oct 2010;166(10):779-84.
37. Baechle JP, Leroy P, Dorne R, Beaulaton A, Palmier B, Lenoir B, et al. Hypotension orthostatique idiopathique et anesthésie. Ann Fr Anesth Réanimation. janv 1987;6(2):107-12.
38. Samimi M. Chéilites : orientation diagnostique et traitement. Presse Médicale. févr 2016;45(2):240-50.
39. Laskaris G. atlas de poche Maladie buccales. Médecine Sciences Publications; 2010.
40. Proulx M, Courval FPD, Wiseman MA, Panisset M. Salivary production in Parkinson's disease. Mov Disord. 2005;20(2):204-7.
41. Ribeiro GR, Campos CH, Garcia RCMR, Ribeiro GR, Campos CH, Garcia RCMR. Oral Health in Elders with Parkinson's Disease. Braz Dent J. juin 2016;27(3):340-4.
42. DeBowes S, Tolle S, Bruhn A. Parkinson's disease: considerations for dental hygienists. Int J Dent Hyg. févr 2013;11(1):15-21.
43. Arthur H. Friedlander, DMD; Michael Mahler, MD; Keith M. Norman, BA;, Ronald L. Ettinger, BDS, MDS, DDSc, DABSCD. Parkinson disease Systemic and orofacial manifestations, medical and dental management. 6 juin 2009;
44. Chhor V, Karachi C, Bonnet A-M, Puybasset L, Lescot T. Anesthésie et maladie de Parkinson. [Internet]. 23 juill 2011 [cité 6 mars 2018];
45. American Society of Anesthesiologists. ASA Physical Status Classification System. 2010;
46. Clifford TJ, Warsi MJ, Burnett CA, Lamey PJ. Burning mouth in Parkinson's Disease sufferers. Gerodontology. déc 1998;15(2):73-8.

47. Rambure J. Prévalence de la stomatodynie chez les patients atteints de la maladie de Parkinson: mise en place d'une étude longitudinale cas/témoin [Thèse d'exercice]. [Clermont-Ferrand, France]: Université de Clermont I; 2010.
48. Cárcamo Fonfría A, Gómez-Vicente L, Pedraza MI, Cuadrado-Pérez ML, Guerrero Peral AL, Porta-Etessam J. Burning mouth syndrome: clinical description, pathophysiological approach, and a new therapeutic option. *Neurol Engl Ed.* mai 2017;32(4):219-23.
49. Khalil RB, Richa S. Bruxisme induit par les psychotropes : mise au point. [Internet]. 27 avr 2012 [cité 6 mars 2018]
50. Reyhana O, Cugy D, Delbos Y. Mécanismes physiologiques et neurochimiques impliqués dans le bruxisme du sommeil. *Médecine Buccale Chir Buccale.* 13(3):129-38.
51. Tumilasci OR, Cersósimo MG, Belforte JE, Micheli FE, Benarroch EE, Pazo JH. Quantitative study of salivary secretion in Parkinson's disease. *Mov Disord.* 2006;21(5):660-7.
52. Descrois V. Pharmacologie et thérapeutique en médecine bucco-dentaire et chirurgie orale. 2015.
53. Dr. Blair Ford, Elan D. Louis, Paul Greene, Stanley Fahn. Oral and genital pain syndromes in Parkinson's disease. 1996;
54. Belkiria M, Timour Q, Payen C. Odontopharmacologie clinique . Psychotropes. Malmaison: CdP/Liaisons edition; 1999. In: Timour Q, editor. p. 29–36.
55. LENOIR D, ALLEMAND, FENDER, GOMEZ E. ONZE ASSOCIATIONS MEDICAMENTEUSES FORMELLEMENT CONTRE-INDIQUEES Situation en 2000. *janv 2003;*
56. Rozec B, Cinotti R, Blanloeil Y. Complications liées à l'utilisation périopératoire des médicaments antidépresseurs. *Ann Fr Anesth Réanimation.* 1 nov 2011;30(11):828-40.
57. Viéban F, Clément J-P. Traitement de l'anxiété chez le sujet âgé. *NPG Neurol - Psychiatr - Gériatrie.* déc 2005;5(30):16-27.
58. Thesaurus des Interactions médicamenteuses ANSM janvier 2014, Vidal 2014.
59. Pouysségur-Rougier V, Mahler P. Odontologie gériatrique: optimiser la prise en charge au cabinet dentaire. Rueil-Malmaison [France: Éditions CdP; 2011.
60. Hescot DP, Moutarde DA. AMELIORER L'ACCES A LA SANTE BUCCO-DENTAIRE DES PERSONNES HANDICAPEES. 2010;61.
61. Organisation Mondiale de la Santé. 20 nov 2018;

62. Nadeau D, Giroux I, Dufour J, Simard M. Jeu pathologique chez les patients atteints de la maladie de Parkinson. *Santé Ment Au Qué.* 2012;37(1):189-202.
63. Desport J-C, Jésus P, Fayemendy P, Pouchard L. Nutrition et maladie de Parkinson. [Internet]. 25 mai 2013 [cité 6 mars 2018]
64. Donato PD. INTERACTIONS ENTRE DISPOSITIFS MEDICAUX IMPLANTABLES ACTIFS ET DISPOSITIFS MEDICAUX. :30.
65. Medtronic France. Neurostimulateurs et interférences. oct 2006;
66. Packer M, Nikitin V, Coward T, Davis DM, Fiske J. The potential benefits of dental implants on the oral health quality of life of people with Parkinson's disease. *Gerodontology.* mars 2009;26(1):11-8.
67. Bernard M-F. Soins d'hygiène bucco-dentaire aux personnes âgées et dépendantes. 2016.
68. Kwak Y. Associated conditions and clinical significance of awake bruxism - 2009 - *Geriatrics & Gerontology International* - Wiley Online Library
69. admin. Textes règlementaires et textes utiles [Internet]. Conseil Départemental de l'Ordre des Infirmier(e)s de Paris 75. 2008 [cité 10 sept 2018].
70. Législation - Législation - Ressources - Aide-soignant.com [Internet]. [cité 10 sept 2018].
71. Dupuis V. Diététique, édentation et prothèse amovible. Rueil-Malmaison: Éditions CdP; 2005.
72. HUE O. Prothèse complète; réalité clinique. Solution thérapeutique. Paris; 2003. (Quintessence international).
73. Nguyen J, Muller-Bolla, Naveau A. hygiène bucco-dentaire chez le sujet âgé. 2007.
74. Dupuis V, Léonard A, Karsenty P. Odontologie du sujet âgé spécificités et précautions. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2010.
75. Ranjan R, Dhar G, Sahu S, Nayak N, Mishra M. Periodontal Disease and Neurodegeneration: The Possible Pathway and Contribution from Periodontal Infections. *J Clin Diagn Res* [Internet]. 2018;
76. C. C. Ferrari and R. Tarelli. Parkinson's disease and systemic inflammation. *Artic ID 436813.* 2011;Parkinson's Disease, 2011:9 pages.
77. Lacopino AM, DMD, PhD. Lien entre les maladies parodontales et la démence : réalité ou fiction? *juill 2009;75(6).*



SERMEN 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.

CORNET Anna – Prise en charge des patients atteints de la maladie de Parkinson en odontologie.

Th. : Chir. dent. : Marseille : Aix –Marseille Université : 2019

Rubrique de classement : Odontologie Gériatrique

Résumé :

Le vieillissement démographique ainsi que l'utilisation majorée de pesticides ces dernières années entraînent une forte augmentation de la prévalence de la maladie de Parkinson.

L'intérêt de ce travail est de faire une synthèse concernant la prise en charge spécifique de ces patients pour les soins dentaire et la nécessité de ces soins pour limiter la progression de cette maladie.

La première partie résume les généralités concernant la maladie de Parkinson : épidémiologie, description, facteurs de risque et traitements.

La deuxième partie relève les retentissements de cette pathologie sur l'environnement bucco-dentaire.

La troisième partie décrit les particularités de la prise en charge de ces patients en odontologie en fonction du degré de la maladie et des traitements.

Mots clés :

Maladie de Parkinson

Maladie neurodégénérative

Soins dentaires pour les personnes handicapés

Troubles moteurs

CORNET Anna - Management of patients with Parkinson's disease in dentistry.

Abstract :

The aging of the population and the increased use of pesticides in recent years have led to a sharp increase in the prevalence of Parkinson's disease.

The interest of this work is to summarize the specific management of these patients for dental care and the need for such care to limit the progression of this disease.

The first part summarizes the generalities concerning Parkinson's disease: epidemiology, description, risk factors and treatments.

The second part notes the repercussions of this pathology on the oral environment.

The third part describes the particularities of the care of these patients in odontology according to the degree of the disease and treatments.

MeSH :

Parkinson's disease

Neurodegenerative disease

Dental care for disabled

Motor disorders

Adresse de l'auteur :

5 rue Verdi

SAUSSET LES PINS 13960