

# La chirurgie dentaire de Guy de Chauliac

## The Dental Surgery of Guy de Chauliac

Julien Philippe

### Mots-clés

- ◆ Encyclopédie chirurgicale
- ◆ Médecine arabe
- ◆ Médecine du Moyen-Age

### Key words

- ◆ Surgical encyclopedia
- ◆ Arabian medicine
- ◆ Medicine of the Middle Age
- ◆ History of dental surgery

### Résumé

Le livre de Guy de Chauliac, *Chirurgia Magna*, paru en 1363, constitue la première encyclopédie chirurgicale du monde moderne. Quinze pages sont consacrées à la bouche et aux dents. Les passages qui concernent l'anatomie dentaire, l'hygiène, les maladies des dents et celles des gencives, la technique d'extraction et la luxation de la mandibule constituent le point de départ de la chirurgie dentaire française.

### Abstract

The *Chirurgia Magna* written by Guy de Chauliac, in 1363, constitutes the first surgical encyclopedia of the modern world. Fifteen pages of this book are given over to care of the teeth and mouth. The chapters focused on dental anatomy, hygiene, diseases of the gums and teeth, technique for extraction and the treatment for the dislocation of the jaw, form the starting point of French dental surgery.

## Introduction

Guy de Chauliac (Fig.1) naît dans une famille pauvre. Il étudie la médecine à Toulouse, puis à Montpellier, mais aussi à Paris et à Bologne. Il vécut durant une triste période : la guerre de cent ans est commencée et la France est défaite à Crécy et à Poitiers. Alors les auteurs arabes et persans ont interprété, à la lumière de leur expérience, les doctrines des grands médecins gréco-romains. On commence à faire quelques dissections, mais, pour l'essentiel les connaissances anatomiques reposent sur les observations d'Aristote et de Galien. Ainsi, pense-t-on, les veines naissent du foie, et contiennent le sang nutritif, les artères sont pleines de « sang spirituel » c'est à dire du souffle vital. Devenu professeur à Montpellier, Guy de Chauliac est nommé médecin des papes d'Avignon ; il échappe à la terrible épidémie de peste de 1348, et meurt près de Lyon en 1368. Son œuvre principale, *Chirurgia Magna*, est écrite en 1363. L'ambition de Guy n'est pas de faire une œuvre personnelle, mais de rassembler les connaissances médicales de l'occident et de l'orient. « Car, dit-il, les sciences sont faites par additions », et il précise : « Par quoy

ce livre sera appelé « inventaire » ou « recueil » de chirurgie. Aussi je n'y ai rien ajouté de mon propre, sinon par aventure de ce que la petitesse de mon esprit a jugé profitable ». Sans doute cette affirmation est-elle particulièrement exacte en ce qui concerne la chirurgie dentaire, que Guy n'a pas dû beaucoup pratiquer. Le manuscrit, écrit en latin, est perdu. L'imprimerie n'existait pas encore, mais une copie a été traduite en français par Laurent Joubert, médecin d'Henri IV, en 1598 (Fig. 2). Quinze pages de cette traduction concernent la bouche et les dents. L'ouvrage ne comporte aucun dessin ni planche anatomique. Comme tous les médecins du Moyen Age, Guy adhère à la doctrine de Galien. Bien qu'elle forme le fil directeur de la médecine de Guy de Chauliac, nous avons pris le parti de ne pas rapporter cette complexe et subtile théorie, pas plus que les pittoresques mais interminables prescriptions médicamenteuses, pour nous intéresser à ce qui reste de concret, c'est-à-dire aux connaissances qui constituent le point de départ du développement de la chirurgie dentaire française, puisque ce livre constitue le premier traité de chirurgie dentaire écrit en France.

Correspondance :  
6, rue Chanzy 28000 Chartres  
julien.philippe28@wanadoo.fr



Fig. 1. Guy de Chauliac (1298-1368)

## L'anatomie dentaire

Pour lui, « les dents sont de la nature des os, bien qu'elles soient dites avoir de la sensibilité ». Les dents « sont le plus souvent trente-deux, savoir, seize en chaque mâchoire, (bien que dans certains cas on n'en trouve que vingt-huit) ». Il énumère celles de l'arcade maxillaire en les dénommant à sa façon. Il ajoute que « leurs racines sont fichées dans les mâchoires, les unes en ont une, les autres deux, quelques-unes trois et les autres quatre ». Ces notions d'anatomie avaient déjà été présentées par Galien.

## L'hygiène et le détartrage

« Au traitement des maux de dents, on donne un double régime, le premier est universel, le second est particulier ». Le régime universel implique une alimentation saine : ne pas manger de choses putrescibles comme les poissons et laitages, pas de choses dures comme les os, ou visqueuses comme les confitures, ou nuisibles aux dents comme les poireaux. Il faut éviter les chauds/froids successifs. Il ne faut pas hésiter à faire des saignées des veines des lèvres ou de la langue et, pour fortifier le cerveau, il faut « dessécher le rhume » puisque le « rhume de cerveau » est un écoulement de puitte. Il ne faut pas se curer les dents, mais les frotter avec du miel, du sel et du vinaigre. Ces recommandations sont celles du « canon » d'Avicenne. Dans un autre passage, Guy rappelle l'intérêt de la diète et de la purgation. Le régime universel veut aussi qu'on « se lave la bouche avec du vin bouilli contenant de la menthe et du poivre ». Puis on utilisera du dentifrice. Pour cela on prendra « des os de seiche, des coquillages, de la porcelaine, de la pierre ponce, de la corne brûlée, du nitre, de l'alun, du sel gemme, du soufre brûlé, des racines d'iris, d'aristoloche et de canne brûlée ». On en fera une poudre, et, on frottera les dents à l'aide d'une pièce d'étoffe. « Si cela ne réussit pas parce qu'il y a du tartre dur,

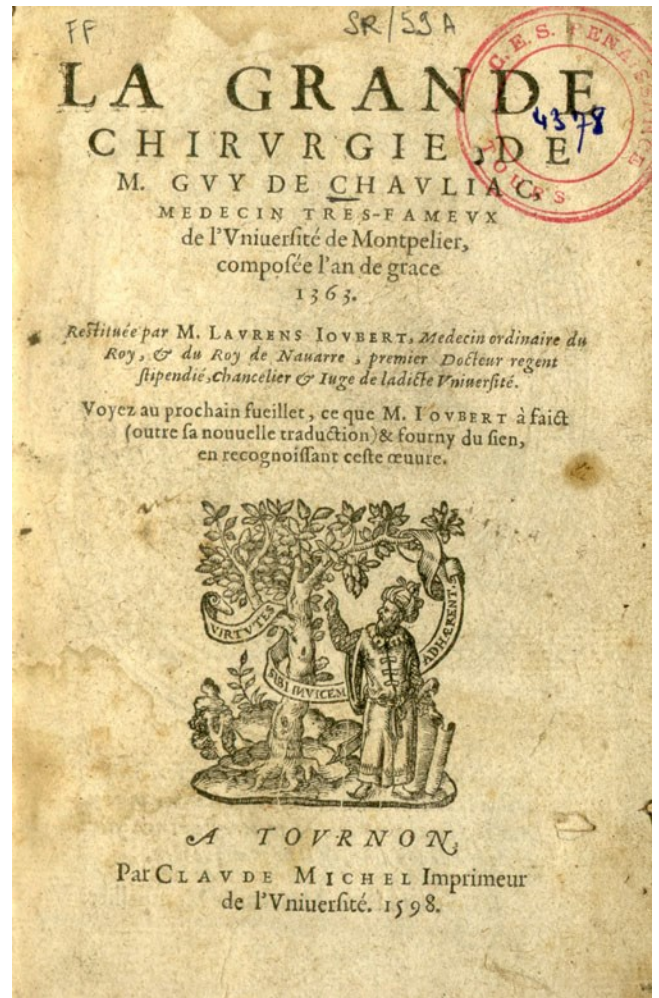


Fig. 2. Couverture de la traduction de L. Joubert (1598).

qu'il soit raclé avec des râpes et des spatules ». Par cette simple phrase, il résume tout un chapitre d'Albucasis.

## Les maladies des dents

« Les signes des maux de dents sont assez évidents. Il est bien visible qu'elles sont percées, rongées, noires et brisées ou qu'elles ne peuvent supporter ni le chaud ni le froid ou qu'elles provoquent des douleurs ». « L'enflure des joues est un bon signe parce qu'elle signifie que l'affection délaïsse le nerf et le ligament et se détourne dans la partie charnue ».

Pour traiter les maux de dents, après le régime universel, on appliquera le régime particulier. Ce dernier veut qu'on lave les dents avec du vin bouilli enrichi de menthe, de sauge, de poivre et de pyrèthre. Si, après ce lavage, il reste un vers dans le trou, la dent sera parfumée avec des graines confites dans du suif de bouc. Puis on emplit la cavité de mastic, myrrhe, soufre, camphre, cire, ammoniac, et *Asa foetida*.

« Si la cause de l'abcès est dans la racine de la dent, en son nerf ou en son ligament, il faut que la matière (le pus) soit purgée et chassée », et Guy indique toute une gamme de médicaments plus ou moins antiseptiques renforcés par du vinaigre. S'il n'y a pas d'amélioration, on cautérisera en appliquant une boulette de coton imbibée d'huile bouillante ou un fer rouge, ou on arrachera la dent.

Ces opérations du régime particulier sont exécutées par « un barbier dentateur ou arracheur de dents, puisque les chirurgiens les ont abandonnées ». Mais, ajoute Guy de Chauliac avec un peu d'hypocrisie, il serait bon que ces opérations



soient conduites par un chirurgien. Celui-ci peut conseiller les bains de bouche, les gargarismes, les masticatoires, les onctions, les frictions, les cautérisations et les sternutatoires (l'éternuement dégage le cerveau). Ces opérations nécessitent un grand nombre de médicaments, souvent fort complexes, formulés selon les préceptes des anciens auteurs et qui font appel à un très grand nombre de plantes et de produits naturels. Le régime particulier suppose aussi que l'opérateur soit muni des instruments appropriés : rasoirs, râpes, spatules, élévatoires simples et à deux branches, tenailles dentelées, canules, déchaussoirs, tarières, limes, etc. (Fig.3 et 4).

Guy de Chauliac reprend des auteurs anciens la description d'une affection des dents qu'il nomme « agacement » ou « congélation ». Selon Galien cette maladie serait due au contact d'aliments acides et amers et, pour Avicenne, aux vomissements. Il s'agit probablement de l'hyperesthésie dentinaire. Guy la traite par du vin chaud, par des applications de noix et d'amandes rôties et par la mastication de pourpier et de sa semence. Cette « congélation » se retrouvera chez Paré et Hémard.

### Les maladies des gencives

S'il y a un abcès des gencives, il faut tenir en bouche de l'eau chaude avec du vinaigre, et un peu de camphre. « Si la douleur devient plus véhémement on ajoutera un peu d'opium ou un autre narcotique ». Quand l'abcès est ouvert, on met du miel rosat et du vin. « Quelque fois la dent branle du fait d'une chute ou d'un coup ». « Mais parfois, par sécheresse naturelle et faute de nourriture ou par corrosion et diminution de la chair des gencives » « Elle ne se guérit pas chez les vieillards ni les phthisiques. Les autres seront aidés par des résolutifs. On pourra mettre sur leur racine de l'alun avec de l'encens, de la cannelle et du cyprès ». « Si tout cela ne sert à rien, on peut lier ces dents à celles qui sont saines avec une chaînette d'or ». Albucasis donne beaucoup plus de détails sur cette manœuvre et en présente même un schéma. Si une dent est anormalement longue, on doit l'égaliser et l'aplanir à la lime sans l'ébranler. Là encore Guy résume un passage d'Albucasis.

### Les extractions

« Quand tu auras fait ton possible pour guérir la dent par des médicaments et que cela n'a servi à rien, dit Albucasis, assure-toi de la dent qui est douloureuse et ne te laisse pas abuser en prenant la bonne pour la mauvaise. Alors, après avoir placé le patient dans un endroit bien éclairé et sa tête entre tes genoux, déchausse la racine tout autour de la dent, ébranle la habilement et parfaitement, afin qu'il n'arrive pas au patient une mauvaise maladie de l'œil ou de l'os de la mâchoire ». Par ces mots Guy de Chauliac résume Celse, qui conseillait de mobiliser la dent peu à peu jusqu'à ce qu'on puisse l'enlever avec les doigts, car, disait-il, l'avulsion d'une dent encore adhérente peut entraîner la luxation de la mandibule ou des répercussions dans l'œil et dans la tempe. Puis il conclut : « prends la dent avec des tenailles, arrache-la et tire-la avec ses racines ». Guy craint d'écraser la dent cariée, car sa tenaille n'est pas adaptée à la forme de la dent comme le sont nos daviers (Fig. 5). Aussi Paul d'Égine et Albucasis recommandent-il de remplir la cavité de charpie (alors que Celse parlait de plomb) avant de la saisir, « car, autrement, les tenailles la rompraient et les racines demeureraient ». Mais Guy précise : « s'il reste quelque racine, qu'on la recherche et qu'on l'arrache ». « Ensuite, on lavera la bouche avec du vin et du sel (on peut ajouter de l'alun ou du vitriol s'il y a un flux de sang). Finalement, on remplira la cavité avec du vin, de la myrrhe et de l'encens ». En fait, il semble bien que les

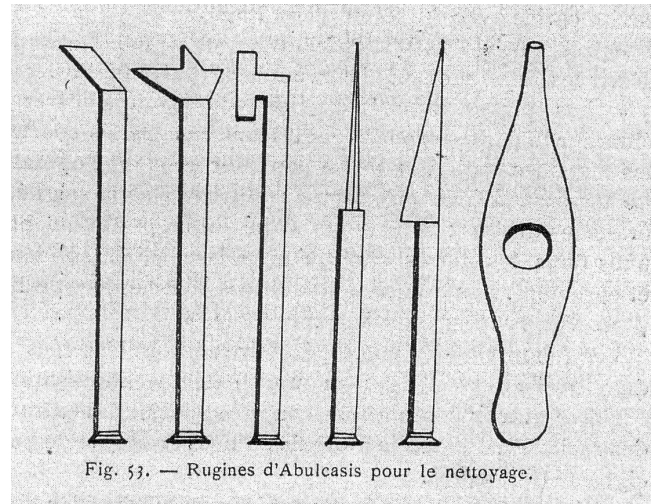


Fig. 3. Rugines d'Abulcasis pour le nettoyage. D'après GROSS Georges, « L'art dentaire chez les arabes », *L'Odontologie*, sept. 1899, p. 455-464.

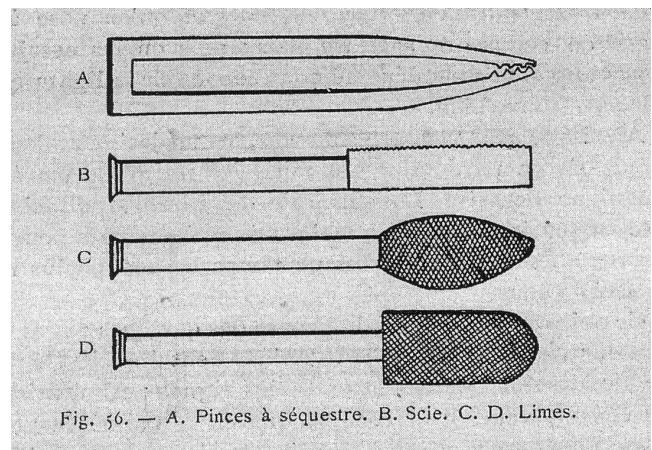


Fig. 4. Pince à séquestre, scie et limes d'Abulcasis. D'après GROSS Georges, « L'art dentaire chez les arabes », *L'Odontologie*, sept. 1899, p. 455-464.

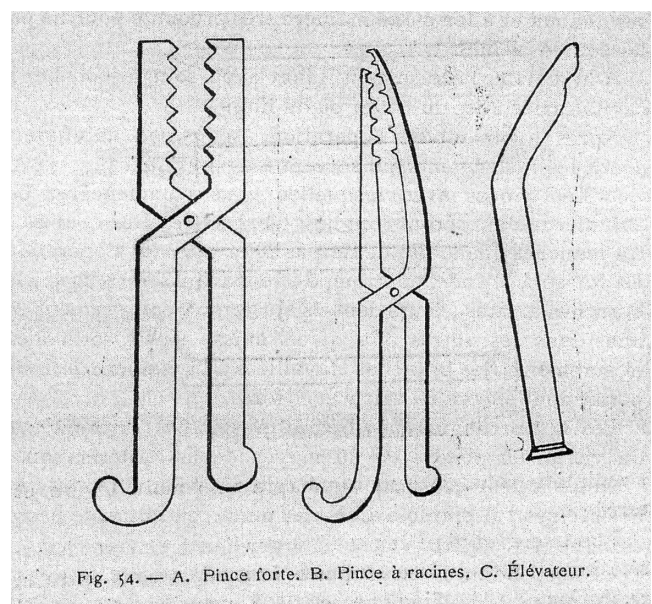


Fig. 5. Pince forte, pince à extraire les racines, élévateur d'Abulcasis. D'après GROSS Georges, « L'art dentaire chez les arabes », dans *L'Odontologie*, Sept. 1899, p. 455-464.

chirurgiens de l'Antiquité et du Moyen Age ont peur de pratiquer des extractions. Ils cherchent à les éviter en appliquant des médicaments et ne les exécutent qu'avec circonspection.

## La prothèse

« Et si elles [les dents] tombent qu'on mette des dents d'un autre, ou qu'on en forge d'os de vache, qu'elles soient liées finement, et on s'en servira longtemps ». Guy de Chauliac fait allusion ici à des procédés prothétiques pratiqués dans l'Antiquité romaine et conseillés, sans plus de précisions, par Albucasis.

## La luxation de la mandibule

La mâchoire peut se « dénouer ». Elle devient « molle et lâche ». La bouche demeure ouverte. Hippocrate, suivi d'Avicenne estiment que si l'on ne réduit pas cette luxation, elle conduit le patient à la mort vers le dixième jour, Paul d'Égine dit le sixième jour. Si la dislocation est en arrière, on la réduit ainsi : pendant qu'un serviteur tient la tête du patient, l'opérateur met son pouce dans la bouche et les autres doigts sous la mâchoire. « En tirant fort la mâchoire, il pousse l'os sous les oreilles et le remet en place ». C'est la méthode de Celse, de Paul d'Égine et d'Albucasis. Si la dislocation est en avant, il faut placer une forte bande sous le menton et des coins de bois dans la bouche, le plus en arrière possible. Alors un serviteur tire fort les bouts de la bande, en se mettant derrière le patient, avec les genoux sur ses épaules. Quand la réduction est faite, on place des emplâtres et on nourrit le patient d'aliments qu'il n'a pas besoin de mâcher.

## Conclusion

On peut estimer les connaissances anatomiques encore très sommaires, les traitements des dents cariées pleins de bon sens, mais l'incapacité à distinguer la pulpite de l'infection radiculaire rend ces soins bien aléatoires ; l'hygiène semble réelle, la technique d'extraction paraît satisfaisante si l'on ne tient pas compte de la douleur infligée durant un long moment, le traitement des luxations est pertinent. La prothèse est à peine esquissée. Guy de Chauliac a fait la synthèse des trois courants de pensée médicale qui existaient à son époque, celui des auteurs gréco-latins de l'Antiquité, celui des sages arabo-persans héritiers de la culture d'Alexandrie, et celui des premiers chirurgiens italiens ou français comme Guillaume de Salicet, Lanfranc et Mondeville dont Chauliac fut l'élève. Le livre de Chauliac s'est imposé durant tout le Moyen Age et fut réimprimé jusqu'au milieu du XVIIIe siècle. À la mort de Guy de Chauliac, la situation est assez sombre. Sur le plan médical, le dynamisme arabo-persan semble tari. Médecins et chirurgiens se divisent. La chirurgie et son volet odontologique, entrent dans une période assez obscure. L'expérience personnelle en chirurgie dentaire de Guy de Chauliac est sûrement très limitée. Il n'en a pas moins atteint son objectif : présenter en 1363, le premier tableau d'ensemble de la chirurgie dentaire française. C'est à partir de cette base qu'elle se développera magnifiquement deux siècles plus tard, portée par l'élan de la Renaissance, grâce à des chirurgiens tels Paré et Guillemeau, à des anatomistes, tels Vésale et Eustache, et à des « odontologistes », comme Martinez et Hémard.

## Bibliographie

- ALBUCASIS, *Al Tasrif : la pratique*, traduction de Lucien Leclerc, Paris, J.-B. Baillière, 1861.  
 CELSE A.C., *Traité de médecine*, traduction d'A. Védrenes, Paris, Masson, 1876.  
 JOUBERT Laurent, *La grande chirurgie de M. Guy de Chauliac, médecin très fameux de l'Université de Montpellier, composée en l'an de grâce 1363. Restituée par M. Laurent Joubert, médecin ordinaire du Roy et du Roy de Navarre*, Michel Claude, Tournon, 1598.  
 PAUL D'ÉGINE, *Chirurgie*, traduction de René Briau, Paris, Masson, 1855.  
 PUJOL François, « L'odontologie au XIVe siècle : Guy de Chauliac », *Le Chirurgien-Dentiste de France*, 1989, n°463 (9 mars), p. 38-50.