



HAL
open science

Le XVIIIe siècle : naissance de l'odontologie moderne en France

Victor Costes

► **To cite this version:**

Victor Costes. Le XVIIIe siècle : naissance de l'odontologie moderne en France. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-03185966

HAL Id: dumas-03185966

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03185966v1>

Submitted on 30 Mar 2021

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



AVERTISSEMENT

Cette thèse d'exercice est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'État de docteur en chirurgie dentaire. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 122.4

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 335.2 - L 335.10



UNIVERSITÉ DE PARIS
UFR D'ODONTOLOGIE - MONTRouGE

Année 2020

N° M058

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement le : 08 juillet 2020

Par

Victor COSTES

Le XVIII^e siècle : naissance de l'odontologie moderne en France

Dirigée par M. le Docteur Jean-Claude Tavernier

JURY

Mme le Professeur Sibylle Vital

Présidente

Mme le Professeur Loredana Radoi

Assesseur

M. le Docteur Jean-Claude Tavernier

Assesseur

M. le Docteur Tanguy Rouxel

Assesseur



Tableau des enseignants de l'UFR

DÉPARTEMENTS	DISCIPLINES	PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS	MÂÎTRES DE CONFÉRENCES
1. DÉVELOPPEMENT, CROISSANCE ET PRÉVENTION	ODONTOLOGIE PÉDIATRIQUE	Mme DAVIT-BÉAL Mme DURSUN Mme VITAL	M. COURSON Mme JEGAT Mme SMAIL-FAUGERON Mme VANDERZWALM
	ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE		Mme BENAHMED M. DUNGLAS Mme KAMOUN Mme LE NORCY
	PRÉVENTION, ÉPIDÉMIOLOGIE, ÉCONOMIE DE LA SANTÉ ET ODONTOLOGIE LÉGALE	Mme FOLLIGUET M. PIRNAY	Mme GERMA M. TAVERNIER
2. CHIRURGIE ORALE, PARODONTOLOGIE, BIOLOGIE ORALE	PARODONTOLOGIE	Mme COLOMBIER Mme GOSSET	M. BIOSSE DUPLAN M. GUEZ
	CHIRURGIE ORALE	M. MAMAN Mme RADOI	Mme EJEIL M. GAULTIER M. HADIDA M. MOREAU M. NGUYEN Mme TAHI
	BIOLOGIE ORALE	Mme CHAUSSAIN M. GOGLY Mme SÉGUIER Mme POLIARD	M. ARRETO Mme BARDET (MCF) Mme CHARDIN M. FERRE M. LE MAY
3. RÉHABILITATION ORALE	DENTISTERIE RESTAURATRICE ENDODONTIE	Mme BOUKPESSI Mme CHEMLA	Mme BERÈS Mme BESNAULT M. BONTE Mme COLLIGNON M. DECUP Mme GAUCHER
	PROTHÈSES	Mme WULFMAN	M. CHEYLAN M. DAAS M. DOT M. EID Mme FOUILLOUX-PATEY Mme GORIN M. RENAULT M. RIGNON-BRET M. TRAMBA
	FONCTION-DYSFONCTION, IMAGERIE, BIOMATÉRIAUX	M. SALMON	M. ATTAL Mme BENBELAID Mme BENOÎT A LA GUILLAUME (MCF) M. BOUTER M. CHARRIER M. CHERRUAU M. FLEITER Mme FRON CHABOUIS Mme MANGIONE Mme TILOTTA
	PROFESSEURS ÉMÉRITES	M. BÉRENHOLC Mme BRION M. LASFARGUES M. LAUTROU M. LEVY	M. PELLAT M. PIERRISNARD M. SAFFAR Mme WOLIKOW

Liste mise à jour le 04 novembre 2019

Remerciements

À Mme le Professeur Sibylle Vital

Docteur en Chirurgie dentaire

Ancien Interne des Hôpitaux

Docteur de l'Université Paris Descartes

Habilitée à Diriger des Recherches

Professeur des Universités, UFR d'Odontologie - Montrouge

Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Vice-Doyen de l'UFR d'Odontologie - Montrouge

Pour m'avoir fait l'honneur de présider ce jury de thèse d'exercice. Un grand merci pour votre enseignement, votre accompagnement et votre bienveillance. Merci de m'avoir fait découvrir les joies de la pédodontie.

À Mme le Professeur Loredana Radoï

Docteur en Chirurgie dentaire

Spécialiste qualifiée en Chirurgie orale

Ancien Interne des hopitaux

Docteur de l'Université Paris-Sud

Habilitée à Diriger des Recherches

Professeur des Universités, UFR d'Odontologie - Montrouge

Praticien hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Pour m'avoir fait l'honneur de faire partie de ce jury de thèse. Merci de m'avoir guidé lors de mes premiers pas en chirurgie. Merci pour vos conseils avisés et votre gentillesse.

À M. le Docteur Jean-Claude Tavernier

Docteur en Chirurgie dentaire

Docteur de l'Université Paris Descartes

Docteur en Sciences odontologiques

Maître de Conférences des Universités, UFR d'Odontologie - Montrouge

Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Chevalier de l'ordre national du mérite

Officier de l'ordre des palmes académiques

Pour m'avoir fait l'honneur de diriger cette thèse. Merci de m'avoir encouragé dans ce beau projet. Merci pour votre bonne humeur et votre disponibilité. J'ai été très heureux de faire ma thèse avec vous.

À M. le Docteur Tanguy Rouxel

Docteur en Chirurgie dentaire

Assistant Hospitalo-Universitaire, UFR d'Odontologie - Montrouge

Pour m'avoir fait l'honneur de faire partie de ce jury de thèse. Merci de m'avoir transmis ton savoir faire en chirurgie. Merci pour tous ces bons moments.

À mes parents, pour leur amour, leur soutien et leur éducation, qui ont toujours cru en moi et m'ont poussé au travail et à la réussite.

À mes frères et sœur, pour tous ces moments passés ensemble et ceux à venir, merci d'être là.

À ma grand-mère, pour m'avoir transmis ses valeurs et sa passion pour la dentisterie. Merci pour ta patience et ta bienveillance. Mais surtout, merci pour tes bons gâteaux.

À Maxence, mon meilleur ami. Pour tous nos fous rires, toutes nos discussions philosophiques après quelques verres de vin, et toutes nos excursions. Ce sont pour moi des moments très enrichissants.

À Léon, mon binôme et ami, j'ai été heureux de faire mes premiers soins à tes côtés.

Table des matières

INTRODUCTION	3
1 : ÉTAT DE LA DENTISTERIE AU XVIII^E SIECLE	5
1.1 LES CHARLATANS.....	5
1.1.1 <i>Contexte et mode opératoire</i>	5
1.1.2 <i>Le Grand Thomas</i>	8
1.2 LA DENTISTERIE DU XVIII ^E SIECLE REMISE DANS SON CONTEXTE	10
1.2.1 <i>L'Hygiène</i>	10
1.2.2 <i>Louis XIV (1638-1715) : reflet de la dentisterie du début du XVIII^e siècle</i>	12
1.2.3 <i>Problème de l'anesthésie</i>	14
1.2.4 <i>Les transplantations</i>	18
1.3 LES THEORIES EXPLICATIVES DES PROBLEMES BUCCO-DENTAIRES	20
1.3.1 <i>Théorie des humeurs</i>	21
1.3.2 <i>Théorie vermiculaire</i>	23
1.3.3 <i>Théorie acidogénique</i>	25
2 : PIERRE FAUCHARD (1678-1761) : PERE DE L'ODONTOLOGIE MODERNE	26
2.1 PRESENTATION	26
2.1.1 <i>Sa vie</i>	26
2.1.2 <i>Son unique œuvre : « Le chirurgien-dentiste, ou Traité des dents »</i>	28
2.2 SES RECOMMANDATIONS D'HYGIENE BUCCO-DENTAIRE : LES DEBUTS DE LA PREVENTION.....	30
2.2.1 <i>Les éléments nocifs pour les dents.</i>	30
2.2.2 <i>L'hygiène bucco-dentaire</i>	34
2.2.3 <i>Le tartre et le détartrage</i>	37
2.3 LES SOINS DENTAIRES	39
2.3.1 <i>Les soins conservateurs</i>	39
2.3.2 <i>Les extractions</i>	42
2.3.3 <i>Les prothèses dentaires</i>	45
3 : L'ŒUVRE DE PIERRE FAUCHARD : CLEF DE VOUTE DE L'ODONTOLOGIE MODERNE	51
3.1 PRESENTATION DE L'ART DENTAIRE EN TANT QUE SCIENCE MEDICALE.....	51
3.1.1 <i>Nouvelle démarche scientifique</i>	51
3.1.2 <i>Un apport direct dans les techniques</i>	52
3.2 UNE AMORCE DANS LA TRANSMISSION DU SAVOIR	53
3.2.1 <i>Importance de l'enseignement</i>	54

3.2.2 Une perpétuelle remise en cause : « Pas de progrès sans changement »	54
3.3 DEUX DE SES EMULES	56
3.3.1 Bunon (1702-1748).....	56
3.3.2 Bourdet (1722-1789)	57
CONCLUSION	59
BIBLIOGRAPHIE	61
TABLE DES FIGURES	63

Introduction

Le XVIII^e siècle a été un véritable tournant dans l'histoire de la dentisterie en France.

Avant, l'art dentaire n'était pas encadré et la prise en charge des patients se limitait aux extractions, saignées, remèdes et autres sorcelleries. Le corps médical était composé de 3 confréries :

- Les médecins : latinistes méprisant les actes manuels. Ils laissaient généralement les interventions aux chirurgiens et aux barbiers.
- Les chirurgiens : considérés comme de simples artisans. Le chirurgien était la main du médecin, qui lui, était le cerveau.
- Les barbiers : en plus de raser les barbes, ils s'occupaient d'ouvrir les abcès et d'arracher les dents.

Ce monde médical, quelque peu austère et souvent peu efficace dans ses soins, a permis l'émergence d'une quatrième catégorie :

- Les charlatans : escrocs qui se donnaient en spectacle lors d'extractions (parfois truquées) sur les places publiques. Ils se déplaçaient de foires en foires, vantant leurs mérites et vendant leurs remèdes miracles à leurs spectateurs émerveillés.

Chirurgiens, barbiers et charlatans réalisaient des soins dentaires avec pour seuls bagages la tradition et la pratique. On ignorait encore la cause des caries, et l'hygiène était quasi-inexistante.

À l'aube du XVIII^e siècle, Louis XIV rédige l'Edit Royal de 1699, officialisant la dentisterie en tant que profession médicale. Un nouveau corps médical voit le jour : celui d'Expert pour les dents.

Désormais la pratique de l'art dentaire est soumise à une réglementation : un apprentissage, un examen, puis une inscription à un catalogue (ancêtre du tableau de l'ordre) sont requis pour pouvoir exercer. Le dentiste est alors valorisé et respecté comme le seul détenteur d'un savoir spécifique.

Pendant plus d'un siècle, grâce aux Lumières et au mouvement encyclopédiste, la France est le berceau de grands pionniers de l'odontologie moderne. Leur ingéniosité, leurs observations et leurs expériences audacieuses vont révolutionner l'art dentaire.

C'est dans ce contexte porteur que Pierre Fauchard (1678-1761) va rédiger « Le chirurgien-dentiste, ou Traité des dents » centralisant l'essentiel des connaissances de l'époque, et y développant ses propres méthodes et observations. Il apporte ainsi une dimension technique, scientifique et déontologique à l'art dentaire.

« *Le chirurgien-dentiste, ou Traité des dents* », par son esprit novateur, traite de manière quasi-exhaustive de tous les aspects de la dentisterie actuelle : parodontologie, soins conservateurs, endodontie, prothèse, pédodontie, orthodontie, chirurgie... Il est considéré comme le fleuron des ouvrages dentaires du siècle des Lumières. De nombreux principes dont il traite sont d'ailleurs toujours d'actualité. Fauchard a su initier un courant de recherche et de partage des connaissances, donnant une impulsion à l'évolution de l'art dentaire. Grâce à ses travaux, et à ceux de ses émules (Bunon, Bourdet, Mouton, Martin, Lécuse, Géraldy), la dentisterie connaît un essor sans précédent.

Tous ces dentistes du XVIII^e siècle ont dû progresser sans les technologies dont nous bénéficions aujourd'hui. De nombreuses découvertes n'apparaîtront qu'un siècle plus tard, au cours du XIX^e siècle. Parmi elles, on trouve :

- L'anesthésie : dont le premier succès aura lieu en 1846 par inhalation d'éther, grâce à Morton.
- La microbiologie : qui sera initiée par Pasteur en 1870.
- La radiographie : qui verra le jour en 1895, suite à la découverte des rayons X par l'allemand Röntgen.

C'est dans ce contexte historique que nous ferons l'état des croyances et des théories médico-chirurgicales du XVIII^e siècle. Nous plongerons au cœur de la dentisterie du siècle des Lumières, avec des anecdotes extraites de manuscrits de l'époque. Ensuite, nous nous intéresserons à Pierre Fauchard, considéré comme le père de la dentisterie que l'on connaît aujourd'hui, et explorerons son œuvre « *Le chirurgien-dentiste, ou Traité des dents* ». Enfin, nous verrons pourquoi cette œuvre est devenue la clef de voûte de l'odontologie moderne.

1 : État de la dentisterie au XVIII^e siècle

1.1 Les charlatans

À l'aube du XVIII^e siècle, la France est le premier pays européen à avoir reconnu l'art dentaire comme une spécialité à part entière. Louis XIV rédige l'Edit Royal de 1699, créant une nouvelle catégorie de praticiens : les Experts pour les dents. Désormais, il faut être formé deux ans par un maître et valider un examen. Grâce à cette nouvelle législation, l'accès à la profession devient réglementé. Malgré cela, quelques charlatans persistent, dont le célèbre Grand Thomas au Pont-Neuf de Paris. La province Française étant en retard sur les grandes villes, les soins dentaires dans les villages et les petites villes restent dispensés par les barbiers ou des charlatans longtemps après la rédaction de cet Edit.

1.1.1 Contexte et mode opératoire

À Paris, les charlatans se regroupent autour du Pont-Neuf dès la fin de sa construction en 1610. Ce trait d'union entre les deux rives de Paris, sert à la fois de lieu de promenade pour la haute société, et de forum populaire pour les marginaux de Paris. Les petits métiers y pullulent : on y trouve des bouquetières, des nouvellistes, mais aussi les coupe-bourses et voleurs à la tire. Dans cette foire permanente, on vient applaudir les bateleurs, comédiens, et charlatans... Même s'il est parfois difficile de les distinguer les uns des autres.¹

L'objectif du charlatan est de rassembler un auditoire le plus large possible, au sein duquel il pourra trouver ses victimes. Il se place à la vue de tous, du haut d'une estrade, et s'exclame de vive voix pour interpeler les passants. Au détour d'une balade sur le Pont-Neuf on pouvait entendre s'exclamer :

« En considérant la splendeur de mon costume, peut-être, mesdames et messieurs me prenez-vous pour un ambassadeur ou pire un prince en villégiature. Détrompez-vous ! Je suis Français de France, né en France, de parents Français et je m'en fais gloire. Mais, poussé par un invincible désir de voyager, à la fleur de mes ans j'ai quitté notre belle patrie pour courir le monde. Ce que j'allais chercher, ce n'était ni la gloire, ni les richesses, ni les plaisirs. Ce que je voulais, c'était me dévouer au soulagement de mes semblables, retrouver des formules perdues de ces remèdes qui guérissent les maux des dents ou opérer sur celles-ci, les ôter sans souffrances. J'ai réussi, j'ai arraché ses secrets à la nature,

¹ Peignon, « L'art dentaire aux XVIII^e et XIX^e siècles ».

aujourd'hui, je règne par la puissance de mon immense savoir ! Je règne, oui, mesdames et messieurs, sur l'humanité entière, dans les villes et campagnes, je ne compte plus mes succès. Aussi, de combien de bénédictions, que vous avez tous sur les lèvres, comme celui des plus grands docteurs des pays barbares, musulmans, civilisés et athées, de combien de bénédictions, dis-je, ce nom, n'est-il pas entouré ! Regardez-moi ! Approchez !... Et en avant la musique ! ».²

Figure 1 : Estampe *Le pont neuf ou L'embarras de Paris*, vers 1715, dessinée et gravée par Guérard



Source : Bibliothèque nationale de France, département estampes et photographie, 2016.

Pour garder l'attention des clients potentiels, il fallait les divertir, dédramatiser les soins dentaires, jouer des scènes de théâtre, raconter des histoires incroyables. Le charlatan devait se montrer beau parleur. Certains s'offraient même le service de musiciens chargés d'attirer la foule et de couvrir les cris du patient.

La majorité des charlatans venant d'Italie, portent avec eux la comédia dell'arte, qui permet de divertir et de rassurer le public au cours des extractions. D'ailleurs, le terme Charlatan proviendrait du mot italien « Ciarlato », les habitants de Cerrato, réputés pour vendre des drogues sur les places publiques. L'ambiance est au spectacle, on y trouve des animaux exotiques, et l'opérateur se fait passer pour un magicien doté de pouvoirs surnaturels lui permettant d'extraire les dents. Pour garantir son efficacité, en plus de maintenir une ambiance festive, le charlatan utilise toutes sortes d'instruments

² Peignon.

inhabituels lors de ses extractions : une pointe d'une épée, les doigts seuls pour Ferrandi, ou encore la bride d'un cheval. Mais pour être apprécié du public, le charlatan doit opérer vite et sans trop de douleur. Sa réputation, et donc son rendement, en dépendent.

Figure 2 : Tableau *Le charlatan ou L'arracheur de dents* vers 1754-1755, Giandomenico Tiepolo



Source : Musée du Louvre, Dequierd et Bard, Département des peintures.

D'après Fauchard, certains charlatans, moins capables, truquaient leurs extractions. Ils faisaient appel à un complice pour réaliser de fausses démonstrations : « Ils tiennent dans la main une dent toute prête enveloppée dans une membrane très fine contenant du sang de poulet. Ils introduisent leur main dans la bouche du prétendu malade et y laissent la dent qu'ils tenaient cachée ; après quoi ils n'ont qu'à faire semblant de toucher la dent avec une poudre ou une paille, ou avec la pointe de son épée, puis font sonner une clochette et le patient crache aux yeux des badauds ébahis une dent et du sang à pleine bouche. »³. C'est ainsi que Ferrandi faisait croire à une « poudre stupéfactoire » qui ôtait les douleurs dentaires lors de ses extractions. La dent ayant été extraite rapidement et sans hurlement de la part du patient, la foule était convaincue de l'efficacité du produit et l'achetait.

Toute cette mise en scène, ces extractions données en spectacle, n'étaient là que pour vanter les mérites du charlatan, une sorte de publicité. Une fois les foules convaincues de la crédibilité du charlatan, celui-ci leur proposait des drogues et élixirs en tout genre qui, dans le meilleur des cas,

³ Huard P. Dechaume M., *Histoire illustrée de l'art dentaire*.

n'avaient aucun effet. L'essentiel du commerce des charlatans se trouvait dans la vente de ces produits. Parmi ces drogues, l'Orviétan composée de thériaque, était un « *remède souverain contre les morsures d'animaux, enrayait les épidémies, et rendait inoffensifs les plus terribles des poisons* ». L'Orviétan doit son succès au courage de Ferrandi, qui en démontra publiquement ses effets sur lui-même, ingurgitant n'importe quel breuvage mortel qu'on lui tendait. Suite à cela il absorbait le fameux Orviétan, et s'en trouvait sauvé, au grand soulagement de la foule. Encore une fois, il faisait jouer des complices pour s'assurer les ventes. Toutes ces techniques théâtrales et de communication assuraient aux charlatans de confortables revenus.

Fauchard accusa les charlatans d'abuser de la crédulité de la foule : « Si les malades étaient moins occupés de leur mal, il leur serait aisé de démasquer ces visages imposteurs et de s'apercevoir qu'on tend à leur bourse ; elle est plutôt vide que le malade est soulagé. De là vient que ces sortes de remèdes n'ont pas longtemps la vogue. [...] Les uns disent qu'ils guérissent les douleurs des dents par des essences particulières, d'autres par des emplâtres, quelques-uns par les prières et signes de croix, promettent de faire des miracles. »⁴

Mais à cette époque où l'anesthésie n'existe pas encore, on craignait d'autant plus les soins dentaires. Les charlatans avaient alors le mérite de dédramatiser ces soins qui se limitaient bien souvent aux extractions des dents. Certains étaient d'ailleurs très habiles de leurs mains et ont rendu bien des services : les villes comme Paris, n'abritaient qu'une trentaine de praticiens diplômés, dont les honoraires étaient très élevés pour la population pauvre de l'époque. Pour toutes ces raisons, on trouve encore ici-et-là des charlatans pendant le XVIII^e siècle.

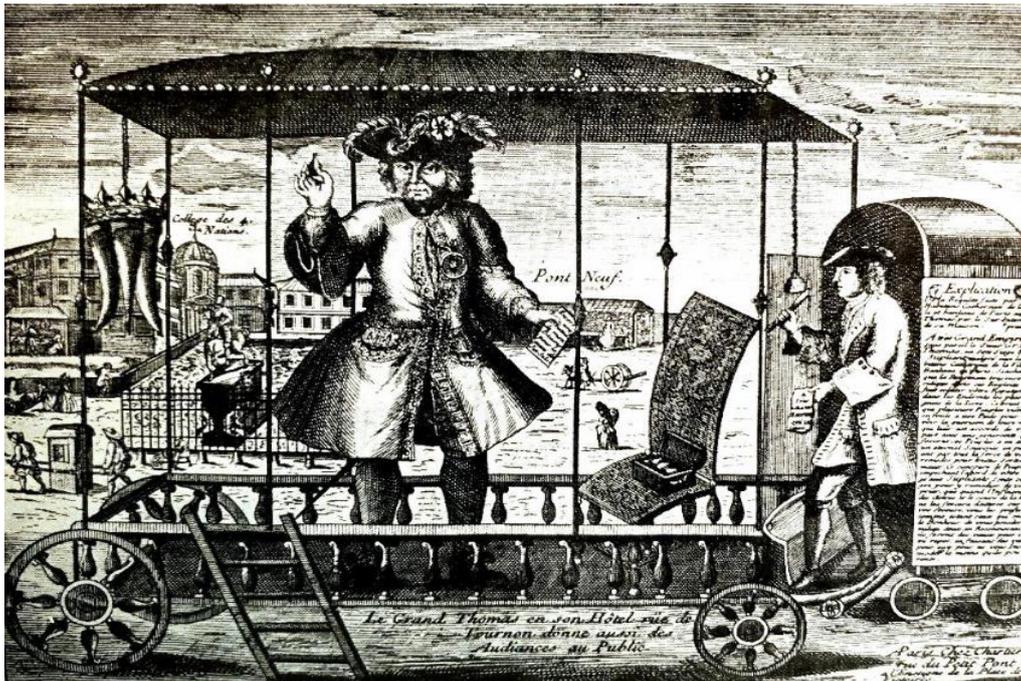
1.1.2 Le Grand Thomas

On ne peut parler des charlatans sans mentionner le grand Thomas, sans doute l'un des plus emblématiques charlatans du Pont-Neuf. Il n'était certes pas inscrit au tableau des Experts pour les dents, mais c'était un ancien chirurgien de l'Hôtel-Dieu. On l'appelait « grand » à cause de sa notoriété. Il fit d'ailleurs l'objet de nombreuses gravures et poèmes, et semble avoir été très apprécié. Il trônait à côté de la statue d'Henri IV sur le Pont-Neuf. Sa voix était si forte que la légende raconte qu'il se faisait entendre des deux berges de la Seine. Il était habillé d'un costume pourpre réhaussé d'or, et coiffé d'un tricorne à plumes de paon. Un sabre pendait à sa taille, et il portait un collier surmonté d'une molaire couronnée.

⁴ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents T. 1.*

Le grand Thomas avait le sens de la publicité : partout, il placardait des prospectus et des avis du peuple ; il remorquait une sorte de véhicule-affiche, couvert d'inscriptions pour attirer les foules. Il se déplaçait dans un char d'acier muni d'une balustrade, auquel les clients accédaient par une échelle. Une énorme cloche retentissait lors des extractions. La dent une fois extraite faisait le tour de la foule ébahie.⁵

Figure 3 : Gravure sur cuivre, *Le grand Thomas sur le Pont-Neuf*



Source : Dechaume et Huard, *Histoire illustrée de l'art dentaire*, 1977.

Il soignait également de nombreuses maladies au moyen de drogues, d'élixirs et de baumes... Mais contrairement à ses concurrents, le grand Thomas basait son activité sur l'acte chirurgical plus que sur la vente de drogues. C'était un excellent praticien qui en plus d'extraire les dents, avait également des notions de détartrage, nettoyage et d'hygiène. C'est d'ailleurs ce qui fit sa réputation. Le tarif de l'extraction comprenait le verre d'eau de vie dans la taverne d'en face, chez la mère Rogomme : cela permettait réconfort et désinfection.

⁵ Huard P. Dechaume M., *Histoire illustrée de l'art dentaire*.

1.2 La dentisterie du XVIII^e siècle remise dans son contexte

1.2.1 L'Hygiène

À cette époque, on assiste à une forte migration des populations rurales vers les villes. Le petit peuple s'entasse dans des appartements insalubres.

Figure 4 : Tableau, *La famille heureuse*, 1642, Louis le Nain



Source : Musée du Louvre, Dequierd et Bard, Département des peintures.

Il règne partout une puanteur envirognante. Les eaux usées sont jetées des fenêtres directement dans la rue, prévenues du fameux « *gare à l'eau* ». Il n'y a pas de système de chasses d'eau, et on se soulage où l'on peut : dans des latrines, ou la plupart du temps dans des recoins plus ou moins cachés. À ce propos, l'histoire du château de Versailles nous rapporte qu'un jour l'évêque de Noyon, pris d'une envie soudaine, fut surpris en train de « *pisser par la balustrade* »⁶ de la chapelle. Il fut vite réprimandé par l'intendant de Louis XIV. Il faudra attendre le milieu du XIX^e siècle pour qu'un système d'évacuation des eaux usées ne soit élaboré, diminuant ainsi les mauvaises odeurs.

Au début du XVIII^e siècle, l'eau était considérée comme vectrice de maladies. La saleté, quant-à-elle, formait une couche protectrice contre les maladies. Pour mieux comprendre cette façon de penser, il faut se remettre dans le contexte de l'époque. Quelques siècles plus tôt, en 1347, l'épidémie de la peste a causé la perte de 7 millions de Français sur les 17 millions présents à l'époque. On pense alors que les maladies se transmettent par l'air, pénétrant le corps à travers les pores de la peau.

⁶ Da Vinha, *Alexandre Bontemps : premier valet de chambre de Louis XIV*.

C'est la théorie des miasmes, « mauvais air » en italien. L'eau chaude est alors réputée dangereuse car elle dilate les pores de la peau, rendant le corps plus vulnérable aux miasmes. On pratique alors la « toilette sèche » qui consiste à s'essuyer le corps avec un linge blanc imbibé d'alcool.

Figure 5 : La toilette sèche au XVIII^e siècle illustrée par le tableau *Jeune femme à sa toilette*, 1771, Willem Joseph Laquy



Source : Rijksmuseum.

Pour l'époque « être propre » se limite donc au paraître : avoir des habits blancs et immaculés. Les courtisans changent de chemise jusqu'à cinq fois dans la journée. Le peuple, qui ne peut pas se payer ce luxe, se lave donc plus souvent que les courtisans... Pour dissimuler toutes ces odeurs, on se couvre de parfums plus forts les uns que les autres. Les femmes se fardent et se mettent des boules musquées dans la bouche, pour parfumer leur haleine.⁷

À la fin du XVIII^e siècle, Louis XV fait construire à Versailles les premiers appartements pourvus de baignoires. Le bain se démocratise, les courtisans se mettent à en prendre régulièrement. On redécouvre les bienfaits de l'eau, les fragrances légères et délicates. Un nouveau confort, inconnu du grand siècle, s'introduit dans la façon de vivre. L'hygiène se généralise.

⁷ Huard et Dechaume, *Histoire illustrée de l'art dentaire*.

1.2.2 Louis XIV (1638-1715) : reflet de la dentisterie du début du XVIII^e siècle

Étant encadré des meilleurs dentistes de l'époque, Louis XIV bénéficiait des meilleurs soins existant en ces fin de XVII^e et début de XVIII^e siècles. Cela nous permettra d'imaginer ce que devaient subir les patients moins importants...

Tout ce que nous savons sur la santé de Louis XIV a été méticuleusement rapporté par ses médecins dans « Le journal de santé du Roi ».

Il vint au monde avec les deux incisives centrales du haut. À l'époque, être denté à la naissance était un heureux présage. Malheureusement la réalité en fut autrement pour Louis XIV. D'Aquin, premier médecin du Roi, nous rapporte que le Roi Soleil n'était pas si vaillant qu'il le laissait paraître : « Au lieu du brillant héros que l'histoire nous dépeint, nous avons un homme toujours souffrant, condamné à un régime sévère, obligé de supporter de grandes opérations et, enfin, un vieillard podagre, continuellement tourmenté par la gravelle, dont la gangrène vient enfin terminer l'existence. »⁸

Jusqu'à ses 38 ans, son journal de santé ne rapporte aucune douleur dentaire. C'est lors de la campagne de Flandre, que d'Aquin rapporte : « Malgré que les fatigues de la guerre ne fussent pas petites et que le sommeil fût souvent interrompu, jusqu'à passer plusieurs nuits sans dormir, la santé du Roi ne fut nullement atteinte, par contre, il fut fortement tracassé par des douleurs de dents assez opiniâtres. »⁹ D'Aquin tenta de lui soulager ses douleurs qui se répétaient, en lui appliquant des essences de girofle et de thym, faites par Dubois, le premier dentiste du Roi. Mais l'estomac fragile de Louis XIV ne supportait pas ces décoctions et le faisait vomir. N'ayant d'autres recours, ils étaient contraints de le laisser souffrir en espérant que le mal s'en irait de lui-même. Ils n'extrayaient la dent que « dans l'extrémité de la douleur .»¹⁰

Les extractions s'enchaînèrent ainsi, et en 1678 le Roi fut atteint à son retour de chasse d'une périostite suppurée. Il eut des douleurs insomniantes toute la nuit, et le lendemain sa gencive et sa joue droite étaient toutes enflées. D'Aquin lui fit appliquer un cataplasme de mie de pain et de lait « et, l'abcès ayant suppuré à l'intérieur, il fut ouvert avec une lancette d'où il sortit du pus et la douleur cessa avec la tumeur. »¹¹

⁸ D'Aquin, Fagon, et Vallot, *Journal de la santé du Roi Louis XIV de l'année 1647 à l'année 1711*.

⁹ D'Aquin, Fagon, et Vallot.

¹⁰ D'Aquin, Fagon, et Vallot.

¹¹ D'Aquin, Fagon, et Vallot.

À cette époque la bouche du Roi n'offrait déjà plus qu'un triste spectacle : ses quelques dents restantes étaient cariées jusqu'à la racine, rendant les extractions plus difficiles. À cette occasion, Dubois inventa un « élévateur » pour la mâchoire royale. Cet instrument fit des miracles et débarrassa le Roi de toutes ses racines. Si bien qu'en 1685, pour son mariage avec Mme de Maintenon, Louis XIV n'avait plus aucune dent au maxillaire gauche. Néanmoins, opérer un Roi devait probablement s'accompagner de quelques tremblements de la part de l'opérateur. Suite à ces extractions multiples, on se rendit compte qu'une communication bucco-sinusienne s'était créée. En effet, à chaque fois que le Roi buvait ou se gargarisait, « l'eau allait de la bouche dans le nez, d'où elle sortait comme une fontaine. » Après l'avoir examiné, D'Aquin nous fait part de ses observations : il décrit un « Trou qu'il s'était fait par l'éclatement de la mâchoire arrachée avec les dents, qui s'était enfin cariée et causait quelque écoulement de sanie ou mauvaise odeur, d'autant qu'il était impossible de reboucher ce trou que par l'augmentation de gencive, et qu'elle ne pouvait se reproduire que sur un bon fond. »¹²

Pour y remédier D'Aquin, premier médecin ; Felix, premier chirurgien ; et Dubois, premier dentiste conclurent que « le feu seul était capable de satisfaire à l'action de ce mal »¹³. Le Roi Soleil résolu à se faire soigner, accepta l'opération. Dubois fit fabriquer « des cautères de grosseur et de longueur convenables pour remplir et brûler tous les bords aussi profondément que la carie ou nécrose le demandait. »¹⁴ Le jour de l'opération, Dubois dû appliquer quatorze fois le bouton de feu pour que la cautérisation se fasse. Un vrai calvaire pour le Roi qui se tord de douleur. Après cela, D'Aquin lui prescrivit des injections « composées d'un quart d'esprit-de-vin, autant d'une eau vulnérable distillée et moitié de fleur d'oranger pour résister à la pourriture, faciliter la chute des escarres et avancer la régénération de la gencive. »¹⁵ Malheureusement, cela ne suffit pas, et le trou persista. Dubois dut recommencer par trois fois de nouvelles cautérisations, avant que la fistule ne finisse par se cicatriser. Il lui en resta une odeur nauséabonde, due à la stagnation du pus dans le sinus maxillaire encore enflammé. Cette incommodité des plus persistantes était aussi désagréable pour lui que pour ceux qui l'approchaient.

L'état du Roi Soleil se dégrada avec les années. Il avait souvent des fluxions (abcès dentaire), décrites dans son Journal de santé. Un jour, à la suite d'une longue promenade, il eut « le corps brisé, le visage en feu, des douleurs passagères partout, accompagnées de vapeurs : il n'eut point d'appétit à dîner ; il eut le pouls inégal et un peu de fièvre jusqu'au soir. Enfin il transpira beaucoup et parut soulagé

¹² D'Aquin, Fagon, et Vallot.

¹³ D'Aquin, Fagon, et Vallot.

¹⁴ D'Aquin, Fagon, et Vallot.

¹⁵ D'Aquin, Fagon, et Vallot.

qu'une fluxion se jeta sur la joue droite au moment où il se croyait rétabli et l'enfla beaucoup à l'endroit des glandes maxillaires. Le lendemain il eut la fièvre, la joue était rouge et fort enflée. N'ayant pas dormi de la nuit, il resta au lit, se réveilla sans fièvre, mais la douleur augmenta. (...) il ne fut entièrement rétabli que lorsqu'on l'eut saigné abondamment ; on lui retira trois poêlettes de sang, puis on le purgea. »¹⁶

À la fin de son règne il n'eut qu'une douleur dentaire : « le chicot d'une dent d'en bas dont la pointe l'incommodait, provoqua une tuméfaction de la gencive, tuméfaction qui devint générale à la mâchoire inférieure. L'induration fut des plus fortes et lui causa un violent mal de gorge, qui se propagea dans la nuque, le cou et les articulations des épaules »¹⁷. On lui fit prendre une purgation énergétique, dont le résultat fut consigné au journal : « une grande selle, mêlée d'humeurs incessantes. Puis une suée abondante fit se résorber la tumeur. Le mercredi suivant, le chicot fut extrait, sans douleur. »¹⁸

1.2.3 Problème de l'anesthésie

Figure 6 : Amputation sans anesthésie au XVIII^e siècle, artiste inconnu.



Source : Dechaume et Huard, *Histoire illustrée de l'art dentaire*, 1977.

Avant la découverte de l'anesthésie en 1846, on redoutait par-dessus tout les opérations chirurgicales. Pour les malades, c'était comme une condamnation à mort. Les chirurgies se déroulaient bien souvent

¹⁶ D'Aquin, Fagon, et Vallot.

¹⁷ D'Aquin, Fagon, et Vallot.

¹⁸ D'Aquin, Fagon, et Vallot.

dans d'atroces souffrances, et les patients se tordaient littéralement de douleur. On opérait donc le plus vite possible, en maintenant de force le malade, afin d'écourter au maximum l'intervention. Bien souvent, on enivrait le patient avant l'intervention ; ou encore on utilisait des plantes telles que le pavot, la mandragore, ou le cannabis sous forme de décoction pour le soulager¹⁹. Mais la sensibilité reste, et la douleur les ramène très vite à la réalité.

Durant le XVIII^e siècle, les opérations restent extrêmement douloureuses, provoquant des chocs parfois graves, allant jusqu'à la syncope. D'autant plus que des pratiques affaiblissantes, telle que la saignée, sont toujours très populaires. Tout ceci concourt à renforcer la crainte du dentiste.²⁰

On ne se doute pas qu'un jour il sera possible de contrôler la douleur. Les seuls à s'y essayer sont les charlatans, usant de soporifiques ou d'eau de vie pour enivrer leurs patients. Certains simulent même des extractions sans douleur, aidés de complices comme nous l'avons vu plus haut.

Pour les grands scientifiques de l'époque, rendre un corps insensible à la douleur tenait de la sorcellerie ; c'était contraire à la science. Refusant catégoriquement d'être assimilé à du charlatanisme, le corps médical préfère négliger complètement cette question.

Figure 7 : Le protoxyde d'azote ou « gaz hilarant »



Source : Rowlandson et Combe, Doctor and Mrs Syntax, with a party of friends, experimentation, XIX^e siècle.

Le protoxyde d'azote est découvert en 1772. Très vite, Davy lui confère une vertu euphorisante, on l'appelle alors le « gaz hilarant ». Dans le même temps, il lui découvre des effets anesthésiants : « Étant

¹⁹ La rédaction d'Allodocteurs, « Histoire de la médecine ».

²⁰ Peignon, « L'art dentaire aux XVIII^e et XIX^e siècles ».

donné que l'oxyde nitreux semble compter parmi ses propriétés celle de détruire la douleur physique, il pourrait probablement être utilisé avantageusement lors d'opérations chirurgicales ne s'accompagnant pas d'importants saignements. »²¹ Malheureusement cette suggestion, complètement novatrice et prometteuse, passe totalement inaperçue, noyée dans les six cents pages que Davy consacre au protoxyde d'azote. Par cette faute de jugement, les patients se trouvèrent privés de son pouvoir anesthésiant pendant près d'un demi-siècle.

En attendant, Davy explore essentiellement les effets du gaz sur la conscience de soi et les perceptions, dans une perspective scientifique, philosophique, mais aussi récréative. Par exemple, il va passer une heure et demie dans une boîte hermétiquement close, dans laquelle du protoxyde d'azote est introduit toutes les cinq minutes. Son état de conscience s'en trouve complètement altéré²². Il témoigne : « Un frisson s'étendant de la poitrine aux extrémités se produisit presque immédiatement. Je ressentis comme une extension tangible et hautement agréable de chaque membre ; mes impressions visuelles étaient éblouissantes et semblaient magnifiées, j'entendais distinctement chaque son dans la pièce et étais parfaitement conscient de ma situation. Peu à peu, tandis que les sensations agréables s'accroissaient, je perdis toute connexion avec les choses extérieures ; des suites d'images vives passaient rapidement dans mon esprit et se trouvaient connectées avec des mots de façon à former des perceptions tout à fait inédites. J'existais dans un monde d'idées nouvellement connectées et nouvellement modifiées. Je théorisais ; j'imaginai que je faisais des découvertes. Quand je fus éveillé de cette transe semi-déjà délirante par le Dr Kinglake, qui retira le sac de ma bouche, l'indignation et l'orgueil furent les premiers sentiments que j'éprouvai à la vue de ceux qui m'entouraient. Mes émotions étaient enthousiastes et sublimes ; et l'espace d'une minute j'arpentai la pièce, complètement indifférent à ce qui m'était dit. Quand je retrouvai mon état d'esprit habituel, je ressentis le désir de communiquer les découvertes que j'avais faites durant l'expérience. Je m'efforçai de rappeler à moi les idées, elles étaient faibles et indistinctes ; cependant, une suite de mots se présenta à mon esprit et, d'un ton profondément convaincu et prophétique, je déclarai au Dr Kinglake, "Rien n'existe que les pensées ! – l'univers est composé d'impressions, d'idées, de plaisirs et de souffrances ! »²³

N'ayant pas approfondi la vertu anesthésiante du protoxyde d'azote, ce gaz n'est utilisé qu'à des fins récréatives dans les foires durant le XVIII^e siècle. Au plaisir des poètes dans les salons mondains, mais aux dépens de nombreux patients qui devront attendre 1844 pour pouvoir enfin bénéficier de son

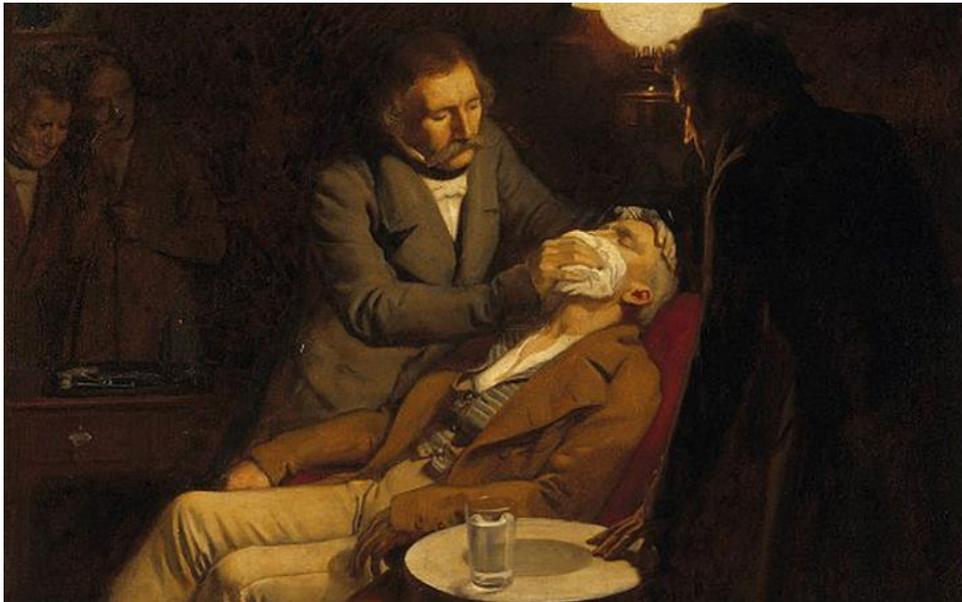
²¹ Davy, *Researches, chemical and philosophical, chiefly concerning nitrous oxide*.

²² Borloz, « Sur les traces du gaz hilarant ».

²³ Davy, *Researches, chemical and philosophical, chiefly concerning nitrous oxide*.

pouvoir anesthésiant. Cette année-là, le dentiste Horace Wells, observe par hasard la vertu anesthésiante du gaz au cours d'une démonstration. L'un des participants ayant inhalé du protoxyde d'azote, se blesse gravement à la jambe, sans même en être conscient²⁴. Wells en conclut qu'il était insensibilisé à la douleur. Le lendemain, Wells demanda à son associé, John Riggs, de lui extraire une dent de sagesse après avoir inhalé du protoxyde d'azote. L'intervention se fit sans douleur. Il réitéra l'expérience sur plusieurs patients dans son cabinet avec succès. Fort de sa découverte, il décide d'en faire la démonstration à l'hôpital de Boston où il réalisa une extraction sur l'un des étudiants de l'audience sous protoxyde d'azote. Malheureusement, le masque fut retiré trop tôt et l'étudiant hurla de douleur pendant toute l'intervention. Wells se fit huer par l'assistance, les médecins, les étudiants. Humilié, il se donna la mort peu de temps après. Malgré tout, ces travaux seront repris et l'anesthésie par le protoxyde d'azote sera utilisée dans le monde entier, jusqu'à aujourd'hui.

Figure 8 : Tableau *Anesthésie à l'éther avant l'extraction d'une dent par Morton au XIX^e siècle*, 1920



Source : Wikimedia commons, William Thomas Green Morton, 2020.

La première anesthésie officiellement admise fut donc, en 1846, celle de Morton par l'inhalation d'éther. Déterminé à trouver un moyen de réaliser des soins dentaires sans douleur, il testa différentes techniques et produits tels que l'hypnose ou l'opium. Ses recherches le menèrent vers l'inhalation d'éther, nommé « l'eau blanche » par Paracelse deux siècles plus tôt²⁵. Après de nombreux essais sur lui-même, sa famille et des animaux, il effectua une représentation en 1846 à l'hôpital de Boston avec

²⁴ Peignon, « L'art dentaire aux XVIII^e et XIX^e siècles ».

²⁵ La rédaction d'Allodocteurs, « Histoire de la médecine ».

succès : le patient inhala l'éther sulfurique, perdit connaissance et se réveilla sans douleur à la fin de l'intervention.²⁶ Ce jour historique marqua une nouvelle ère pour la chirurgie : désormais les opérations pourraient se faire sans douleur.

Vous l'aurez compris, cet outil, devenu indispensable aujourd'hui, n'existait pas au XVIII^e siècle. Il faut s'imaginer des patients qui se débattent de douleur, de nombreux cris, et des praticiens qui doivent agir vite et bien. Malgré cela de nombreuses avancées vont être faites : peu à peu, les techniques et les instruments vont se perfectionner. Ne diminuant certes pas les douleurs, mais écourtant sans doute les séances.

1.2.4 Les transplantations

Figure 9 : Estampe, *Transplantations collectives*, 1787, Rowlandson, Département des estampes, Bibliothèque nationale de France.



Source : Ruel-Kellerman, *Quatre siècles de greffes dentaires et invention de la première racine artificielle*, 2009.

Cette célèbre scène représente une transplantation collective comme il était courant d'en voir au XVIII^e siècle. On y voit un dentiste en train d'extraire une dent à un ramoneur, avant de la transplanter chez une dame de qualité, sa voisine respirant des sels. Sur la droite, un assistant examine la bouche d'une

²⁶ Peignon, « L'art dentaire aux XVIII^e et XIX^e siècles ».

charmante patiente. Derrière, un dandy admire dans une glace ses nouvelles dents. Au fond à gauche, deux pauvres sortent avec des dents en moins et avec quelques pièces en mains.²⁷

Avant le XVIII^e siècle, on pratiquait déjà la réimplantation des dents extraites « par erreur ». Par exemple, Ambroise Paré écrit en 1575 : « une dent mise hors de sa place par quelque coup ou par l'impéritie de l'arracheur de dents, ou du malade qui lui en aurait fait tirer une bonne pour une mauvaise, on doit promptement la remettre droitement à sa place et bien la lier avec les autres proches, et par ce moyen elle peut reprendre. »²⁸ Du succès de ces réimplantations est née l'idée d'implanter une dent étrangère dans l'alvéole d'une dent extraite : c'est la transplantation.

Au cours du XVIII^e siècle, les tentatives de réimplantation et de transplantation vont se multiplier, encouragées par quelques succès. Beaucoup s'y essayèrent, convaincus qu'il s'agissait là d'une thérapeutique prometteuse. Lécluse est sans doute la personne qui testa le plus cette technique. En 1754, il écrit avoir fait « cette opération à plus de 300 soldats de Flandres... Toutes ces dents subsistent sans causer la moindre douleur ; elles étaient si bien raffermies le huitième jour qu'elles coopéraient aux fonctions des autres. »²⁹

Les techniques de transplantations n'étaient pas simples. Il fallait que la racine du donneur puisse rentrer dans l'alvéole du receveur. Les ajustements à la lime d'une dent trop volumineuse se soldant généralement par des échecs, il fallait d'emblée trouver la dent la plus adéquate possible. Bien entendu, la dent condamnée devait être remplacée par une dent saine.

Les dents transplantées avaient donc plusieurs origines : soit des dents de cadavres, soit des dents prises sur des donneurs. Pour Gérauldy, un bon donneur était un donneur jeune et en bonne santé : idéalement « il faut que ce soit un jeune homme de douze à quinze ans. »³⁰ Cet élément de l'histoire fut d'ailleurs critiqué par Victor Hugo dans les *Misérables*, à travers le personnage de Fantine, qui, pour payer le loyer de sa fille Causette aux Tenardiens, vendit ses dents antérieures « *forts belles* »³¹.

Très vite, les Savoyards sont réputés pour être les meilleurs donneurs, de par leurs dents bien blanches, leur pauvreté et leur naïveté. Bourdet, célèbre dentiste de l'époque, en témoigne : « On sait que la dent d'un Savoyard non seulement s'ajuste à merveille, mais naturalise et s'affermi si bien dans une

²⁷ Ruel-Kellermann, « Quatre siècles de greffes dentaires et invention de la première racine artificielle ».

²⁸ Paré et David d'Angers, *Oeuvres complètes de chirurgie*.

²⁹ Lécluse, *Traité utile au public*.

³⁰ Gerauldy et Le Mercier, *L'Art de conserver les dents*.

³¹ Hugo, *Les Misérables*.

bouche étrangère qu'elle dure autant que toutes les autres. [...] Il est bon de s'assurer de plusieurs sujets, Savoyards ou autres ; afin que si la Dent de l'un n'est pas conservable, on la lui remette pour qu'il n'en soit point privé, et de pouvoir en essayer plusieurs, jusqu'à ce qu'on en trouve une à peu près conforme à celle qu'on veut remplacer. »³²Le commerce des dents vivantes n'étant pas interdit, les praticiens s'en donnèrent à cœur joie. La notion de transmission de maladies n'était pas du tout prise en compte. Mais ce trafic d'organe, profitant uniquement à l'aristocratie, ne dura qu'un temps. Tout au long du XVIII^e siècle, certains praticiens hauts placés se sont montrés sceptiques à ce sujet. Dès 1707, Dionis, chirurgien de Louis XIV, ne « croit point qu'une dent qui a été totalement enlevée se puisse raffermir dans sa cavité et reprendre vie comme auparavant. »³³ En 1740, le chirurgien Andry souligne « une constante incertitude du succès. [...] et la cruauté à faire arracher de la bouche d'un jeune homme, ou d'une jeune fille de douze à quinze ans, les dents bien saines et des plus apparentes. »³⁴ En 1775, Gaillard-Courtois fait remarquer le problème infectieux qu'il représente : « on est exposé très souvent à avoir des abcès dont on ne guérit que par la perte de cette dent. »³⁵

Peu à peu, les échecs s'accumulant, de nombreuses voix vont s'élever contre ces pratiques pour le danger que représente l'intervention mais aussi pour les mutilations que cela entraîne. Jusqu'à la fin du XIX^e siècle, quelques expérimentations auront encore lieu mais la pratique est quasiment abandonnée. Les progrès réalisés en prothèse conjointe et adjointe offrirent une solution esthétique et fonctionnelle nettement moins risquée.

1.3 Les théories explicatives des problèmes bucco-dentaires

Pendant très longtemps, nos connaissances se limitaient à ce que l'on pouvait voir de nos propres yeux. Au milieu du XVII^e siècle, un marchand d'étoffe Hollandais du nom de Leeuwenhoek fabrique le premier microscope, rendant visible « l'invisible ». Il observa les premiers globules rouges, spermatozoïdes, ainsi que de petits êtres vivants en forme de bâtonnets. En 1684, il écrit « Observations sur les êtres invisibles », nous offrant la première description des « bactéries ». Mais il faudra attendre deux cents ans pour que Louis Pasteur démontre le lien entre ces micro-organismes et des maladies infectieuses, donnant naissance à la microbiologie.

³² Bourdet et Hérisant, *Recherches et observations sur toutes les parties de l'art du dentiste*.

³³ Dionis, *Cours d'opérations de chirurgie démontrées au Jardin royal*.

³⁴ Andry et al., *L'orthopédie ou l'art de prévenir et de corriger dans les enfants, les difformités du corps*.

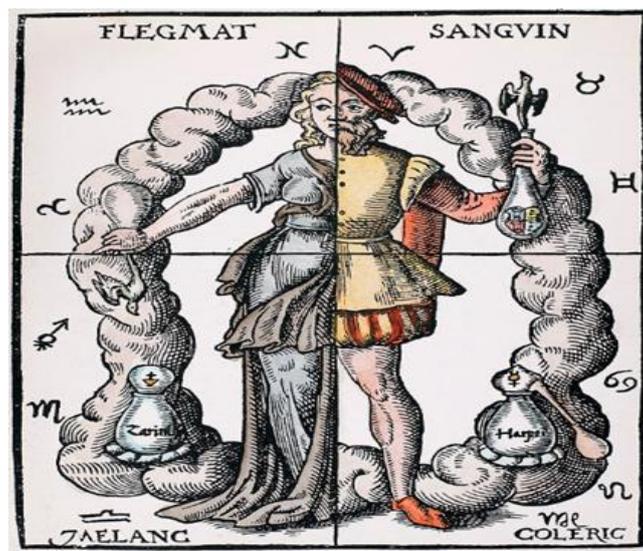
³⁵ Courtois et Lambert, *Le dentiste observateur*.

Voilà pourquoi, au XVIII^e siècle, la nature de la carie dentaire demeure encore inconnue. Le mystère sur ce sujet donna naissance à différentes théories explicatives. La « théorie des humeurs » était omniprésente étant donné que la plupart des dentistes du XVIII^e siècle étaient galénistes. Ensuite, la théorie la plus prisée fut celle du ver, dites « théorie vermiculaire ». Et enfin la « théorie acidogénique », qui se rapproche le plus du mécanisme cariogène que l'on connaît aujourd'hui.

1.3.1 Théorie des humeurs

Le corps n'est pas malade en lui-même, il est agressé par des agents extérieurs. Selon la doctrine d'Hippocrate, la physiologie humaine repose sur les quatre éléments (l'eau, l'air, la terre, le feu), qui, combinés aux quatre qualités physiques (humide, sec, froid, chaud), influencent les quatre humeurs (le sang, la bile, la pituite, l'atrabile)³⁶. Galien (131-201) étend cette doctrine en y ajoutant quatre tempéraments³⁷. Ceci donna naissance à un nouveau courant médical : le galénisme.

Figure 10 : Représentation de la théorie des humeurs



Source : Centre de recherche historique, « Genre, humeurs et fluides corporels : moyen-âge et époque moderne », 2016.

Galien classe ainsi les Hommes selon quatre tempéraments :

- Les sanguins (chaleureux et aimables)
- Les flegmatiques (lents et apathiques)
- Les mélancoliques (tristes et déprimés)
- Les colérique (emportés et prompts à réagir)

³⁶ Guiraud-Boucher, « L'art dentaire en France au XVIII^e siècle ».

³⁷ Guiraud-Boucher.

Selon lui, les phénomènes physiologiques étaient liés à des forces occultes exécutant leurs fonctions. Ces forces étaient sous le contrôle d'esprits :

- Les esprits naturels, formés dans le foie : donnent les fonctions naturelles telles que la nutrition.
- Les esprits vitaux, formés dans le cœur : donnent les fonctions vitales comme les pulsions cardiaques et les passions.
- Les esprits animaux, formés dans le cerveau : donnent les fonctions animales comme l'intelligence et les sensations.

Les deux principes anatomophysiologiques du galénisme sont : le binôme solide-liquide et l'équilibre des quatre humeurs essentielles. Le corps de l'homme était constitué d'une trame solide entre les mailles de laquelle baignaient les liquides.

Ainsi, dans la pensée médicale galénique, les odontopathies pouvaient donc avoir deux origines possibles :

- Le déséquilibre des humeurs (le sang, la bile, la pituite, l'atrabile) :

Pour les experts de l'époque, les causes digestives (les erreurs alimentaires), climatiques ou météorologiques (coup de froid, humidité), les maladies de l'âme (contrariété, colère), avaient leur importance dans l'étiologie des problèmes bucco-dentaires. Les humeurs ainsi déséquilibrées circulaient jusqu'à la mâchoire, puis les dents, et pouvaient leur provoquer des troubles. Si le mal était là, la cause venait d'ailleurs, et c'est à la cause initiale qu'il fallait porter remède.

- Le déséquilibre solide-liquide :

Une altération de l'une ou de l'autre, ou une gêne perturbant le passage des liqueurs à travers les solides, pouvaient être suivies de troubles plus ou moins graves ou douloureux. De subites variations de températures (l'exposition à une source de chaleur ; l'ingestion d'un liquide glacé), pouvaient modifier la circulation normale entre les « solides-contenants » et les « liquides-contenus », et provoquer des accidents pathologiques.

Afin de rééquilibrer les humeurs et purger le corps malade du mal qui l'habitait, les médecins de l'époque utilisaient la saignée. Ils pensaient ainsi épurer l'intérieur du corps. La saignée était le remède à presque toutes les maladies. Concernant les maladies des dents au XVIII^e siècle, Bourdet affirmait que : « Lorsque les douleurs sont considérables, il faut faire saigner. La saignée du pied est préférable

à celle du bras. Les douleurs par ce moyen s'apaisent. »³⁸Fauchard recommandait lui aussi la saignée dans le « cas où les dents sont forts cariées et qu'il faut différer de les ôter. »³⁹

En 1728, Fauchard écrit : « La carie des dents est une maladie qui détruit les dents. Cette maladie est produite par une humeur qui s'insinue entre les fibres osseuses de la dents... », « Ce qui détruit le plus ordinairement la contexture de la dent, c'est l'humeur qui est arrêtée autour d'elle, et dont chaque particule communique à celle de la dent son impulsion particulière, ce qui à la fin détache des parcelles les unes des autres, et forme des cavités qui font que toute l'étendue de la surface paraît noirâtre. »⁴⁰. Pour lui, la carie peut avoir pour origine des facteurs externes « Les coups, les efforts violents, l'air, la salive altérée, les impressions de chaud et de froid et certains aliments » ou internes « qui se trouvent dans la masse du sang, ou dans le vice particulier de la lymphe. (...) On pourra ainsi concevoir comment la carie est quelquefois accompagnée de maux de tête, de fièvre. »⁴¹En 1754, Lécuzé explique aussi que : « La carie provient encore d'une salive âcre et chargée d'acide, ou d'une humeur provenant du vice du sang et de la lymphe qui s'arrête autour des dents et dont les particules communiquent à celles de l'émail des impulsions qui en détachent les parcelles les unes des autres. »⁴² Pour Bunon, « *C'est la pituite du cerveau qui, en tombant sur les mâchoires cause la carie aux dents.* »⁴³. D'après lui, l'abus d'aliments froids et humides provoquait naturellement une surproduction de pituite. Cette humeur corrosive, froide et humide descendait dans la bouche en passant à travers la lame criblée de l'éthmoïde et se porter sur les dents. On retiendra ce vaste système jusqu'à la fin du XVIIIème siècle.

1.3.2 Théorie vermiculaire

On a longtemps pensé que les douleurs dentaires étaient liées à des vers qui les rongeaient de l'intérieur. Un texte sumérien d'environ 5 000 avant J-C décrit pour la première fois le ver dentaire comme cause de la carie. Un papyrus d'Anastase datant de 1 300 ans avant J-C relate également cette légende. Ainsi, communément admise car facile à comprendre, cette théorie fut transmise de génération en génération par tradition orale et à travers les manuscrits jusqu'en Europe.⁴⁴

Au XVII^e siècle, Descartes rapporte que la formation des vers est indissociable de toute matière de putréfaction. En 1700, Le médecin Andry explique que : « *Les vers dentaires qui s'engendrent aux dents,*

³⁸ Bourdet et Hérisant, *Recherches et observations sur toutes les parties de l'art du dentiste.*

³⁹ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents T. 1.*

⁴⁰ Fauchard.

⁴¹ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents. T. 1, 143, 144, 145.*

⁴² Ruel-Kellermann, « Louis Lécuzé du Thillois (1711- 1792), Nouveaux éléments d'odontologie ».

⁴³ Bunon, Andry de Boisregard, et Briasson, *Essay sur les maladies des dents.*

⁴⁴ Guiraud-Boucher, « L'art dentaire en France au XVIIIème siècle ».

se forment d'ordinaire sous une croûte amassée sur les dents par la malpropreté. »⁴⁵. L'idée de l'apparition spontanée de vers dans toute matière en décomposition semble donc cohérente aux odontologistes du XVIIIème siècle. Au quotidien, le ver est observé lorsqu'un fruit est gâté. Par similitude on compare la carie à la progression de cet animal dans la dent.

Figure 11 : Sculpture sur ivoire illustrant la théorie des vers dentaires, 1780, Artiste inconnu, Deutsches medizinhistorisches Museum



Source : Lässig et Müller, *L'art dentaire*, 1989.

Cette théorie est cohérente avec la douleur dentaire : la douleur est d'abord sourde, puis s'accompagne de démangeaisons comme si un animal progressait au sein de la dent. En 1778, Jourdain écrit : « La douleur, seule, démontre qu'il perce la dent d'un trou cylindrique qui s'étend depuis la base jusqu'à la racine. Le mouvement pétulant de son bec excite des douleurs énormes. Il a la liberté de se rendre impunément dans son antre caché, dont on ne peut le faire sortir qu'en perdant la dent. Il est difficile d'expliquer l'origine et la naissance de ce petit animal. L'explication commune est que les restes des aliments séjournant dans les creux des dents s'y pourrissent, dans lesquels se loge quelque germe animal qui se développe et forme un animal. »⁴⁶ De plus, le nerf de la dent, que l'on peut voir suite à une extraction, ressemble à un asticot. Jourdain ajoute : « (...) vues au microscope, leurs deux extrémités se terminaient en bec aigu et leur corps était composé d'une infinité d'anneaux. »⁴⁷

⁴⁵ Andry de Boisregard, *De la génération des vers dans le corps de l'homme*.

⁴⁶ Jourdain, *Traité des maladies et des opérations réellement chirurgicales de la bouche et des parties qui y correspondent*.

⁴⁷ Jourdain.

Cette croyance a été entretenue par les charlatans qui, lors de leur extraction, glissaient de petits vers dans la dent avant de la montrer à tous. Pour ces différentes raisons, au XVIII^e siècle on admet encore l'existence de « ver des dents ».

Seul Fauchard reste réservé à cet égard, il écrit : « Il y a des observations qui en font foi. N'en ayant jamais vu, je ne les exclus, ni ne les admet. Je crois que ce ne sont pas ces vers qui rongent et qui carient les dents ; qu'ils ne s'y rencontrent que parce que les aliments, ou la salive viciée ont transmis, dans la carie des dents, des œufs de quelques insectes. »⁴⁸. Fauchard ajoute ensuite : « Les dents sont quelque fois cariées par des causes antérieures, sans qu'on puisse penser que les vers aient en aucune façon occasionnée ces caries, tandis que l'émail de la dent et sa surface sont en entier et sans aucune altération »⁴⁹. Il conclut en disant que, quoi qu'il en soit, cela ne porte pas préjudice à ce qu'il propose pour remédier à la carie : « ces vers n'étant pas la seule cause qu'il s'agit de combattre en telle occasion, leur existence ne demande aucun égard particulier. »⁵⁰

1.3.3 Théorie acidogénique

C'est au médecin français Emile Maginot, que l'on doit en 1867 d'avoir démontré la responsabilité des fermentations microbiennes dans l'étiologie de la carie dentaire. Puis dans les années 1890, Miller et Willis établiront de façon plus précise comment la production d'acides organiques par les bactéries buccales parvient à déminéraliser la couche protectrice de l'émail.

Mais avant cela, la théorie acidogénique de la carie reste très confuse dans l'esprit des praticiens du XVIII^e siècle. Néanmoins, en 1728, Pierre Fauchard reconnaît qu'« il y a dans le sucre un acide pénétrant et corrosif, ainsi que l'analyse chimique le fait connaître, qui y cause tôt ou tard du dérangement. Aussi remarque-t-on que ceux qui font un grand usage de ces poisons séduisants, sont plus sujet aux maux de dents, et les perdent plus tôt que les autres. »⁵¹

Mais il se contredit quelques pages plus loin en préconisant des opiat pour les dents contenant une « suffisante quantité de miel »⁵². Cette théorie est en bonne voie, mais il reste du chemin à parcourir.

⁴⁸ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents T. 1.*

⁴⁹ Fauchard.

⁵⁰ Fauchard.

⁵¹ Fauchard.

⁵² Fauchard, 77.

2 : Pierre Fauchard (1678-1761) : père de l'odontologie moderne

Au cours du siècle des Lumières, on assiste à un véritable réveil scientifique dans de nombreux domaines. Notamment en odontologie. À cette époque, de nombreuses inventions fleurissent, permettant à l'art dentaire de prospérer. Levet invente le miroir endobuccal en 1743 ; Arnaud de Ronsil, l'éclairage endoscopique en 1769, par exemple.

Jusqu'alors, l'art dentaire était jalousement gardé, et ne se transmettait uniquement de père en fils, ou de maître à élève. Les dentistes se trouvaient face au néant lorsqu'ils souhaitaient approfondir leurs connaissances. Seuls quelques ouvrages encyclopédiques existaient : celui d'Urbain Hémar « Recherche sur la vraie anatomie des dents » paru en 1582, resta la référence pendant des siècles, témoignant la stagnation que connaissait l'art dentaire.

Au XVIII^e siècle, Pierre Fauchard (1678-1761) a révolutionné l'art dentaire. Il est le premier à essayer de remédier à cette situation dans laquelle se trouvait la dentisterie. Il se met à rédiger une œuvre, « Le chirurgien-dentiste, ou Traité des dents », dans laquelle il recueille de façon exhaustive et organisée, toutes les connaissances en dentisterie de l'époque. Grâce aux travaux de Pierre Fauchard, et de ses émules qui suivirent son exemple (Bunon, Géraldy, Martin, Bourdet, Lécluse...), l'art dentaire connaît un essor sans précédent.

2.1 Présentation

2.1.1 Sa vie

De nombreux historiens considèrent Pierre Fauchard comme le père de la dentisterie moderne. Plusieurs ouvrages lui sont entièrement consacrés. Concernant sa jeunesse, peu d'éléments ont été retrouvés. Il nous apprend dans la préface de son ouvrage, qu'il envisageait très jeune de faire de la chirurgie : « destiné dès ma jeunesse à la Chirurgie, les autres Arts que j'ai pratiqués, ne me l'ont jamais fait perdre de vue. »⁵³

⁵³ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents T. 1.*

Figure 12 : Gravure, *Pierre Fauchard*, Jean-Baptiste Scotin



Source : Fauchard et « *Le Chirurgien-dentiste, ou Traité des dents* » Tomes 1 et 2, 1746.

À la suite de problèmes financiers, il s'engagea dans la marine française où il fut l'élève de Poteleret, chirurgien major des vaisseaux du Roi, très expérimenté dans les maladies de la bouche. De retour à terre trois ans plus tard, il s'installa à Angers en tant que chirurgien-dentiste, luttant contre la concurrence des barbiers et des charlatans. Puis, Fauchard sillonna les routes et exerça dans différentes villes telles que Tours, Rennes ou encore Nantes. En 1718, il s'installa au cœur du centre universitaire de Paris, rue des Fossés-Saint-Germain-des-Près. Il est très vite reconnu dans le milieu scientifique parisien. Entouré des plus grands médecins et chirurgiens de l'époque, son travail et ses recherches progressent rapidement. Fauchard travailla également avec des artisans comme des émailleurs pour la prothèse, ou encore des horlogers pour leurs pinces... C'est dans ce contexte prospère qu'il écrivit son ouvrage « *Le chirurgien-dentiste, ou Traité des dents* ».

Fauchard eut successivement quatre élèves. Parmi eux, il forma pendant cinq ans un dénommé Gaulard. Ce dernier fut logé, nourri et blanchi chez lui. Gaulard, bien que sérieux, était joueur et dépensier. Lors d'une soirée chez son ami Lécuse, il commit un vol sur l'une des invitées. Il fut très vite suspecté, et après une perquisition chez Pierre Fauchard, Gaulard finit par avouer son vol. Fauchard

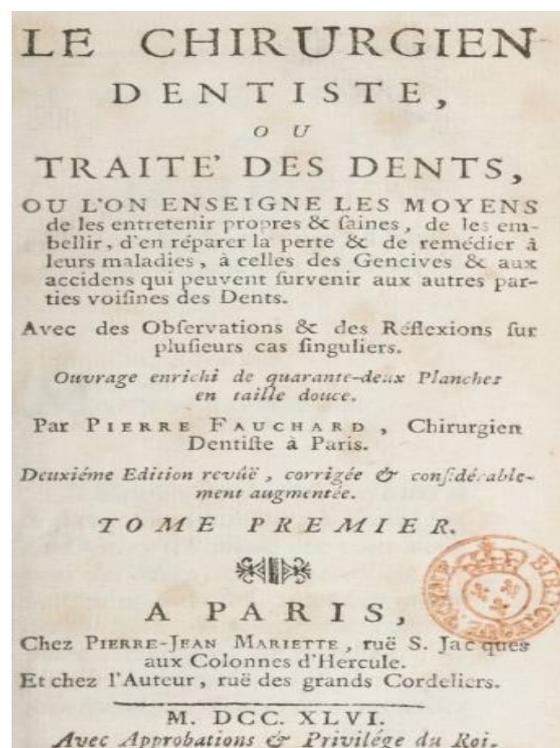
tenta alors de faire jouer ses relations pour que son apprenti soit épargné, mais il fut tout de même pendu sur la place de Grève en 1740⁵⁴.

En 1729, Fauchard épouse Elisabeth Guillemette Chemin avec laquelle il a son unique fils Jean-Baptiste, couronnant sa réussite sociale et professionnelle. Malheureusement, elle meurt en 1739, laissant Fauchard seul avec son fils âgé de deux ans. Il se remarie en 1747 avec Catherine Rousselot, petite cousine de son ex-femme. Pierre Fauchard mourut à Paris en 1761 à l'âge de quatre-vingt-trois ans.

2.1.2 Son unique œuvre : « Le chirurgien-dentiste, ou Traité des dents »

Encouragé par le mouvement encyclopédiste du XVIII^e siècle, Fauchard se lança dans un travail titanesque, encore jamais vu en dentisterie. Il centralisa en un ouvrage, toutes les connaissances dont les dentistes de son époque disposaient ; y ajoutant ses observations et déductions faites au cours de sa pratique. Dans cette œuvre, il s'adresse à la fois à ses confrères, souhaitant être éclairés dans leur pratique de l'art dentaire ; mais aussi au grand public, désireux de prendre soin de leurs dents.

Figure 13 : Première page du livre de Pierre Fauchard *Le Chirurgien-dentiste, ou Traité des dents*, 2nde édition



Source : Fauchard, *Le Chirurgien-dentiste, ou Traité des dents*, Tome 1, 1746.

⁵⁴ Semur, « Pierre Fauchard (1678-1761) : père de l'art dentaire moderne ? »

« Le chirurgien-dentiste, ou Traité des dents », organisé en deux tomes, sera son unique œuvre. Publiée pour la première fois en 1728, elle sera rééditée en 1746, marquant pour toujours l'histoire de la dentisterie.

À l'époque où l'art dentaire en est encore à la préhistoire, l'œuvre de Fauchard est une révolution. En plus d'aborder tous les aspects de la dentisterie dans leurs moindres détails : parodontologie, odontologie conservatrice, chirurgie, prothèses, pédodontie, orthodontie, Fauchard y décrit de nombreux procédés encore utilisés de nos jours. Ces procédés ont été améliorés avec le temps, mais l'idée fondatrice reste la même.

Fauchard ne s'enferme pas dans les théories et connaissances de l'époque, mais se fie avant tout à ce qu'il observe. C'est d'ailleurs ce qui fit sa force scientifique. Son ouverture d'esprit, lui permis d'être innovant et d'apporter de nouvelles méthodes et de nouveaux instruments à l'art dentaire. Sa rigueur l'a poussé à aller au bout des choses. Il a élaboré toutes sortes de classements, méthodologies, et schémas, permettant à ses contemporains de bénéficier d'un recul clinique organisé.

Dans la préface de son œuvre, Fauchard évoque les problématiques auxquelles se confronte la dentisterie à l'époque : « Quoi que la Chirurgie en général se soit beaucoup perfectionnée dans ces derniers temps ; qu'on ait fait d'importantes découvertes dans l'anatomie et dans la manière d'opérer, et qu'on ait mis à jour quantité d'Observations savantes et curieuses, les Dentistes n'y trouvent pourtant pas encore à beaucoup près des secours suffisants, pour les guider dans toutes leurs opérations. [...] Les plus célèbres Chirurgiens ayant abandonnés cette partie de l'art, ou du moins l'ayant peu cultivée, leur négligence a été cause que des gens sans théorie et sans expérience, s'en sont emparés, et la pratiquent au hasard, n'ayant ni principes, ni méthode. Ce n'est que depuis environ 1700 que dans la Ville de Paris on a ouvert les yeux sur cet abus. »⁵⁵ À la lumière de cet extrait, nous constatons que, dès 1728, Fauchard avait analysé avec une parfaite lucidité les lacunes dont souffraient les dentistes. Selon lui, cette carence d'ouvrages en dentaire était responsable du manque de professionnalisme des Experts dentistes, et par conséquent, de l'abondance des charlatans.

Il encouragea ses confrères à le suivre dans ce mouvement de partage des connaissances, contribuant ainsi à l'essor de l'art dentaire : « Si les lumières de l'esprit croissent et se multiplient dans le commerce des habiles gens, on ne peut se dédommager de leur perte que par la lecture de leurs Ouvrages ; et si l'on ne peut avoir la satisfaction de leur proposer des doutes, du moins leurs idées sur le papier

⁵⁵ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents T. 1.*

nourrissent, pour ainsi dire, l'esprit de ceux qui les digèrent et le méditent : elles leur deviennent propres, et souvent en font naître de nouvelles ; et le succès de ceux qui nous ont précédés et dont nous avons les préceptes, donne l'émulsion d'atteindre à leur gloire, et même de parvenir à de nouveaux progrès. Ce que ce célèbre Chirurgien-dentiste [M. Carmeline] n'a pas fait, j'ose aujourd'hui l'entreprendre : Je donnerai du moins l'exemple de ce qu'il aurait pu faire avec plus d'érudition et de réussite. »⁵⁶

Très vite, son esprit novateur est reconnu par les praticiens de l'époque. À la fin de son œuvre se trouvent des pages d'approbations des plus grands médecins et chirurgiens. Un grand nombre de ses contemporains suivirent son exemple, et publièrent leurs propres ouvrages, assurant ainsi la transmission de leurs découvertes et de leurs techniques.

Il serait évidemment trop facile de juger l'œuvre de Fauchard avec les connaissances dont nous disposons aujourd'hui. L'étude de son ouvrage, remise dans le contexte du XVIII^e siècle, permettra de se rendre compte à quel point, sa soif de savoir, son organisation et son esprit raisonné, lui ont permis de révolutionner la dentisterie.

2.2 Ses recommandations d'hygiène bucco-dentaire : les débuts de la prévention

Nous l'avons vu, l'hygiène générale de l'époque laissait à désirer. Malgré cela, l'aristocratie est à l'affût des conseils prodigués par les dentistes. Le fait d'avoir de belles dents blanches est signe de richesse, notamment à la cour de Louis XIV. Pour les grands de l'époque, il était donc important d'avoir des dents saines, blanches et dépourvues de tartre. Par sa démarche encyclopédique, Fauchard a dressé un inventaire de ce qui se pratiquait à son époque. Il consacre trois chapitres à l'hygiène bucco-dentaire.

2.2.1 Les éléments nocifs pour les dents.

Dans le chapitre « Le régime et la conduite que l'on doit tenir, pour conserver les Dents », Pierre Fauchard prévient son lecteur contre certains éléments jugés délétères pour les dents : les actuels « facteurs de risques ». En voici quelques-uns.

⁵⁶ Fauchard.

2.2.1.1 Une mauvaise mastication

Dans son régime idéal de vie pour la conservation des dents, Fauchard met en avant l'importance de la mastication : « Rien n'est capable de causer de plus grand désordre qu'une mastication imparfaite, car si les aliments ne sont pas bien broyés par les dents, il est constant que la dissolution qui se fera dans l'estomac sera longue, laborieuse et imparfaite. »⁵⁷. D'après la théorie des humeurs, cela épaissierait le sang, qui, une fois au niveau des dents, pouvait leur provoquer des maladies. Selon lui, bien souvent, « on engloutit sans attention et avec précipitation les aliments »⁵⁸. Pour appuyer son propos, il cite Urbain Hémar, qui disait deux siècles plus tôt « Que le morceau qui longuement se mâche, est demi-cuit et l'estomac ne fâche. »⁵⁹

Fauchard met également en garde ses lecteurs contre les trop fortes sollicitations des dents, et conseille de : « ne point mâcher, casser ou couper des aliments ou autres corps trop durs, et à ne faire aucuns efforts avec elles [...]. Par de tels efforts, on use, on ébranle, on éclate les dents, on s'expose à les perdre, et quelques fois on les perd en effets. »⁶⁰ Il évoque notamment ceux qui cassent follement des noyaux, ou qui se servent de la pointe de leur couteau pour ôter des morceaux de viande coincés entre leurs dents.

2.2.1.2 L'alimentation et le sucre

Fauchard énumère une liste d'aliments à éviter d'après la théorie des humeurs. De la même manière qu'une mastication imparfaite, une forte consommation de ces aliments pouvait épaissir le sang, et ainsi provoquer des maladies dentaires. Parmi eux, il y a « les choux, les poireaux, les cibouilles, les navets, les pois verts, [...] des viandes et des poissons salés, du fromage, du lait etc. »

Aussi Fauchard avait remarqué que la forte consommation de sucre était préjudiciable pour les dents : « Les confitures, les dragées et tous les aliments sucrés, ne contribuent pas peu à la destruction des dents ; parce que le suc gluant qui en provient, s'insinue dans les gencives, et se colle contre les dents ; c'est pourquoi il est nécessaire après avoir mangé des sucreries, de se laver la bouche avec de l'eau tiède, pour dissoudre et enlever par ce dissolvant, ce qui pourrait être resté dans les gencives ou contre les dents. »⁶¹ Compte tenu des incertitudes que l'on a à l'époque sur cette théorie acidogénique, il ajoute en toute humilité : « Je ne prétends pas conclure par ce que je viens d'avancer, qu'il soit absolument nécessaire de se priver entièrement des choses que j'ai marquées être contraire aux

⁵⁷ Fauchard.

⁵⁸ Fauchard.

⁵⁹ Hémar et Rigaud, *Recherche de la vraie anatomie des dents*.

⁶⁰ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents T. 1.*

⁶¹ Fauchard.

dents : on doit seulement en régler l'usage, et n'en pas faire une habitude, que l'expérience journalière fait voir être toujours préjudiciable. »⁶² En bon praticien, il avait compris que pour être écouté des patients, il valait mieux nuancer ses recommandations.

2.2.1.5 Les remèdes abrasifs

Figure 14 : Gravure, *Charlatan vendant de l'Orviétan au XVIII^e siècle*



Source : Bertrand, Orviétan et pratique de l'art dentaire en France aux XVII^e et XVIII^e siècles.

À l'époque, la composition des remèdes n'est pas vérifiée. Les charlatans en vendent de toutes sortes dans les foires. Certaines poudres, opiats, liqueurs qu'ils emploient pour nettoyer et blanchir les dents, contiennent en réalité des composés très destructeurs pour les dents. Fauchard prévient le grand public de la dangerosité de ces produits : « Les remèdes dont on fait un trop grand usage en les appliquant sur les dents pour les conserver, servent le plus souvent à les détruire ; car ils usent ou rongent la partie la plus importante à leur conservation, c'est-à-dire leur émail. »⁶³ Il indique donc à ses lecteurs les composants à éviter absolument.

Déjà à l'époque il avait identifié deux phénomènes par lesquels ces produits détruisaient l'émail. Il met en lumière l'abrasion : « *on ne doit point se servir d'opiat composé de brique, de porcelaine, de pierre ponce, ni d'aucuns ingrédients de cette nature : ces sortes de drogues étants portées sur les dents, en usent l'émail, et le rongent à peu près comme le ferait une lime* »⁶⁴

⁶² Fauchard.

⁶³ Fauchard.

⁶⁴ Fauchard.

Il avait également remarqué le phénomène érosif qu'avaient certaines liqueurs composées de jus de citron, suc d'oseille, ou encore d'esprit d'alun : « ils en usent l'émail de telle manière, que si ces liqueurs y sont appliquées fréquemment et pendant quelques temps, elles le corrodent et le rendent vermoulu et criblé de quantité de petits trous. »⁶⁵

Fauchard averti ses lecteurs de la dangerosité de ces remèdes, qui nettoient les dents en les détruisant peu à peu : « C'est néanmoins dans l'usage de tels remèdes que consiste tout le secret des opérateurs aventuriers et charlatans. Ils font à la vérité disparaître le limon [plaque dentaire] qui est autour des dents, et ils les blanchissent ; mais si l'on examine avec une loupe, et même sans loupe, les dents ainsi blanchies plusieurs fois, on apercevra sans peine le ravage que les liqueurs qu'ils emploient, y ont fait dans toute leur surface. »⁶⁶

2.2.1.3 La fumée tabac, et le passage du chaud au froid

Figure 15 : Tableau Le fumeur, vers 1606, Joos van Graesbeeck



Source : Musée du Louvre, Dequierd et Bard, Département des peintures.

Bien qu'on ignorait encore tous les risques qu'engendrait le tabac sur la santé, Fauchard en avait remarqué sa nocivité sur les dents. En plus de les noircir, il avait remarqué que la fumée de tabac pouvait les user peu à peu. En s'appuyant sur la théorie des humeurs, il explique que les passages extrêmes du chaud vers le froid déséquilibraient les humeurs qui circulaient dans les dents: « cette

⁶⁵ Fauchard.

⁶⁶ Fauchard.

fumée échauffe la bouche, et un air froid venant immédiatement frapper les dents, ces deux extrêmes peuvent donner occasion à la fixation de quelques humeurs dans la dent, dans les gencives, ou dans quelques-unes de leur parties voisines ; ce qui peut occasionner des douleurs et des fluxions très incommodes, et même la carie, qui est le plus fâcheux de tous les accidents. »⁶⁷

Là encore, il ne prétend pas bannir les fumeurs à arrêter totalement leur consommation de tabac, mais les encourage à en réguler l'usage, et à éviter toutes expositions au froid après avoir fumé. Il ajoute même que le tabac pourrait être favorable à la conservation des dents, permettant « l'évacuation des humeurs surabondantes, qui pourraient en agissant sur elles [les dents], les détruire. »⁶⁸

2.2.1.3 L'attitude

Fauchard souligne l'importance de prendre soin de sa santé bucco-dentaire. Comme il le dit si bien : « La négligence et le peu de soin que l'on prend à les nettoyer, est la cause la plus ordinaire de toutes les maladies qui détruisent les dents. »⁶⁹ Selon lui, l'hygiène de vie influencerait la santé des dents : « Le trop dormir, le trop veiller, la vie trop sédentaire ou trop turbulente, ne contribuent pas peu à la conservation, ou à la perte des dents. »⁷⁰ Selon la théorie des humeurs, il explique que certains seraient prédisposés à avoir des problèmes bucco-dentaires : « Tous ceux qui sont d'un tempérament pituiteux ou pectorique, dans lesquels la lymphe est trop abondante, sont ordinairement très sujets à souffrir non seulement des douleurs de dents, mais même à les perdre. »⁷¹

En nous dressant ainsi toutes les précautions à prendre pour préserver nos dents, Fauchard insiste sur l'importance de la prévention. Il nous amène petit à petit vers ses recommandations concernant l'hygiène bucco-dentaire.

2.2.2 L'hygiène bucco-dentaire

2.2.2.1 Ses recommandations en hygiène bucco-dentaire

Concernant les soins quotidiens, les conseils de Fauchard sont plus exhaustifs que ceux de Martin ou De Fleurimont qui recommandent, de façon très superficielle, de se laver la bouche le matin à l'eau fraîche et de frotter les gencives et les dents avec son doigt ou un linge fin.

⁶⁷ Fauchard.

⁶⁸ Fauchard.

⁶⁹ Fauchard.

⁷⁰ Fauchard.

⁷¹ Fauchard.

Avec sa grande précision, Fauchard recommande de : « se laver la bouche tous les matins avec de l'eau tiède, en se frottant les dents de bas en haut et de haut en bas, par dehors et par dedans, avec une petite éponge des plus fines trempées dans la même eau. »⁷² Il poursuit en indiquant comment se curer les dents à l'aide de plumes déliées : « Il est à propos de se servir le matin du demi-rond du cure-dent de la plume, pour ôter le limon qui s'est attaché pendant la nuit sur les dents. »⁷³ Il explique même comment ôter la plaque présente dans le sulcus des dents : « il s'en glisse quelquefois entre les gencives et les dents ; le cure-dent ne pouvant pas y pénétrer, il faut dans ce cas, en comprimant les gencives avec le doigt, relever les gencives d'en bas, et abaisser celles d'en haut. »⁷⁴

2.2.2.2 Le matériel

Fauchard recommande de ne pas se frotter les dents avec quelque chose de dur. C'est la raison pour laquelle il s'oppose fermement à l'usage de la brosse à dents. En effet à l'époque, elles étaient faites de crins très rigides, abimant la gencive et les dents : « ceux qui usent de petites brosses de crins, de morceau de draps, ou de linges pour se nettoyer ou blanchir les dents, s'en servent sans concevoir que toutes ces matières sont trop rudes et que leur fréquent usage pratiqué indiscretement détruit souvent les gencives et les dents. »⁷⁵ Il ne se doute pas que cet objet deviendra l'outil incontournable de l'hygiène bucco-dentaire. C'est en Chine que l'on voit apparaître la première brosse à dent en 1498.

Figure 16 : Apparition de la première brosse à dents en Chine en 1498



Source : Moumou122, « L'évolution de la brosse à dent », 2020.

Il faudra attendre le milieu du XVIII^e siècle pour qu'un voyageur en rapporte une en France à la cour de Louis XV⁷⁶. Mais son usage reste un luxe ; on préférerait se nettoyer les dents avec des éponges ou

⁷² Fauchard.

⁷³ Fauchard.

⁷⁴ Fauchard.

⁷⁵ Fauchard.

⁷⁶ « La brosse à dent et son histoire ».

des racines de guimauve prodiguées par les grands dentistes de l'époque dont Fauchard faisait partie : « ce qu'il y a de très convenable pour se frotter les dents, c'est le bout d'une racine de guimauve bien préparée ; elle blanchit sans offenser les gencives »⁷⁷. Il préconise également l'usage de « cure-dents de plumes déliées.»⁷⁸

2.2.2.3 Les ancêtres du dentifrice et du bain de bouche

Fauchard complète ses méthodes de nettoyage par l'utilisation de remèdes bien précis. Selon lui, ces opiat, poudres et liqueurs permettraient d'améliorer le nettoyage, blanchir, voire fortifier les dents. Voici ce qui pourrait être l'ancêtre du dentifrice : « Pour entretenir et conserver les dents et les gencives, on prend de cet opiat gros comme un pois sur une éponge fine, on en frotte les dents (...) une à deux fois par semaine. »⁷⁹

Ces opiat ont des compositions des plus surprenantes : « prenez de la corne de cerf, de l'ivoire, des os de pieds de mouton, du bois de romarin, de la croute de pain [...] incorporé avec une quantité suffisante de miel rosat. »⁸⁰. La liste d'opiat, de poudres et de liqueurs qu'il fournit n'a rien à envier aux miraculeux remèdes vendus par les charlatans. Bien qu'il assure à ses lecteurs que leur composition est « plus convenable », la présence de miel reste incohérente avec sa mise en garde contre le sucre quelques pages plus tôt.

Il propose aussi un remède surprenant, bien que fréquemment utilisé par les praticiens de l'époque : l'urine humaine en bain de bouche. Cette pratique ancestrale fondée sur l'observation, a néanmoins un fondement scientifique : l'urée, présente dans l'urine, est décongestionnante et anti-inflammatoire. Mais on ne le comprendra que bien plus tard. Pour l'heure, Fauchard note qu'en cas de fluxion (abcès dentaire), il faut « se rincer la bouche tous les matins, et même le soir, avant de se coucher, avec quelques cuillerées de son urine tout nouvellement rendue, supposé qu'on ne soit pas malade. On l'y retiendra quelque temps, et il faudra en continuer l'usage. [...] Quelques-uns de ceux à qui je l'ai conseillé, et qui s'en sont servis, m'ont assuré qu'ils avaient été délivrés des fluxions auxquelles ils étaient continuellement sujets. On a un peu de peine dans le commencement à s'y accoutumer ; mais que ne fait-on pas pour son propre repos et pour sa santé ? »⁸¹

⁷⁷ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents* T. 1. 74, 75.

⁷⁸ Fauchard.

⁷⁹ Fauchard.

⁸⁰ Fauchard.

⁸¹ Fauchard.

2.2.3 Le tartre et le détartrage

Pour Fauchard la plaque et le tartre avaient un rôle prédominant dans la perte prématurée des dents. Il est le premier à différencier la plaque (le limon), du tartre, et pressent un lien de cause à effet entre les deux : « Ces limons précèdent ordinairement le tuf ou tartre des dents, et en sont comme l'ébauche, puisque c'est de ce limon que se forment les couches de tartre. »⁸² Selon lui, la formation du tartre se découpe en trois étapes. Une première couche de limon pâteux (mélange de portions d'aliments et de salive) se forme sur les dents et se dessèche. À cela s'ajoute ensuite des exhalations visqueuses contenues dans l'air expiré. Lorsque la salive était altérée, ce limon incorporait des sels, le changeant en une croûte pierreuse : le tartre. La théorie des humeurs, appelait cette salive la « lymphe viciée. »⁸³

Pour sensibiliser le grand public sur l'importance de l'hygiène bucco-dentaire dans la conservation des dents, Fauchard explique que « la cause la plus ordinaire de la perte des dents, est la négligence de ceux qui ne se les font pas nettoyer lorsqu'ils le peuvent, et qu'ils s'aperçoivent du séjour de cette substance étrangère [le tartre], qui produit des maladies aux gencives. »⁸⁴. Il avait remarqué que le tartre provoquait le déchaussement des dents en agissant sur les gencives : « Les alvéoles et les gencives s'affaissent et se détruisent, les dents se carient, s'usent et se déjetent, se déplacent... On les perd avec l'âge, et souvent plus tôt, si on les néglige. »⁸⁵

Après avoir expliqué comment se formait le tartre et son effet destructeur sur les dents et les gencives, Fauchard expose les moyens pour s'en débarrasser : « M'étant suffisamment étendu sur la nature du tartre des dents dans le onzième chapitre du premier Tome, je passe à présent aux moyens de remédier à cette maladie. »⁸⁶ Nous remarquons qu'il considérait le tartre comme une maladie ; à sa juste valeur.

Pour lui, les instruments utilisés par les dentistes de l'époque sont trop nombreux, et trop complexes : « La plupart des instruments dont on se sert pour nettoyer les dents, m'ayant paru fort incommodes et même peu convenables, j'ai été obligé d'en inventer d'autres très simples, et de réformer quelques-uns de ceux qu'on emploie le plus souvent. »⁸⁷ Il en confectionna cinq qui suffisaient à emporter le tartre de toutes les faces des dents en tranchant, ruginant ou grattant.

⁸² Fauchard.

⁸³ Fauchard.

⁸⁴ Fauchard.

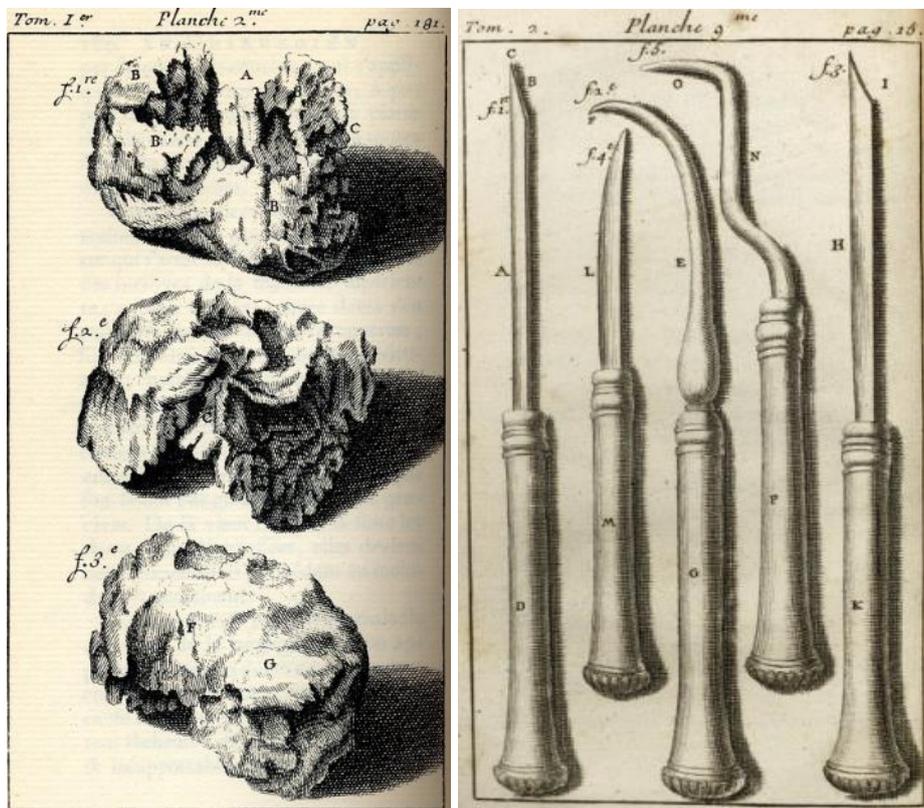
⁸⁵ Fauchard.

⁸⁶ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents*. T. 2.

⁸⁷ Fauchard.

Les voici illustrés ci-dessous dans la planche 9 de son œuvre : le ciseau bec d'âne, le canif à tranchant convexe, le bec de perroquet, le Crochet en Z, et le burin à trois faces.

Figure 17 : Illustrations par Pierre Fauchard du tartre et des cinq instruments de détartrage



Source : Fauchard, *Le chirurgien-dentiste ou Traité des dents*. Tome 1. Planches 2 et 9, 1746.

Dans le tome 2, il consacre un chapitre sur la « Manière d'opérer méthodiquement pour nettoyer une bouche, en détachant, ôtont et enlevant le tartre, sans intéresser l'émail des dents .»⁸⁸ Fauchard évoque avec minutie la position que doit avoir le praticien par rapport à son patient, comment tenir les instruments et dans quel ordre les utiliser : « Le dentiste se place du côté droit, passant son bras gauche par-dessus la tête de celui sur qui il opère. Le pouce de la main gauche doit être situé sur les incisives d'en bas (...). On commence l'opération par les incisives de la mâchoire inférieure, parce qu'elles sont pour l'ordinaire le plus couvertes de tartre. En opérant on pose le dos de l'instrument sur l'indicateur gauche qui lui sert de point d'appui. C'est avec le tranchant de cet instrument qu'on emporte aisément la matière tartreuse par de petits mouvements légers et réitérés de bas en haut. »⁸⁹

⁸⁸ Fauchard.

⁸⁹ Fauchard.

Par bien des aspects, cette méthode de détartrage ressemble à celle que nous utilisons aujourd'hui, bien que ces instruments soient maintenant remplacés par des inserts à ultrasons.

Pour conclure cette partie sur la prévention, notons que Fauchard recommandait déjà un suivi dentaire annuel : « Ceux qui sont curieux de la conservation de leurs dents (...) doivent se les faire visiter une ou deux fois tous les ans par un dentiste expérimenté. »⁹⁰

2.3 Les soins dentaires

Fauchard cherchait à conserver les dents autant que possible sur l'arcade dentaire : « après l'administration de tous les remèdes (...), lorsque cette douleur trop violente ne revient pas, que le malade peut manger sur la dent, (...) il faut toujours éviter de l'ôter, quand il est possible. »⁹¹ Il préconise d'abord des soins conservateurs sur les dents, et n'utilise qu'en dernier recours la cautérisation ou l'extraction, élaborant en quelque sorte un gradient thérapeutique. Fauchard est le premier à décrire avec autant de clarté ses protocoles dentaires. Face aux édentements, il propose des soins prothétiques parmi les plus modernes de son époque.

Pour structurer sa transmission de savoirs, Fauchard consacre son premier tome essentiellement aux raisonnements théoriques, y expliquant ses thérapeutiques ; et réserve la partie pratique au deuxième tome, y exposant avec beaucoup de précision les instruments à utiliser, ainsi que ses protocoles opératoires. Les moyens qu'il propose en ce début de XVIII^e sont moins archaïques qu'on pourrait se l'imaginer. Bien que trois-cents ans nous séparent, Fauchard amorce déjà un mouvement de préservation des dents.

2.3.1 Les soins conservateurs

Dans son chapitre « De la carie des dents, ce qu'il faut observer avant de ruginer les dents cariées », Fauchard nous parle de ce qu'il considère être la plus funeste des maladies qui puisse arriver aux dents : la carie. Il explique son aspect évolutif, et présente les moyens d'en interrompre le cours. Fauchard y indique la démarche thérapeutique à adopter selon le volume de la carie et son rapport avec la chambre pulpaire : « cavité située au milieu du corps de chaque dent. »⁹²

⁹⁰ Fauchard.

⁹¹ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents T. 1.*

⁹² Fauchard.

Pour les caries superficielles « qui n'ont point du tout, ou qui n'ont que peu intéressé la cavité intérieure des dents », Fauchard propose quatre procédés : « Le premier est celui des limes et des rugines ; le second, l'application du plomb ; le troisième, les huiles ou essence de cannelle et de girofle (...) et le quatrième, l'application du cautère. »⁹³ Pour les plus superficielles d'entre elles, il recommande d'uniquement en ôter le tissu carieux et d'en combler la cavité avec du plomb. En cas de douleurs après ce curetage, Fauchard traitait la cavité d'un coton imbibé d'huile de cannelle ou de girofle pendant quatre ou cinq jours, avant de la plomber. Si la douleur persistait malgré ce traitement, il y appliquait un cautère, puis la plombait quelques mois plus tard : « Lorsque les dents causent beaucoup de douleur, et qu'on a employé inutilement les autres remèdes, il faut en cautériser la carie, ôter auparavant les matières qui se trouvent dans leur cavité ; enlever ensuite de nouveau ce que le cautère actuel a cautérisé, remplir la cavité avec le coton imbibé d'huile de cannelle ; et dans la suite on plombe la dent. »⁹⁴

Concernant les caries profondes, qui « pénètrent jusqu'à la cavité de la dent », Fauchard avait remarqué qu'elles engendraient presque à chaque fois des abcès. Ce qu'il propose avec des moyens très rudimentaires, semble être les prémisses des traitements endodontiques. Il y consacre un chapitre intitulé « De la manière de trépaner les dents, quand elles sont usées, ou cariées, et qu'elles causent de la douleur », dans lequel il décrit les différentes étapes. Il faut, après avoir cureter la carie, ouvrir et élargir le canal « avec un équarrissoir, ou perforatif proportionné à ce canal : on prendra une aiguille assez fine et assez longue, dont les brodeurs se servent, que l'on tiendra par le gros bout avec les doigts, ou avec les pincettes à horloger, et l'on introduira la pointe de cette aiguille le plus avant qu'il se pourra dans le fond de la cavité de la dent ; ce qu'on fera deux ou trois fois de suite, après quoi cette cavité se trouvera débouchée, et sa membrane intérieure percée. Par ce moyen, l'abcès qui peut y être formé, ou les humeurs qui y sont épanchées et retenues, en sortiront aisément, et la douleur cessera aussitôt, ou peu de temps après. »⁹⁵ Pour rendre l'aiguille plus flexible et éviter qu'elle ne casse dans la dent, il conseille de la chauffer à la bougie. Fauchard laissait la dent ouverte quelques semaines afin de permettre un éventuel écoulement. Il appliquait ensuite un coton imbibé de cannelle ou de girofle « avec légèreté et sans le fouler beaucoup »⁹⁶ pendant quelques mois, avant de plomber la dent.

À l'époque, Fauchard n'avait pas les bases fondamentales d'un traitement endodontique, et n'envisage à aucun moment l'obturation canalair. Il faudra attendre un siècle, pour que Bennett

⁹³ Fauchard.

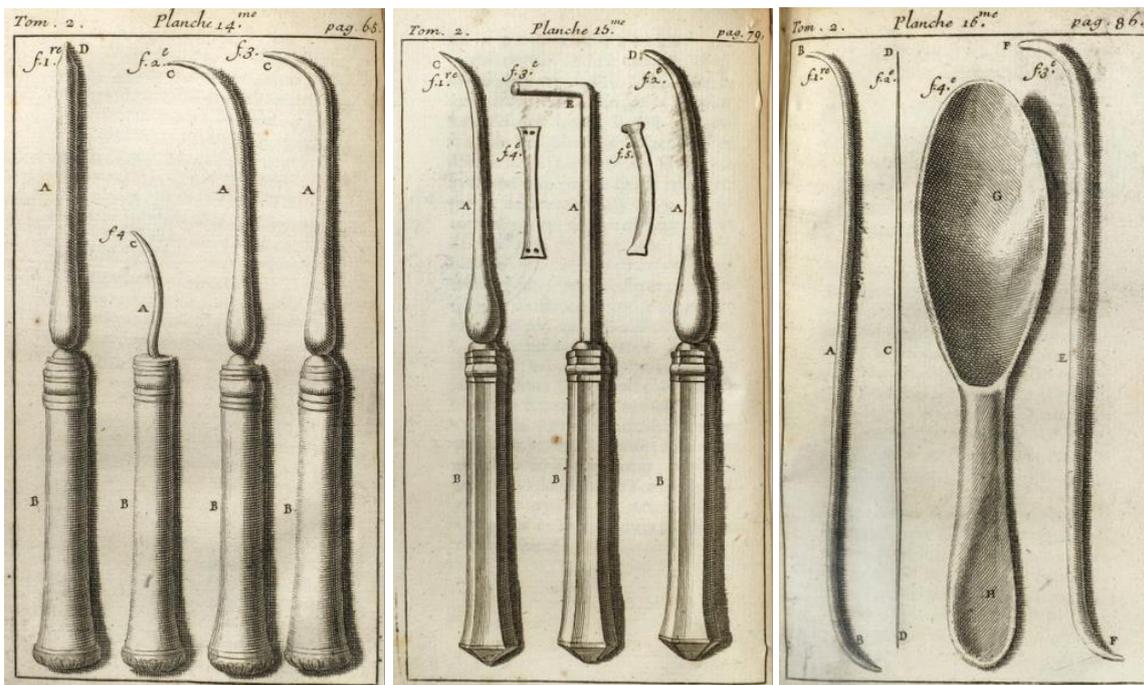
⁹⁴ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents. T. 2.*

⁹⁵ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents T. 1.*

⁹⁶ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents. T. 2.*

réalise la première obturation canalaire à la gutta-percha en 1847. Jusqu'alors, le plombage n'obturait que la partie coronaire de la racine, ce qui occasionnait parfois quelques complications. Bourdet, un des éminents émules de Fauchard, en fit la réflexion : « il survient assez souvent la première année une fluxion qui se termine par quelques petits abcès de la gencive. Le malade se trouve alors guéri, il ne reste donc plus qu'un petit bouton fistuleux qui n'a rien de dangereux. Toutes les dents dont on a enlevé le nerf sont sujettes à ce genre d'accident. »⁹⁷

Figure 18 : Instruments de Fauchard pour ruginer, plomber et cautériser les dents



Source : Fauchard, *Le chirurgien-dentiste ou Traité des dents*. Tome 2. Planches 14 (instruments pour ruginer), 15 (instruments pour plomber), 16 (instruments pour cautériser), 1746.

Les planches 14, 15 et 16 ci-dessus, représentent les différents instruments nécessaires dans le traitement des caries. Fauchard les illustre dans son deuxième tome où il détaille la manière exacte de limer, ruginer, plomber et cautériser les dents cariées. En voici quelques extraits, illustrant son souci du détail : « Quand on fait la séparation des dents à l'occasion d'une carie, il faut autant que possible, ne limer que la dents qui est cariée » ; « Lorsque les ouvertures des trous cariés se trouvent trop petites à leur entrée, pour en pouvoir facilement ôter les matières cariées et les plomber, il faut les augmenter avec le foret à ébiseler, qui sera proportionné à la grandeur du trou qu'on veut élargir »⁹⁸ ; ou encore,

⁹⁷ Bourdet et Hérisant, *Recherches et observations sur toutes les parties de l'art du dentiste*.

⁹⁸ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents*. T. 2.

nous présentant son instrument en forme de cuillère : « *elle sert à garantir de l'action du feu les parties voisines des dents lorsqu'on les cautérise, la langue d'un côté, ou les joues de l'autres* »⁹⁹.

Si la douleur persiste après trépanation de la dent, c'est que la maladie a progressé jusqu'au-delà de la racine de la dent, et a atteint les vaisseaux et les nerfs présents dans l'alvéole : « l'extrême douleur que l'on ressent, ne peut naître que de l'engorgement et de l'inflammation de ces mêmes vaisseaux, et il n'y a point d'autre parti à prendre que d'ôter la dent. »¹⁰⁰

2.3.2 Les extractions

À l'époque de Fauchard, l'extraction était une intervention très courante. Dionis, célèbre chirurgien du règne de Louis XIV, écrit : « La sixième opération que les dents demandent, consiste à les arracher. Elle est la plus utilisée, et on peut la voir pratiquer tous les jours. (...) Il y a des gens si impatients, que dès la moindre douleur ils font sauter leurs dents. »¹⁰¹ Malgré cela, les techniques et instruments employés restent très sommaires : « on fait asseoir à terre ou sur un carreau seulement celui à qui l'on veut arracher une dent : l'opérateur se met derrière lui et ayant engagé la tête entre ses cuisses, (...) il fait faire la bascule [au déchaussoir] pour extraire cette dent. Quand on ne l'a pas manquée, le malade se penche et crache sa dent. »¹⁰² Il arrivait même aux praticiens d'« arracher une dent pour une autre. »

Pour Fauchard chaque dent joue un rôle crucial, permettant un équilibre bucco-dentaire harmonieux. Ce n'est donc qu'après de nombreux essais malheureux de conservation, qu'il se résout à extraire une dent : « Si l'on observe régulièrement tous les moyens que j'ai donnés pour la conservation des dents, on évitera souvent d'être réduit à la fâcheuse nécessité de les détruire. Ce n'est qu'avec regret que je me détermine à ôter des dents, non pas par rapport à la violence de l'opération, qui n'est jamais si considérable, que les douleurs qu'elles causent, ni par rapport aux suites fâcheuses qui peuvent en arriver ; mais j'hésite, j'élude et je diffère à les ôter (...) à cause de l'importance de leur usage. »¹⁰³ Fauchard souligne le fait qu'une extraction comprend des risques, et doit nécessairement résulter d'une réflexion approfondie.

Pour guider les praticiens dans cet acte « contre-nature », et leur éviter bien des accidents, il leur livre des protocoles d'extractions bien structurés. Il décrit notamment les cinq instruments à utiliser :

⁹⁹ Fauchard.

¹⁰⁰ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents T. 1.*

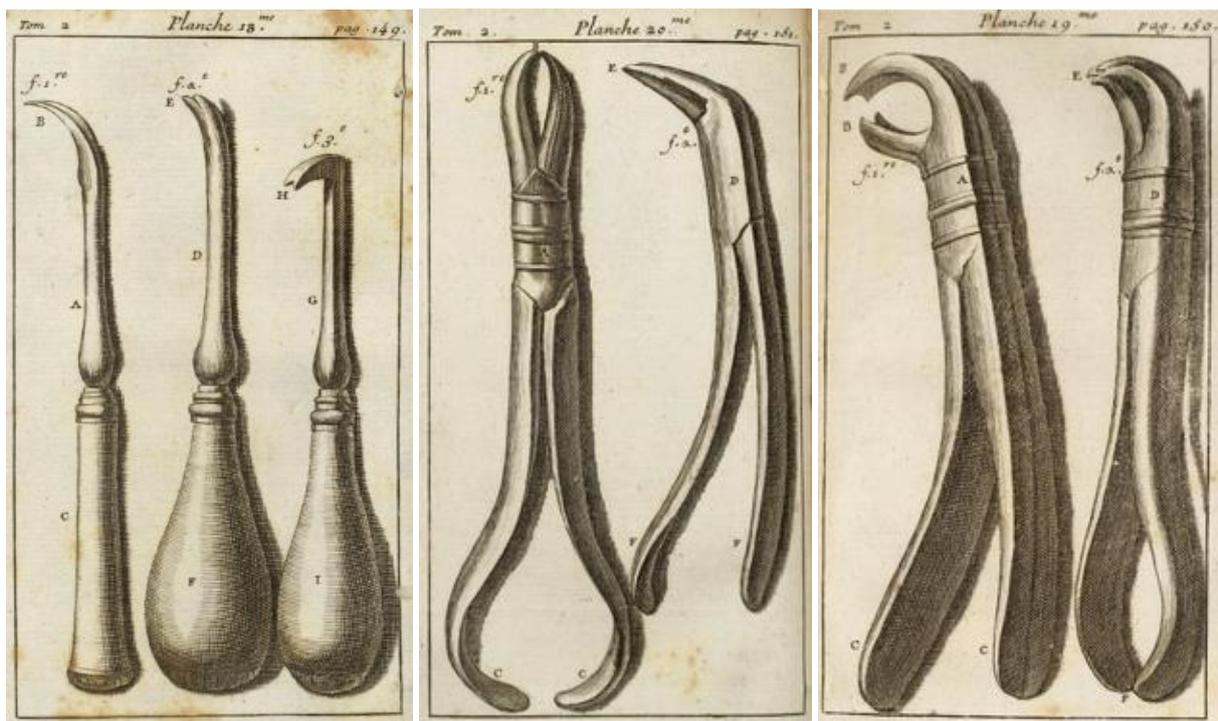
¹⁰¹ Dionis, *Cours d'opérations de chirurgie démontrées au Jardin royal.*

¹⁰² Dionis.

¹⁰³ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents. T. 2.*

1. Le déchaussoir : ancêtre du syndesmotome, pour « détacher les gencives du corps de la dent »¹⁰⁴
2. Le poussoir, qui « sert à ôter les dents, leurs racines, ou chicots, en poussant de dehors en dedans »¹⁰⁵
3. Les pincettes (aussi appelées daviers). Tout comme les daviers actuels, elles présentent le corps de la dent à extraire. Il existe différentes formes de pincettes (daviers), droites ou courbées, qui « servent à ôter les dents de différentes espèces. Les pincettes droites servent surtout à ôter les incisives et les canines. Les pincettes en bec de corbeau servent pour ôter certaines racines profondes »¹⁰⁶
4. L'élévateur (ou levier), à ne pas confondre avec les élévateurs que nous utilisons aujourd'hui. C'était un instrument crocheté, qui servait de levier pour extraire les dents. Mais Fauchard ne s'en servait que très rarement : « cet instrument est aussi propre à casser une dent, qu'à l'ôter »¹⁰⁷

Figure 19 : Instruments de Fauchard pour les extractions



Source : Fauchard, *Le chirurgien-dentiste ou Traité des dents*. Tome 2. Planches 18 (Déchaussoir, poussoir et élévateur), 20 (Pincette droite, puis en bec de corbeau), 19 (Daviers), 1746.

¹⁰⁴ Fauchard.

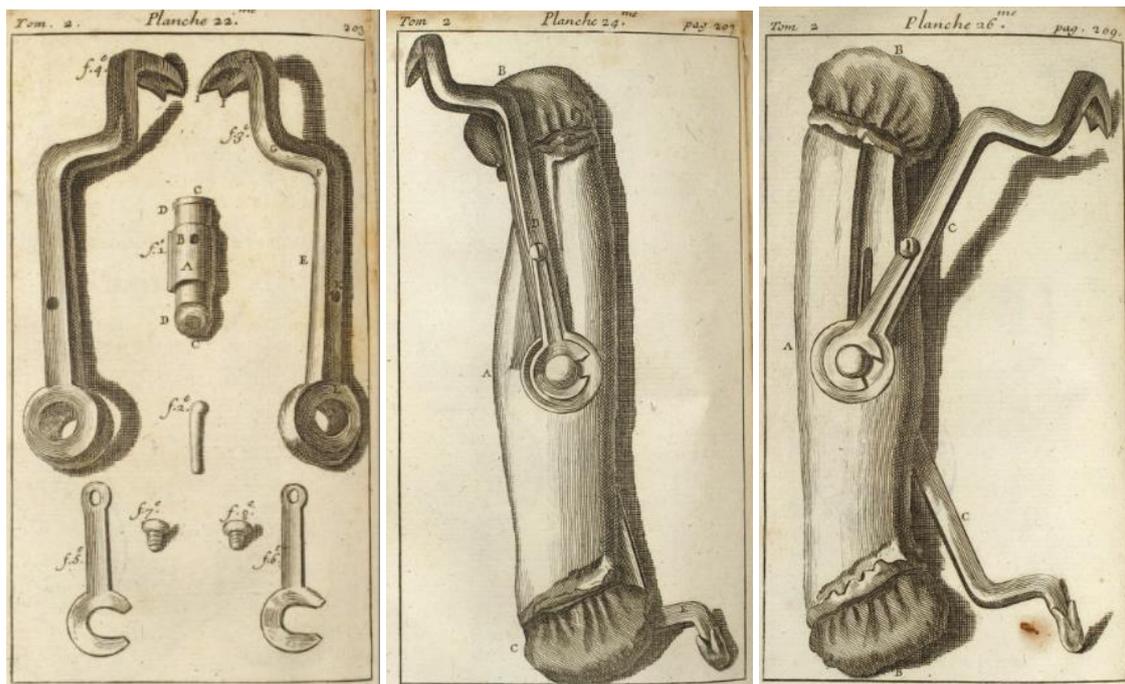
¹⁰⁵ Fauchard.

¹⁰⁶ Fauchard.

¹⁰⁷ Fauchard.

5. Le pélican : décrit pour la première fois en 1542, il a très largement été utilisé. Sa partie ronde était apposée contre la dent adjacente, tandis que le crochet venait se placer en lingual, au niveau du collet de la dent à extraire. Un coup sec permettait de vestibuler la dent et de l'extraire. Fauchard en propose une version évoluée, démontable, permettant d'extraire tous types de dents indépendamment de leur localisation. En effet, en montant les branches courbées dans un sens, son pélican « sert pour le côté droit de la mâchoire inférieure, et le côté gauche de la mâchoire supérieure. »¹⁰⁸ Et vice-versa lorsque les branches sont montées dans l'autre sens. Mais cet outil révolutionnaire était aussi dangereux qu'efficace : « de tous les instruments qui servent à ôter les dents, un pélican tel que celui que je décris, me parait être le plus utile. Son effet prompt, est plus assuré que celui de tous les autres, quand on sait bien le manier. Sans quoi le pélican est le plus dangereux de tous les instruments qui servent à ôter les dents. »¹⁰⁹

Figure 20 : Le pélican de Pierre Fauchard



Source : Fauchard, *Le chirurgien-dentiste ou Traité des dents*. Tome 2. Planches 22, 24 et 26, 1746.

Très protocolaire, Fauchard recommande d'utiliser ces instruments comme suit : « Les incisives et les canines se tirent avec les pincettes droites, et les molaires avec le davier, ou le poussoir. On ne doit se servir de davier pour les unes et les autres dents, que lorsqu'elles branlent, ou tiennent très peu ; mais

¹⁰⁸ Fauchard.

¹⁰⁹ Fauchard.

quand elles paraissent tenir beaucoup, il faut avoir recours au pélican. »¹¹⁰ Fauchard insiste sur le fait qu'une mauvaise utilisation de ces instruments pouvait causer de graves accidents. Il évoque notamment des « luxations de la mâchoire inférieure », d'importantes fractures alvéolaires, ou encore des « hémorragies presque insurmontables » ... C'est pourquoi il indique avec beaucoup de précision comment les utiliser ; allant jusqu'à indiquer la position du praticien, ses points d'appuis et les gestes exactes à adopter. Voici par exemple son protocole pour extraire des molaires ou canines, du côté droit de la mandibule, avec son pélican : « on fait asseoir le sujet sur une chaise basse. Ensuite le dentiste se met derrière, et appuie sa tête contre sa poitrine pour l'affermir : il porte l'index de la main gauche sur la surface extérieure des dents de cette mâchoire (...). Il tient l'instrument de la main droite, pose la demie-roue sur la gencive et les dents les plus proches des racines, ou de la dent qu'il veut ôter. Après cela, il pose le crochet du pélican sur la partie moyenne de la surface intérieure de la dent qu'il doit enlever (...) et tirant et élevant le tous un peu de droite à gauche, il fait sortir ainsi les racines ou dent de l'alvéole. »¹¹¹

2.3.3 Les prothèses dentaires

Au début du XVIII^e siècle, les techniques de prothèse sont restées inchangées depuis l'antiquité. Pour remplacer les dents manquantes on utilisait des dents humaines, d'hippopotame, de bœuf... que l'on ligaturait aux dents voisines. Très vite, ces dents avaient tendance à noircir et à dégager de mauvaises odeurs. Mécaniquement, ces prothèses tenaient très mal et affaiblissaient les dents saines qui les supportaient. Dès le XVI^e siècle, D'Oniello en faisait la critique : « Pour mettre une dent, il faut l'attacher à deux autres en serrant fort [...] les deux dents auxquelles elle est attachée vont forcément bouger et pour la même raison vont tomber. Qui en a mis une voudra en mettre trois et si une en a fait tomber deux, trois font tomber plus et ainsi de suite. »¹¹²

Armé d'ingéniosité, Fauchard va révolutionner cet art dentaire qu'il juge primordial : « la perte des dents est quelque fois inévitable, mais l'art peut y suppléer. J'ai perfectionné, et même inventé plusieurs pièces artificielles, soit pour remplacer une partie des dents, soit pour remédier à leur perte totale. »¹¹³

Fauchard va revaloriser cette discipline, bien souvent délaissée par sa complexité technique et son coût. Il met un point d'honneur à rétablir un équilibre bucco-dentaire sain.

¹¹⁰ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents T. 1.*

¹¹¹ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents. T. 2.*

¹¹² Gana, « Pierre Fauchard : Chirurgien dentiste français ».

¹¹³ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents T. 1.*

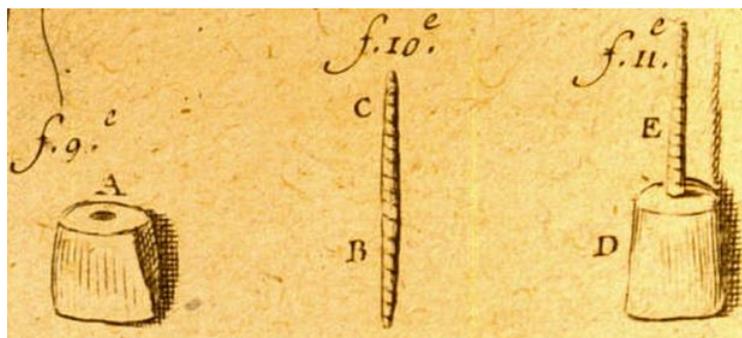
Par un travail acharné, il va perfectionner les instruments et les procédés de conception des prothèses dentaires. Ses techniques novatrices vont amorcer la prothèse fixée et amovible que l'on connaît aujourd'hui.

2.3.3.1 La prothèse fixée

Fauchard chercha de nouveaux moyens de maintenir les dents artificielles sans altérer les dents saines, ni la gencive. Il fit alors son invention la plus prometteuse pour l'avenir de la prothèse : la dent à tenon, ancêtre de la couronne sur inlay-core. Cette nouvelle technique lui permis, par la suite, de combler certains édentements, en soutenant une ou plusieurs couronnes artificielles entre deux dents à tenon. Le premier bridge de l'histoire était né.

2.3.3.1.1 La dent à tenon

Figure 21 : La « Dent à tenon » par Fauchard



Source : Fauchard, *Le chirurgien-dentiste ou Traité des dents*. Tome 2. Planches 34, 1746.

Lorsqu'une carie réduit une dent à l'état de racine, Fauchard eut l'idée d'en solidariser une couronne artificielle, par le prolongement d'un tenon introduit dans la racine: « Quand la carie a trop considérablement élargi le canal de cette racine, que les rebords sont encore fermes et solides, et qu'on a été obligé de la plomber, on fait un petit poinçon, un trou le plus profond et le plus droit qu'il est possible au milieu du plomb affermi, sans néanmoins que ce trou pénètre plus avant que le canal de la racine. On assemble la dent naturelle postiche avec la racine, tel que je vais le décrire. »¹¹⁴

À nouveau, il décrit avec grand soin les étapes de préparation :

1. Le choix de la dent « postiche » : il s'agit d'une dent humaine ou animale, dont seule la couronne était conservée. La chambre pulpaire était « plombée » et une cavité y était creusée

¹¹⁴ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents*. T. 2.

afin d’y insérer un tenon. Cette dent devait être « bien proportionnée à l’espace dans lequel on veut la mettre, et à la couleur des dents voisines. »¹¹⁵

2. Le traitement de la racine : « on lime de cette racine ce qui excède de la gencive, et même plus si on le peut. Ensuite on ôte tout ce que cette racine a de carié (...). Cela étant fait, on plombe le canal de cette racine, et on ajuste la base de la dent artificielle qu’on apporte sur la racine. »¹¹⁶
3. Traitement du canal : à l’aide d’un équarrissoir, instrument d’horlogers, un trou droit et profond était creusé dans ce canal préalablement plombé (actuel logement de tenon).
4. Ajustement du tenon : Il préconise de choisir « un petit tenon d’or, ou d’argent, de longueur ou de largeur du canal de la racine et du canal de la dent humaine qu’on veut y mettre. »¹¹⁷.
5. Assemblage tenon-couronne : une cavité était creusée à l’aide d’un foret dans le plombage de la couronne. Une fois cette cavité remplie de mastic en poudre (un ciment spécial) « on introduit ce tenon (...) avec de petites pincettes d’horloger, en chauffant ce tenon au feu de la bougie par son extrémité opposée. (...) Par ce moyen le mastic fondra, et facilitera l’entrée du tenon. »¹¹⁸
6. Assemblage « dent à tenon » - racine : de la même manière : « le Dentiste doit tenir la dent à tenon avec les pincettes droites, et en tournant la dent de droite à gauche, et de gauche à droite, en la poussant de force, jusqu’à ce que le tenon y soit entièrement introduit, que le talon de la dent porte en plein sur la racine, et que cette dent soit si bien affermie, qu’elle ne fasse, pour ainsi dire, qu’un même corps avec la racine. »¹¹⁹

Ce procédé, réservé aux patients très aisés, restera inchangé pendant un siècle et demi. D’après Fauchard, une dent à tenon ainsi préparée pouvait rester sur l’arcade jusqu’à plusieurs années : « Les dents et pièces artificielles, qui sont attachées avec des tenons (...), tiennent mieux que toutes les autres. Elles durent quelquefois quinze à vingt ans, et même davantage, sans se déplacer. »¹²⁰

Pour éviter qu’elles ne noircissent, Fauchard émailla les dents de la même manière qu’on le faisait avec les prothèses oculaires. À la fin du XVIII^e siècle, cet émaillage sera fait avec de la porcelaine.

¹¹⁵ Fauchard.

¹¹⁶ Fauchard.

¹¹⁷ Fauchard.

¹¹⁸ Fauchard.

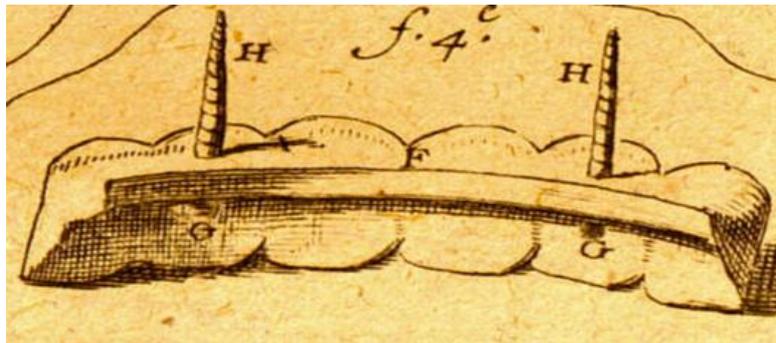
¹¹⁹ Fauchard.

¹²⁰ Fauchard.

2.3.3.1.2 L'ancêtre du bridge

Le seul moyen dont disposaient les praticiens de l'époque pour remédier à un édentement, consistait donc à ligaturer des dents artificielles, aux dents naturelles avoisinantes. Mais lorsqu'il n'y avait « aucune dent convenable pour y attacher une pièce composée de plusieurs dents artificielles »¹²¹, Fauchard propose, par extension de sa méthode des « dents à tenon », d'utiliser les racines restantes pour soutenir cette pièce prothétique. Il y associe donc des tenons, de façon qu'ils s'insèrent parfaitement dans les racines préalablement préparées : « on introduit chaque tenon dans un des trous du dentier artificiel, de telle manière que le corps du tenon, après avoir traversé le dentier, (...) doit s'appliquer sur la racine de la dent. »¹²² Il s'agirait ici de la première description d'un bridge. Mais à ses débuts, peu de praticiens se sont risqués à réaliser de telles prothèses, tant cela nécessitait de l'expérience et de la maîtrise.

Figure 22 : Premier bridge, « Pièce à tenons » par Fauchard



Source : Fauchard, *Le chirurgien-dentiste ou Traité des dents*. Tome 2. Planche 35, 1746.

Il faudra attendre 1810 pour que la notion de « pont » ou « bridge », soit clairement définie par Gardette et Lafargue.

2.3.3.2 La prothèse amovible

À l'époque où Fauchard publie les deux éditions de son ouvrage, les matériaux d'empreinte n'existent pas : la première empreinte sera prise peu de temps après, à la cire, en 1756. Au XIX^e siècle, de nouveaux matériaux d'empreinte feront leur apparition : la gutta percha, le Stent ou encore le plâtre. Pour l'alginat et les silicones, il faudra attendre le XX^e siècle.

¹²¹ Fauchard.

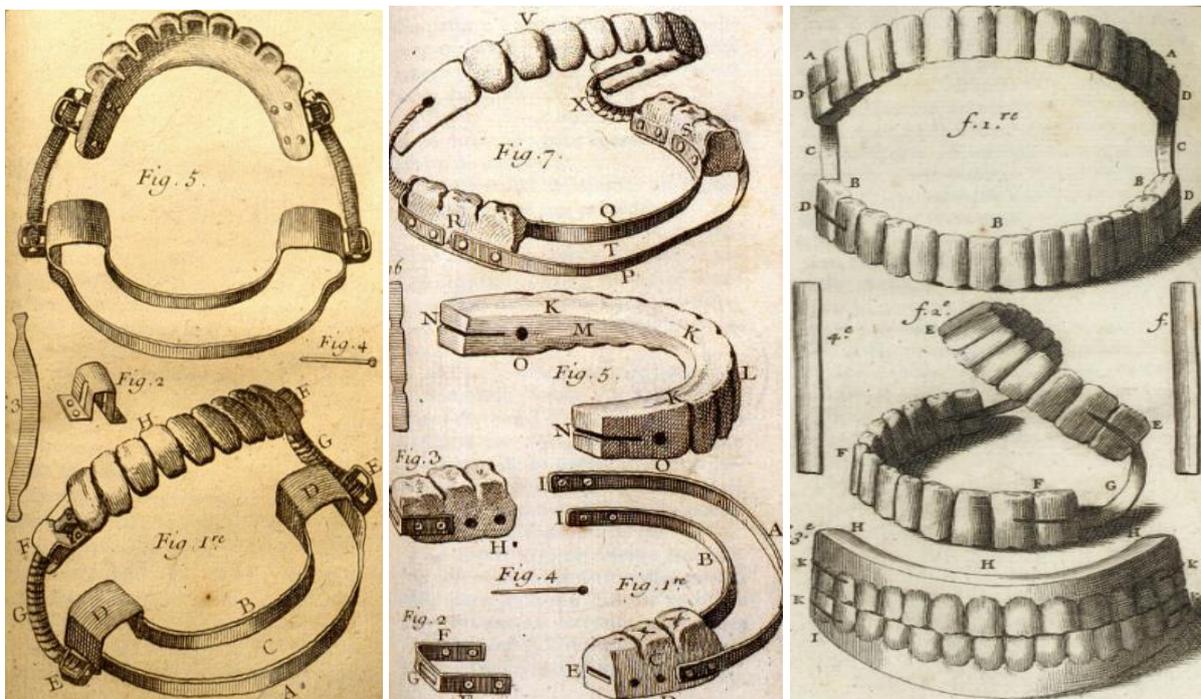
¹²² Fauchard.

Jusqu'au début du XVIII^e siècle, c'est donc par un jeu de mesures au compas et d'essais successifs en bouche, que les praticiens tentent d'adapter leurs dentiers (sculptés directement dans l'ivoire d'hippopotame ou d'éléphant).

La rétention des prothèses posait donc problème. Elles étaient souvent maintenues en bouche par des jeux de ligature sur les dents restantes, ou directement dans les crêtes osseuses. Fauchard s'insurgeait contre cet artifice : « J'espère (...) qu'on se corrigera de plusieurs abus qui consistent à percer la gencive de part en part pour y suspendre, avec des fils métalliques, des pièces osseuses simulant des dents. »¹²³

Il a cherché des techniques permettant d'augmenter la stabilité de ses appareils, et conçoit ainsi le dentier à ressorts.

Figure 23 : « Doubles dentiers à ressorts » par Fauchard



Source : Fauchard, *Le chirurgien-dentiste ou Traité des dents*. Tome 2. Planches 41, 42 et 37, 1746.

Dans son deuxième tome, Fauchard consacre quatre chapitres à la description de tels dentiers. Il y décrit notamment (cf. images de gauche à droite) :

- « Une machine nouvellement inventée, propre à embrasser les dents de la mâchoire inférieure, pour soutenir et maintenir à la supérieure un dentier artificiel » (Planche 41)

¹²³ Fauchard.

- « Un dentier supérieur entièrement artificiel assemblé avec un dentier inférieur, artificiel en partie, lequel s'ajuste avec les dents naturelles qui restent encore à la bouche » (Planche 42)
- « Un double dentier dont la pièce supérieure s'assemble avec l'inférieur par des ressorts » (Planche 37)

En solidarissant les dentiers supérieurs et inférieurs avec des ressorts, et en cherchant à obtenir une adaptation très soignée de ses prothèses aux crêtes édentées, Fauchard obtient une meilleure stabilité et une meilleure adhérence ; assurant ainsi plus de confort à ses patients.

3 : L'œuvre de Pierre Fauchard : clef de voûte de l'odontologie moderne

3.1 Présentation de l'art dentaire en tant que science médicale

L'œuvre de Fauchard va donner une dimension scientifique à l'art dentaire, au même titre que la chirurgie ou la médecine ; l'éloignant ainsi de la charlatanerie.

3.1.1 Nouvelle démarche scientifique¹²⁴

3.1.1.1 Une recherche de la causalité : « prévenir plutôt que guérir »

Fauchard veut arriver à un savoir vrai qu'il fonde sur la connaissance des causes. Il réserve une place centrale à la causalité : « les phénomènes resteraient pour nous un chaos immense si nous ne pouvions les relier les uns aux autres à l'aide de solides chaînes de causalité »¹²⁵. Pour lui, remonter jusqu'à la cause des maladies est essentiel à leur compréhension : « La carie des dents cause souvent des maladies qui ne peuvent pour l'ordinaire être guéries, à moins qu'on ne remonte jusqu'à leur source, qu'il faut nécessairement connaître, si l'on veut réussir à les détruire. »¹²⁶ Cette analyse poussée des mécanismes des maladies, lui a permis d'élaborer des thérapeutiques et traitements plus efficaces.

Fauchard cherche à identifier les éléments déclencheurs des maladies, que l'on nomme aujourd'hui « facteurs de risques » (comportements alimentaires, hygiène, anomalies dentaires...). Il les utilise pour établir des stratégies préventives. On prend de plus en plus conscience de l'importance de la prévention : on peut désormais agir en amont de la maladie, afin d'éviter qu'elle n'apparaisse.

3.1.1.2 Observer et imiter la nature : vers une démarche conservatrice

Dans sa recherche de causalité, Fauchard s'applique à collecter un grand nombre d'observations avant d'émettre des hypothèses : « j'ai pris grand soin de n'avancer rien dans ce Traité, que ce que j'ai exactement vérifié par la pratique. »¹²⁷ Il aborde l'art dentaire de manière observatrice et rationnelle, laissant dans son ouvrage de nombreux tableaux cliniques toujours exacts à l'heure actuelle. Sa démarche scientifique invite le lecteur à comprendre ses thérapeutiques au fil de ses observations.

¹²⁴ Gros et Teyssou, *Pierre Fauchard, ce génie de l'épistémologie en art dentaire*.

¹²⁵ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents T. 1*.

¹²⁶ Fauchard.

¹²⁷ Fauchard.

Fauchard n'hésite pas à utiliser tous les outils dont il dispose : « Je me suis servi des excellents microscopes de M. de Manteville et j'ai fait avec ces microscopes un grand nombre d'expériences. »¹²⁸ Grâce à cet œil nouveau, il a notamment pu observer que les infections provoquaient une atteinte structurelle des tissus, induisant leur nécrose.

Pour Fauchard « Il faut imiter la nature autant qu'il est possible. »¹²⁹ Il s'inspire sans doute de Galien, qui disait quelques siècles plus tôt : « Celui qui veut bien rechercher dans les ouvrages de la Nature, et observer ce qu'elle fait dans la composition du corps humain, ne doit pas toujours croire ce qu'il en trouvera dans les Livres ; mais bien plutôt ce qu'il en verra de ses propres yeux. »¹³⁰

Ses observations lui firent prendre conscience qu'un équilibre naturel et sain était primordial à la santé bucco-dentaire ; d'où la nécessité de « conserver autant que possible les dents que l'on peut guérir, sans les détruire »¹³¹. Fauchard amorce ainsi une nouvelle ère, préservatrice des dents. Il donne un nom à ceux qui suivent ce mouvement, opposés aux « arracheurs de dents » : les « Conservateurs de dents. »¹³²

3.1.2 Un apport direct dans les techniques

3.1.2.1 Innovations dans les techniques, instruments et machines

Empreint des grandes idées de son siècle, Fauchard a cherché à approfondir ses connaissances dans tous les domaines de la dentisterie. Son ouverture d'esprit et son ingéniosité lui ont permis d'explorer de nouvelles techniques, de perfectionner voire d'inventer de nouveaux instruments. Dans un souci de faire progresser, et ainsi revaloriser l'art dentaire, Fauchard partage toutes ses techniques et instruments dans son œuvre, les accompagnant de schémas et de dessins. Nous l'avons vu dans la partie précédente, Fauchard a beaucoup apporté dans les domaines de la parodontologie, des soins conservateurs, de la chirurgie et de la prothèse. Il a également largement contribué au développement de l'orthodontie, de la pédodontie et même des prothèses maxillo-faciales.

¹²⁸ Fauchard.

¹²⁹ Fauchard.

¹³⁰ Galien et Daremberg, *Des facultés naturelles*.

¹³¹ Fauchard, *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents T. 1*.

¹³² Fauchard.

3.1.2.2 L'ergonomie

Pour assurer une répétabilité des soins qu'il prodigue, Fauchard instaure un cadre dans l'organisation et dans les conditions de travail du chirurgien-dentiste. S'inspirant des protocoles chirurgicaux, il détaille de façon exhaustive les séances de soins bucco-dentaires. Rien ne lui échappe : l'installation du patient, les tâches à effectuer, l'effort à fournir, les postures du praticien, l'accessibilité au patient... rendant plus sûre sa transmission des gestes opératoires. On peut lire par exemple : « Il faut toujours avoir la précaution, pour ne pas effrayer le malade, de cacher à sa vue les instruments dont on se sert pour opérer (...), et avoir en même temps plusieurs autres instruments tout prêts à servir, pour suppléer à ceux qui pourraient manquer en opérant. »¹³³ Pendant les soins, Fauchard recommande de bien nettoyer les instruments, en les passant sur le feu pour les désinfecter ; et de s'essuyer régulièrement les doigts.

Fauchard introduit un fauteuil « intelligent », ancêtre du fauteuil moderne. En plus d'apporter plus de confort pour le patient, il permet une meilleure position de travail pour le praticien. Les soins sont plus efficaces et de meilleure qualité : « Lorsqu'un malade se présente à nous, il faut avoir soin de le situer avantageusement pour bien reconnaître la maladie. Afin de rendre l'opération plus aisée, on doit le faire asseoir sur un fauteuil ferme et stable, propre et commode, dont le dossier sera garni de crin, ou d'un oreiller mollet, plus ou moins élevé et renversé suivant la taille de la personne, et surtout suivant celle du dentiste. Le malade étant placé dans un fauteuil, ses pieds portant à terre, son corps appuyé contre le dossier. On observera de varier les attitudes de sa tête, suivant qu'il est nécessaire. (...) En un mot dans l'attitude la moins gênante que faire se pourra, pour le malade, et en même temps la plus commode pour le dentiste. »¹³⁴

3.2 Une amorce dans la transmission du savoir

Fauchard a marqué un tournant dans l'histoire de l'art dentaire en transmettant son sens du partage des connaissances. Il n'hésite pas à tout révéler de son art : « Pour suppléer à ce défaut d'instruction (...) je donnerai l'exemple (...). J'offre au public le fruit de mes soins et de mes veilles, espérant qu'il pourra être de quelque utilité à ceux qui veulent exercer la profession de chirurgien-dentiste. »¹³⁵ Il livre ses observations avec une totale transparence « j'en donne au préjudice de mon propre intérêt

¹³³ Fauchard.

¹³⁴ Fauchard.

¹³⁵ Fauchard.

la description la plus exacte qu'il m'a été possible. »¹³⁶Dans un intérêt de santé publique, il permet ainsi à ses confrères de le corriger s'il le faut, et de poursuivre son travail.

3.2.1 Importance de l'enseignement

Soucieux de transmettre aux nouvelles générations le fruit de ses années d'expériences, Fauchard porte un grand intérêt à l'enseignement : « L'expérience que m'a donnée une pratique sans relâche de plus de quarante années, m'a conduit insensiblement à de nouvelles connaissances, et à corriger ce qui m'a paru défectueux dans mes premières idées. J'offre au Public le fruit de mes soins et de mes veilles, espérant qu'il pourra être de quelque utilité à ceux qui veulent exercer la profession de chirurgien-dentiste, et très avantageux encore aux personnes qui ont quelque attention à conserver leur bouche en bon état. »¹³⁷ En encourageant une transmission du savoir, Fauchard permet aux nouvelles idées et aux innovations de germer plus rapidement : « Ces élèves en formeraient de nouveaux dans la suite, et rendraient de très grands services à leur nation et à leurs concitoyens. »¹³⁸

Pour Fauchard, l'instruction est une condition sine qua non à une dentisterie de qualité : « les choses les plus aisées à exécuter, paraissent impraticables à ceux qui ne sont pas suffisamment instruits. »¹³⁹. Un bon praticien est d'abord un praticien qui met en pratique ses connaissances théoriques.

Dans son œuvre, Fauchard présente une approche thérapeutique plus pédagogique, permettant de mieux faire accepter ses recommandations aux patients. En livrant ses règles « d'hygiène de vivre » de façon plus nuancée, il est persuadé que les patients y seront plus sensibles et les respecteront d'autant mieux : « Je ne prétends pas conclure par ce que je viens d'avancer, qu'il soit absolument nécessaire de se priver des choses que j'ai marquées être contraires aux dents. On doit seulement en régler l'usage, et n'en pas faire une habitude, que l'expérience journalière fait voir être toujours préjudiciable. »¹⁴⁰

3.2.2 Une perpétuelle remise en cause : « Pas de progrès sans changement »

Par bien des aspects, « Le chirurgien-dentiste » va dépoussiérer l'ancien art dentaire. Dans cette œuvre, Fauchard témoigne sa reconnaissance envers ses prédécesseurs dont il s'inspire pour faire progresser la dentisterie : « Tout développement nouveau d'une science s'appuie nécessairement sur

¹³⁶ Fauchard.

¹³⁷ Fauchard.

¹³⁸ Fauchard.

¹³⁹ Fauchard.

¹⁴⁰ Fauchard.

ce qui existe déjà. Or, ce qui existe déjà ne s'arrête pas toujours à des limites fort précises. Entre le connu et le non connu, il y a, non pas une ligne définie, mais une bordure estompée. (...) Si on veut prétendre un peu largement le domaine scientifique auquel on se consacre, il faut pour assurer ses perspectives, remonter jusque dans l'histoire pour trouver la base. »

Fauchard ne craint pas de relever les erreurs de ses aînés et de ses confrères, mais il accepte en retour d'être lui-même être remis en cause. Il s'aperçoit combien les modèles explicatifs sont multiples, notamment lorsqu'il évoque les théories explicatives de la formation des caries.

Ainsi, Fauchard livre ses connaissances et découvertes en toute transparence et objectivité. Dans son traité, il offre la description la plus complète de ses idées, protocoles, instruments, et appareils ; accompagnant son discours de nombreuses planches illustratives. Il met ainsi à disposition de ses lecteurs le fruit de ses découvertes, leur permettant de vérifier ce qu'il avance. En quête de vérité, Fauchard se montre ainsi ouvert à toute remise en cause, pourvu qu'elle soit constructive et qu'elle permette l'évolution de la profession.

Fort de sa conviction qu'il n'y a pas de science définitive, Fauchard rappelle à ses confrères qu'il reste beaucoup à découvrir, et qu'il faut rester humble face à ce que nous ignorons encore : « Il ne faut point mépriser ce que nous ne connaissons pas, ni ce que nous ne pouvons exécuter par nous-mêmes ; parce qu'il n'est point de parties qui ne soient sujettes à des accidents, qui pour l'ordinaire sont accompagnés d'une infinité de circonstances, et qu'il faut une longue expérience et une très grande application pour en connaître et en combattre toutes les maladies. »¹⁴¹ Il ne prétend pas tout savoir, et nous fait part de ses interrogations : « je me suis abstenu d'expliquer un grand nombre de faits très curieux qui concernent les dents et leurs maladies ; parce que cette discussion aurait pu m'engager à hasarder des conjectures vagues sur les choses qui ne sont pas encore suffisamment connues. » Il ouvre ainsi le dialogue, invitant ses émules à poursuivre, compléter, voire corriger ses travaux dans une recherche perpétuelle de progrès.

Fauchard rappelle que la finalité de l'art dentaire est avant tout l'individu, sujet singulier, avec sa situation et son histoire : « le seul zèle que j'ai pour l'avantage du public, m'a contraint de relever des choses sur lesquelles j'aurai gardé le silence, si elles n'eussent pas pu lui être préjudiciables. »

¹⁴¹ Fauchard.

3.3 Deux de ses émules

Dès sa parution, l'œuvre de Fauchard connut un succès immense auprès des dentistes de l'époque. De nombreux praticiens, soucieux de relever le niveau de leur profession, se mirent à l'imiter. À leur tour, ils publièrent des ouvrages, contribuant au progrès de l'art dentaire. Parmi eux, Bunon souhaita : « seconder les vues de Fauchard et contribuer, à son exemple, à l'honneur de la chirurgie française, si justement estimée de toutes les nations. » Bourdet et bien d'autres, s'exprimèrent pareillement. Ce partage des connaissances permettra l'émergence d'importantes découvertes au cours du XVIII^e siècle, jusqu'à aujourd'hui.

3.3.1 Bunon (1702-1748)

Robert Bunon est né en 1702 à Châlons-en-Champagne, une ville qui soignait des troupes pendant les campagnes militaires. Dans ce contexte, Bunon fut initié très jeune aux soins dentaires. Il quitta ensuite sa ville natale, et parcourut la France et l'Europe pour perfectionner son art. Il travailla dans différentes paroisses, « ôtant sans cesse des dents entièrement cariées ou ébranlées par l'effet du tartre ou autre »¹⁴². Convaincu de l'importance de conserver au lieu de détruire, il chercha un moyen de traiter le problème à sa source. Cette idée lui fit prendre conscience du rôle majeur de la prévention. Pour tenter d'approfondir ses connaissances dans le domaine, il consulta des médecins, des opérateurs, mais en vain. Ce n'est qu'en 1728, avec la parution du livre de Fauchard, que Bunon trouva son inspiration. Il en fit longuement l'éloge : « Tout le fruit que je pus tirer du livre de Pierre Fauchard ne me détourna point du projet que j'avais formé, et ne fit qu'exciter vivement mon zèle : en sorte que je résolus de ne rien épargner pour y réussir » ; « Nous avons de très bons ouvrages sur toutes les maladies des dents [...], mais ne serait-il pas plus utile de travailler à prévenir ces mêmes maladies ? »¹⁴³ C'est pourquoi il rédigea : « un grand ouvrage réunissant des observations multiples, exactes, suivies mais confirmées principalement par des faits et des expériences réitérées. »¹⁴⁴ Il s'entoura de médecins, des chirurgiens, des sages-femmes, des curés, des maîtres d'école, et réalisa de nombreux examens dans les hôpitaux, écoles, villages. Il en tira des statistiques, imprécises sans doute, mais qui constituèrent pour l'époque une véritable innovation. Ses recherches le menèrent à étudier la dent dès sa conception : « Mon plan était d'observer la naissance et les progrès des dents, avec tout ce qui pouvait avoir le moindre rapport, depuis leur germe dans le fœtus jusqu'à l'âge le plus avancé. »¹⁴⁵

¹⁴² Bunon, Andry de Boisregard, et Briasson, *Essay sur les maladies des dents*.

¹⁴³ Peignon, « L'art dentaire aux XVIII^e et XIX^e siècles ».

¹⁴⁴ Bunon, Andry de Boisregard, et Briasson, *Essay sur les maladies des dents*.

¹⁴⁵ Bunon, Andry de Boisregard, et Briasson.

Il présenta ensuite son ouvrage au premier chirurgien du Roi, La Peyronie, qui était également son ami. Ce dernier permit à Bunon de publier son livre en 1743 : « Essay sur la maladie des dents où l'on propose les moyens de leur procurer une bonne conformation dès la plus tendre enfance, et d'en assurer la conservation pendant tout le cours de la vie. » Sous couvert des autorités parisiennes, Bunon put ensuite expérimenter ses théories sur des patients de l'hôpital de la Salpêtrière, et même sur des cadavres fournis par les chirurgiens : « Je fis par ce moyen un nombre infini d'observations dentaires, tant sur les vivants que sur les morts et je n'en adoptais aucune qu'après bien des répétitions qui m'en garantissaient l'exactitude. »¹⁴⁶ Il y fit d'importantes découvertes sur l'origine de certaines malformations et maladies, notamment grâce aux traces laissées sur les dents aux divers âges. Surement trop novateur pour l'époque, Bunon fut confronté à l'incompréhension et à la jalousie de ses contemporains, dont Fauchard. Malgré cela, il reçut en 1746 les approbations de l'Académie royale de chirurgie, et parut son œuvre « Expériences et démonstrations faites à l'hôpital de la Salpêtrière et à Saint-Côme en présence de l'Académie royale de chirurgie. Pour servir de suite et de preuve à l'Essai sur les maladies des dents. »

Bunon meurt prématurément en 1748, laissant son œuvre inachevée et incomprise de ses contemporains. Par la suite, elle sera reconnue comme un élément majeur à l'essor de la pédodontie.

3.3.2 Bourdet (1722-1789)

Etienne Bourdet est né en 1722. Voici ce qu'il nous rapporte de ses premières années : « Formé dès mon enfance, dans la pratique des opérations, j'ai eu pour celle du dentiste toutes les ressources qu'une main exercée trouve dans l'habitude du travail. (...) C'est après avoir passé une grande partie de ma jeunesse à suivre d'habiles Maîtres en Chirurgie et les Hôpitaux, que par le seul attrait d'un genre où j'ai cru pouvoir réussir, je me suis fixé à la partie des dents. »¹⁴⁷

Reçu au collège de Saint-Côme, il devint chirurgien-dentiste de la Reine. Bourdet est bercé dès le plus jeune âge par les écrits de Fauchard, qu'il respecte et admire : « Fauchard (...) a été mon guide, et quand j'ai pu marcher sans guide, j'ai appris à respecter mes maîtres, à les abandonner quelquefois, et à ne diminuer jamais en rien l'estime qui leur est due. »¹⁴⁸ Il décide donc d'ajouter sa pierre à l'édifice initié par Fauchard, perfectionnant, améliorant, rectifiant certains points avec les nouvelles données dont il disposait.

¹⁴⁶ Bunon, Andry de Boisregard, et Briasson.

¹⁴⁷ Ruel-Kellermann, « Etienne Bourdet (1722 -1789) ».

¹⁴⁸ Bourdet et Hérissant, *Recherches et observations sur toutes les parties de l'art du dentiste*.

En 1757, il publie « Recherches et observations sur toutes les parties de l'art du dentiste », le plus important traité depuis « Le chirurgien-dentiste ». Il étudie particulièrement la morphologie dentaire et expose ses conceptions orthodontiques : « Pour procurer un bel ordre aux dents, il suffirait que le dentiste chargé de gouverner la bouche d'un enfant le prît dès l'âge de 7 ans jusqu'à 14 ou 15 ans et qu'il eût le soin de le visiter tous les trois mois. On évitera alors d'employer les vis, plaques et autres instruments qui servent à redresser les dents... »¹⁴⁹ En matière de soins conservateurs et d'obturation, il a une préférence pour l'or : « Quand il est doux et bien battu et qu'on a soin de le chauffer, il tient aussi bien que l'étain. Il a de plus l'avantage de ne pas noircir et de ne point altérer la couleur de la dent. »¹⁵⁰ En prothèse fixée il préconise de « porter une aiguille rouge et de la passer dans le canal avant la pose d'une dent à tenon. »¹⁵¹ Bourdet confectionna également de nombreux instruments, qu'il décrit à la manière de Fauchard. Son humilité et sa souplesse pédagogique donnent un nouveau ton, bienvenu par ses patients et ses confrères. Persuadé de l'importance de la prophylaxie, il publie en 1759 « Soins faciles pour la propreté de la bouche et la conservation des dents. »

En 1760, il succède à Mouton et devient dentiste du Roi Louis XV. Ce dernier l'anoblira à l'occasion de l'inauguration du Collège Royal de Chirurgie au printemps 1768. Bourdet connaît ainsi honneurs, gloire et fortune. En 1769, il achète une très belle propriété à St-Germain, dite « Château de Maurepas ». À la mort de Louis XV, il devint le premier dentiste de Louis XVI durant 29 ans ; jusqu'à sa mort en 1789.

¹⁴⁹ Bourdet et Hérissant.

¹⁵⁰ Bourdet et Hérissant.

¹⁵¹ Bourdet et Hérissant.

Conclusion

En nous replongeant dans le contexte historique de l'art dentaire du XVIII^e siècle, nous avons retracé la mise en place de la dentisterie moderne en France.

Au XVIII^e siècle la dentisterie est en pleine (re)construction. Les soins dentaires, jusqu'alors non encadrés, étaient pratiqués de façon anarchique par des barbiers ou des charlatans sur les places publiques. En 1699, l'Edit Royal en fait une profession réglementée soumise à une formation, au même titre que la médecine ou la chirurgie. Mais la nouvelle profession tarde à s'affirmer.

Premier problème : les Charlatans persistent dans les foires. Moins onéreux, ils ont le mérite de dédramatiser les soins dentaires en se donnant en spectacle. À l'époque où l'hygiène est quasi-inexistante, on prête peu d'attention à ses dents et les extractions sont très courantes. Sans anesthésie, les actes dentaires se font au rythme des contentions forcées et des hurlements. Les soins dentaires sont donc très redoutés.

Second problème : l'art dentaire reste jalousement gardé, et ne se transmet que de père en fils, ou de maître à élève. Les Experts pour les dents exercent chacun de leur côté, et la carence d'ouvrage dentaire les laissent bien souvent dans l'ignorance.

Durant le siècle des Lumières, un réveil scientifique s'opère en France : on cherche à comprendre, à savoir, pour mieux traiter les maladies. Malgré l'absence de la radiographie et des connaissances en bactériologie, les praticiens de l'époque tentent d'expliquer les phénomènes qu'ils observent à travers de nombreuses théories. Parmi eux, Pierre Fauchard (1679-1761), un praticien talentueux, a su bien s'entourer pour trouver les réponses à ses interrogations.

Il rédige une œuvre encyclopédique, « Le chirurgien-dentiste, ou Traité des dents », dans laquelle il recueille de façon exhaustive et organisée, toutes les connaissances en dentisterie de l'époque. Fauchard y présente avec beaucoup de pédagogie et d'humilité ses innovations techniques et instrumentales. Sans prétendre détenir la vérité absolue, il invite ses contemporains à le corriger s'ils le jugent nécessaire, et à toujours chercher à innover ; favorisant l'éveil de découvertes propices au progrès de la dentisterie. Pour avancer, il rappelle que la science doit sans cesse être remise en cause.

En avance sur son temps, il favorise les soins conservateurs et la prévention, et repousse au maximum les extractions. Il est convaincu de la nécessité de préserver un équilibre bucco-dentaire naturel et sain. Sa nouvelle façon de penser, sa démarche scientifique, et sa vision de partage pour le bien collectif sont très appréciées et incitent ses contemporains à publier à leur tour. Ainsi, de nombreux émules poursuivent son œuvre de pionnier. Un « dialogue » entre praticiens s'instaure, assurant à la dentisterie des progrès sans précédents, et ainsi, aux patients des soins de qualité.

Fauchard n'a certes pas tout inventé, et n'était sans doute pas le praticien le plus doué de son temps, mais son œuvre a servi de tremplin dans l'histoire de la dentisterie. Elle a permis de sortir la profession de l'état d'ignorance dans laquelle elle se trouvait, mais aussi d'ouvrir la voie vers un mouvement de partage des connaissances. Cette transmission du savoir permettra l'émergence d'importantes découvertes au cours du XVIII^e siècle, jusqu'à aujourd'hui. La marche vers le progrès est lancée ; l'odontologie moderne est née.

Il est important de connaître l'histoire de la science que l'on pratique. Cela permet d'avoir du recul sur certains sujets d'actualité, de comprendre les préjugés dont nous faisons l'objet, ou même d'apprécier l'époque dans laquelle nous vivons.

Bibliographie

- Andry de Boisregard, N. *De la génération des vers dans le corps de l'homme*. Paris : Vve Alix, 1741.
- Andry, N., L-J. Le Thieullier, J. Lambert, L. Durand, et J-B. Guélard. *L'orthopédie ou l'art de prévenir et de corriger dans les enfans, les difformités du corps*. Paris : BIU santé, 2013. <http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?34866>.
- Borloz, S-V. « Sur les traces du gaz hilarant », 2017. <https://www.fabula.org:443/colloques/document4559.php>.
- Bourdet, E., et J-T. Hérisant. *Recherches et observations sur toutes les parties de l'art du dentiste*. France, 1757.
- Bunon, R., N. Andry de Boisregard, et A-C. Briasson. *Essay sur les maladies des dents*. Paris : BIUM, 2004. <http://www.bium.univ-paris5.fr/histmed/medica/cote?APHPF00064>.
- Courtois, H-G., et M. Lambert. *Le dentiste observateur*. Paris : BIUM, 2004. <http://www.bium.univ-paris5.fr/histmed/medica/cote?APHPF00072>.
- Da Vinha, M. *Alexandre Bontemps : premier valet de chambre de Louis XIV*. Paris, 2011. <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb425282204>.
- D'Aquin, A., G-C. Fagon, et A. Vallot. *Journal de la santé du Roi Louis XIV de l'année 1647 à l'année 1711*. Édité par A. Durand. Paris, 1862. <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k203302w>.
- Davy, H. *Researches, chemical and philosophical, chiefly concerning nitrous oxide*. Farmington Hills : Cengage Gale, 2009. <http://www.sudoc.fr/141376783>.
- Dionis, P. *Cours d'opérations de chirurgie démontrées au Jardin royal*. Édité par L. Houry. Paris, 1707.
- Fauchard, P. *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents T. 1*. 2e éd. Paris : Mariette, 1746. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k106170j>.
- . *Le chirurgien dentiste, ou Traité des dents. T. 2*. 2e éd. Paris : Mariette, 1746. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k106171x>.
- Galien, C., et C. Daremberg. *Des facultés naturelles*. J.B. Baillière, 1856. Google-Books-ID: RZsIAAAIAAJ.
- Gana, J. « Pierre Fauchard : Chirurgien dentiste français », s. d. <https://www.biusante.parisdescartes.fr/fauchard/09-10.htm>.
- Geraudly, C-J., et P-G. Le Mercier. *L'Art de conserver les dents*. Paris : BIUM, 2004. <http://www.bium.univ-paris5.fr/histmed/medica/cote?APHPF00065>.
- Gros, G., et R. Teyssou. *Pierre Fauchard, ce génie de l'épistémologie en art dentaire*. Paris : l'Harmattan, 2016.
- Guiraud-Boucher, A. « L'art dentaire en France au XVIIIème siècle ». Bordeaux, 2006.
- Hémard, U., et B. Rigaud. *Recherche de la vraye anathomie des dents*. France, 1582.
- Huard P. Dechaume M. *Histoire illustrée de l'art dentaire : stomatologie et odontologie*. Paris : Les éditions Roger Dacosta, 1977.
- Hugo, V. *Les Misérables*. Paris : Classiques Garnier, 2018.
- Jourdain, A. *Traité des maladies et des opérations réellement chirurgicales de la bouche et des parties qui y correspondent*. Paris : BIUM, 2003. <http://www.bium.univ-paris5.fr/histmed/medica/cote?31312>.
- « La brosse à dent et son histoire ». Consulté le 6 avril 2020. <https://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhm/hsm/HSMx1980x014x002/HSMx1980x014x002x0221.pdf>.
- La rédaction d'Allodocteurs. « Histoire de la médecine : les progrès de l'anesthésie », 2016. https://www.allodocteurs.fr/se-soigner/histoire-de-la-medecine/histoire-de-la-medecine-les-progres-de-l-anesthesie_18273.html.
- Lécluse, L. *Traité utile au public*. France: H. Thomas, 1750.

- Paré, A., et P-J. David d'Angers. *Oeuvres complètes de chirurgie*. Édité par J-F. Malgaigne. Paris : BIUM, 1575.
- Peignon, K. « L'art dentaire aux XVIIIème et XIXème siècles ». Thèse d'exercice, Université de Reims Champagne-Ardenne, 2015.
- Ruel-Kellermann, M. « Etienne Bourdet (1722 -1789) ». Consulté le 7 mai 2020. <https://www.biusante.parisdescartes.fr/histoire/medica/presentations/odontologie/bourdet-recherches.php>.
- . « Louis Lécluse du Thillooy (1711- 1792), Nouveaux éléments d'odontologie », s. d. <https://www.biusante.parisdescartes.fr/histoire/medica/odontologie/thillooy.php>.
- . « Quatre siècles de greffes dentaires et invention de la première racine artificielle ». *Société française de l'art dentaire*, n° 14 (2009): 51- 56.
- Semur, F. « Pierre Fauchard (1678-1761) : père de l'art dentaire moderne ? » Thèse d'exercice, Université Paris Descartes, 2006.

Table des figures

Figure 1 : Estampe <i>Le pont neuf ou L’embarras de Paris</i> , vers 1715, dessinée et gravée par Guerard..	6
Figure 2 : Tableau <i>Le charlatan ou L’arracheur de dents</i> vers 1754-1755, Giandomenico Tiepolo.....	7
Figure 3 : Gravure sur cuivre, <i>Le grand Thomas sur le Pont-Neuf</i>	9
Figure 4 : Tableau, <i>La famille heureuse</i> , 1642, Louis le Nain.....	10
Figure 5 : La toilette sèche au XVIII ^e siècle illustrée par le tableau <i>Jeune femme à sa toilette</i> , 1771, Willem Joseph Laquy	11
Figure 6 : Amputation sans anesthésie au XVIII ^e siècle, artiste inconnu.....	14
Figure 7 : Le protoxyde d’azote ou « gaz hilarant »	15
Figure 8 : Tableau <i>Anesthésie à l’éther avant l’extraction d’une dent par Morton au XIX^e siècle</i> , 192017	
Figure 9 : Estampe, <i>Transplantations collectives</i> , 1787, Rowlandson, Département des estampes, Bibliothèque nationale de France.	18
Figure 10 : Représentation de la théorie des humeurs.....	21
Figure 11 : Sculpture sur ivoire illustrant la théorie des vers dentaires, 1780, Artiste inconnu, Deutsches medizinhistorisches Museum.....	24
Figure 12 : Gravure, <i>Pierre Fauchard</i> , Jean-Baptiste Scotin.....	27
Source : Fauchard et « <i>Le Chirurgien-dentiste, ou Traité des dents</i> » Tomes 1 et 2, 1746.	27
Figure 13 : Première page du livre de Pierre Fauchard <i>Le Chirurgien-dentiste, ou Traité des dents</i> , 2 nd e édition	28
Figure 14 : Gravure, <i>Charlatan vendant de l’Orviétan au XVIII^e siècle</i>	32
Figure 16 : Apparition de la première brosse à dents en Chine en 1498.....	35
Figure 17 : Illustrations par Pierre Fauchard du tartre et des cinq instruments de détartrage.....	38
Figure 18 : Instruments de Fauchard pour ruginer, plomber et cautériser les dents	41
Figure 19 : Instruments de Fauchard pour les extractions.....	43
Figure 20 : Le pélican de Pierre Fauchard	44
Figure 21 : La « Dent à tenon » par Fauchard	46
Figure 22 : Premier bridge, « Pièce à tenons » par Fauchard	48
Figure 23 : « Doubles dentiers à ressorts » par Fauchard.....	49

Vu, le Directeur de thèse

Vu, le Doyen de l'UFR d'Odontologie - Montrouge

Docteur Jean-Claude TAVERNIER

Professeur Louis MAMAN

Vu, le Président de l'Université de Paris

Professeur Christine CLERICI

Pour le Président et par délégation,

Le Doyen Louis MAMAN

Le XVIII^e siècle : naissance de l'odontologie moderne en France

Résumé :

Le XVIII^e siècle a été un véritable tournant dans l'histoire de la dentisterie. Tout juste reconnu en tant que profession médicale par l'Edit Royal de 1699, l'art dentaire est désormais encadré et respecté. Néanmoins, les charlatans tardent à disparaître des foires. Grâce au siècle des Lumières et au mouvement encyclopédiste, la France devient le berceau de grands pionniers de l'odontologie moderne. Leur ingéniosité et leurs expériences audacieuses vont révolutionner l'art dentaire. Parmi eux, Pierre Fauchard (1678-1761) rédigea « *Le chirurgien-dentiste, ou Traité des dents* » centralisant l'essentiel des connaissances en odontologie de l'époque. Il sort ainsi la profession de l'état d'ignorance dans laquelle elle se trouvait, tant le savoir était jalousement gardé à l'époque. Fauchard y apporte une dimension technique, scientifique et déontologique, contribuant à la revalorisation de cette nouvelle profession. L'esprit novateur de son oeuvre va initier un courant de recherche et de partage des connaissances, donnant une impulsion à l'art dentaire. Grâce aux travaux de Fauchard et à ses émules, la dentisterie connaît un essor sans précédent. La marche vers le progrès est lancée ; l'odontologie moderne est née.

Discipline :

Histoire de l'odontologie

Mots clés français (fMeSH et Rameau) :

Dentistes -- histoire -- Dissertation universitaire ; Histoire de l'art dentaire -- Dissertation universitaire ; Chirurgie dentaire -- Histoire -- Thèses et écrits académiques ; Odontostomatologie -- Histoire -- Thèses et écrits académiques

English keywords (MeSH) :

Dentists -- history -- Academic Dissertation ; History of Dentistry -- Academic Dissertation

Université de Paris

UFR d'Odontologie - Montrouge

1, rue Maurice Arnoux

92120 Montrouge