

**Les progres de l'art dentaire : historique et description de l'art du dentiste /**  
**by D. A. Tayac.**

**Contributors**

Tayac, D.A.  
University of Toronto

**Publication/Creation**

Paris : Librairie J.B. Bailliere et Fils, 1890.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/emdzxghp>

**License and attribution**

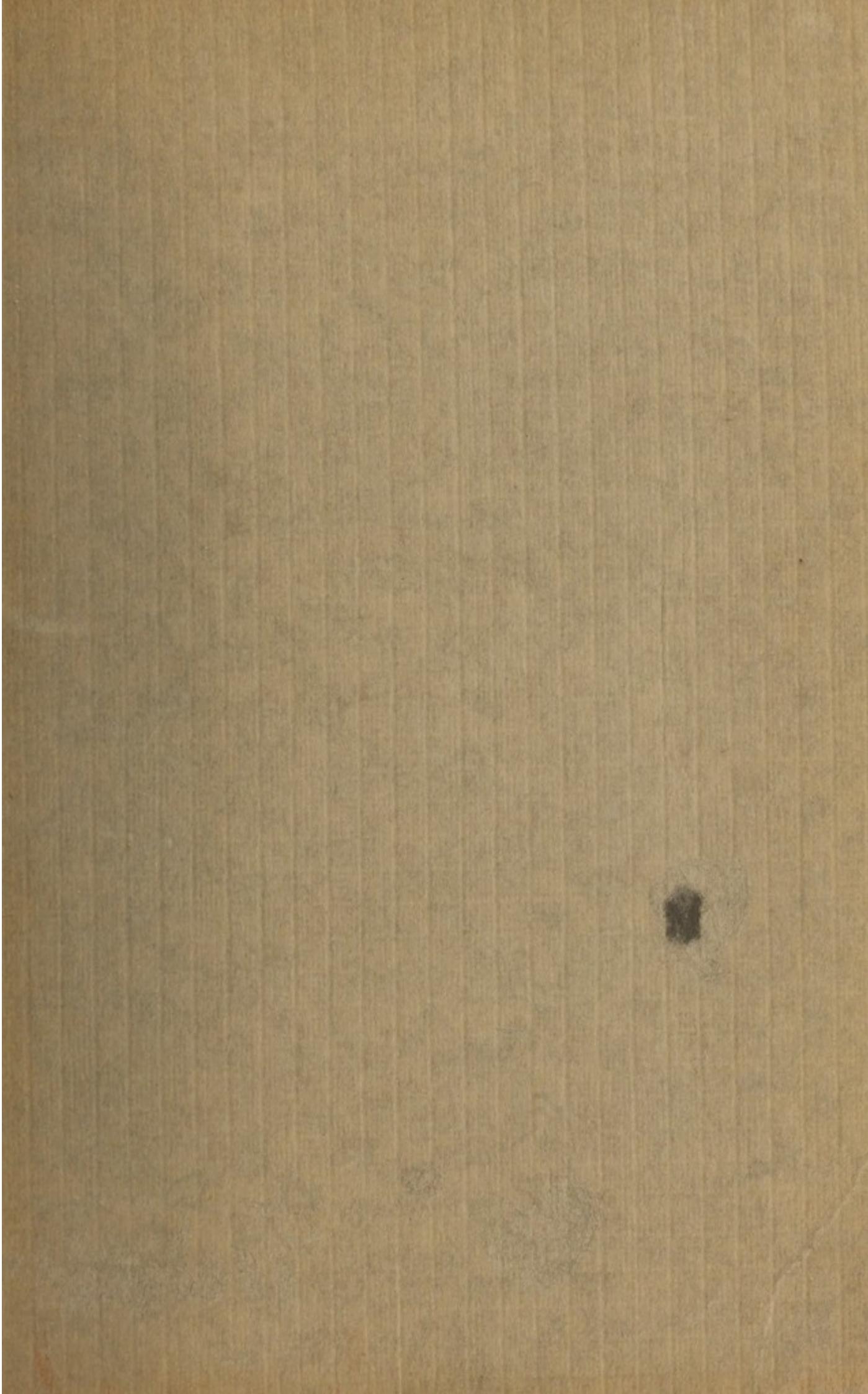
This material has been provided by This material has been provided by the University of Toronto, Harry A Abbott Dentistry Library, through the Medical Heritage Library. The original may be consulted at the Harry A Abbott Dentistry Library, University of Toronto, where the originals may be consulted.

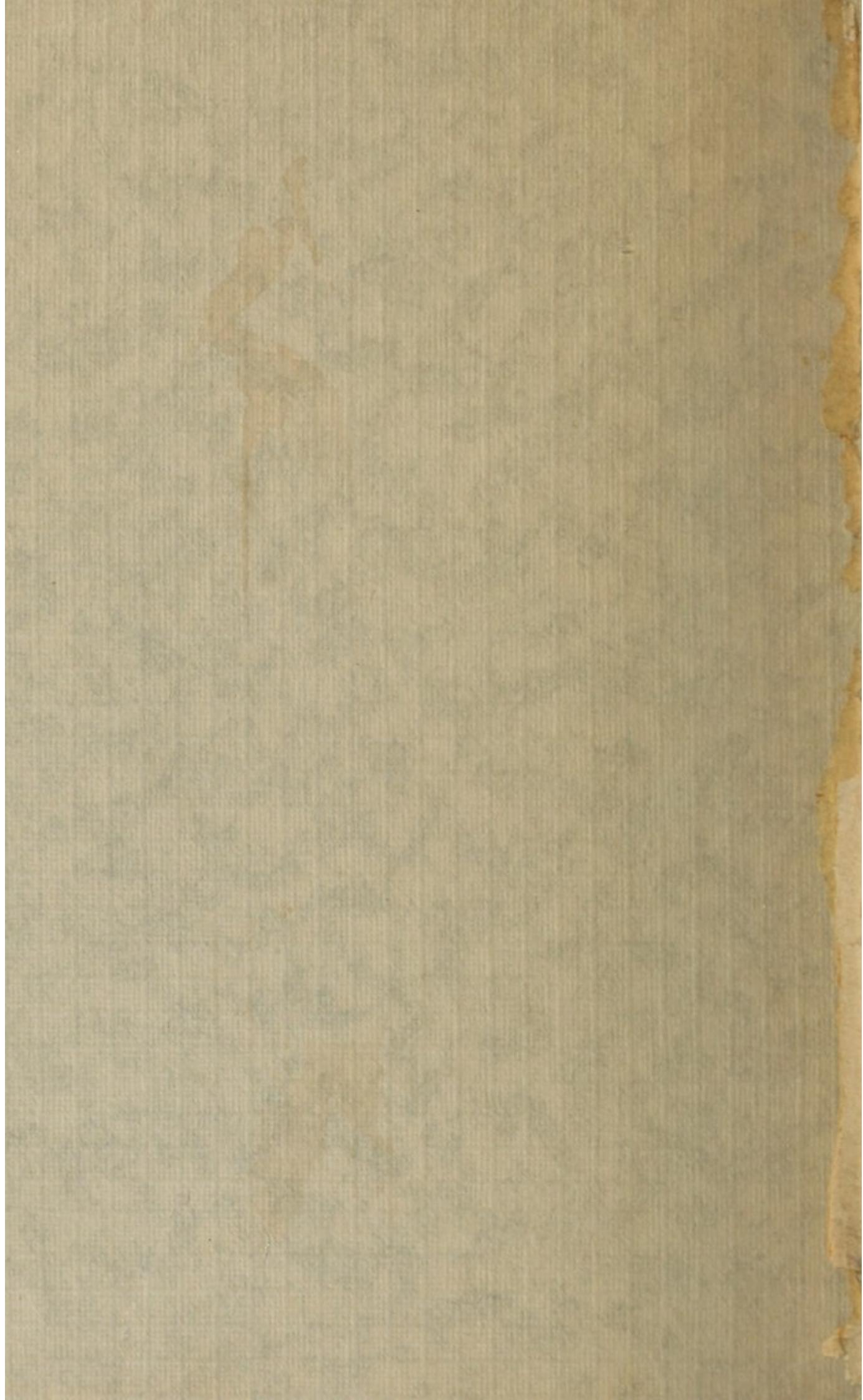
This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>





LES PROGRÈS  
DE  
**L'ART DENTAIRE**  
HISTORIQUE  
ET  
**Description de l'Art du Dentiste**

PAR  
**D. A. TAYAC**

Chirurgien-Dentiste

E. D. F.  
Ex-Chef de Clinique dentaire

Avec 59 figures intercalées dans le texte



LIBRAIRIE J. B. BAILLIERE ET FILS

19, RUE HAUTEFEUILLE, près du boulevard Saint-Germain

—  
**1890**

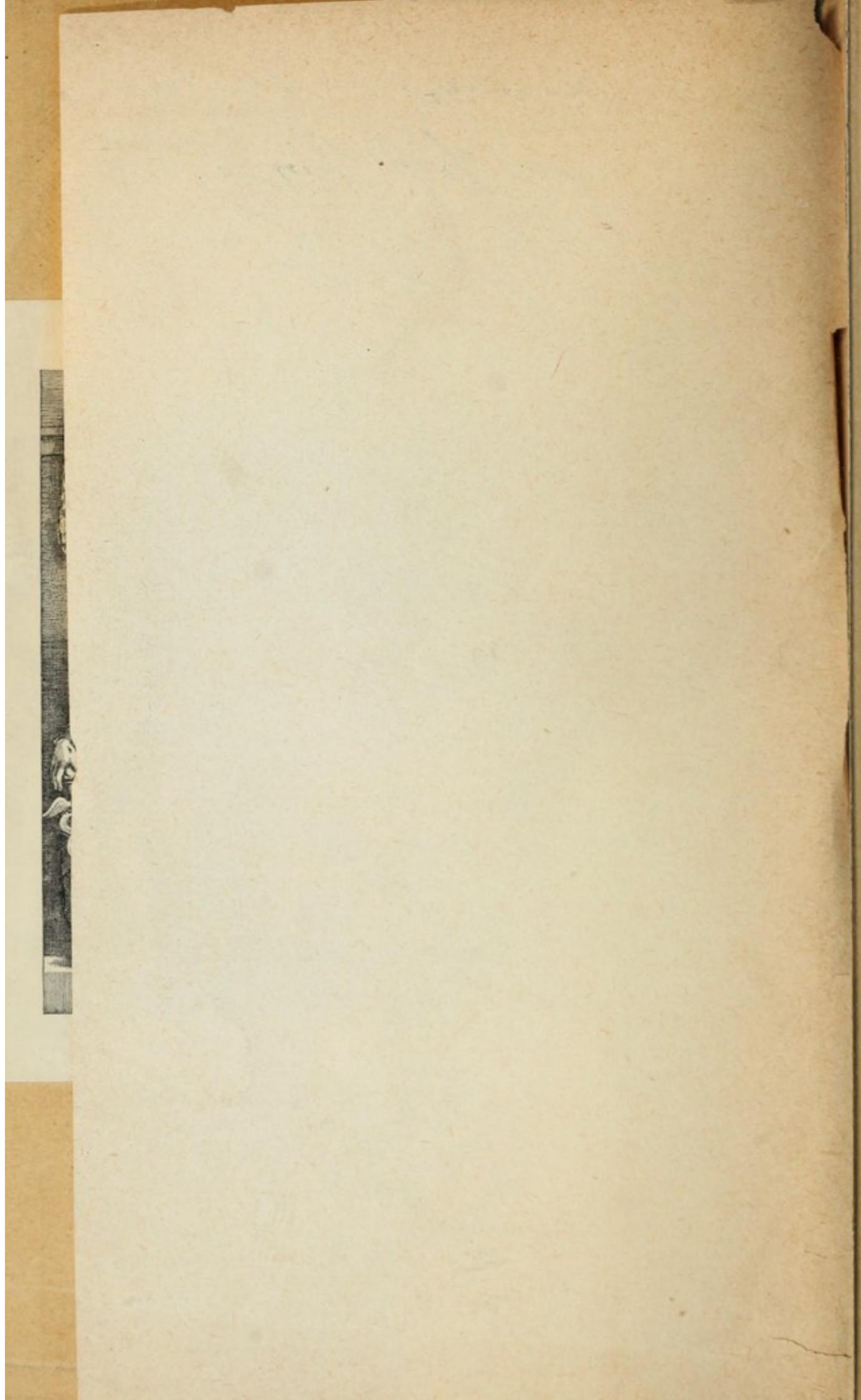
Tous droits réservés



Ex  
Libris

Bernhard  
Wolf  
Weinberger

Hommage de l'auteur  
de Ceyze



Dr. Bernhard W. Weinberger  
No. 40, East 41st Street  
NEW YORK

LES PROGRÈS  
DE  
L'ART DENTAIRE

Paris  
Imprimeries Réunies, C  
MOTTEROZ  
Rue du Four, 54 bis.

DE BAILLIERE & FILS  
No. 40  
1890

# LES PROGRÈS DE L'ART DENTAIRE

## HISTORIQUE ET DESCRIPTION DE L'ART DU DENTISTE

PAR  
✓  
**D. A. TAYAC**

Chirurgien-Dentiste  
E. D. F.  
Ex-Chef de Clinique dentaire

Avec 59 figures intercalées dans le texte



PARIS  
LIBRAIRIE J. B. BAILLIERE ET FILS  
19, rue Hautefeuille  
(Près du boulevard Saint-Germain)

—  
1890



## Préface

Parlant du relèvement de l'art dentaire en France, au point de vue professionnel et scientifique, notre savant et regretté patriote Paul Bert disait, il y a quelques années, que ce serait méconnaître l'esprit qui anime les hommes de notre pays que de penser que les dentistes français, suivant les traces de nos grands médecins, ne tiendraient pas haut et ferme le drapeau du progrès de leur spécialité, se souvenant que le berceau de leur art est la France et que de ce pays on exporte les sciences, les lettres, les arts et l'industrie.

A l'époque où l'éminent professeur parlait ainsi, la marche en avant de notre profession vers le progrès témoignait déjà en faveur d'un accroissement

rapide, presque spontané, qui devait être, pour ainsi dire, le réveil brusque et continu après un long sommeil léthargique. Ces encouragements ainsi que les pronostics annoncés par un maître aussi autorisé ne devaient pas rester lettre morte, mais devaient bientôt porter leurs fruits; car, depuis, l'art dentaire n'a cessé d'être à la hauteur de sa tâche aux points de vue technique et scientifique, qui s'accentuent de plus en plus. Aussi, depuis peu de temps et grâce à cette rénovation, l'art dentaire a-t-il pris un développement considérable. De nombreux ouvrages ainsi que de nouveaux traités sur la **chirurgie**, la prothèse dentaire et leurs annexes, ont été publiés pour augmenter les études des dentistes modernes; pourtant le public n'a encore que quelques idées fort vagues, et quelquefois erronées, sur cette profession qui devient tous les jours plus importante et dont l'utilité s'impose de plus en plus dans la société. Tout au plus connaît-il quelques écrits répandus la plupart dans le but de confirmer quelques préjugés, de le détourner d'une erreur pour le faire pencher plus facilement vers d'autres aussi éloignées de la réalité.

Sans avoir la prétention de les atteindre, nous suivrons l'exemple des nombreux auteurs qui se sont intéressés au bien public, en propageant de savants

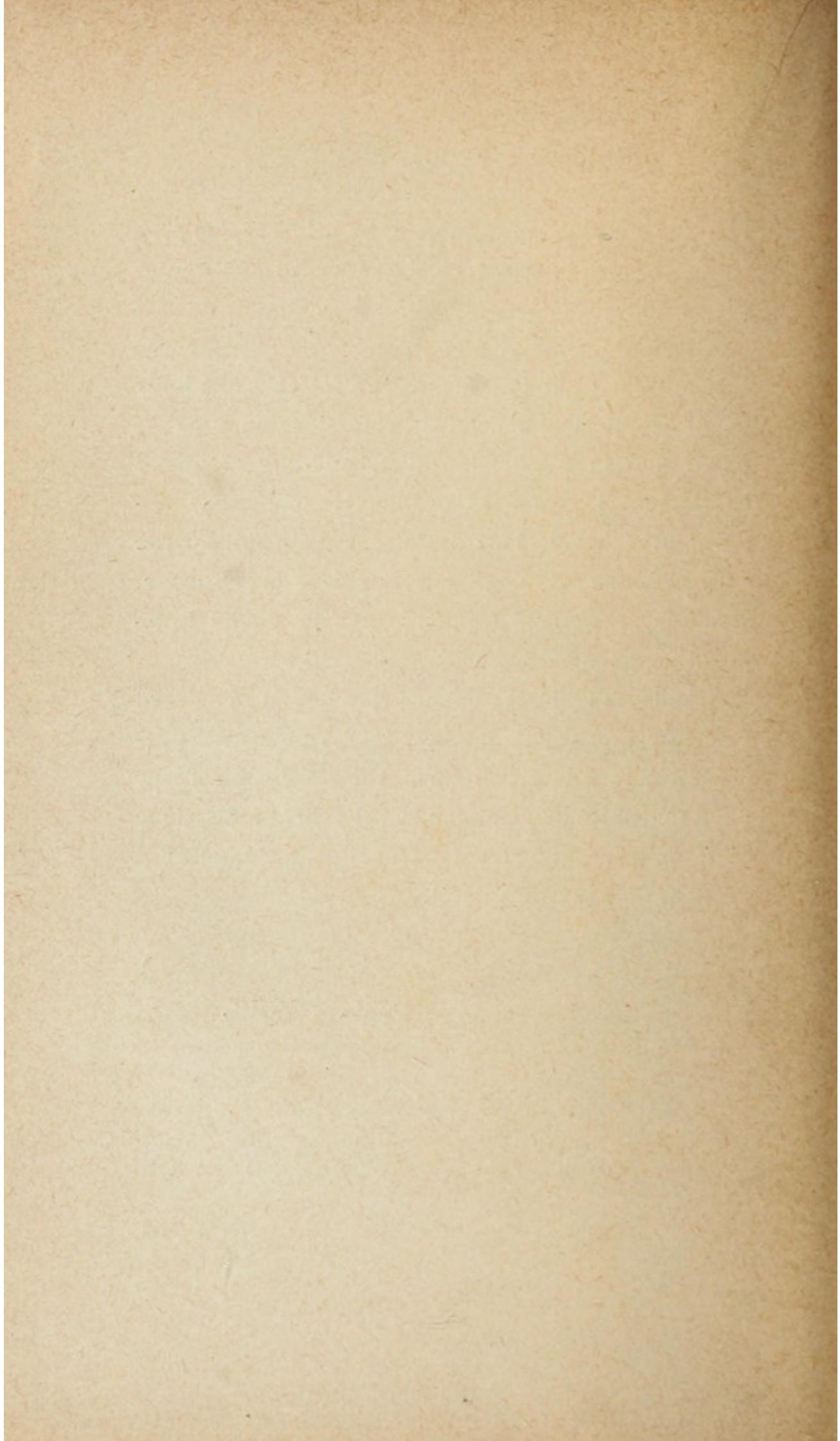
---

résumés sur l'hygiène générale, les sciences, les arts, les professions libérales, ainsi que sur les nombreuses diverses branches de l'industrie.

Convaincu que tout le monde a intérêt à être initié au développement de notre profession, nous avons pensé que la publication d'un ouvrage résumant exactement les progrès accomplis dans les principales branches de l'art dentaire, ainsi qu'un aperçu sur l'anatomie pathologique et l'hygiène de la bouche, serait favorablement accueillie par le public intelligent.

D'ailleurs l'intérêt croissant que tout le monde en France a pris depuis quelque temps pour cette profession à la fois artistique et industrielle, ainsi que pour toutes les publications se rattachant à l'hygiène et à la santé, nous est un sûr garant que notre ouvrage sera lu avec intérêt.

D. A. Tayac.



# Introduction

Ce petit livre que nous publions aujourd'hui, dont l'idée nous a été suggérée par une partie de nos notes quotidiennes, est le résumé d'une longue expérience au point de vue théorique et pratique professionnel. Il contient tout d'abord des conseils sur l'hygiène pratique de la bouche et des dents;

Une description avec tableau et figures sur l'évolution des dents;

De leur sortie des maxillaires; des précautions à prendre pour en assurer l'emplacement normal;

Des divers moyens de redressement; des divers degrés des caries des dents; de leur traitement; des différents procédés d'obturation pour les conserver en bon état; des aurifications, adhésives et cohésives;

Des anomalies dentaires; des cas de troisième dentition;

Des différents systèmes de dents artificielles; des meilleurs procédés à employer, suivant les cas et suivant l'état de la bouche, pour obtenir des pièces dentaires convenables, permettant de suppléer aux dents naturelles perdues, pour opérer le travail de la mastication des aliments et pour redonner à la physionomie et à la parole leur expression normale;

De quelques instruments servant aux opérations dentaires;

Des dents dites sans plaques; du déchaussement, de l'usure et de l'ébranlement des dents; des affections de la bouche; des maladies des gencives; des luxations et des fractures accidentelles des dents; des procédés pour les reconsolider et les reconstituer; des maladies constitutionnelles ayant quelques réflexes sur le périoste et sur les dents; des obturateurs pour les fissures palatines, reconstitution buccale, etc., etc.

En parcourant notre livre, destiné à vulgariser dans les familles les connaissances utiles relatives à l'art dentaire, le lecteur y puisera, sur toutes les principales branches de notre profession, des conseils qui auront pour lui le plus grand intérêt dans le cas où il aurait besoin d'y recourir.

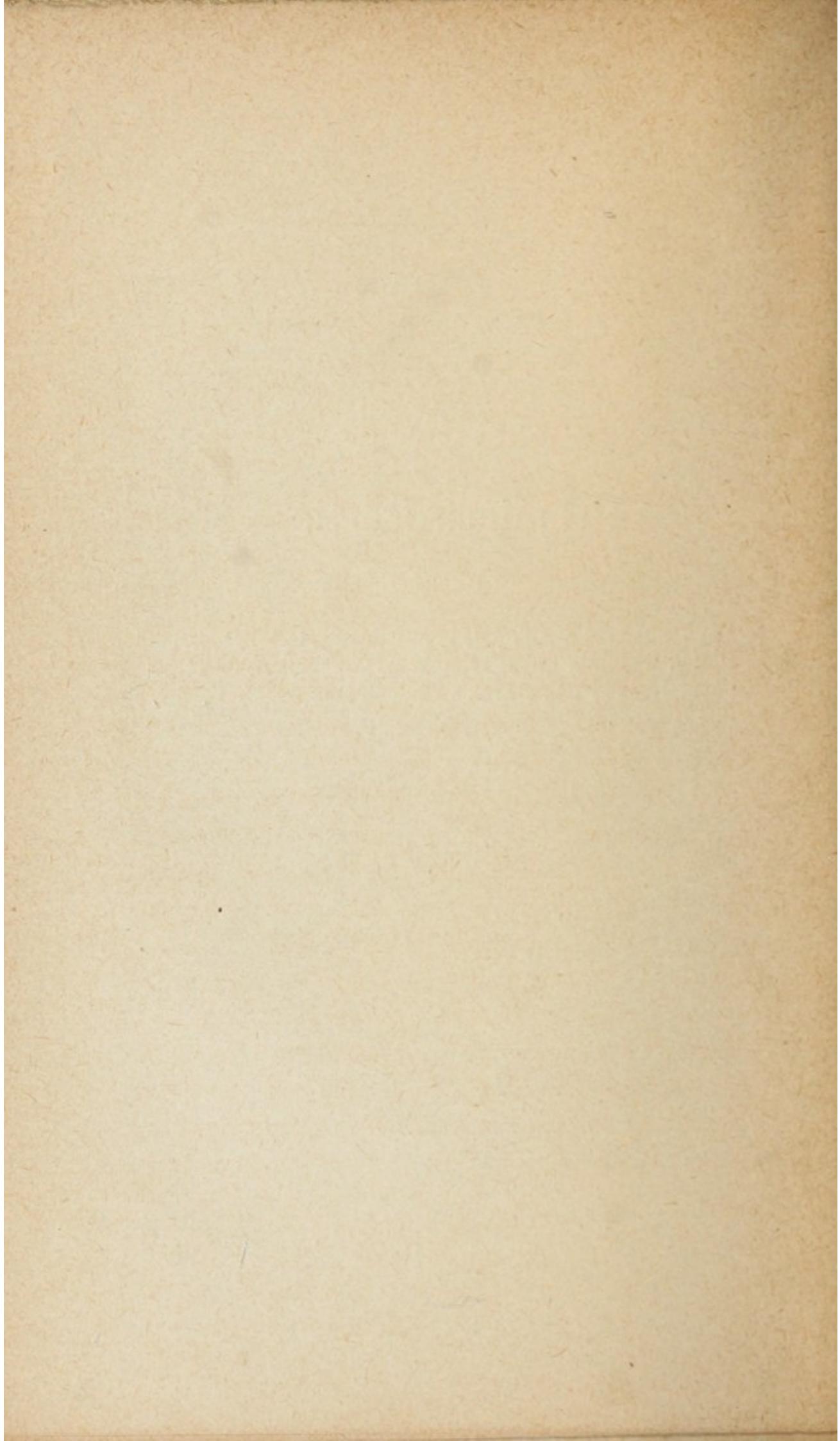
Sans prétendre instruire nos lecteurs sur toutes les opérations concernant notre art, notre pensée a été de faire une œuvre utile, nécessaire même, et destinée à combattre des erreurs et des préjugés dont notre profession est souvent entourée. Pour atteindre ce but, nous avons été inspiré par l'exactitude des faits.

Paris, janvier 1890.

Bien que ce livre soit écrit principalement dans le but de propager dans le public les ressources que peuvent lui fournir les diverses branches de notre profession, quelques renseignements peuvent être retenus par les dentistes et appréciés par les médecins que l'art dentaire intéresse.

## Première Partie

Examen raisonné sur l'hygiène et l'antisepsie. — Description d'anatomie physiologique de la bouche. — Aperçu physiologique des dents. — Dentifrices. — De l'usage des brosses à dents.



## CHAPITRE I

### Examen raisonné sur l'hygiène et l'antisepsie

Des années se sont écoulées déjà depuis que notre illustre savant, M. Pasteur, présenta, devant la haute compétence de la Faculté de Médecine de Paris, ses premiers rapports, fruits de laborieuses recherches, sur le micro-organisme ainsi que sur le traitement curatif et préventif par la méthode antiseptique, et fit connaître au corps médical les bons résultats obtenus par la vulgarisation du nouveau traitement, dont les progrès vont toujours en augmentant et dont les services se sont répandus dans toutes les classes de la société. Car, on peut l'affirmer, il n'est personne qui ne soit plus ou moins tributaire de cette découverte qui a révolutionné la thérapeutique uni-

verselle. Aussi la nouvelle méthode antiseptique est-elle devenue pour ainsi dire la panacée de l'art de guérir.

Ne voyons-nous pas en effet un très grand nombre de maladies évitées par la mise en pratique raisonnée de la méthode antiseptique, qui pénètre tous les jours davantage dans le foyer des familles, dont les bons effets préviennent infailliblement un grand nombre d'affections, souvent malignes, qui nous atteignent sans que nous puissions en saisir les causes?

Il n'est pas douteux que la sagacité du médecin ne serait pas toujours mise à une bien grande épreuve pour découvrir l'état morbide qui a pu déterminer telle ou telle maladie; le diagnostic posé, ses efforts tendront à administrer au malade les médicaments efficaces pour amener une prompte et radicale guérison, en s'attaquant à l'origine du mal. Mais les adjuvants indispensables qu'il prescrira, pour activer la convalescence, seront les deux principaux agents thérapeutiques qui aideront puissamment à détruire les derniers germes de la maladie, ainsi qu'à en prévenir les rechutes: l'Hygiène rigoureuse, l'Antisepsie!

L'art de guérir et surtout la chirurgie sont, sans contredit, les grands tributaires de la méthode antiseptique; c'est aussi à cette même méthode si efficace que ces deux principales branches de la médecine

---

doivent de nos jours les plus éclatants de leurs succès dans le traitement d'un grand nombre de maladies organiques, dans les opérations chirurgicales et le pansement de plaies récentes ou anciennes.

Toujours tournée vers la voie du progrès de la science médicale dont elle émane, la pharmacologie, en même temps que la médecine, s'est également inspirée des préceptes humanitaires de l'Institut Pasteur pour ses préparations officinales, dont le public constate chaque jour les bons effets. Aussi peut-on se procurer dans les pharmacies des spécialités médicamenteuses qui sont un précieux auxiliaire préventif de toutes les affections bénignes et morbides.

D'autres préparations, dues à de savantes formules dont l'expérience a été faite depuis long-temps dans les hôpitaux, sont aussi d'un précieux concours, soit pour arrêter la marche d'une maladie récente, soit pour enrayer les fâcheux progrès de toute affection chronique.

En résumé, il n'est guère de maux que la médecine, la chirurgie et la pharmacie ne se soient pas ingénierées à combattre par les nouveaux moyens dus aux progrès scientifiques, qui sont venus augmenter les ressources thérapeutiques d'un grand nombre de médications antiseptiques, dont les bienfaisants effets préventifs ont étendu leurs rameaux dans l'univers entier.

## HYGIÈNE DENTAIRE

Loin de nous la pensée de conclure par un blâme à la négligence dont on paraît entourer l'antisepsie et l'hygiène dentaire ; néanmoins, nous sommes obligés de reconnaître qu'une lacune et un préjugé existent pour l'attention que tout le monde devrait apporter à cette partie si importante de l'organisme humain.

Une lacune ! N'est-ce pas, en effet, après avoir combattu toutes les affections des autres organes de notre corps que l'on veut bien s'intéresser à la santé de la bouche et aux soins qui lui sont nécessaires, nous dirons mieux, indispensables, tant au point de vue de l'hygiène qu'à celui de l'aspect agréable qu'elle doit présenter.

Un préjugé ! Pour la raison dépourvue de fondement, mais qui n'en existe pas moins dans une partie de la société, qui est de ne voir dans les personnes qui offrent aux regards une bouche saine (ce que tout le monde peut facilement observer sur son voisin au moindre sourire, à la moindre syllabe prononcée) qu'un but de coquetterie. Ce qui est loin de la vérité ! Il serait beaucoup plus exact, en effet, de penser que le bon état des dents ainsi que le ton vermeil des gencives sont les bons résultats obtenus par l'usage

des dentifrices liquides, astringents et toniques pour les gencives, et des poudres ou pâtes dentifrices pour l'éclat nacré des dents.

Aussi les personnes qui ont souci de la santé ainsi que du bon aspect de leur bouche, tout en n'observant que les règles élémentaires de l'hygiène, évitent-elles en même temps une multitude d'affections des plus désagréables, sans parler des soins du médecin et du dentiste, dont l'intervention serait rendue indispensable pour combattre les suites parfois très graves résultant de la négligence prolongée des soins de la bouche et des dents.

## CHAPITRE II

### Aperçu d'anatomie physiologique de la bouche

La bouche, par ses nombreux rapports anatomiques avec les autres parties internes du corps, est en continuité intime avec le pharynx, le larynx, les bronches, l'œsophage et l'appareil digestif.

Elle est munie de nombreuses petites glandes salivaires, dont trois principales, et divisées en six groupes dont le premier se trouve au centre sous le frein de la langue, en continuité avec deux groupes latéraux. Un canal ayant l'aspect d'une petite veine coupée aboutit à ces glandes et absorbe la salive qu'elles sécrètent, pour la déverser dans la bouche avec plus ou moins d'abondance, surtout pendant le travail de la mastication.

Aux deux extrémités du maxillaire supérieur, il

existe également deux glandes salivaires, les plus considérables de la cavité buccale, munies aussi d'un canal d'un diamètre plus gros et qui déverse de même la salive dans la bouche.

Nous ne nous étendrons pas sur les rôles physiologiques des glandes salivaires; nous dirons simplement que chaque glande sécrète une qualité spéciale de la salive, que chaque liquide salivaire a son *action* définie, soit comme adjuvant de la mastication ou comme véhicule de la déglutition.

Ingérée en même temps que le bol alimentaire, la salive continue son *action* sur les aliments contenus dans l'estomac en se combinant au suc gastrique, dont elle suscite la sécrétion plus abondante, et les prépare à leur transformation par la bile et le suc pancréatique. Ajoutons que la glande salivaire centrale de la mâchoire inférieure, située en avant du plancher de la bouche, que l'on peut facilement toucher avec le doigt ou avec le bout de la langue, est appelée glande sublinguale, et son canal, canal de Wharton; que les deux glandes latérales du maxillaire supérieur sont désignées sous le nom de glandes parotides; que le canal qui en déverse le contenu s'appelle canal de Sténon.

La langue qui, par ses contractions, peut remplir presque complètement la cavité buccale, est indispensable à tous les êtres animés; elle est à l'homme l'or-

gane essentiel pour transmettre sa pensée par la parole ; sa composition anatomique est fibreuse, pourvue de papilles glandulaires ; elle est musculaire et tapissée d'une mince membrane muqueuse ; elle concourt à la déglutition en formant le bol alimentaire ; elle donne le sens principal du goût, aidée dans cette fonction par les papilles du bord antérieur des dents supérieures et le voile mobile du palais.

Ainsi que les autres organes de la bouche, la langue peut devenir le siège d'un grand nombre d'affections locales, telles que aphes, muguet, herpès, et cela surtout chez les enfants. Les adultes qui ne prennent pas assez soin de leur bouche y sont également sujets, surtout les alcooliques et les fumeurs.

Les gencives à l'état sain sont d'un aspect des plus agréables à la vue par leur couleur rose vermeil ; elles ne sont pas vasculaires ni exsangues, c'est-à-dire qu'elles ne sont ni molles, ni pâles, ni réellement rouges, mais fermes et rosées ; elles sont formées du prolongement du tissu muqueux de la bouche ; elles s'étendent entre les dents, qu'elles entourent de leurs bords et dont elles recouvrent le collet, qu'elles protègent des fermentes chimiques, des émanations gastriques, du froid, du chaud, et, en général, de tous les contacts dont les dents ressentent souvent les effets, lorsque leur collet n'est plus protégé par la texture ferme des gencives.

Aussi la carie du collet des dents se rencontre-t-elle généralement chez les personnes dont les dents sont déchaussées.

En même temps que les gencives sont un soutien pour les dents, elles concourent grandement au bon aspect de la bouche et à la gracieuseté du sourire, et, lorsqu'elles encadrent deux rangées de dents bien entretenues, elles donnent une expression des plus agréables à la physionomie.

C'est surtout chez la femme que l'on constate avec une bien grande satisfaction une bouche vermeille garnie de dents bien entretenues et bien rangées.

Or, ces deux choses essentielles, tout le monde peut les posséder, en s'entourant seulement des soins les plus élémentaires que réclame l'hygiène de la bouche, plus encore que celle des autres muqueuses, pour la conserver en bon état.

Constatons que presque toutes les personnes du monde, mieux avisées ou mieux conseillées, prennent généralement un soin tout particulier de leur bouche par l'emploi de dentifrices de choix et en se confiant à des dentistes compétents, qui pouvaient être rares il y a quelque vingt ans, mais qui sont aujourd'hui suffisamment nombreux pour répondre aux besoins de toutes les classes de la société.

Les anciens de la Grèce et de Rome, ainsi que les poètes les plus célèbres de l'antiquité, ont été una-

nimes pour louer la beauté ainsi que le parfait arrangement des dents.

Les peuples de l'ancienne civilisation attachaient une très grande importance aux soins de la bouche. Mais de nos jours l'insouciance et le manque de temps sont bien souvent les causes d'une mauvaise dentition, dont les conséquences se font inévitablement ressentir sur toutes les parties de la cavité buccale.

En doctrinaires d'Hippocrate et de Galien, qui ne manquaient pas de prescrire à leurs contemporains les soins les plus minutieux et les plus assidus de leur bouche, nos sommités médicales ne laissent plus oublier à leurs clients les soins journaliers qui sont dus aux muqueuses de la bouche ainsi qu'aux dents pour recouvrer ou conserver leur santé.

*Ovide, l'un des plus illustres poètes latins, s'écriait un jour en s'adressant à une jeune et élégante Romaine de son entourage : « Je devine les soins que vous prenez de votre agréable personne en apercevant l'incarnat rosé de vos lèvres, de vos gencives, ainsi qu'à la brillante blancheur des deux rangées de perles qui illuminent votre joli visage. »*

## CHAPITRE III

### Causes prédisposantes de la carie dentaire

Nous croyons qu'il y a peu de spécialités qui, après être restées de longs siècles dans l'ombre, aient pris tout à coup un essor aussi considérable que cette profession que l'on nomme l'Art dentaire.

Cependant, malgré son extension et ses progrès tous les jours grandissants, nous ne voyons pas que les dents deviennent meilleures; on dirait au contraire que leur état défectueux empire en proportion du nombre de dentistes et du progrès professionnel. Nous écririons de longues pages si nous voulions relater les causes multiples dont l'état défectueux des dents est la suite; si l'on se place au point de vue

hygiénique, on s'aperçoit bientôt que c'est à ce mépris déplorable des lois de l'hygiène, ainsi qu'à une débilité physique, que l'on peut attribuer l'état de plus en plus mauvais de notre dentition.

Chacun sait, en effet, que l'insuffisance d'hygiène générale, ainsi que l'habitation dans des endroits humides et insalubres, le séjour dans des milieux délétères de certaines professions, les agglomérations humaines sur des points déterminés, enfin la densité de la population dans les grandes villes, sont autant de causes qui prédisposent les individus qui y séjournent à une débilité physique; que ceux dont l'énergie constitutionnelle fait quelque peu défaut en sont les premiers atteints. Il est bien rare que dans de telles conditions les gencives et les dents ne se ressentent pas de cet état de misère apporté dans l'économie.

C'est alors que les stomatites, les gingivites et les caries dentaires suivent d'assez près cet état de choses. Cette diminution de l'énergie physique est surtout la conséquence de la privation d'air respirable, dont l'oxygène, transmis par les poumons à tout l'organisme, constitue l'action la plus nécessaire à la force vitale.

A part ces causes prédisposantes et que tout le monde ne peut éviter, la carie dentaire et autres affections de la bouche proviennent également de la

négligence que nombre de personnes manifestent pour les soins, et de ce qu'elles n'ont pas une idée exacte de l'importance que l'on doit donner à la santé de la bouche et des dents, ni des précautions à prendre pour les conserver en bon état.

Il est cependant prouvé par l'Académie de médecine que les micro-organismes, pénétrant dans les bronches, peuvent créer des désordres les plus fâcheux pour la santé générale.

En ce qui concerne les fonctions gastriques, les médecins hygiénistes sont d'accord pour démontrer que la plupart des dyspepsies et des gastralgies sont causées par le mauvais état de la bouche, l'absence de dents, ou leur décomposition par la carie, dont la sensibilité ne permet pas une mastication facile et complète des aliments pour les préparer suffisamment à leur assimilation.

Notre alimentation et notre existence sédentaire sont aussi pour beaucoup dans le mauvais état de nos dents, ainsi que dans le peu de fermeté des gencives et des muqueuses de la bouche.

Quoi qu'il en soit, si les personnes qui ont de mauvaises dents les faisaient traiter, elles s'en serviraient avec plus d'énergie, et partant elles pourraient mastiquer des aliments plus solides et rendre ainsi la salive plus abondante et la digestion plus prompte et beaucoup moins pénible.

En ne faisant pas prendre aux dents l'exercice nécessaire par notre alimentation actuelle, en ne leur donnant à mâcher la plupart du temps que des substances alimentaires peu solides, il s'ensuit que leur nettoiement ne peut en quelque sorte s'opérer par le travail de la mastication; de même que, les aliments n'étant pas suffisamment broyés, ni assez imprégnés de salive avant leur ingestion, l'estomac doit fournir une plus grande quantité de suc gastrique. Or, en faisant souvent faire à l'estomac les fonctions réparatrices de la salive, il ne tarde pas à s'épuiser, et apparaît alors la gastralgie.

Lorsque les dents ne servent pas assez pour broyer, il est tout à fait indispensable de prendre les précautions que réclame l'hygiène de la bouche, pour suppléer à l'insuffisance des fonctions dentaires par un entretien convenable et par l'usage de dentifrices antiseptiques propres à la débarrasser des bactéries qui ne tardent pas à l'envahir et à y apporter les germes de diverses maladies.

Les femmes, surtout pendant la gestation, voient généralement une ou plusieurs dents se gâter, tandis que d'autres deviennent tout à coup chancelantes; souvent aussi leurs gencives deviennent rouges, tuméfiées et douloureuses. Il est donc de toute nécessité de ne pas abandonner les lois de l'hygiène pour maintenir la bouche en bon état durant toute cette

---

période, pendant laquelle nous croyons qu'il vaut toujours mieux ne pas rendre nécessaires les opérations dentaires importantes.

En résumé, les affections de la bouche sont assez nombreuses pour que l'on se tienne en garde contre elles et contre leurs effets par les soins hygiéniques destinés à les prévenir ou à les combattre.

Car les maladies graves de la cavité buccale sont toujours à craindre à la suite du mépris de l'hygiène.

## CHAPITRE IV

### Dentifrices pour la toilette de la bouche

Pour répondre aux besoins impérieux que nous avons signalés dans nos précédents chapitres, nous avons composé un élixir dentifrice tonique, antisепtique, pour l'hygiène de la bouche.

Pour qu'un dentifrice liquide puisse répondre aux besoins journaliers de la toilette de la bouche, et, en plus de la suavité du parfum qu'il doit posséder pour en inciter l'usage aux personnes même les plus sensibles, il est indispensable qu'il joigne à ses qualités une complète innocuité ainsi que des propriétés toniques, antiseptiques, ayant une action préservatrice sur les gencives pour les conserver en parfait état. Nous avons atteint ce but par la macération des diverses plantes aromatiques que nous employons

dans la composition de cet élixir, et qui nous ont fait

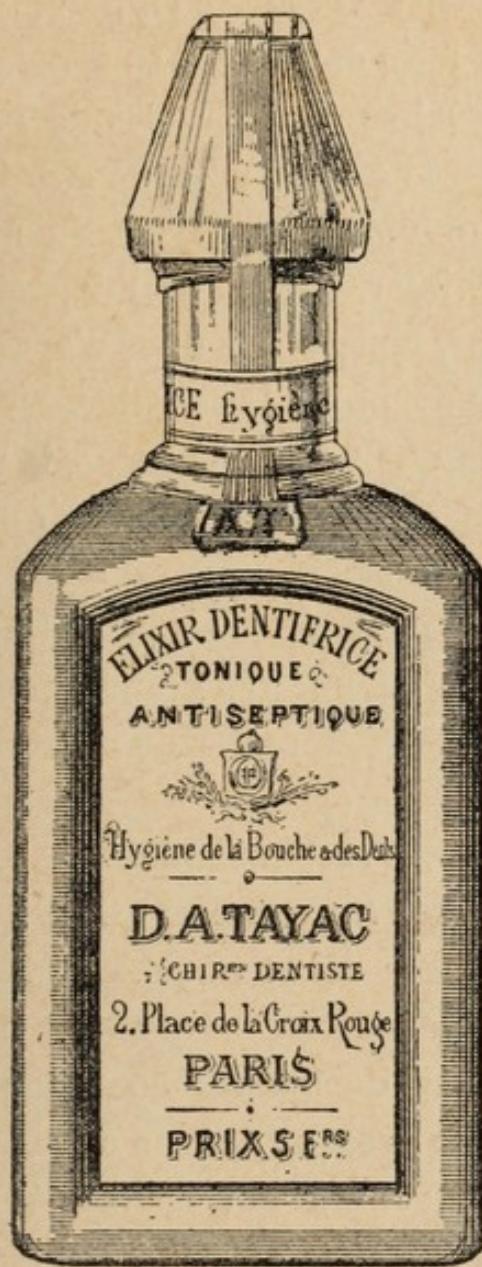


Fig. 1.

obtenir un magnifique résultat, apprécié déjà par un grand nombre de nos clients qui en font régulière-

2.

ment usage. Car, avec la préoccupation de composer un produit des plus agréables au goût, nous n'avons pas négligé de faire entrer dans sa composition les quantités nécessaires et désirables de produits antiseptiques qui font de notre élixir un dentifrice destiné à produire un double effet. C'est du reste ce qu'a compris le jury international de l'Exposition universelle de 1889; car, malgré que nous n'ayons pas visé à l'effet extérieur de notre installation, et que ce soit la première fois que nous ayons soumis nos produits à l'appréciation compétente d'un jury d'exposition, une récompense honorifique nous a été accordée et a prouvé, par cela même, que nos dentifrices avaient été distingués parmi un très grand nombre d'autres produits similaires exposés par de nombreux concurrents.

Notre élixir se recommande d'abord par son action tonifiante sur les gencives; il sert également à combattre la fadeur de la bouche et la fétidité de l'haleine.

Bien que, dans de bonnes conditions de santé, l'haleine ne donne presque aucune odeur, elle devient fade chez les personnes qui négligent les soins à donner à leur bouche, ainsi qu'à la suite de la moindre indisposition du corps.

Les produits volatils provenant de la décomposition des aliments retenus dans les dents ou introduits

---

dans l'estomac, de l'abus du tabac et des boissons alcooliques, se mêlent à la vapeur d'eau de l'haleine et la rendent plus ou moins fétide.

Les maladies de la bouche telles que l'amygdalite, les abcès dentaires et du sinus maxillaire, les dents cariées, etc., sont aussi autant de causes qui contribuent à la fétidité de l'haleine.

Bien que notre élixir ne soit pas un médicament, il n'en est pas moins recommandable à toutes les personnes qui n'ignorent pas que la bouche a besoin d'autant de soins que les autres parties du corps.

Par son usage, notre élixir est appelé à rendre de très grands services pour conserver la fraîcheur et la santé de la bouche et des dents.

*Mode d'emploi :*

Une cuillerée à café suffit pour un quart de verre d'eau, tiède ou froide, suivant que l'état des dents peut la supporter, pour se rincer la bouche *matin et soir*, ou le matin, tout au moins.

Cet élixir est calmant dans certains cas de carie; il suffit alors d'en imbiber une petite boulette de coton et de l'introduire dans la dent gâtée et la renouveler tous les jours en attendant de consulter un dentiste.

Pâte dentaire pour conserver les dents  
en bon état (Déposée)

Pour le nettoiement des dents et conserver le brillant de leur émail, nous avons également composé un dentifrice à consistance de pâte, colorée rose tendre, très agréable à la vue, à l'odorat et au goût.

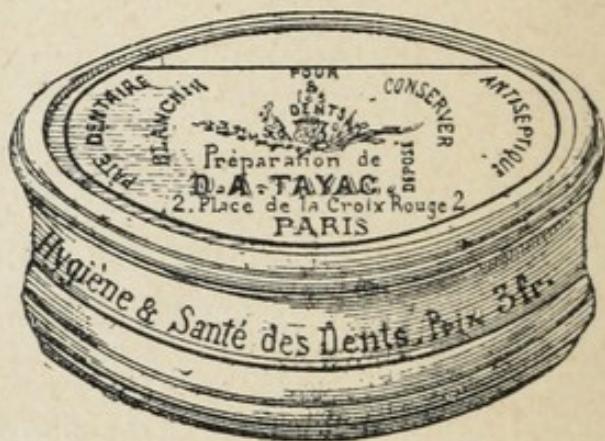


Fig. 2.

En plus du parfait état des dents, que l'on obtient par son emploi, la saveur de saine fraîcheur qu'elle conserve à la bouche, elle ranime également les vais-

---

seaux capillaires des gencives, qu'elle nuance agréablement en rose.

Notre nouvelle préparation dentaire est antiseptique par les divers principes antifermenescibles qu'elle contient. Elle est aussi absorbante par les poudres balsamiques médicinales porphyrisées qui la composent et qui ont la propriété d'absorber l'enduit qui se dépose sur l'émail des dents par la salive et les émanations de l'estomac.

Son mode d'emploi est plus simple et plus pratique que celui des poudres. De plus, ce produit réduit en pâte est maintenu en cet état par la présence d'une quantité suffisante de glycérine pure, qui l'empêche de rancir, comme le font certaines pâtes ou opiate à base de miel, et assure sa conservation intacte pendant très longtemps.

Elle ne risque pas de se répandre et on peut avec la brosse en prendre aussi peu que l'on veut.

*Mode d'emploi :*

On l'emploie à l'aide d'une brosse humectée dans l'élixir additionné d'eau et à laquelle on imprime un mouvement circulaire jusqu'à ce que l'on juge qu'il en adhère suffisamment après les crins.

Puis on fait en sorte de brosser les dents dans

tous les sens et sur toutes les faces, en imprimant à la brosse des mouvements différents et surtout ascendants et descendants, de manière que les crins puissent pénétrer entre les dents.

Il est plus nuisible qu'utile de se frotter les dents avec une petite éponge ou un coin de serviette trempé dans une poudre quelconque ; car, de cette façon, on refoule dans leurs interstices le dépôt limoneux dont le dessus des dents était enduit ; la surface de l'émail s'use aussi très rapidement par ces frottements répétés avec des poudres souvent trop dures ; alors les dents ne tardent pas à devenir jaunes et à se carier.

Si l'on veut éviter la carie, qui se loge plus particulièrement entre les dents antérieures, et qui est généralement la conséquence d'un entretien incomplet, il faut qu'elles soient aussi bien nettoyées sur leurs faces latérales que labiales.

Pour obtenir ce résultat, il est indispensable de faire usage d'une brosse à dents d'un modèle convenable, dont la flexibilité des crins puisse convenir à l'état des gencives et des dents, et de s'en servir de la manière que nous venons d'indiquer.

## CHAPITRE V

### De l'usage des brosses à dents

L'usage des brosses pour se nettoyer les dents est la manière la plus convenable pour obtenir un résultat parfait. Il est très important de ne pas oublier que le dépôt de tartre qui adhère aux dents finit par les ébranler en ulcérant les gencives. Il est très difficile, sinon impossible, d'empêcher les dépôts de tartre de se produire si l'on ne se nettoie pas les dents avec une brosse.

Pour qu'une brosse à dents réunisse les qualités nécessaires, il faut qu'elle soit d'un modèle commode, que les crins ne soient pas tous égaux en longueur, et de forme un peu convexe, qu'elle soit aussi petite que possible (en général les brosses à dents vendues dans le commerce sont beaucoup trop volumineuses).

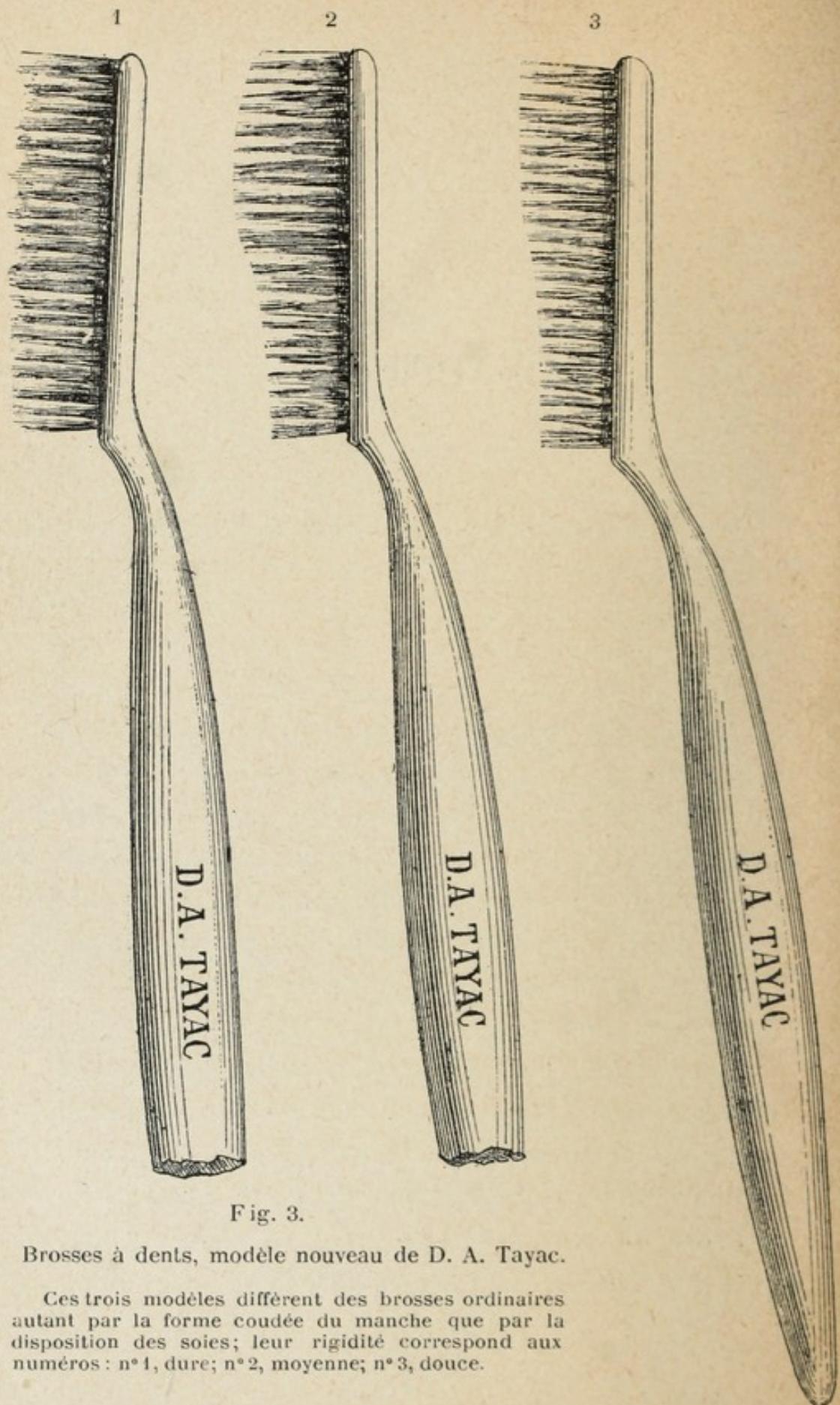


Fig. 3.

Brosses à dents, modèle nouveau de D. A. Tayac.

Ces trois modèles diffèrent des brosses ordinaires autant par la forme coudée du manche que par la disposition des soies; leur rigidité correspond aux numéros: n° 1, dure; n° 2, moyenne; n° 3, douce.

La grosseur des brosses, dites brosses pour enfants, est celle qui conviendrait le mieux pour les adultes.

On comprend, en effet, que, plus la brosse sera petite, plus il sera facile de la faire manœuvrer dans la bouche et d'atteindre aussi les dernières dents. Les brosses petites et à angle droit sont aussi utiles pour brosser les dents du fond de la bouche, mais il est indispensable que les crins en soient courts et que la base qui les maintient soit mince; car certaines personnes ne peuvent, même en faisant de grands efforts, ouvrir assez la bouche pour laisser un espace suffisant pour y faire pénétrer une brosse ordinaire; il leur serait donc impossible de la faire agir convenablement et utilement, si elle n'était pas relativement très petite et si le manche ne possédait pas une courbe commode.

Le genre de brosses en poils de blaireau ne nous paraît pas rendre beaucoup de services pour le nettoyement des dents; leur action n'est pas suffisante pour les débarrasser de l'enduit qui s'y dépose et qui, joint à la salive, finit par constituer le tartre. Ces brosses trop douces ne devraient être employées que par les personnes qui ont les gencives tuméfiées et extrêmement sensibles, et encore feraient-elles mieux de consulter leur médecin ou un dentiste, qui verrait s'il n'y a pas lieu de faire cesser cette inflammation et leur sensibilité, pour permettre l'emploi

d'une brosse à soies un peu plus dures, afin d'obtenir le nettoiement avec plus de facilité.

Contrairement à l'avis de certaines personnes, nous pensons que les cure-dents sont d'une utilité incontestable; ils sont utiles pour débarrasser les dents des fibres de viande ou autres qui ne pourraient sans ce moyen en être retirées, et qui ne manqueraient de s'y putréfier et d'y provoquer la carie.

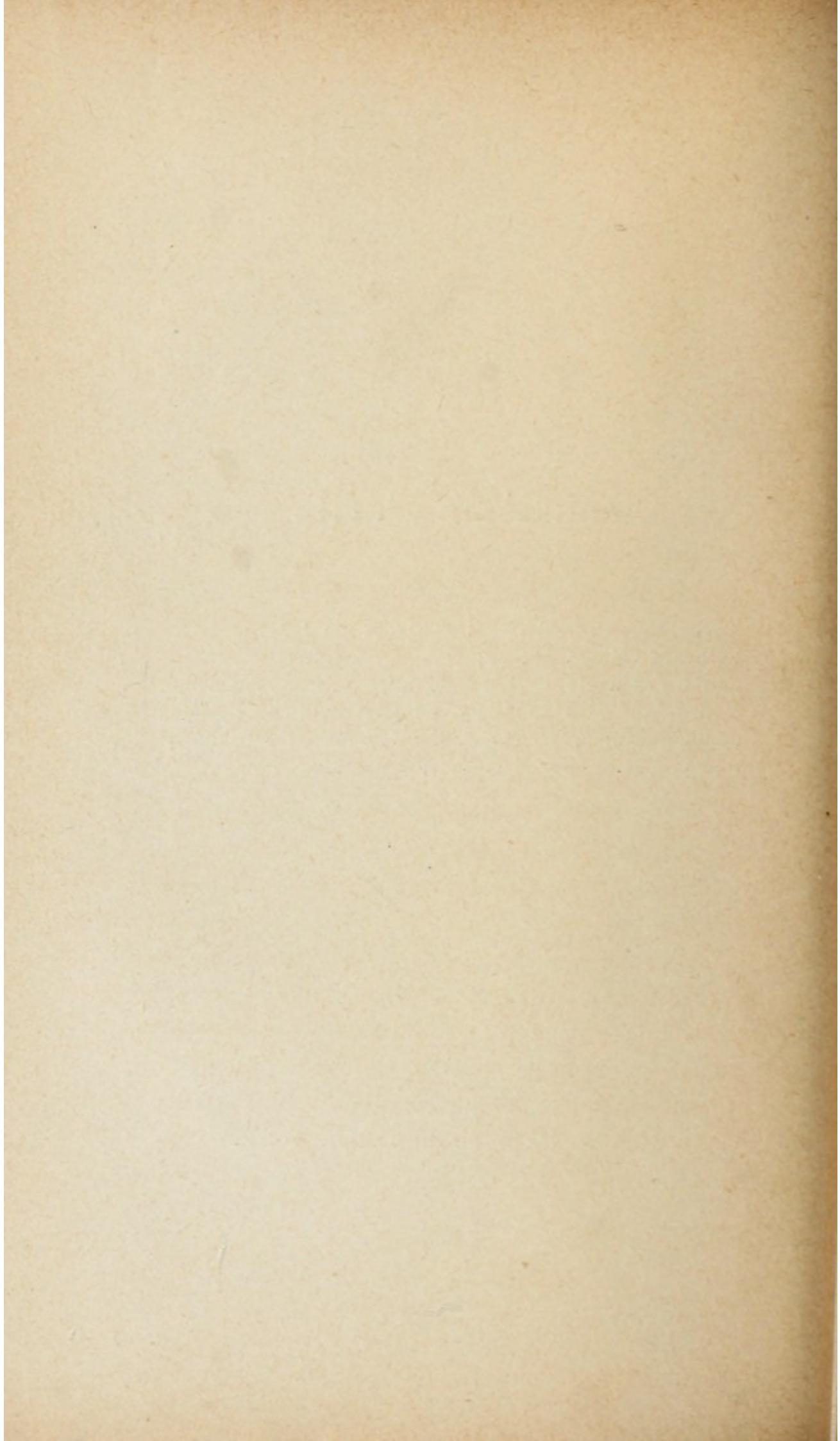
Malheureusement, ce n'est que lorsque leurs dents sont gâtées que beaucoup de personnes en font usage afin d'en retirer les aliments qui gênent et rendent les dents douloureuses.

Cette habitude de ne se servir de cure-dents que lorsqu'on y est en quelque sorte obligé, fait supposer aux personnes qui ont de bonnes dents que ce moyen leur est complètement inutile, attendu qu'elles n'ont pas de dents creuses. Il en est même qui se font un scrupule de ne pas se servir de cure-dents dans la crainte de faire supposer qu'elles en ont de gâtées, tandis qu'elles devraient s'en servir après chaque repas, pour empêcher qu'elles se gâtent.

Les meilleurs cure-dents sont sans contredit les plus flexibles, faits soit en tubes de plumes d'oie, soit en bois que l'on taille suivant que les dents sont plus ou moins serrées entre elles.

## Deuxième Partie

De l'éruption des dents. — Des dents de lait, de l'évolution des dents permanentes. — Description anatomique des dents. — L'art dentaire pendant l'ancienne civilisation. — Odontalgie. — État pathologique des dents. — Fluxions. — Opérations dentaires. — Anomalie dentaire. — Cas de troisième dentition.



## CHAPITRE VI

### Première dentition De l'éruption des dents de lait, de leur chute et de leur remplacement par les dents permanentes

#### DES DENTS DE LAIT

Déjà, vers le deuxième mois de la vie intra-uté-rine, commencent à apparaître les germes primitifs des dents de lait. Ces rudiments sont formés par des bourgeons épithéliaux qui constituent d'abord l'organe de l'émail.

A cette époque et jusqu'au quatrième mois, les bourgeons dentaires sont encore en continuité avec les tissus embryonnaires qui devront former plus tard les maxillaires; peu après, les follicules dentaires prennent corps et s'isolent en même temps que les cavités alvéolaires se produisent autour de leurs parois externes.

Ces follicules reçoivent des vaisseaux et des nerfs qui leur sont fournis par l'artère et le nerf dentaire, et transmis par les cavités alvéolaires.

Vers le cinquième mois se produit une transformation dans les follicules au centre desquels se forme une autre membrane appelée bulbe dentaire, qui prend bientôt corps et forme la dent.

Après le sixième mois, la croissance des dents s'opère rapidement; cette croissance a lieu du fond au sommet, c'est-à-dire partant des racines vers la couronne. Vers cette période commence également leur ascension, qui s'accentue au fur et à mesure de leur développement.

A partir de cette époque, les dents de lait se forment et se développent jusqu'à leur émergence des gencives, qui a lieu en même temps que leur complète formation, et qui se termine ordinairement vers l'âge de trente mois.

Après cette longue période de formation et d'évolution, les dents de lait restent stables pendant trois ans et demi environ, ce qui porte l'âge de l'enfant à six ans et demi, époque à laquelle leur chute commence, ainsi que leur remplacement par la deuxième dentition (dont les germes s'observent aussi dans la vie fœtale), et qui n'ont cessé de se développer dans les maxillaires, sous les dents de lait, avec lesquelles elles sont en rapport, et qu'elles usent et ébranlent

par leur mouvement ascensionnel jusqu'à ce qu'elles les aient remplacées. (Voir le tableau ci-dessous et la figure 4.)

*Ordre ordinaire de sortie des dents de lait :*

Les 2 incisives centrales inférieures . . . de 5 à 7 mois.  
— 2 — — supérieures . . . de 7 à 8 mois.  
— 4 — latérales haut et bas . . . de 8 à 9 mois.  
— 4 canines haut et bas . . . . . de 15 à 18 mois.  
— 4 premières molaires, haut et bas. . de 20 à 24 mois.  
— 4 deuxièmes molaires, haut et bas. . de 26 à 32 mois.

Quelquefois les enfants font leur apparition dans le monde déjà pourvus d'une ou de plusieurs dents de lait. Ces cas, quoique rares, s'observent cependant, et le plus généralement sur des incisives centrales inférieures.

Qui ne connaît la fameuse dent de Louis XIV naissant, que quelques auteurs ont signalée comme le présage d'un privilège providentiel ?

Ordinairement les enfants précoces commencent à faire leurs dents à l'âge de quatre mois; mais c'est bien plus souvent vers le sixième mois que leur éruption commence pour se terminer vers l'âge de trente mois à trois ans.

La chute des premières dents de lait commence

ordinairement vers l'âge de six ans et demi chez les fillettes et sept ans chez les garçons.

Elles tombent par groupe de deux presque simultanément et dans le même ordre qu'elles ont poussé. Les deux incisives centrales inférieures tombent les premières. Les deux incisives centrales supérieures tombent environ trois mois après. Les incisives latérales du bas tombent ensuite; puis ce sont les incisives latérales supérieures, les canines et les molaires.

La chute et l'évolution des dents de la mâchoire inférieure sont en avance sur celles de la mâchoire supérieure, c'est-à-dire que chaque groupe de deux dents de la mâchoire inférieure précède de quelques jours et parfois même de quelques mois le groupe correspondant de la mâchoire supérieure.

Nous avons vu que les premiers phénomènes de la dentition commencent à se produire dès la première période de la vie fœtale pour ne se terminer qu'à l'âge adulte, et parfois même à l'âge moyen. Disons en outre que le nombre des dents humaines est de cinquante-deux, divisées en deux classes : *première et deuxième dentition*.

La première dentition comprend invariablement vingt dents, dont dix à chaque mâchoire, et réparties ainsi :

*Première dentition.*

Incisives centrales . . . . .	2	}
Incisives latérales . . . . .	2	
Canines . . . . .	2	
Molaires. . . . .	4	

$10 + 10 = 20$   
pour les deux  
mâchoires.

## DES DENTS PERMANENTES

La deuxième dentition est augmentée de douze dents complémentaires; elle en fournit trente-deux, soit seize pour chaque mâchoire. Ces douze dents nouvelles sont les huit prémolaires, dont quatre inférieures et quatre supérieures, et les quatre dents de sagesse, dont deux supérieures et deux inférieures. Les incisives et les canines sont de nombre égal à la première dentition, mais d'un volume plus considérable. Les incisives centrales supérieures sont le double plus larges que leurs congénères inférieures; les incisives latérales et les canines, un tiers.

*Deuxième dentition.*

Incisives centrales. . . . .	2	}
Incisives latérales. . . . .	2	
Canines . . . . .	2	
Prémolaires. . . . .	4	
Grosses molaires. . . . .	4	
Dents de sagesse . . . . .	2	

$16 + 16 = 32$   
pour les deux  
mâchoires.

Les quatre premières dents permanentes sont les quatre grosses molaires qui poussent en arrière des molaires de lait, vers l'âge de six ans et demi; mais leur évolution est souvent plus précoce. Nous en avons constaté émergeant des gencives à l'âge de cinq ans. Lorsque leur évolution est ainsi intempestive, elle provoque chez l'enfant des douleurs quelquefois très violentes, par suite de l'écartement que subit l'arcade dentaire pour leur livrer passage.

Ces quatre dents nouvelles sont adultes et les plus grosses de toutes les dents humaines; c'est donc à tort qu'on les prend souvent pour des dents de lait, car elles n'en ont ni l'aspect ni la dimension. Leur éruption est l'indice de la chute prochaine des dents de lait.

Les vingt-quatre autres dents permanentes évoluent de la même manière que les dents de lait, en commençant par les incisives centrales du bas.

Le tableau suivant indique l'époque d'éruption des trente-deux dents permanentes :

---

Les 4 premières grosses molaires, haut et bas . . . . .	de 5 à 6 ans 1/2.
Les 2 incisives centrales inférieures . . . . .	de 7 à 7 ans 1/2.
Les 2 incisives centrales supérieures . . . . .	de 7 à 8 ans.
Les 2 incisives latérales inférieures . . . . .	de 8 à 8 ans 1/2.
Les 2 incisives latérales supérieures . . . . .	de 8 à 9 ans.
Les 4 premières prémolaires, haut et bas . . . . .	de 9 à 10 ans.
Les 4 deuxièmes — — — . . . . .	de 10 à 11 ans.
Les 4 canines, haut et bas . . . . .	de 11 à 12 ans.
Les 4 grosses molaires, haut et bas . . . . .	de 12 à 13 ans.
Les 4 dernières grosses molaires (dents de sagesse), haut et bas . . . . .	de 17 à 23 ans.

Vers l'âge de quatorze ans, la dentition adulte est complète ; il faut en excepter cependant les quatre dernières molaires, dites dents de sagesse, qui opèrent leur sortie à partir de l'âge de dix-huit ans et qui complètent le nombre des trente-deux dents permanentes.

Ces quatre dents évoluent rarement (au moins chez les Européens) dans une règle bien définie. Quelquefois il n'en pousse qu'une ou deux vers l'âge de dix-huit à vingt ans et les deux autres viennent beaucoup plus tard ; chez quelques personnes, elles ne se montrent même jamais, mais leur absence des gencives ne dénote pas qu'elles n'existent pas dans les maxillaires.

Leur éruption provoque fréquemment de vives douleurs et va jusqu'à déchirer les muscles antérieurs du pharynx, et à perforer l'intérieur des joues.

Enfin, quand elles ne peuvent sortir à cause de leur situation anormale ou de l'insuffisance du développement des maxillaires, elles occasionnent des névralgies des plus douloureuses, des abcès et toutes autres maladies de la bouche; dans ces conditions leur suppression est rarement évitable.

Les douze grosses molaires (trois sur chaque côté des mâchoires) ne sont pas des dents de remplacement; ce sont les douze dents complémentaires, dont la première commence son éruption vers l'âge de six ans et demi, et qui sont destinées à garnir les arcades dentaires progressivement à leur développement, en se terminant par la dent de sagesse, ce qui porte le nombre des dents adultes à trente-deux, et constitue l'appareil dentaire complet de la deuxième dentition, des deux maxillaires.

## CHAPITRE VII

### De la persistance des dents de lait et de l'évolution des dents permanentes

Le bon fonctionnement des dents de lait devrait toujours attirer l'attention des parents, dont le devoir est de s'assurer que l'enfant peut mâcher ses aliments. Car, avec la peur qu'on lui fait du dentiste, l'enfant cherche, autant qu'il lui est possible, à tricher sur l'état de ses dents; aussi se garde-t-il bien de se plaindre! Il grignote, pendant les repas, pour ne pas éveiller la douleur; il s'habitue à manger trop peu, ou bien il avale sans mâcher. Les aliments ingérés de la sorte fatiguent son petit estomac, et l'enfant dépérit au lieu de se fortifier.

Les parents, en général, n'apprécient pas assez l'utilité des dents de lait pour les enfants. A la moindre

douleur qu'elles font éprouver, ils ne demandent pas mieux que de se laisser convaincre que leur extraction est nécessaire, tandis que le plus souvent c'est leur conservation qui est le plus utile, conservation que l'on peut obtenir dans la plupart des cas par le moyen d'obturations dont la pratique n'a rien de dououreux.

D'autres personnes, au contraire, et c'est le plus grand nombre, sont trop opposées à l'extraction des dents de lait et voient la nature arriver toujours à propos pour tout faire sans le concours de l'art.

Hâtons-nous de dire, à l'appui de cette dernière thèse, que soixante fois sur cent ces personnes sont dans le vrai pour ce qui concerne la chute des dents de lait et leur remplacement par les dents adultes.

Mais souvent aussi il arrive que les dents adultes ne poussent pas directement sous les dents qu'elles sont destinées à remplacer; elles évoluent alors à côté, en avant ou en dedans des dents de lait, ce qui fait que la résorption des racines de ces dernières ne se produit pas ou ne se produit qu'imparfaitement, et qu'elles ne peuvent être expulsées par celles qui poussent au-dessous. De là une déviation et une double rangée de dents; car les racines suffisamment longues des dents de lait se trouvent comprimées par les dents nouvelles et ne peuvent plus tomber d'elles-mêmes.

En dehors de cette défectuosité de l'emplacement anormal qu'occupent les dents permanentes, il en résulte que les rapports des deux mâchoires ne sont plus exacts, que les dents ne s'engrènent pas entre elles, enfin que la mastication des aliments ne se produit pas convenablement pour faciliter la digestion.

La pression latérale qu'exercent les dents permanentes sur les racines des dents de lait empêche ces dernières de se déplacer, et alors, par l'une ou l'autre de leurs extrémités, la plupart du temps très saillantes, elles excorient les gencives, coupent de leurs bords les lèvres et les joues, et leur présence provoque presque toujours de petits abcès qui ne guérissent qu'après la suppression de ces petits séquestrés qui forment coin entre les nouvelles dents et les déplacent.

Beaucoup de personnes se figurent que les dents de lait n'ont pas de racines; c'est là une erreur qu'il convient de détruire, car, comme les dents adultes, les dents de lait sont pourvues de racines, dans le même ordre et en même quantité; leur grosseur et leur longueur sont en proportion de leur dimension.

Pour surveiller et guider la dentition des enfants, il est indispensable d'examiner attentivement le développement des maxillaires, leur conformation héréditaire, ainsi que la santé et la précocité de l'enfant avant de se prononcer pour la suppression ou la conservation de telle ou telle dent pour lesquelles on est

consulté, et malgré l'insistance des parents, qui très souvent obéissent en ces cas à des conseils absolument incompétents.

Il est bien rare que la gencive puisse être un obstacle sérieux à l'éruption des dents permanentes. Pourtant, lorsque quelques-unes ne poussent pas avec la même vigueur que les autres, quelques praticiens sont enclins à attribuer leur arrêt momentané à la résistance du tissu périphérique de la gencive, qui se tend et prend l'aspect aponévrotique; enfin, sa dureté doit produire un empêchement à la règle ordinaire de leur éruption.

Après avoir examiné ces cas de plus près, ces appréciations données comme des généralités nous ont paru quelque peu inexactes.

En effet, toutes les dents permanentes évoluant sur des maxillaires assez développés, percent les gencives si naturellement, que les enfants mêmes ne se doutent pas en avoir quelques-unes de plus.

Les dents dont la sortie est tardive sont généralement les canines, du haut surtout, ainsi que les dents de sagesse du bas, mais leur retard ne nous paraît nullement dû à la résistance des gencives; leur développement tardif dans les maxillaires serait plutôt une des causes de leur retard, mais la cause principale provient de ce que les dents canines, qui ne se montrent pas à l'époque ordinaire de leur éruption,

se trouvent trop fortement incluses dans des maxillaires trop étroits pour les contenir toutes à leur rang.

Si le développement des maxillaires est suffisant, les canines de lait conservent généralement leur place jusqu'à ce que les permanentes viennent leur succéder et rétablir la symétrie de l'appareil dentaire.

Mais, lorsque les maxillaires ne sont pas assez développés, la pression des incisives latérales, jointe à celle des premières molaires, chasse prématurément les canines de lait; il reste alors trop peu de place pour les canines permanentes qui se trouvent encore plus retardées par la pression qu'exercent les racines des dents voisines sur leurs alvéoles, ainsi que par l'ossification rapide des maxillaires.

Dans ces conditions, les canines permanentes poussent toujours en dehors de l'arcade dentaire; c'est à peine si la pointe des couronnes est visible sous le tissu gingival. Une légère incision verticale ou perpendiculaire, suivant qu'il s'agit d'une dent inférieure ou supérieure, fait cesser la gêne que provoque la gencive tendue et blanchâtre sur la couronne de ces dents.

Elles apparaissent alors au bout de quelques jours, mais elles restent pendant longtemps plus courtes que lorsqu'elles peuvent percer à temps.

Leur emplacement en avant du bord maxillaire pro-

duit une nouvelle résorption de leur bord alvéolaire antérieur, et la couronne apparaît alors à peu près complètement.

Les dents de sagesse, qui présentent les mêmes difficultés dans leur apparition, sont surtout, comme nous venons de le dire, celles du bas qui sont trop fortement incluses dans la mâchoire ou ont évolué dans un coin de la branche montante; leur déviation interne, la production de racines multiples, leur forme exceptionnellement anormale, les empêchent d'apparaître régulièrement hors des gencives; or, ayant évolué dans de telles conditions, il est très fréquent que les dents de sagesse restent longtemps plus courtes que leurs congénères.

Une incision cruciale sur la gencive qui enveloppe la couronne procure un soulagement réel, en faisant cesser l'inflammation et l'hypertrophie de la gencive, en même temps qu'elle facilite l'ascension de la dent, jusqu'à la rencontre des dents opposées avec lesquelles elle doit s'articuler.

La figure ci-dessous représente le côté gauche d'une coupe des maxillaires supérieur et inférieur d'un enfant de six ans, montrant les vingt dents de lait et les couronnes des dents permanentes évoluant directement au-dessous des racines des dents de lait, qu'elles usent par leur contact au fur et à mesure de leur développement.

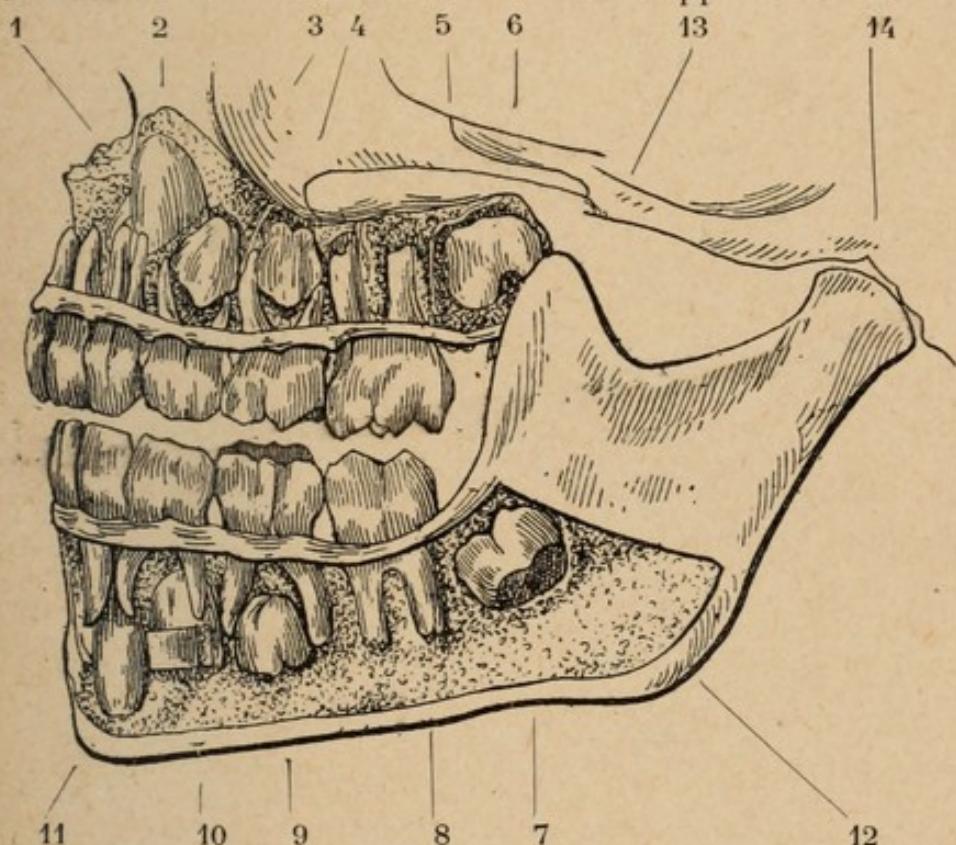


Fig. 4. — Figure extraite du *Manuel de Chirurgie et de Pathologie dentaires*, par Alfred Coleman, de Londres, traduction du Dr Darin.

*Formation et évolution des dents permanentes.*

- |                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| Maxillaire supérieur. | 1. — Petite incisive.         |
|                       | 2. — Canine.                  |
|                       | 3. — Première petite molaire. |
|                       | 4. — Deuxième petite molaire. |
|                       | 5. — Première molaire.        |
|                       | 6. — Deuxième molaire.        |
|                       |                               |

- Maxillaire inférieur. {
- 7. — Deuxième molaire.
  - 8. — Première molaire.
  - 9. — Deuxième petite molaire.
  - 10. — Première petite molaire.
  - 11. — Canine.
  
  - 12. — Tissu osseux.
  - 13. — Apophyse coronoïde.
  - 14. — Condyle.

## CHAPITRE VIII

### Description anatomique des dents

Les dents sont les principaux organes nécessaires à la mastication et fonctionnant au moyen des mouvements ascendants et de latéralité du maxillaire inférieur. Elles sont en outre les corps osseux les plus durs que nous possédions.

Elles sont implantées dans les mâchoires dans autant de cavités qu'elles ont de racines. Ces cavités ont reçu le nom d'alvéoles dentaires.

On peut se faire une idée à peu près exacte de la forme des alvéoles dentaires en les comparant aux cavités de cire du même nom que font les abeilles dans leurs ruches pour y maintenir le miel.

Chaque dent possède cinq faces principales, dont

deux latérales, une buccale, une jugale et la face supérieure de la couronne recouverte par la couche d'émail.

#### STRUCTURE DE L'ÉMAIL

L'émail est le corps le plus dur de toutes les productions osseuses; les dents sont les seuls organes qui en soient revêtus. Il est de couleur opaline et translucide; il est réuni par prismes microscopiques adhérant latéralement les uns contre les autres et s'étendant sur la surface des dents dont il recouvre entièrement la couronne qu'il embellit et protège contre la carie et contre l'usure.

La densité de l'émail ainsi que la disposition sillonnée et tuberculeuse de la couronne des dents constituent l'engrenage solide et parfait pour triturer les aliments. Sa résistance à l'usure dépend de son épaisseur et de sa densité. Malgré sa dureté extrême, il est très friable et susceptible de se désagréger rapidement au contact des liquides acides et des ferment interdentaires. Ajoutons que l'émail est lui-même protégé par une mince couche glacée et rugueuse à l'intérieur qui y adhère fortement; cette production superficielle de l'émail porte, comme dans les végétaux, le nom de cuticule.

## IVOIRE DE LA DENT

Au-dessous de l'émail se trouve la dentine (ou ivoire) qui forme la masse même de la dent. L'ivoire est pourvu de canalicules microscopiques dont la sensibilité dépend également de l'homogénéité de sa

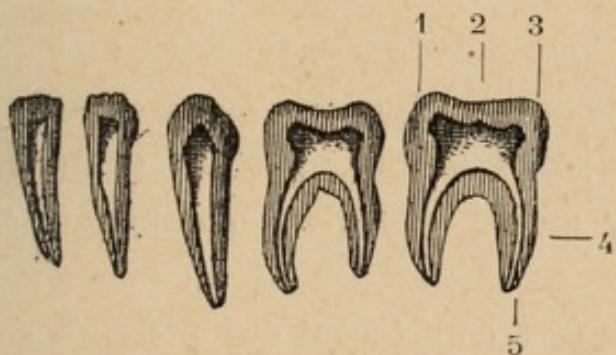


Fig. 5. — Coupe médiane de cinq dents de lait montrant la pulpe dentaire et ses prolongements (nerfs).

- Nos 1. — Émail.
- 2. — Pulpe.
- 3. — Ivoire.
- 4. — Périoste.
- 5. — Nerf.

structure. Moins le corps de la dent est ferme, plus il est sujet à se carier et à acquérir une plus ou moins grande sensibilité; cette sensibilité se transmet aussi à la pulpe.

Le collet des dents et leurs racines sont protégés

par une autre membrane, le cément, sur lequel adhère le périoste alvéolo-dentaire en continuité avec le bord de la gencive.

Les dents ont une dépression à la terminaison de l'émail vers les racines. Cette dépression est recouverte par la gencive et s'appelle le *collet*.

L'intérieur de chaque dent est à peu près tubulaire. Ce vide s'agrandit vers la couronne, il en prend la forme en creux et la conserve jusqu'à un âge très avancé. Cette cavité interne de la couronne est occupée par une membrane vasculaire et pourvue de petits filets nerveux que l'on nomme *pulpe dentaire*.

La pulpe se termine par un prolongement, ou plutôt par autant de prolongements que la dent a de racines.

Ces prolongements ont été désignés sous le nom de *nerfs dentaires*. Nous ajouterons que la pulpe est l'organe essentiel qui anime la dent.

Etant donnés ses principaux éléments vitaux, la pulpe, par son organisme même, est sujette à un grand nombre d'altérations qui lui sont propres ou bien transmises par les filets nerveux ou les vaisseaux sanguins partant de l'intérieur.

Il en résulte donc que toute altération des dents se fait sentir tôt ou tard sur la pulpe dentaire avec tout son cortège fâcheux de symptômes névralgiques locaux, et d'inflammations périostiques, qui devien-

ment permanentes après la désorganisation de cette membrane.

Les maladies de la pulpe surviennent presque toujours à la suite de refroidissements ou de chocs violents sur les dents, ou de la décalcification de ces dernières, résultant des ravages de la carie.

La guérison des dents dont la pulpe n'a pas encore ressenti les effets de la carie, offrant beaucoup moins de difficultés et nécessitant moins de temps pour le traitement, nous ne saurions trop recommander aux personnes qui ont de mauvaises dents de ne pas trop attendre pour les faire traiter, afin d'éviter que la pulpe dentaire ne soit trop endommagée par la carie.

Nous décrirons dans le chapitre XI les signes principaux auxquels on peut reconnaître si l'affection odontalgique atteint la pulpe, ou si, bien que les dents soient gâtées, la carie n'a pas encore pénétré jusqu'à cet organe.

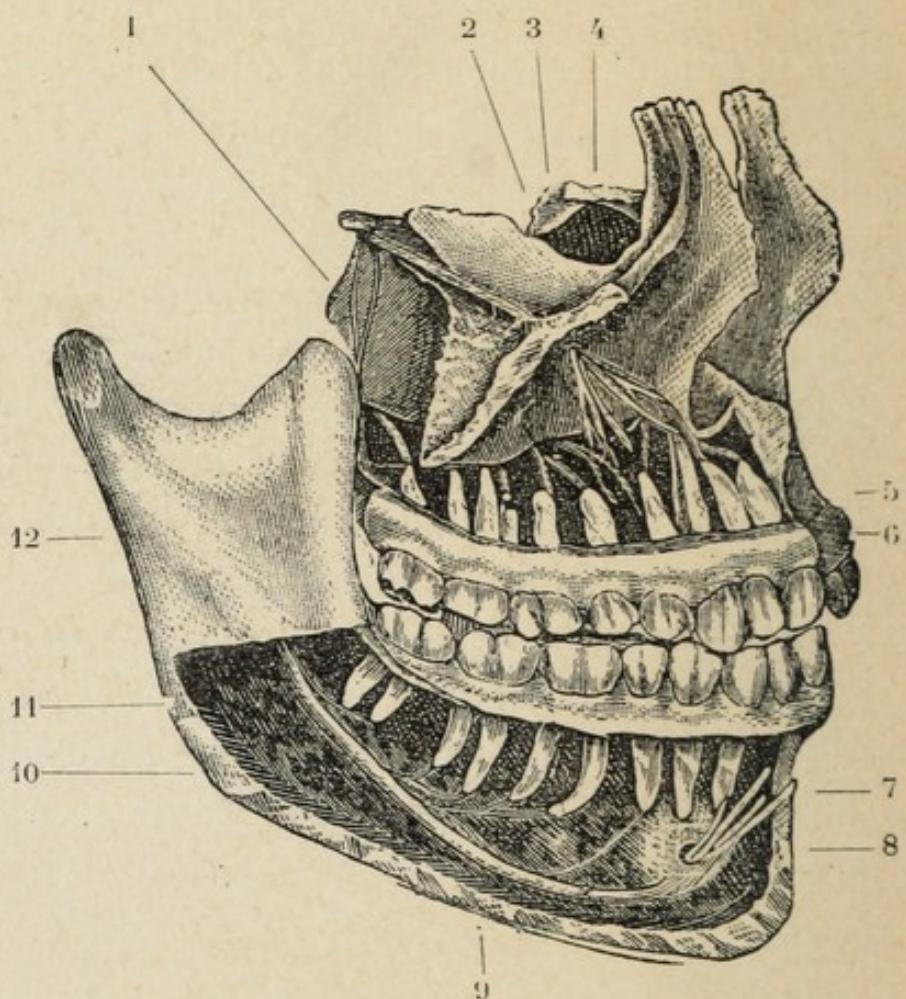


Fig. 6. — Coupe superficielle des deux maxillaires adultes supérieur et inférieur, côté droit, avec leurs trente-deux dents, leurs racines et leurs nerfs,

*Nomenclature des racines des dents permanentes.**Nerfs dentaires maxillaires.*

(Voir fig. 6.)

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| Maxillaire supérieur. | Les quatre incisives et les canines, une racine.  |
|                       | Les premières petites molaires, deux racines.   |
|                       | Les deuxièmes petites molaires, une racine.   |
|                       | Les deux grosses molaires, trois racines.   |
|                       | Les dents de sagesse, trois racines réunies n'en formant généralement qu'une.   |
| Maxillaire inférieur. | Les incisives, les canines et les quatre petites molaires, une racine.  |
|                       | Les trois grosses molaires, chacune deux racines ; par exception, les dents de sagesse inférieures n'ont qu'une racine. |
| Nerfs dentaires.      | 1. — Nerf dentaire postérieur.  |
|                       | 2. — Trou sous-orbitaire.   |
|                       | 3. — Rameau se distribuant aux dents antérieures.   |
|                       | 4. — Ramification des nerfs dans les racines.   |
|                       | 5. — Réunion des os maxillaires.  |
|                       | 6. — Bord alvéolaire.   |
| Maxillaire inférieur. | 7. — Rameau sous-labial interne se distribuant aux dents antérieures.   |
|                       | 8. — Trou mentonnier.   |
|                       | 9. — Rameau des dents postérieures.   |
|                       | 10. — Angle de la mâchoire.   |
|                       | 11. — Nerf dentaire intra-maxillaire.   |
|                       | 12. — Branche montante de la mâchoire.  |

## HISTOLOGIE DE LA DENT HUMAINE

Grosse molaire adulte, de grandeur naturelle, coupée verticalement, montrant les prismes de l'émail, la dentine, le cément, la pulpe, ses prolongements, les canalicules internes de l'ivoire, le périoste dentaire, etc.

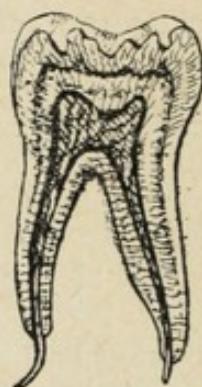


Fig. 7. — Grosse molaire supérieure, humaine, adulte  
sa structure interne.

Réduction au cinquantième de la dent iconographique stratifiée de  
F. G. Lemercier, coopérateur du Dr Auzoux.

La dent est un organe aussi  
merveilleux que précieux.

L'étudier c'est admirer une  
des œuvres du Créateur et  
apprendre à la conserver.

## CHAPITRE IX

### L'art dentaire pendant l'ancienne civilisation

Quoique la thérapeutique dentaire soit restée dans le domaine de l'empirisme, pendant les siècles de l'ancienne civilisation, quelques ouvrages nous ont transmis des connaissances exactes sur son anatomie, sa pathologie, ainsi que des descriptions sur l'usage de dents artificielles par des personnes de condition des temps anciens. **Chez les Égyptiens, les Hébreux, les Grecs, ainsi que chez les Romains, on a constaté le remplacement de dents absentes par des dents artificielles.**

Mais il est bon de reconnaître que, si le remplacement de quelques dents a été constaté chez les peuples de l'ancienne civilisation, l'art dentaire tel que

nous l'entendons de nos jours n'y fut jamais exercé qu'à l'état très rudimentaire.

La fin de ce chapitre a été empruntée à quelques extraits d'une étude sur *l'Odontologie dans l'Antiquité*, par le Dr L. THOMAS, sous-bibliothécaire à la Faculté de Médecine de Paris, professeur à l'Ecole Dentaire.

Hippocrate s'intéresse beaucoup aux indices pronostics fournis par le système dentaire et aux accidents de la dentition chez l'enfant; elle est marquée par des inquiétudes du côté des gencives, de la fièvre, de la diarrhée, des convulsions, accident très grave qui menace surtout les gros enfants sujets à la constipation. La somnolence est d'un fâcheux pronostic; la toux habituelle et fréquente prolonge et rend laborieuse l'évolution dentaire.

Chez les adolescents et les adultes, on voit se développer dans le cours des fièvres des symptômes buccaux.

« Chez le garçon d'Athènades, dit-il, la dent du bas à gauche et la dent du haut à droite suppura au moment où il ne souffrait plus. »

On observe dans les mêmes circonstances des caries fréquentes de la troisième dent d'en haut avec suppuration de voisinage.

Chez les femmes d'Aspasios, tout se borne à la douleur et à la tuméfaction des gencives. Melendros eut également une inflammation phlegmoneuse de

cette région qu'on traita par une saignée générale et des applications d'aloès d'Égypte; un enfant du même lieu fut éprouvé d'une façon plus grave.

En ajoutant à ce qu'ont dit les Hippocratistes les notions sommaires d'anatomie comparée que nous donne Aristote, nous aurons vu tout ce qu'on savait dans une partie de l'antiquité grecque sur les dents. « Elles présentent des variantes suivant les espèces animales; les unes ont une structure et une disposition telles qu'elles ne peuvent servir qu'à la mastication. Les autres sont des instruments de défense. Chez l'homme, elles servent à l'alimentation : les incisives coupent, les molaires broient; les canines, qui sont en partie aiguës, en partie élargies, participent des unes et des autres; elles servent également à la parole. »

Les connaissances de cette période se réduisent donc à peu de chose : on distingue les variétés des dents, on est édifié sur leur rôle; on sait que ces organes ont des vaisseaux, reçoivent du sang; qu'ils redoutent le froid, subissent des altérations ulcérées, s'ébranlent, donnent lieu à des accidents de voisinage; que leur éruption s'accompagne de troubles généraux; enfin, qu'il faut les enlever dans certaines conditions.

Si les nombreux traitements palliatifs usités ne réussissaient pas, on avait recours à son médecin, qui pratiquait en dernier ressort l'avulsion. Pour réparer l'asymétrie laissée par cette opération, on passait

chez les marchands de dents artificielles, dont les plus estimées étaient en corne des Indes, c'est-à-dire en ivoire. Dans tout cela nous ne voyons point le spécialiste proprement dit, à moins que l'on ne donne ce nom à l'artisan qui sculpte les pièces et les assemble.

Les préoccupations pratiques habituelles rendent frappant le silence d'Hippocrate relativement à la dentisterie opératoire.

On faisait depuis longtemps l'avulsion; d'après Cicéron, elle aurait été découverte par le troisième Esculape, fils d'Alcippe et d'Arsinoë; Hippocrate la connaît lui-même : « Si la dent, dit-il, est cariée et branlante, il faut l'ôter; si, sans être ni cariée ni branlante, elle excite cependant de la douleur, il faut la dessécher en la brûlant; les masticatoires servent aussi. »

Le conseil ne présente aucune ambiguïté. On doit enlever la dent cariée, mais comment? L'auteur ne le dit pas; il n'a en vue que les cas dans lesquels les dents peuvent être cueillies avec un instrument sans qualités dynamiques. Sa doctrine fut celle de tous ceux qui suivirent. Les fondateurs de l'École d'Alexandrie, Hérophile et Erasistrate, ne furent ni l'un ni l'autre des praticiens pusillanimes; le premier, qui étudia, dit-on, l'anatomie humaine *in vivo*, eût éprouvé peu de scrupule à faire une opération chirurgicale peu connue, si elle lui eût semblé utile.

De Celse à Pline, la route parcourue est considérable, mais elle ne se dirige pas vers le progrès. Le premier est précis; sans doute il n'atteint pas l'idéal de la méthode scientifique; son déterminisme ne l'empêche pas de donner, de loin en loin, des procédés dont on conçoit difficilement l'utilité. Pline est un conteur sans critique; pour lui, tous les phénomènes observés du côté du système dentaire se réduisent à un seul, la douleur. Il recommande, pour la calmer, de mâcher de la verveine, de la racine de jusquiame, du plantain, etc. Il croit aux médications tirées du règne animal.

Voici l'énumération qu'il en fait :

« La cendre de corne de cerf raffermit les dents et calme les douleurs qu'elles causent, soit en frictions, soit en collutoire. Quelques-uns regardent la poudre de corne non brûlée comme efficace pour les mêmes usages. On fait des dentifrices de deux façons. La cendre de la tête de loup est un grand remède, et il est certain qu'il se trouve presque toujours dans sa dépouille des os qui, en amulette, ont la même efficacité. On instille dans l'oreille de la fressure de lièvre contre la douleur de dents. La cendre de la tête du lièvre est un dentifrice; avec addition de marc, elle dissipe la mauvaise odeur de la bouche; quelques-uns aiment mieux y mêler de la cendre de tête de souris. On trouve également dans le lièvre un os pointu comme une aiguille; on conseille dans le mal de dents

de faire des scarifications avec cet os. L'os de l'astragale du bœuf raffermit les dents ébranlées et douloureuses dont on l'approche. La cendre de ce même os, avec de la myrrhe, est un dentifrice.

« Les dents ébranlées par un coup sont rafferries par le lait d'ânesse ou par la cendre des dents du même animal, ainsi que par la poudre des lichens du cheval injectée dans l'oreille avec de l'huile. Par là, j'entends non l'ippomane, substance malfaisante que j'omets, mais des durillons qui se forment au genou du cheval et au-dessous du sabot. De plus, dans le cœur du cheval, on trouve un os semblable aux plus grandes dents canines. On prétend qu'une dent malade dont on scarifie la gencive avec cet os ou avec une dent tirée de la mâchoire d'un cheval mort, et de l'ordre de celle qui fait mal, cesse aussitôt d'être douloureuse. »

Dès l'instant où les Romains croyaient à de pareilles choses, on pouvait être certain qu'il se trouverait des gens disposés à tirer parti de cette naïveté. Plus on persécute les sorciers, plus on maudit leur imposture, mieux vont leurs affaires; ce n'est ni par la prison, ni par les bûchers qu'on les supprime, c'est par le scepticisme.

Cœlius Aurelianus a, sur les affections dentaires, un bon chapitre; c'est un compilateur, mais un compilateur ayant un critérium doctrinal. Il emprunte à Celse, à Galien, l'adversaire implacable de sa secte;

souvent il a des réflexions personnelles qui ne sont point sans valeur.

« Les douleurs intéressent tantôt toutes les dents, tantôt quelques-unes, tantôt une seule. Il peut arriver que les gencives se tuméfient avec les dents voisines, de même que la face et que certaines parties soient le siège d'une douleur térebrante. »

Plusieurs épigrammes de Martial montrent que la prothèse dentaire était en faveur de son temps à Rome; elle était même plus ancienne. En rapprochant un article de la loi des Douze Tables d'une découverte récente, on peut conclure qu'elle existait dès les premiers temps de la République. Des fils d'or seulement étaient employés.

Ce métal servait à attacher les unes aux autres les dents ébranlées par l'âge, ou il entrait dans la construction de pièces. Dans celle que M. Van Marter a découverte à Corneto-Tarquinus, « l'or maintenant les dents artificielles est très mince et mou, et il dut être plié et ajusté dans la bouche même ». L'objet a été trouvé au-dessous d'un tombeau étrusque considéré comme antérieur de quatre à cinq siècles à l'ère chrétienne.

Ces dents artificielles venaient probablement de Toscane, comme l'haruspice. Les Grecs introduisirent dans la Ville éternelle l'étude de la médecine et furent longtemps seuls à la pratiquer. « C'est l'unique

art, disait Pline, que la gravité romaine n'ait pas encore cultivé. » Ils contribuèrent beaucoup moins au développement de l'odontologie.

On soignait les dents et on en posait; ces opérations étaient-elles du ressort de la même personne? Les médecins faisaient l'extraction, cela n'est pas douteux. Parmi les songes qui présagèrent à Vespasien la chute prochaine de Néron et son élévation à l'empire, un nous intéresse: lorsqu'il était à Achaïe, Vespasien rêva qu'on enlevait une dent à Néron; le lendemain, à la première heure, le médecin entra dans son atrium avec une dent qu'il venait d'arracher.

Les dentifrices étaient des produits dont les grandes dames ne dédaignaient pas de surveiller la préparation; Octavia, sœur d'Auguste, avait le sien. Celui de Messaline était composé de la sorte:

Un setier de corne de cerf torréfiée dans un vase neuf; une once de mastic de Chios et une demi-once de sel ammoniac. Apulée accompagne l'envoi d'un dentifrice précieux à un de ses amis d'une épître louanguse :

« Que mon vers rapide, ô Calpurnius! te porte mon salut; je t'envoie ce dentifrice que tu m'as demandé, composé avec les fruits de l'Arabie. C'est une noble et belle poudre blanche, capable de mettre en bon état la gencive tuméfiée, de faire disparaître les débris d'aliments, de telle sorte que, quand un sourire entr'ouvrira tes lèvres, aucune tache n'en diminue le charme. »

## CHAPITRE X

### Odontalgie et névralgie dentaire

L'odontalgie, dans l'acception propre du mot, signifie douleur de dents. Mais on désigne aussi quelquefois sous ce nom une série d'autres affections dont les réflexes se portent aux mâchoires et aux dents, la douleur se produisant soit sur les dents, soit sur leurs racines, même sans que les dents soient cariées.

Dans quelques-uns de ces cas, on se trouve en présence d'une odontalgie d'origine purement névralgique produisant de la sensibilité sur plusieurs dents, ou bien d'un symptôme d'une maladie organique dont les réflexes se portent soit aux alvéoles, soit sur le périoste, et communiquent la sensibilité aux racines des dents.

Ces deux cas d'odontalgie étant différents : le premier de caractère névralgique, le second de nature arthritique, ne peuvent être combattus efficacement que par un traitement général que le médecin doit prescrire après s'être assuré que les dents ne sont pas affectées de carie, car il suffit d'une dent cariée pour enrayer l'~~effet~~ du traitement.

Avant que les dents de lait aient opéré leur sortie des gencives, il ne nous paraît pas y avoir mal de dents proprement dit, mais douleur plus ou moins aiguë et caractérisée par la perforation que les dents produisent pour terminer leur sortie tant des maxillaires que des gencives.

Suivant la vigueur de ces petits organes et la résistance des maxillaires à leur éruption, les dents percevront plus ou moins lentement. — Les morceaux de racine de guimauve que l'on donne aux petits enfants n'ont pas d'autre but que d'attendrir les gencives pour faciliter l'éruption des premières dents de lait, *ainsi que le sirop Delabarre, qui procure du soulagement à l'enfant et atténue également le prurit des gencives.*

Mais il y a réellement odontalgie lorsque les dents de lait sont douloureuses à la mastication ou que le sucre, le chocolat ou les liquides acides déterminent de la douleur. Dans ces conditions on est certain que l'enfant a des dents cariées; il est indispen-

sable de boucher les caries avec des substances d'un emploi facile, comme la gutta-percha blanche, par exemple, afin que l'enfant puisse manger.

Chacun peut constater que le manque d'entretien de la bouche, le mauvais état des dents ou leur absence, modifient les traits et donnent à la physionomie un aspect peu agréable.

Aussi est-il nécessaire de s'entourer de précautions pour les garantir contre les causes qui peuvent compromettre leur santé ; les soins journaliers de la bouche et des dents sont indispensables pour obtenir une action préservatrice.

Car la négligence prolongée de ces organes provoque inévitablement l'accumulation du tartre, qui les déchusse et les décolore au point de ne pouvoir reconnaître ni leur forme, ni leur couleur normale.

La carie dentaire a aussi généralement pour cause le manque de soin ; bientôt leur coloration en bleu ardoisé et leur perte par effritement en sont les funestes conséquences ; les dents ainsi négligées enlèvent à la parole et au sourire la gracieuse harmonie qu'elles étaient destinées à lui conserver.

Pour les personnes qui ont des dents atteintes de carie, il est bon d'éviter les endroits humides ou trop frais, car dans de telles conditions il est rare que les dents cariées ne deviennent le siège de douleurs aiguës, se terminant particulièrement par des abcès.

Les premières dents permanentes, prises généralement pour des dents de lait, sont rarement saines; peu de temps après leur éruption des maxillaires, leur mauvais état produit l'inflammation des gencives: les parents, pensant avoir affaire à des dents de lait, en attendent toujours, mais à tort, la chute prochaine; pendant ce temps, la maladie s'aggrave, elle amène l'engorgement des glandes sous-maxillaires et tout le cortège d'une adénite suppurée.

Nombre de névralgies faciales que l'on regarde comme périodiques ou fugaces sont le plus souvent causées par le mauvais état d'une ou plusieurs dents, ou bien par la présence de chicots dans les alvéoles, jouant le rôle de séquestrés inflammatoires tuméfiant les gencives et entretenant des fistules dentaires gingivales ou cutanées. En règle générale, ces douleurs névralgiques prennent fin aussitôt après la suppression des séquestrés sous-muqueux qui entretiennent la suppuration.

*Pour les causes nombreuses et variées qui produisent l'odontalgie, il est difficile de préconiser tel ou tel remède comme plus ou moins efficace, attendu que le traitement doit toujours différer, non seulement suivant les effets ressentis sur la ou les dents, mais aussi suivant les causes qui occasionnent la douleur.*

*Néanmoins, lorsque la sensibilité de la dent est*

*augmentée par la succion, il n'est pas douteux que la pulpe soit mise à découvert par la perforation profonde de la cavité. Dans ces cas de sensibilité extrême de la pulpe par énudation, et lorsque son isolement par une capsule de gutta-percha ne produit pas un soulagement qui doit précéder l'insensibilité complète, il est de toute nécessité de la calmer par l'application d'une petite boulette de coton imbibée de certaines essences, telles que girofle, cannelle, menthe, ou bien d'acide phénique, chloroforme, laudanum de Rousseau, etc.*

*Ces pansements devant être appliqués exactement sur la pulpe, un médecin ou un dentiste peuvent seuls les appliquer convenablement.*

## CHAPITRE XI

État pathologique des dents. — Fluxions  
Nécroses

Caries sèches. — Opérations dentaires

Ainsi que nous venons de le dire à la fin du chapitre précédent, les premières dents permanentes atteintes de carie sont plus particulièrement les quatre dents de sept ans, et surtout les deux de la mâchoire inférieure. Souvent ces dernières en présentent des traces au début de leur éruption ou peu de temps après.

Lorsqu'elles en ont été préservées pendant les six premières années, on peut en conclure qu'elles sont formées de matériaux solides, réfractaires à la carie, qu'elles appartiennent à des sujets sains et se développant normalement; si, au contraire, la croissance

est pour ainsi dire intermittente ou que le lymphatisme, la scrofule ou le rachitisme ne soient pas complètement exempts de la constitution de l'enfant, ou bien que son alimentation soit trop peu appropriée à son âge ou insuffisamment substantielle, il est toujours à craindre que ces mêmes dents ne se décalifient vers l'âge de douze à quatorze ans; car, à cette période du jeune âge, l'économie doit fournir à la croissance générale, et particulièrement à la charpente osseuse, une quantité plus considérable de sel calcaire nécessaire à la dimension et à la résistance des os.

Une autre cause prédispose également ces dents à la carie : c'est l'habitude (tout instinctive du reste) que prennent les enfants de mordre les corps les plus durs avec ces dents qui leur offrent une résistance considérable relativement aux dents de lait.

Pour les dents qui commencent à se carier vers cet âge ou même un peu plus tard, soit les dents de sept ans, ou d'autres qui poussent après, une attention assidue est indispensable. Ainsi que pendant tout le temps de l'adolescence, il est aussi très prudent de ne pas avoir une confiance aveugle dans les obturations pratiquées sur des dents pendant cette période de perfectionnement physique; car il n'est pas rare que la carie continue lentement sous l'obturation. Les obturations temporaires imperméables et bien faites sont, dans la majorité de ces cas, tout autant

préventives que les obturations définitives; elles offrent en plus l'avantage de pouvoir s'assurer facilement si la carie ne continue pas. Il faut au besoin renouveler les obturations temporaires pour ne pratiquer les obturations définitives qu'à bon escient, soit aurifiées, ou obturées différemment.

Il ne faut donc pas toujours conclure que, dès l'instant qu'une dent creusée par la carie a été plombée, elle soit garantie contre toute reprise de carie; car les obturations intempestives ou mal comprises leur sont aussi funestes que l'absence d'obturation.

Comme on le voit, c'est souvent dans le jeune âge que les dents présentent le plus de dispositions à se carier, et, ainsi que les autres organes de notre frêle humanité, pendant le cours de notre existence, elles ne sont pas plus privilégiées que les autres parties de notre être. Aussi ne parlerons-nous pas en oracle en disant qu'il est assez rare de posséder toutes ses dents passé la trentième année (nous prenons cet âge moyen pour être plus exact); mais il ne manque pas, à notre connaissance, de personnes beaucoup plus jeunes qui en ont la bouche bien dégarnie.

Chez les jeunes filles, une santé trop délicate, l'anémie prononcée, sont particulièrement les précurseurs de la carie dentaire à marche rapide.

Chez la femme adulte, la grossesse, l'allaitement

y prédisposent aussi ; dans ce dernier cas, les dents qui en sont atteintes les premières sont plus particulièrement les petites incisives et les petites molaires supérieures ; pendant cette période, les dents, ainsi que tout le système osseux, sont diminuées de leur densité par la nutrition du fœtus ; il lui est transmis une quantité considérable de phosphate de chaux, ce qui explique la carie affectant d'abord ces dents qui, étant plus petites, en sont d'autant moins pourvues.

Il est nécessaire que nous disions d'abord aux personnes qui feuillettent notre livre que, suivant les règles de l'art dentaire, la carie des dents est divisée en quatre périodes ou degrés.

#### DES DIVERS DEGRÉS DE CARIE DES DENTS

La première période de carie affectant les dents est caractérisée par une petite tache blanc jaunâtre ou brune ; elle est de la première couleur si elle se trouve sur une molaire, et brune si elle a lieu sur une incisive.

A cette première période de carie, les dents qui en sont atteintes ne font encore éprouver que quelques légères sensibilités intermittentes.

La deuxième période est accompagnée d'une légère

destruction de la dentine (corps de la dent) qui s'excorie; on peut alors remarquer une assez grande tache bleue qui recouvre la partie excoriée; puis le tubercule qui masquait la carie éclate sous les efforts de la mastication ou après avoir mordu sur un corps trop dur. De là cette exclamation qui échappe souvent à nos clients: «Cette dent n'avait rien ces jours derniers, et hier elle s'est cassée en deux!» C'est alors seulement que la plupart du temps on songe à recourir au dentiste.

La troisième période est beaucoup plus compliquée. Par une négligence que rien ne justifie à notre sens, on a laissé la dent se désagréger à tel point que les ravages de la carie ont pénétré jusqu'à la pulpe.

Alors, et surtout si le point gâté se trouve vers le centre de la dent, la mastication devient complètement impossible; car, la pulpe ne se trouvant plus protégée par une couche suffisante de dentine, les aliments qui s'introduisent dans la cavité y sont pressés par les dents antagonistes et déterminent des douleurs insupportables, mais qui cessent souvent aussitôt après avoir enlevé, à l'aide d'un cure-dents ou tout autre objet convenable, les parcelles d'aliments qui comprimaient la pulpe.

Mais les choses ne se passent pas aussi simplement si la carie a débuté sur un des côtés de la dent;

il y a moins de chance, il est vrai, pour que les aliments s'y introduisent directement et avec autant d'énergie, mais la cavité ne s'emplit pas moins progressivement, d'où l'impossibilité pour le patient de rien en retirer, surtout si les dents sont serrées entre elles.

C'est surtout dans ces conditions que nous recevons la visite de beaucoup de clients; car, malgré l'horreur que leur inspirent les instruments des dentistes, la douleur aiguë persiste si longtemps, qu'elle les décide à nouer ou à renouveler connaissance avec nous pour trouver un remède et un soulagement à leur mal.

Les rages de dents que ce genre de carie provoque sont considérablement atténuées par l'air froid ou l'eau. Mais on ne peut pas constamment aspirer de l'air froid ni tenir de l'eau froide dans sa bouche, et pourtant nous voyons souvent des patients venir nous trouver munis d'une bouteille d'eau froide de laquelle ils prennent une gorgée toutes les minutes; car l'eau, aussitôt arrivée à la température de la bouche, n'a plus d'action sur la pulpe, et la crise recommence (*une boulette de coton imbibée d'éther calme aussi momentanément ce cas d'odontalgie*). Cette maladie est localisée à la pulpe; elle est la conséquence de sa congestion.

Passons maintenant à la quatrième période de la carie des dents.

La quatrième période de carie n'est autre qu'une complication de la carie précédente. C'est-à-dire que le patient a supporté avec beaucoup de résignation, et surtout avec la crainte exagérée du dentiste, toutes les phases de la douleur que sa dent lui a fait éprouver, et, peu à peu, celle-ci s'est désagrégée de telle sorte, qu'elle est la plupart du temps réduite à l'état de séquestre; elle provoque alors des abcès, de l'inflammation, des fistules, etc.; elle est entièrement décolorée, car, de blanche qu'elle était, elle est devenue couleur ardoise et se trouve souvent dépourvue de sa couronne.

Une autre complication survient aussi très souvent aux débuts des caries de cette période. Ce sont les pulpites et les abcès pulpaires qui, se trouvant engainés dans la cavité naturelle de la dent, ne peuvent trouver une issue et provoquent, surtout pendant leur formation, des élancements et les douleurs les plus intenses, qui sont encore exaspérées pendant le repos ainsi que par des obturations mal comprises ou intempestives.

Les maux de dents de cette nature produisent toujours la mortification de la dent, l'inflammation de la gencive et une pression douloureuse sur les rameaux veineux et nerveux du voisinage de l'organe affecté. Ces conséquences ne sont pas toujours sans danger pour la santé générale; des symptômes de fièvre et

des fluxions se manifestent en même temps ou en sont les suites.

## FLUXIONS

Les fluxions proviennent aussi de la désorganisation d'une ou de plusieurs dents, ainsi que de la pulpe; elles sont également les précurseurs des abcès dentaires. Dans quelques cas, pourtant, les fluxions se terminent par résolution, c'est-à-dire qu'elles disparaissent naturellement au bout de quelques jours sous l'influence de la chaleur et des bains de bouche émollients.

Les fluxions qui disparaissent de cette manière ne sont pas toujours les suites directes de mauvaises dents, elles surviennent ordinairement par le séjour peu habituel dans des endroits froids, humides, ou dans des courants d'air.

Dans le premier cas, c'est-à-dire quand la fluxion est causée par le mauvais état d'une ou de plusieurs dents, et c'est le cas le plus général, elle se termine rarement par résolution, mais bien par la formation d'un abcès sous les tissus sous-jacents. Ce n'est alors qu'après la suppuration que tout rentre dans l'ordre normal, mais pour quelque temps seulement, car une reprise de l'affection est toujours à craindre sous

l'action de la moindre indisposition du corps, sous l'influence d'un léger refroidissement, ou bien due à l'oblitération du canal de la dent.

Il est donc nécessaire, si l'on veut voir cesser cet état de choses et en prévenir le retour, de s'attaquer directement à l'organe malade par les moyens curatifs en usage dans la thérapeutique dentaire; en agissant ainsi on sera certain de prévenir les nouvelles poussées de fluxion et de conserver la dent.

Nous disons à dessein : conserver la dent; car dans la majorité des cas, la cure en est réalisable. On ne doit donc en pratiquer l'extraction que lorsqu'elle est réduite à l'état de chicot ou séquestre, et devient dans ce cas plus pernicieuse qu'utile.

#### NÉCROSES D'ORIGINE DENTAIRE

Malgré la gravité des cas pathologiques que nous venons de signaler, et dont le mauvais état des dents est la cause principale, nous voyons quelquefois des personnes entretenant, par un grand nombre de dents cariées, un véritable foyer morbide dans leur bouche par la présence de nombreux chicots qui ne cessent de tuméfier les gencives et y entretiennent des abcès dont la sécrétion est des plus préjudiciable aux fonctions gastriques et à la santé générale.

Dans ce cas la bouche, habilement traitée par un dentiste qui fera disparaître les causes du mal, redeviendra naturellement en bon état; mais, en prolongeant une situation aussi fâcheuse, il est quelquefois trop tard pour que les lumières d'un dentiste, bien que compétent, soient suffisantes pour en enrayer la marche.

Non seulement les gencives, les dents et leur périoste deviennent le siège de douleurs aiguës, mais il s'ensuit également des troubles réflexes des plus graves sur les régions oculaires, auriculaires et autres.

Alors l'extraction des dents qui ont amené cet état pathologique de la bouche n'est pas toujours suffisante pour obtenir un bon et durable résultat. Malheureusement non! Car c'est ici surtout que le microbe envahisseur trouve un terrain à sa convenance; il s'en empare, y élit domicile et s'y propage à l'infini; il y établit ses champs de destruction, et, de ces foyers morbides, il pénètre jusqu'aux maxillaires qu'il nécrose toujours plus profondément; il provoque des fistules cutanées, des kystes, des tumeurs, des abcès dans les sinus maxillaires, en un mot tout le cortège d'un état morbide général de la bouche. Et peut-être, quelques mois plus tôt, les soins et les conseils d'un bon dentiste auraient suffi pour enrayer la marche purulente de cette affection; mais en cet état il est souvent trop tard pour se repentir de ne pas avoir suivi à temps les

règles que l'hygiène commande. Car cette dernière période est du ressort de la grande chirurgie, et, si le

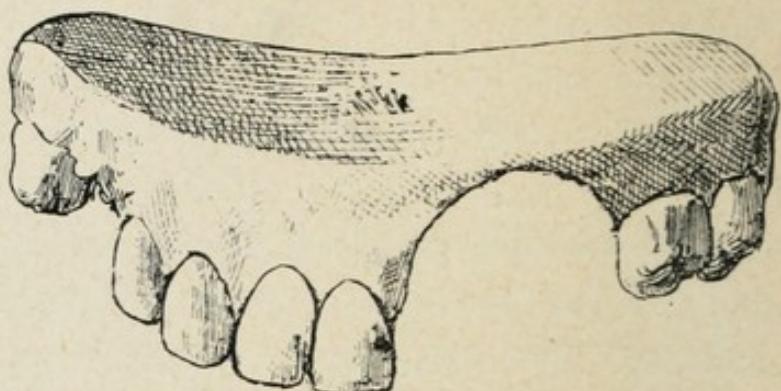


Fig. 8. — Modèle de mâchoire supérieure.

Perte d'une partie de la surface osseuse du maxillaire, ainsi que de quatre dents, à la suite de nécrose alvéolaire; deux dents du côté droit manquent également.

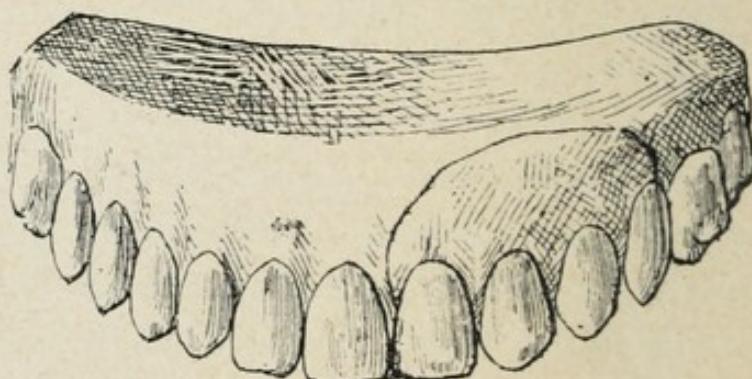


Fig. 9.  
Le même modèle montrant la mâchoire restaurée  
et les six dents remises.

patient n'a pas les moyens d'appeler à son domicile un chirurgien, il doit de toute nécessité aller dans un hôpital où il trouvera la science et des mains habiles

qui le débarrasseront sans doute de son inquiétude et de son mal; mais il sera débarrassé aussi de quelques parcelles d'os de ses mâchoires qu'il aura fallu réséquer pour prévenir les récidives.

Ajoutez à cela un traitement long et énergique, et la guérison s'ensuivra assurément; mais les fragments d'os que les instruments auront emportés ne reviendront jamais; la déformation du visage que leur suppression aura provoquée ne se rétablira pas non plus, à moins d'avoir recours, après guérison, à l'art dentaire qui rétablira au mieux les fonctions de la mastication et l'aspect naturel de la physionomie.

Pour terminer ce chapitre, disons, dans l'intérêt des personnes affligées de mauvaises dents, qu'une hygiène raisonnable ou quelques visites chez un dentiste leur éviteraient tous ces maux et les soucis qu'ils entraînent.

Nous décririons bien encore un grand nombre de textures de dents qui varient suivant les races, les milieux où l'on vit, les conditions d'existence, les professions, les tempéraments, etc., qui sont autant de sources d'étude des diverses causes d'altération prématuée des dents.

Mais cette description très compliquée nous entraînerait beaucoup trop loin et notre livre dépasserait le but que nous nous sommes proposé.

Nous ajouterons seulement la description sommaire d'une autre altération des dents qu'il ne faut pas confondre avec une carie destructive.

#### CARIE SÈCHE

Dans quelques cas isolés seulement, la nature semble venir en aide pour la conservation des dents déjà atteintes de carie, comme cela a lieu dans certains cas de maladies et des fractures des os. Dans ces cas très rares, les dents, après avoir été douloureuses et cariées, deviennent insensibles d'elles-mêmes, et le fond de la surface qui a été détruite par la carie reprend un aspect poli et dur en même temps qu'une teinte jaune foncée et solide.

Dans ces conditions il y a eu évidemment carie superficielle; mais la texture ferme de la dent a opposé naturellement assez de résistance aux ravages de la carie, qui ne continue plus après un point déterminé. Ces caries dentaires sont désignées sous le nom de caries sèches (en opposition aux caries tendres qui détruisent les dents très rapidement).

Les caries sèches, ou désignées sous ce nom, se rencontrent le plus souvent sur des grosses molaires dont l'éruption ne s'est pas accomplie normalement,

et principalement sur celles dont le développement a été interrompu dans le jeune âge pendant les premières périodes de leur formation.

Dans ce cas, la première moitié de la couronne paraît être seulement juxtaposée sur l'autre moitié comme sur un soubassement ; cette première partie de la couronne est toujours mal formée et de teinte plus jaune que les autres dents. De leur malformation extérieure il s'ensuit également un vice de constitution anatomique ; leur texture très tendre en fait la proie d'une carie précoce qui l'envahit et la détruit jusqu'à la deuxième couche, mieux formée et plus dense, qui lui oppose résistance et en limite les ravages.

Cette deuxième surface coronaire de ce genre de dents présente un aspect lisse et comme verni. Sauf la hauteur, moindre que celle des dents voisines, elles rendent néanmoins de grands services pour la mastication, et, lorsqu'elles ne sont pas sensibles, le mieux est de les conserver telles qu'elles sont. Des caractères analogues s'observent également sur d'autres dents, surtout sur les incisives et les canines qui sont mal formées, pourvues de raies et de stries horizontales ainsi que de petits trous dont le fond est solide et jaunâtre.

A cause de la difficulté pour les clients de pouvoir se rendre exactement compte si leurs dents sont en bon état, il est de toute nécessité de consulter un

dentiste habile et expérimenté, qui ne peut oublier qu'il est indispensable de les examiner attentivement sur toutes leurs faces, pour s'assurer sur quels points des dents sont situées les caries, ou d'où provient la douleur ressentie dans leur entourage. Sans cela, quelques erreurs peuvent être commises à la suite d'un diagnostic inexact. C'est ainsi que beaucoup de dents sont souvent à jamais perdues par suite des ravages de la carie, située sur des points invisibles et ne révélant son existence que par quelques légères névralgies jusqu'à la dernière période de décalcification des dents, qui, par ce fait, ne peuvent être rétablies aussi sûrement que lorsque l'odontalgie est devenue à l'état aigu dès le début de la carie.

Après avoir enlevé le tartre qui peut recouvrir une partie des dents malades, il est beaucoup plus aisé, à l'aide d'un miroir à bouche, d'une sonde dentaire, ou par de légères percussions, de découvrir les endroits atteints de carie, très souvent invisibles et d'accès très difficile.

## Opérations dentaires

(Dentisterie opératoire)

Vu les diverses altérations des dents, les points sur lesquels la carie peut se produire, ainsi que les conséquences qui en découlent, leurs différents traitements sont relativement très étendus. Voici du reste l'énumération des principales opérations dont les maladies des dents et leur suite rendent la pratique nécessaire, afin d'en enrayer les progrès, d'en faire cesser l'acuité et d'en prévenir les récidives.

1. Examen attentif de la bouche.
2. Suppression du tartre, nettoyage des dents.
3. Repolissage de l'émail.
4. Séparation des dents dans les cas de caries latérales superficielles.
5. Obturation immédiate de la carie du premier degré.

6. Traitement de la carie du deuxième degré, obturation à bref délai.
7. Insensibilisation de la pulpe, carie du troisième degré.
8. Extirpation de la pulpe et du nerf dentaire.
9. Traitement de la pulpe dévitalisée du quatrième degré.
10. Traitement du canal dentaire.
11. Traitement et obturation des racines.
12. Injections antiseptiques dans le canal des racines.
13. Irrigations antiseptiques des abcès du sinus maxillaire.
14. Irrigations antiseptiques des abcès, avec trajet fistuleux.
15. Résection et égalisation des bords coupants des dents.
16. Excision et repolissage des caries latérales.
17. Extraction simple.
18. Extraction par l'anesthésie locale, cocaïne, éther, etc.
19. Extraction au protoxyde d'azote.
20. Préparation des dents permettant d'y retenir l'obturation.
21. Gouttières du collet des dents dans la mortification de la pulpe.
22. Obturations temporaires isolant la pulpe.
23. Aurifications internes des couronnes.

- 
- 24. Reconstitutions partielles ou totales des couronnes.
  - 25. Traitement d'abcès alvéolaires.
  - 26. Extraction de dents de lait pour assurer l'emplacement régulier des dents permanentes.
  - 27. Préparation des racines et de leur canal devant supporter des dents à pivot et greffées.
  - 28. Raffermissement des gencives tuméfiées.
  - 29. Traitement local de la périostite expulsive.
  - 30. Reconsolidation des dents déchaussées.
  - 31. Appareils divers pour redressement des dents permanentes.
  - 32. Égalisation et obturation des racines pour l'application des dents artificielles.
  - 33. Pièces partielles, or et platine.
  - 34. Pièces partielles et dentiers en vulcanite.
  - 35. Pièces supérieures à adhérence atmosphérique.
  - 36. Dentiers complets haut et bas à succion.
  - 37. Dentiers complets avec ressorts dans les cas de résorption des bords alvéolaires.
  - 38. Appareils obturateurs pour divisions ou fissures du palais.
  - 39. Appareils de reconstitution buccale.
  - 40. Appareil pour perforation du plancher de l'antre d'Highmore.
  - 41. Pièces dentaires sans plaque au palais, dites à pont.

42. Extraction et réimplantation immédiate de la même dent.
43. Transplantation dentaire immédiate par substitution, etc., etc.

## CHAPITRE XII

### Anomalies dentaires

MIGRATION D'UNE DENT PERMANENTE SUR LA VOUTE  
OSSEUSE DU PALAIS  
CAS DE TROISIÈME DENTITION

Sur le modèle que nous représentons ci-contre, les deux dents de sagesse sont absentes, mais dans la bouche elles existent. Donc, avec la canine temporaire, côté gauche, qui est restée en place et qui a provoqué l'émigration de la canine permanente dans le palais, cette personne possède dix-sept dents, au lieu de seize, à la mâchoire supérieure.

C'est au mois de mars 1889 que cette jeune dame se présenta dans notre cabinet, de la part du Dr R..., pour nous consulter au sujet de cette nouvelle dent qui la faisait horriblement souffrir, et nous prier en même temps de la lui ramener à la

place de la dent de lait. Hélas! cette dent était beaucoup trop loin de la place qu'elle devait occuper, et l'âge de la personne avait déjà dépassé la limite où on peut déplacer les dents avec succès. En l'examinant, nous constatâmes une légère inflam-

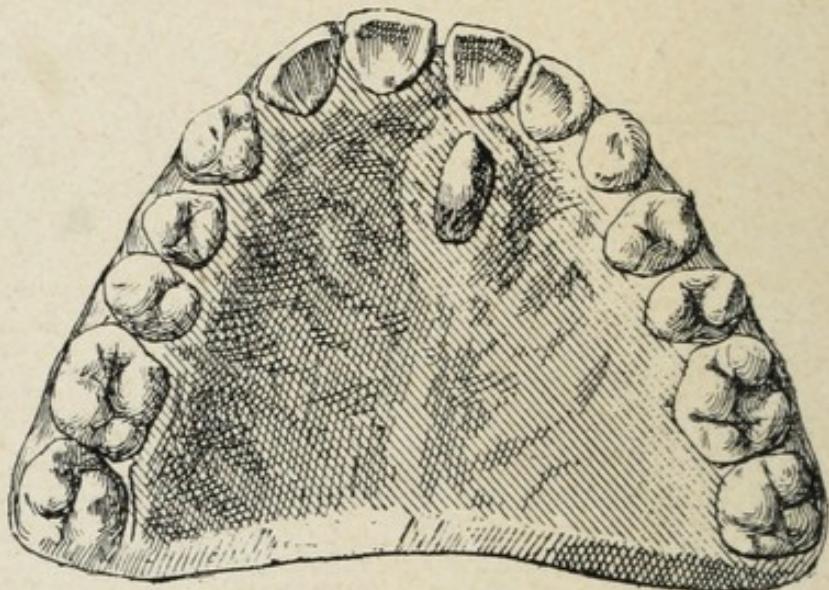


Fig. 10. — Maxillaire supérieur d'une dame de vingt-six ans.

La canine de lait du côté gauche étant restée, la canine permanente a poussé dans le palais.

mation des tissus entourant le collet de la dent; nous conseillâmes les soins nécessaires en pareil cas, tout en nous prononçant pour l'extraction de ladite dent, si l'inflammation ne disparaissait pas. Cependant, comme cette dent gênait énormément notre cliente pour parler, elle ne voulut pas quitter notre

cabinet sans que nous ayons diminué la longueur de cette dent, ce que nous fimes séance tenante.

Mais, ainsi que nous l'avions prévu, l'inflammation de la muqueuse du palais ne diminua pas; car, quelques jours plus tard, notre jeune cliente nous revint, décidée, cette fois, non à la faire redresser, mais à la faire extraire, car elle provoquait des douleurs de jour en jour plus violentes.

Après nous être assuré que cette canine n'intéressait pas les fosses nasales par la longueur de sa racine, nous en pratiquâmes l'extraction, qui donna lieu à un épanchement moitié sanguin, moitié purulent; quelques jours après, tout était rentré dans l'ordre, et l'orifice de l'alvéole anormale, entièrement comblé, et la gencive cicatrisée.

Nous avons cité ce cas à cause de son extrême rareté; car ce sont presque toujours les incisives, les petites surtout, qui évoluent dans les tissus osseux du palais, tandis que les canines, lorsqu'elles occupent une place anormale, c'est en avant de la partie antérieure de l'arcade dentaire qu'elles sont généralement situées, et leur projection plus ou moins saillante soulève la lèvre supérieure et empêche quelquefois de clore les lèvres, en même temps que la prononciation se trouve viciée à cause de leur mauvaise position.

## TROISIÈME DENTITION

Nous prenons également de notre collection un cas qui est des moins fréquents parmi les anomalies dentaires.

M. C..., 65 ans, porteur, depuis dix ans, d'un dentier fait par nous, vint nous trouver un jour pour se plaindre que sa pièce du bas n'appliquait plus aux gencives, et que ce manque d'adhérence le gênait beaucoup pour manger. En examinant minutieusement le bord alvéolaire, il nous fut facile de constater une production osseuse que nous ne pûmes définir exactement; nous pratiquâmes une petite excavation dans le dentier, et aussitôt il posa bien sur la gencive. Nous priâmes M. C... de vouloir bien revenir quelque temps après, pour pouvoir nous rendre compte de quelle nature était la production osseuse que nous avions constatée. Il nous fit le plaisir de venir nous revoir quelques mois plus tard. Il nous fut alors très facile de constater que nous avions affaire à une nouvelle dent (une canine inférieure gauche); l'éruption d'une dent à cet âge est chose très rare, et surtout à la mâchoire inférieure. Nous avons quelquefois questionné notre client pour savoir s'il avait

eu dans sa jeunesse toutes ses dents à la mâchoire inférieure; il nous a toujours répondu qu'il avait eu toutes ses dents aux deux mâchoires.

Ces cas de troisième dentition partielle ou complète sont extrêmement rares, au point de vue de la

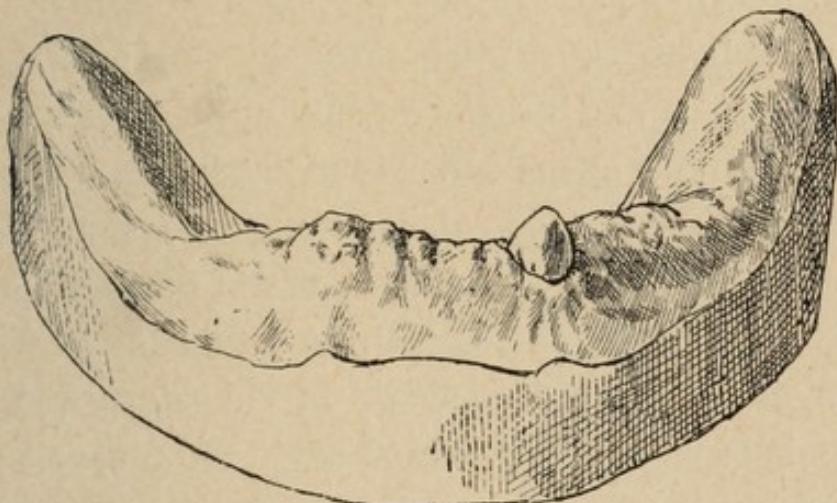


Fig. 11.— Maxillaire inférieur d'un homme de soixante-cinq ans, porteur d'un dentier depuis dix ans; une nouvelle canine du côté gauche a poussé à l'âge de soixante ans.

forme et de la dimension ordinaire des dents normales. Disons toutefois que celle-ci, tout en étant plus courte que celles qui poussent à l'âge ordinaire, est pourtant bien formée et présente exactement l'aspect d'une canine inférieure, ainsi qu'une très grande solidité. Quelques auteurs ont attribué les cas de troisième dentition à une prédisposition de longévité.

Nous désirons ardemment pour notre client, ainsi que pour tous ceux qui sont dans le même cas, que les auteurs qui ont signalé ces faits les aient particulièrement puisés aux sources de la réalité.

Dans un intéressant chapitre sur les anomalies dentaires, le professeur Harris rapporte, entre autres, les faits suivants :

« Que la nature, dit-il, fasse quelquefois des efforts pour produire une troisième dentition, c'est là un fait établi que nous avons constaté maintes fois. »

« Nous rencontrons quelquefois, dit également le docteur Good, des exemples d'efforts curieux de la nature, qui semble se complaire à produire des dents à une période très avancée de la vie, alors que les dents de la deuxième dentition sont tombées, soit par accident, soit par maladie. Ce phénomène se produit plus communément après la soixante-troisième année.

« Dans ce cas, les dents poussent irrégulièrement et sont peu nombreuses. »

Dans un autre fait de ce genre, Hunter cite un cas d'éruption d'une nouvelle rangée de dents aux deux mâchoires d'une dame de quatre-vingt-huit ans ; il conclut de ces faits, ainsi que de quelques autres qui se sont produits chez des femmes de cet âge, que la nature fait à cette époque quelques efforts pour renouveler l'organisme. Le cas suivant vient à l'appui de sa thèse :

« Une de mes clientes, dit-il, fit plusieurs dents éparses à l'âge de soixante et onze ans, et, en même temps, recouvra une telle faculté de vision, qu'elle mit de côté ses lunettes, qu'elle portait depuis plus de vingt ans, et put alors lire avec facilité les caractères d'imprimerie les plus fins.

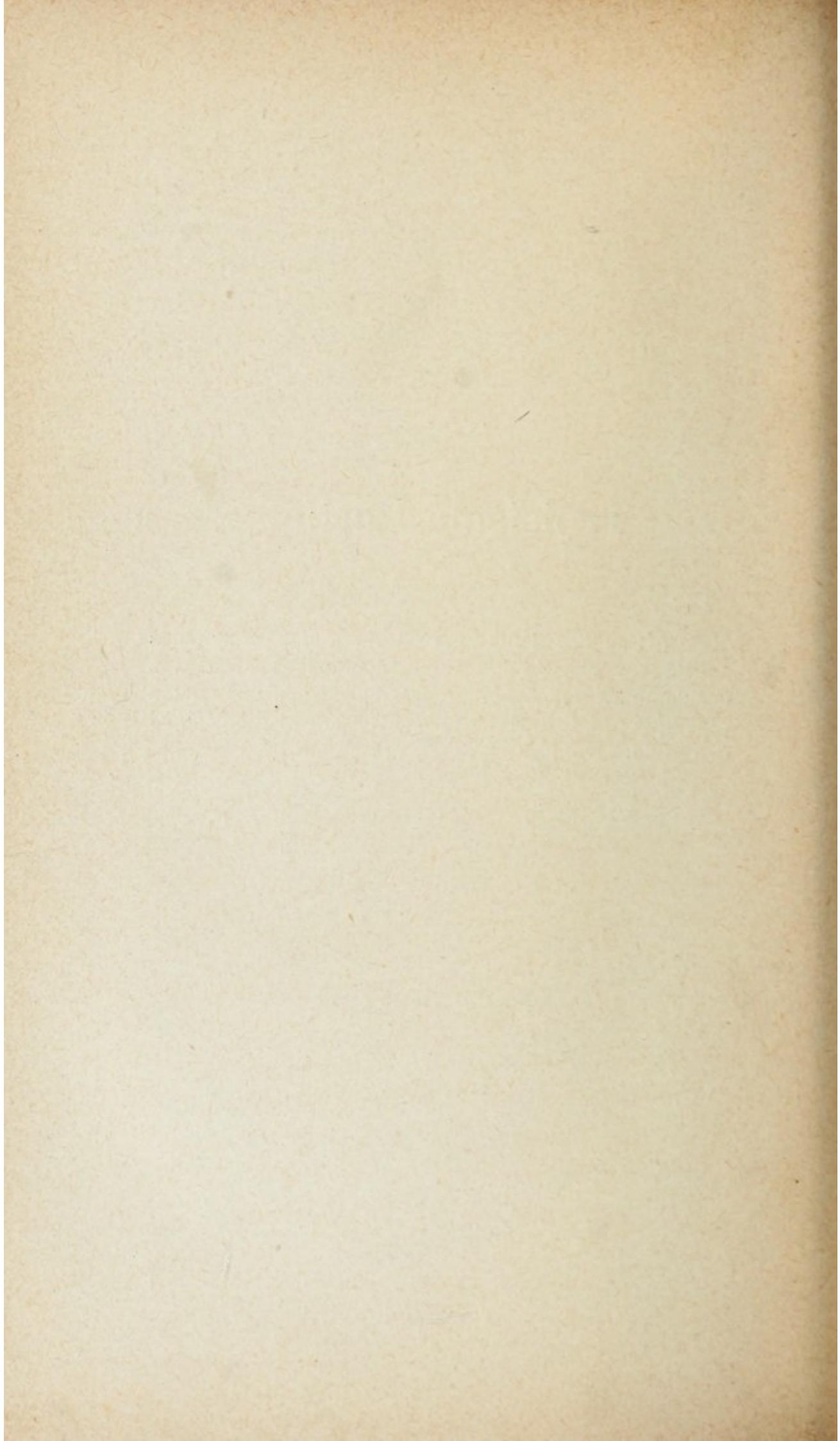
» Une autre dame de soixante-dix ans, dit toujours le même auteur, fit deux molaires, et en même temps recouvra complètement sa faculté d'audition, après avoir été, pendant quelques années, tellement sourde, qu'elle était obligée de regarder le battant d'une petite sonnette à main qu'elle avait toujours près d'elle, pour s'assurer par son mouvement si elle sonnait ou non. »

Les phénomènes de ce genre sont peu fréquents; pourtant, en plus des cas que nous présentons, nous en avons constaté plusieurs analogues. Néanmoins, lorsqu'il pousse une ou plusieurs dents éparses sur des mâchoires qui en étaient dépourvues depuis très longtemps, est-il bien établi que la deuxième dentition a été complète? Suivant nous, il est à supposer que, pendant des années, des dents normales ou non, qui n'avaient pu évoluer par manque de place ou fausse position dans les mâchoires, y aient été retenues et ne paraissent qu'à la suite d'atrophie des gencives et des maxillaires. Nous en concluons que la plupart de ces cas d'éruption partielle et tardive ne peuvent

être attribués à une nouvelle production dentaire, mais bien à la poussée très lente de ces dents, dont l'existence ne s'est révélée que lorsque l'obstacle à leur sortie a été considérablement amoindri.

## Troisième Partie

De l'extraction des dents. — Historique des principales substances anesthésiques. — Luxations et fractures accidentelles des dents. — Déchaussement des dents provoqué par le tartre. — Déchaussement diathésique des dents.



## CHAPITRE XIII

### De l'extraction des dents

L'opération de l'extraction des dents a été de tout temps la première étape du dentiste, et dans les temps plus reculés son unique savoir, ou à peu près.

Aujourd'hui encore c'est par l'extraction des dents de lait qu'on commence souvent à familiariser un élève avec les instruments; mais là ne doit pas se borner son talent pour acquérir dignement le titre de dentiste.

L'extraction des dents à l'aide de la clef (clef de Garengeot) est généralement une opération facile, mais quelquefois dangereuse. Car la pression qu'il faut exercer avec le panneton pour exécuter le mouvement de levier qui doit renverser la dent et la sortir de ses alvéoles, produit sur les gencives une mâchure considérable et parfois des déchirures plus ou moins

étendues, souvent même des fractures du bord alvéolaire, des hémorragies consécutives, etc.

La pratique de cet instrument un peu barbare n'est pourtant pas toujours à redouter lorsqu'il est manœuvré par des mains habiles ne laissant pas à l'ins-

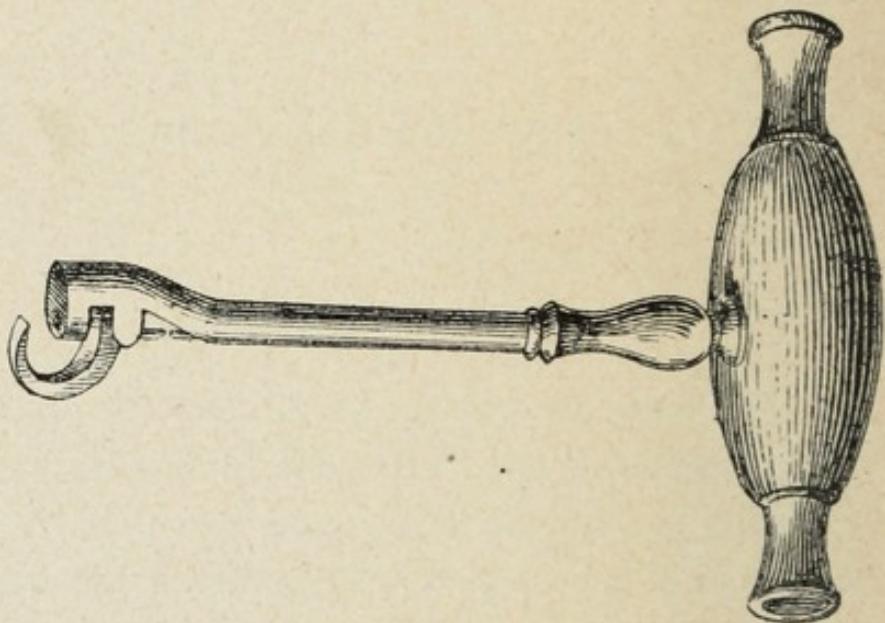


Fig. 12. — Clef de Garengot  
avec son crochet pour l'extraction des grosses molaires.

trument toute la force qu'il peut produire; mais son emploi n'est pas si nécessaire aujourd'hui qu'il l'était il y a encore une vingtaine d'anées, alors que, persuadé qu'on ne pouvait les guérir, on se faisait extraire des dents à la moindre atteinte de douleurs.

Cet instrument est aujourd'hui complètement laissé de côté par les praticiens sérieux qui s'appliquent surtout à la conservation plutôt qu'à l'extraction des dents.

L'extraction, en effet, n'est guère indispensable que pour les dents irrémédiablement perdues ou les chicots; elle est effectuée alors, non pas au moyen de la clef, qui serait peu commode, mais avec des daviers des meilleurs modèles et des élévateurs.

Avec la meilleure des clefs, ni même avec le pied de biche, on ne pourrait faire l'opération avec autant de sûreté qu'avec ces instruments tout à fait spéciaux.

Les daviers américains ont joui d'une grande

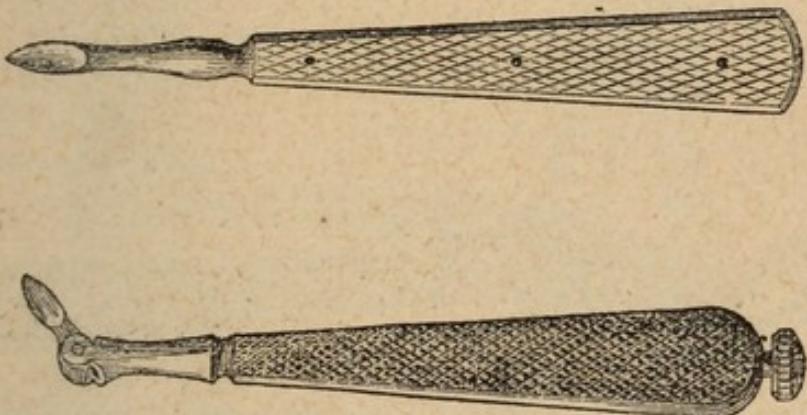


Fig. 13.— Élévateurs pour l'extraction des racines, haut et bas.

réputation, mais ils sont généralement inférieurs aux daviers anglais, nouveau modèle perfectionné, qui sont évidemment les mieux compris jusqu'à présent.

Nous dirons toutefois que ces instruments n'ont d'anglais que la fabrication actuelle, car la collection et la forme de ces nouveaux modèles ont été créées par M. Evrard, un Français réfugié en Angleterre. Ses modèles y sont copiés et exportés dans tous les pays.

Si l'extraction au davier exige plus d'adresse, d'un autre côté on n'a pas à craindre bien des inconvénients, voire même des fractures du maxillaire inférieur, qui peuvent résulter d'un mouvement maladroit ou trop vif de la clef.

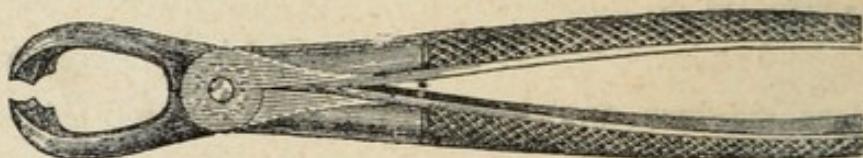


Fig. 14. — Davier pour grosses molaires supérieures.

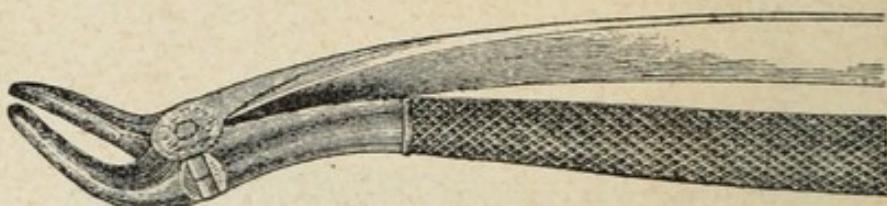


Fig. 15. — Davier pour l'extraction des petites molaires supérieures.  
(Modèle Evrard.)

Lorsque l'on compare le genre des nouveaux daviers, leur forme élégante, leur courbe, ainsi que leurs mors exacts à la forme des dents, aux daviers anciens modèles à forme de tenailles ou de pinces ordinaires, ou bien ressemblant aux pinces dont se servent les forgerons pour tenir les barres de fer rouge, on se demande comment il était possible d'extraire des dents avec des outils ainsi compris. Aussi

peut-on excuser la hardiesse de beaucoup d'arracheurs célèbres se servant exclusivement de la clef de Garengeot, qui après tout valait cent fois mieux et mettait moins à la torture les pauvres patients] qui devaient s'y résigner.

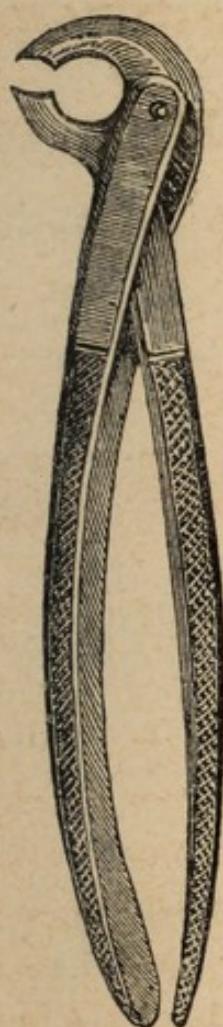


Fig. 16. — Davier courbe pour l'extraction des grosses molaires inférieures.

(Modèle Evrard.)

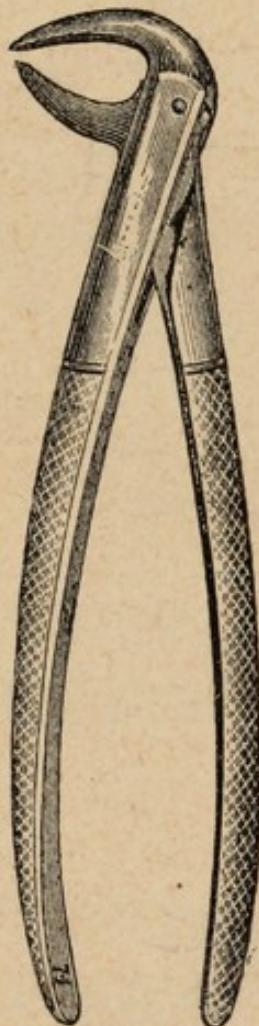


Fig. 17. — Davier courbe pour canines et petites molaires inférieures.

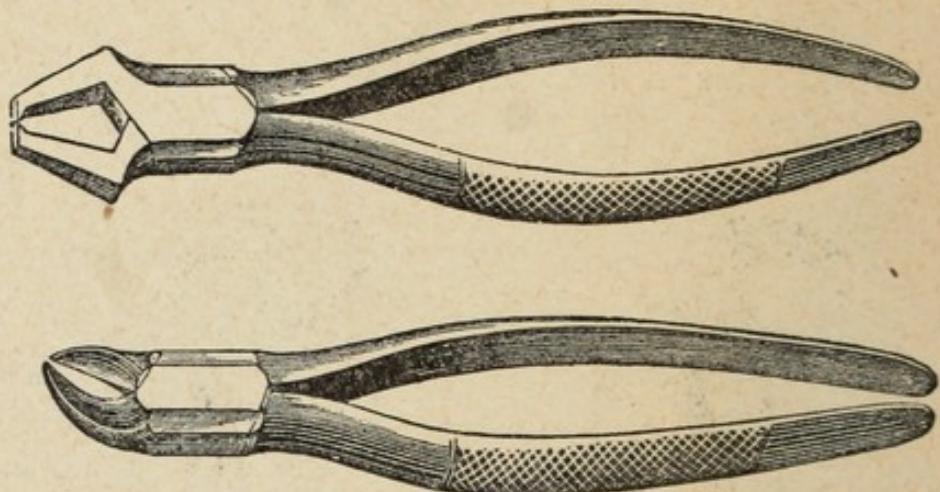


Fig. 18. — Pinces coupantes pour égaliser les racines  
(Modèle américain.)

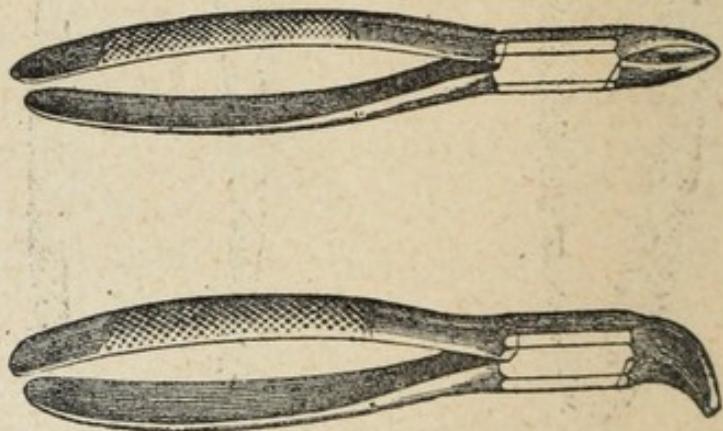


Fig. 19. — Daviers du haut et du bas pour l'extraction  
des dents de lait.  
(Modèle américain.)

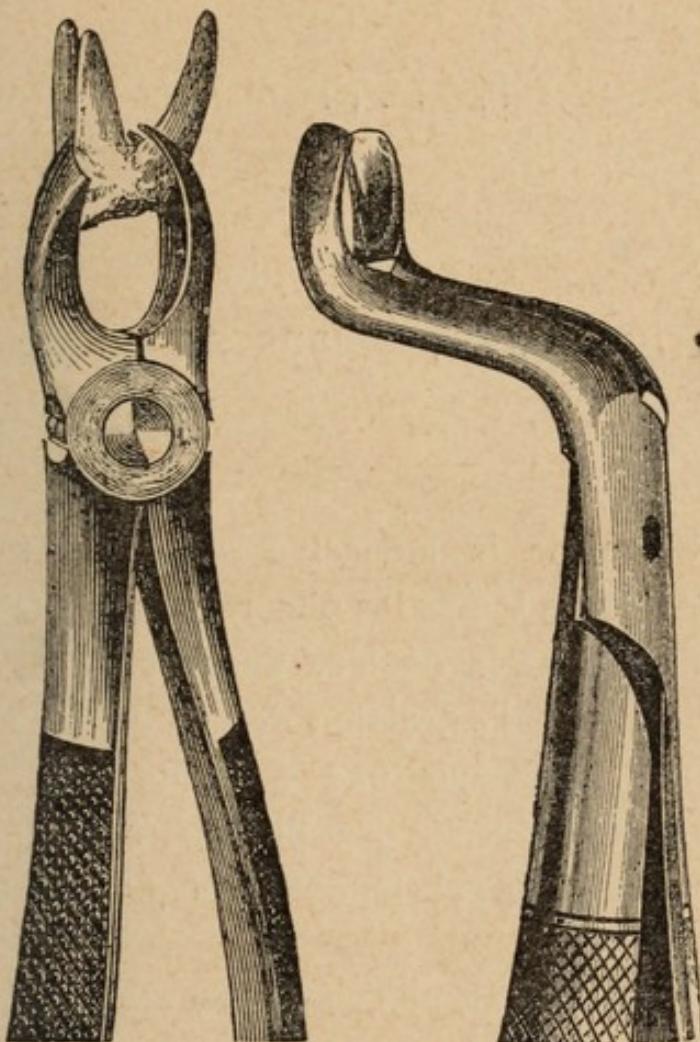


Fig. 20. — Davier à branches fourchues pour l'extraction des grosses molaires du haut découronnées.

(Modèle français.)

Fig. 21. — Davier forme baïonnette, pour l'extraction des dents de sagesse du haut.

## CHAPITRE XIV

### Historique des principales substances anesthésiques

L'histoire de la médecine relate des tentatives faites depuis les temps les plus reculés pour supprimer ou atténuer la douleur pendant les opérations chirurgicales et l'extraction des dents. Mais l'anesthésie n'est devenue une méthode générale que depuis la découverte des propriétés insensibilisatrices de certaines substances du règne végétal et du règne minéral.

L'époque n'est pas encore bien éloignée où l'on se servait exclusivement d'agents chimiques ayant la propriété de supprimer la douleur provoquée par l'extraction des dents. L'application de ces anesthésiques n'avait rien de compliqué ni d'effrayant, tout en donnant des résultats satisfaisants.

La chirurgie n'avait recours à l'anesthésie générale que pour les opérations de large surface et réclamant un temps relativement long pour les termi-

ner. Les bons résultats obtenus journallement pour les opérations chirurgicales de longue haleine déciderent bientôt quelques praticiens à tenter quelques expériences cliniques sur l'anesthésie générale applicable aux opérations dentaires.

Dès lors le chloroforme, l'éther, le chloral, et, un peu plus tard, le protoxyde d'azote, entrent concurremment en ligne.

Cependant, vu les soins desquels il était indispensable de s'entourer pour administrer ces agents anesthésiques, on ne dut en faire qu'un usage très restreint et même rejeter entièrement le chloroforme de la pratique courante. Mais l'éther, produisant également l'anesthésie locale par réfrigération des parties soumises à son action, est encore administré avec succès à l'aide de l'appareil de Richardson qui permet de vaporiser une quantité déterminée d'éther sur la dent à extraire.

Disons pourtant que les vaporisations d'éther ne nous ont jamais paru bien efficaces pour les dents situées un peu loin dans la bouche, et qu'elles provoquent même parfois sur la dent et sur la gencive une douleur assez vive comparable à la sensation d'une brûlure. Enfin le retour du sang à l'endroit anémié produit également une réaction désagréable.

Or les résultats peu satisfaisants de l'anesthésie locale par le chloroforme, la difficulté de vaporiser

l'éther sur un petit point déterminé, joints à la douleur qui survient après l'extraction, amenèrent quelques chimistes distingués à rechercher d'autres agents anesthésiques utiles aux opérations de petite chirurgie ainsi qu'à l'extraction des dents.

Le gaz protoxyde d'azote absorbé par les poumons fut reconnu pour posséder la propriété de procurer l'anesthésie générale sans présenter les dangers du chloroforme ni de l'éther absorbés par les voies aériennes.

C'est en 1776 que Priestley découvrit le protoxyde d'azote ; quelques années plus tard, Davy avait remarqué, pendant le cours de ses expériences, que ce gaz, tout en produisant l'insensibilité générale, après quelques inhalations, provoquait également des éclats de rire. Il lui donna alors le nom de gaz hilarant ; mais, bien qu'il eût émis l'idée que ce gaz pouvait être d'une grande utilité pour les opérations de courte durée, il ne poussa pas plus loin ses expériences.

Ce n'est que vers l'année 1844 que Colton, qui parcourait les principales villes d'Amérique pour y faire des conférences de chimie, faisait quelquefois inhale du protoxyde d'azote à quelques-uns de ses auditeurs. Les protoxydés, sous l'influence de ce gaz, manquaient rarement de rire, et, comme dans tous les pays le rire est un sentiment des plus communicatifs, l'auditoire faisait généralement écho.

Parmi les auditeurs assidus de Colton dans ses expériences, un dentiste, Horace Wells, avait été si enthousiasmé des effets anesthésiques du gaz hilarant, qu'il n'hésita pas à se faire extraire une dent de laquelle il souffrait depuis longtemps. L'opération ayant réussi à son gré, il fit plusieurs tentatives pour l'utiliser d'une façon générale; mais, soit que le gaz qu'il obtenait n'ait pas été suffisamment purifié, soit pour toute autre cause, il éprouva plusieurs insuccès successifs qui le démoralisèrent et le poussèrent jusqu'au suicide.

Néanmoins Colton, quoique bien moins dentiste que Wells, mais chimiste plus expérimenté, reprit sérieusement, en 1862, le cours de ses expériences en s'inspirant des recherches de Wells; et cette fois, grâce à une résolution et à une ténacité opiniâtres, il vit ses efforts couronnés d'un réel succès et eut pendant longtemps, à New-York, la réputation d'extraire les dents sans douleur par ce procédé.

Aussitôt ces résultats connus en Amérique, ce procédé fut importé en France, en 1863, et désigné bientôt par quelques dentistes sous le nom générique d'*insensibilisateur*.

A cette époque, et même jusqu'en 1880, les appareils pour fabriquer le protoxyde d'azote étaient très compliqués et encombrants; mais, depuis, on les a beaucoup modifiés et simplifiés; par suite des nou-

veaux perfectionnements, on obtient plus sûrement le gaz plus pur et plus respirable.

Les procédés d'inhalation ont subi aussi de notables modifications qui permettent d'y introduire d'autres substances anesthésiques se combinant avec le gaz et l'oxygène de l'air, suivant la dernière théorie de Paul Bert. On obtient aujourd'hui le gaz protoxyde d'azote à un prix beaucoup moins élevé, et, par suite, l'extraction d'une dent insensibilisée par ce procédé n'est plus aussi coûteuse.

Disons pourtant que, depuis trois années, il se produit un courant contre toute anesthésie générale pour les opérations dentaires, en faveur des anesthésies locales, c'est-à-dire n'insensibilisant que la partie à opérer. On comprend du reste cette préférence, car, lorsqu'il ne s'agit que d'une mauvaise dent ou de quelques chicots à enlever, point n'est besoin en effet de se résigner à l'action d'un gaz qui, habilement administré, donne des résultats favorables, mais qui n'en provoque pas moins une paralysie de tout le système musculaire et une asphyxie momentanée.

Le bromoformé, le bromure d'éthyle, l'éther, le canabis indica, sont employés avec succès comme anesthésiques locaux ; mais, depuis 1885, la cocaïne, la caféine et autres alcaloïdes paraissent leur être préférables, surtout le chlorhydrate de cocaïne.

Qui ne connaît en effet les propriétés des feuilles de coca qui, en décoction ou en les mâchant, produisent une insensibilité des tissus muqueux et peuvent momentanément calmer la faim par l'anesthésie qu'elles provoquent sur l'estomac?

La coca est un arbrisseau qui croît dans l'Inde et dans diverses contrées du Pérou. Dans ces pays, les indigènes, les mineurs, les voyageurs, lorsque leurs provisions alimentaires sont épuisées, mâchent des feuilles de coca, ce qui leur permet d'attendre sans trop de tiraillements d'estomac un repas plus substantiel.

C'est des feuilles de cet arbrisseau qu'on extrait la cocaïne; cet extrait a donné jusqu'ici des résultats supérieurs pour les anesthésies locales de peu de surface, appliqué sur des tissus muqueux.

Grâce aux succès que nous obtenons journallement par l'application des solutions des diverses substances anesthésiques que nous employons couramment pour la suppression de la douleur, nos clients, dont la santé ou le tempérament ne permettent pas d'administrer le protoxyde d'azote, ne redoutent plus l'avulsion des mauvaises dents, ni la préparation quelquefois nécessaire des racines pour obtenir l'application exacte des dents artificielles.

Ajouterons-nous que, frappé des succès surprenants qu'obtient le docteur Luys à sa clinique de l'hôpital de la Charité, dans la suppression de la

sensibilité nerveuse et musculaire, de l'obéissance toute passive des sujets soumis à la volonté du maître, enfin que l'absence de toute douleur pour l'extraction des dents sans que le patient s'en doute nullement, peuvent aussi être compris dans les divers procédés d'insensibilisation pour les cas d'opérations extrêmes des dents incurables. Quoi qu'il en soit, et par suite de ce qui précède, le problème de l'abolition de la sensibilité par l'anesthésie locale et inoffensive peut en quelque sorte être considéré désormais comme résolu pour les opérations dentaires.

Nous n'avons pas à nous ériger en apôtre pour tel ou tel anesthésique local ou général; nous croyons avoir atteint notre but en faisant connaître les plus employés et aussi les plus efficaces.

La sagacité du praticien doit lui faire porter ses préférences suivant le tempérament du client et lui faire adopter le genre d'insensibilisation qui convient le mieux afin d'obtenir l'effet voulu.

Par les anesthésiques locaux on n'insensibilise que la partie où est située la dent à opérer sans sommeil.

Ces opérations ont lieu tous les jours en notre cabinet, de 10 heures à 5 heures, dimanches et fêtes exceptés.

Les anesthésies générales au protoxyde d'azote, dans l'après-midi, de 3 à 4 heures.

## CHAPITRE XV

### Luxations et fractures accidentelles des dents

Les cas de luxation accidentelle sont assez fréquents chez les jeunes gens. Ces luxations sont regrettables à plusieurs points de vue, et surtout parce qu'elles modifient très désavantageusement l'aspect du visage.

Elles sont la suite d'efforts violents sur une ou plusieurs dents à la fois, soit en mordant sur un corps trop dur, un noyau, une noisette, soit en exerçant à certains tours de force qui consistent à soulever avec les dents des poids, des chaises, des livres. Un coup reçu, une chute sur la bouche, sont aussi autant de causes de luxations bénignes ou complètes.

Dans ce cas, l'ébranlement étant tout à fait accidentel, il faudra au plus vite se transporter chez un

bon dentiste, qui après examen trouvera sans doute le moyen de remettre la dent en état. Nous avons l'habitude de placer à cet effet un petit tuteur spécial qui maintient la ou les dents en place jusqu'à la reprise du périoste.

Ce cas s'est déjà présenté plusieurs fois dans notre clientèle, et l'opération a toujours été couronnée de succès.

Entre autres exemples nous demandons à nos lecteurs la permission de leur citer le suivant.

L'accident est arrivé à M. L. A., jeune homme de dix-sept ans, qui, en s'amusant avec ses camarades à la sortie du lycée, s'était frappé si malheureusement contre un candélabre, qu'il s'abîma la lèvre supérieure; sa grande incisive droite fut fortement ébranlée et l'incisive gauche complètement arrachée de son alvéole.

Le lendemain, dans la matinée, M. L. père nous amena son fils dans notre cabinet, nous raconta l'aventure arrivée la veille, et finalement nous remit la dent de son fils qu'il avait dans un chiffon de mousseline.

Après examen de l'état de la bouche, nous pratiquons les lavages nécessaires en employant des agents antiseptiques; nous replaçons la dent arrachée dans son alvéole et un tuteur maintient tant la dent réimplantée que celle à reconsolider.

Dans l'espace de vingt jours les deux dents étaient suffisamment assujetties pour nous permettre de retirer le tuteur, qui n'était plus nécessaire; puis le jeune homme rentra au lycée complètement guéri et ne paraissant pas trop contrarié de ces quelques jours de vacances forcées.

Nous voyons quelquefois le jeune imprudent et nous avons la satisfaction de constater chaque fois que notre ouvrage ne laisse rien à désirer.

Lorsqu'une dent permanente a été seulement ébranlée ou déplacée de sa position, soit par un choc direct ou une chute, accident qui arrive souvent aux enfants, surtout sur les incisives centrales, une petite gaine en gutta-percha, moulée et adaptée sur les dents voisines, suffit généralement à la retenir en place et à faciliter la reprise du périoste alvéolaire jusqu'à sa solidification dans son alvéole.

Une extrême propreté de la bouche est de rigueur pour obtenir ce résultat; des lavages antiseptiques iodés de la dent et de la gencive contiguë sont aussi nécessaires pour faire cesser l'inflammation de la gencive ainsi que du périoste, et activer la reprise de la dent à sa place respective.

Si l'un des bords tranchants d'une dent a été fracturé, l'accident est aussi réparable si le bord cassé n'est pas trop considérable. On y remédie en diminuant le bord restant, afin de redonner à la dent son

aspect naturel. Lorsque la fracture est très étendue et que, par ce fait, ce dernier procédé n'est pas praticable, une demi-dent peut y être ajoutée assez exactement et fixée assez solidement pour dissimuler cet accident et pour conserver à la dent sa forme naturelle ainsi que son usage à la mastication. (*Voir pages 148 et 149, fig. 33 et 34.*)

## CHAPITRE XVI

### Du déchaussement et de l'usure des dents

#### DÉCHAUSSEMENT PROVOQUÉ PAR LE TARTRE

Le déchaussement des dents provoqué par l'accumulation du tartre s'observe chez des personnes jeunes, peu soigneuses de leur bouche.

Suyant la quantité de substances calcaires tenues en suspension dans la salive, le tartre se produit plus ou moins abondamment; il en résulte que chez certaines personnes il ne s'accumule que très lentement, tandis que chez d'autres il s'en produit en si grande quantité dans l'espace de quelques mois, que les dents, les inférieures surtout, en sont entièrement recouvertes.

Pour remédier à ce genre de déchaussement pré-maturé des dents provoqué par une négligence trop

prolongée, qui a favorisé les dépôts successifs du tartre, le traitement le plus efficace consiste dans le

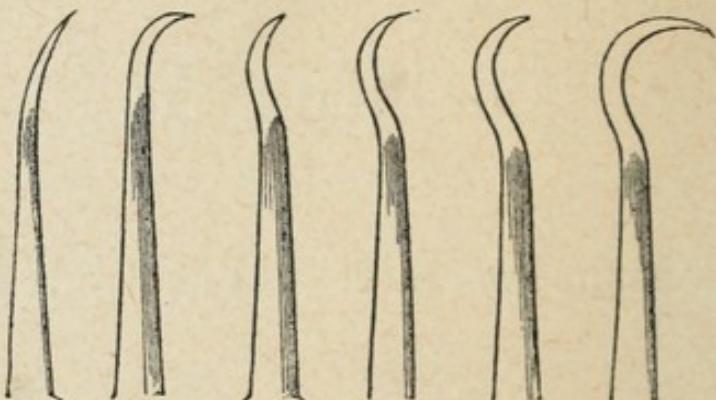


Fig. 22. — Quelques nouveaux modèles d'instruments servant à enlever le tartre.

nettoyage des dents, l'enlèvement du tartre et l'application de collutoires et des bains de bouche anti-septiques. Par ce moyen on redonnera aux gencives

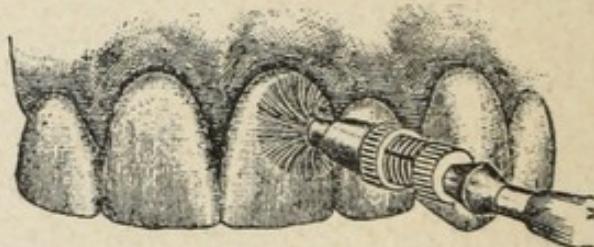


Fig. 23. — Brosse circulaire servant à nettoyer les dents et à repolir l'émail.

leur aspect normal que la présence du tartre leur avait fait perdre.

Aux personnes chez lesquelles le tartre se produit très abondamment, nous conseillerons de faire exami-

ner leur bouche deux fois par an par un dentiste, afin d'éviter que son accumulation ne devienne préjudiciable à la solidité des dents et à la santé des gencives.

#### DÉCHAUSSEMENT DIATHÉSIQUE

Nous ne parlerons pas des gingivites scorbutiques ni du scorbut franc que tout le monde connaît pour altérer les gencives et ébranler considérablement les dents, au point de provoquer leur chute si l'on n'arrête pas à temps la marche de la maladie.

Nous décrirons sommairement deux sortes de déchaussement qui intéressent les gencives, les racines et le périoste alvéolo-dentaire et finissent par provoquer l'expulsion des dents de leurs cavités alvéolaires.

Disons d'abord que souvent, sans causes apparentes, les dents deviennent d'elles-mêmes, malgré tous les soins dont on peut s'entourer pour prévenir cet accident.

Indépendamment des maladies franchement locales, se faisant sentir sur les gencives, les maxillaires et les dents, il est d'autres affections, diathésiques, dont les effets sur les alvéoles et les dents ne sont pas moins fâcheux. C'est ainsi que certaines

personnes atteintes de goutte ou de rhumatismes, par exemple, ressentent souvent, sous l'influence des changements de la température, et surtout par les temps humides et de forte chaleur, des douleurs dans les muscles ou dans les articulations, d'autres fois dans la tête ou dans la poitrine. Elles savent à quoi s'en tenir. Ce sont leurs rhumatismes! Et elles les traitent le plus souvent, croyons-nous, comme il convient pour en atténuer les effets.

Mais il est assez rare que les rhumatisants se doutent que les douleurs puissent aussi se porter aux mâchoires et surtout aux dents. Pourtant les premières atteintes de rhumatismes dans la bouche se traduisent par des sensations de serrements d'une ou de plusieurs dents pressées les unes contre les autres. Les deuxièmes symptômes se font remarquer par de légers fourmillements ou démangeaisons sous les gencives, par des frottements quelquefois douloureux de l'apophyse coronoïde pendant les mouvements de la mâchoire.

Si l'on n'est pas suffisamment édifié sur la cause de ces phénomènes locaux, il survient bientôt d'autres facteurs qui laissent moins de doute pour le diagnostic: c'est la déviation des incisives supérieures ou inférieures.

Avec la déviation, les dents paraissent s'être allongées; en tous cas, elles sont plus ou moins déplacées

et se heurtent contre leurs antagonistes. Ces heurts provoquent souvent de vives douleurs.

Enfin les dents ainsi déviées ne reprennent plus leur place précédente, mais elles se maintiennent dans leur nouvel état jusqu'à une nouvelle atteinte qui leur fera subir encore un petit changement.

Un peu plus tard, ce sera le tour des dents du côté opposé ou d'une molaire, ou de l'inflammation du périoste résultant de cette affection.

Dans ces conditions, les gencives ne tardent pas à présenter une petite boursouflure au niveau de la racine, ainsi qu'un aspect rouge foncé; elles deviennent en même temps le siège de douleurs plus ou moins aiguës, provoquées par les modifications que subissent les racines sous l'influence de cette diathèse (exostoses), et qui ont remplacé les fourmissements alvéolaires et interdentaires.

Puis, quelque temps après, les dents se déchaussent si fortement, qu'elles deviennent plus gênantes qu'utiles.

D'autres affections générales prédisposent aussi à la chute prématurée des dents : la glycosurie, par exemple. Cette dernière qui est, ont dit quelques auteurs, la revanche du mal sur les agréments de la vie, porte ses effets désastreux sur le périoste qu'elle détruit peu à peu, et amène le déchaussement, d'abord circonscrit à une ou plusieurs dents, et enfin leur chute consécutive.

On traite avec succès la douleur de cette inflammation provoquée par le rhumatisme, par des soins généraux et de légères applications iodées sur le point douloureux de la gencive.

Lorsque, en dehors des affections pernicieuses pour les dents, la présence du tartre a contribué pour beaucoup au déchaussement localisé à quelques-unes, et qu'il s'agit de les maintenir pour pouvoir les reconstruire, on a recours à un grand nombre de procédés ; on se sert par exemple de ligatures au moyen de cordonnet, de crin d'Espagne amolli dans l'eau chaude, de fils d'or, d'argent, de platine, etc.

Ce procédé très primitif d'attacher quelques dents ébranlées contre d'autres qui ne le sont pas, ou qui le sont moins, donne rarement de bons résultats, mais ébranle celles qui servent de soutien aux ligatures.

Aussi, pour assujettir les dents déchaussées, nous combinons généralement de petites galeries ou tuteurs invisibles qui les maintiennent exactement en leur place, et leur assujettissement s'opère ainsi en peu de temps. Ces tuteurs sont combinés d'après la forme exacte des dents, et fabriqués avec l'or, le platine, ou l'un des deux combiné à la vulcanite.

Pour ces petits appareils ainsi que pour toutes pièces dentaires, nous rejetons complètement l'argent ou autres métaux oxydables dans la bouche.

## USURE DES DENTS

Lorsque la nécessité s'impose de protéger les dents antérieures contre une sensibilité extrême produite par l'usure anticipée de leurs bords tranchants, l'usage d'un appareil spécial est aussi nécessaire pour faciliter la mastication des aliments, sans provoquer les vives douleurs qui se produisent ordinairement lorsque ces dents portent directement les unes sur les autres.

L'usure des bords tranchants avec sensibilité ne se rencontre guère que sur les dents antérieures; cette sensibilité résultant de l'usure prématuée est la plus réfractaire à tout traitement de toutes les affections dentaires. Ces cas se rencontrent chez les sujets dont les dents se joignent bout à bout, au lieu de s'entre-croiser les unes avec les autres, celles du bas en dedans de celles du haut.

Malgré que les dents présentent cette particularité dans leur articulation, lorsqu'elles sont de bonne qualité, c'est-à-dire lorsque l'émail est d'une épaisseur suffisante et que la dentine peut offrir assez de résistance pour en modérer l'usure jusqu'à un âge avancé, la transformation osseuse de la pulpe survient à temps pour en augmenter la dureté et s'opposer à la sensibilité. Nous constatons souvent chez différents

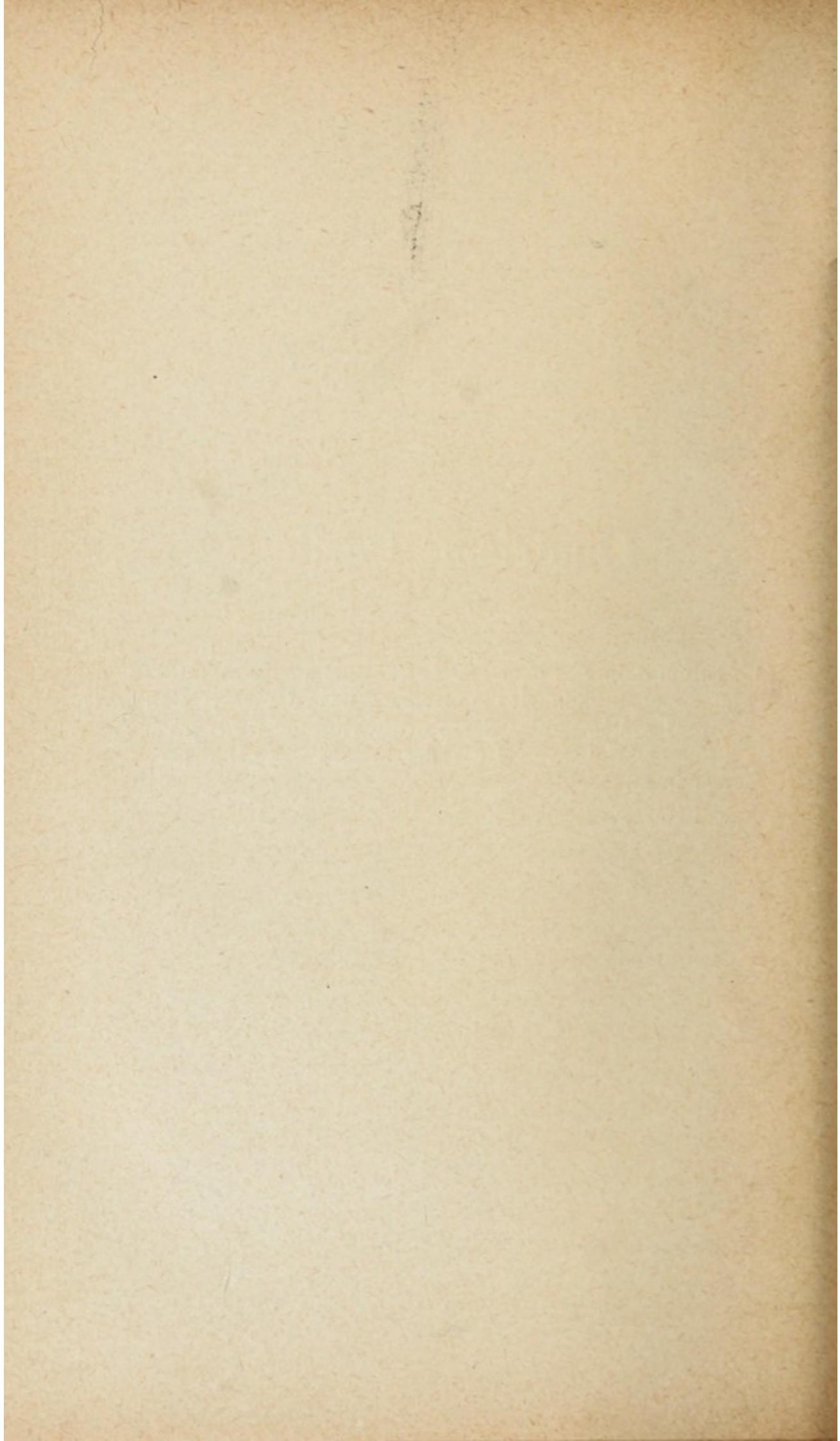
clients des dents usées à peu près jusqu'au niveau des gencives, sans pour cela avoir jamais fait éprouver la moindre douleur.

Mais, lorsque l'émail des dents est très mince et que la dentine n'est pas suffisamment dense pour s'opposer à cette usure prématurée, il advient que ces dents s'usent très rapidement et avant que l'ossification de la pulpe se soit produite; cette membrane, possédant encore sa sensibilité dans la cavité de la dent, se trouve irritée à la surface par le contact continué des dents; ce contact finit par amincir la couche de dentine qui la protège jusqu'à découvrir la cavité pulpaire et exposer ainsi la dent aux douleurs les plus insupportables.

C'est pour porter remède à cette odontalgie que l'usage d'un appareil spécial est si nécessaire. Ces appareils doivent être construits avec une rigoureuse précision. Pour qu'ils puissent rendre des services réels pour la mastication, ils doivent être dépourvus du moindre contact métallique sur le bord des dents qu'ils sont destinés à garantir contre leur sensibilité, et, en quelque sorte, à leur suppléer dans les fonctions de la mastication des aliments.

## Quatrième Partie

De l'obturation des dents. — Aurifications. — Obturation et reconstitution des couronnes des dents. — Des divers systèmes des dents artificielles. — De la prise des empreintes. — Du redressement des dents permanentes.



## CHAPITRE XVII

### Divers procédés d'obturation des dents

La pratique de l'obturation des dents, vulgairement appelée plombage, consiste à boucher hermétiquement la cavité produite par la carie.

Pour pratiquer cette opération, différentes matières sont employées par les dentistes. Les meilleures sont : le sulivan, l'étain en feuilles, les limailles de plusieurs métaux amalgamés, la gutta-percha, l'argent, le ciment dentaire, l'or précipité ou cristallisé, l'or en éponge, l'or en feuilles, préparé soit en forme de cylindres ou d'étoiles, soit en une foule d'autres façons, suivant le cas où on doit l'employer.

Toutes ces substances sont préparées spécialement à l'usage des dentistes. On ne s'en sert que pour les obturations définitives après traitement préalable de la carie et de la cavité. Elles ont pour but de faire cesser les douleurs, d'en prévenir les récidives et de rendre

à l'organe malade sa forme et sa solidité premières ainsi que ses fonctions naturelles.

Parmi les substances que nous venons d'indiquer, et qui sont assurément les meilleures que l'on puisse employer pour les obturations dentaires, l'une d'elles est remarquable par sa supériorité : c'est l'or. Les obturations pratiquées avec ce métal précieux sont dénommées aurifications. Vu leur résistance à la mastication, les aurifications sont pratiquées couramment sur les dents mâchelières.

Lorsque l'or peut ne pas être visible, elles sont aussi très appréciables (surtout par leur solidité, comparées aux autres obturations) pour les dents antérieures, tout au moins pour les caries latérales ou internes, c'est-à-dire lorsque l'or peut être suffisamment dissimulé pour ne pas attirer l'attention.

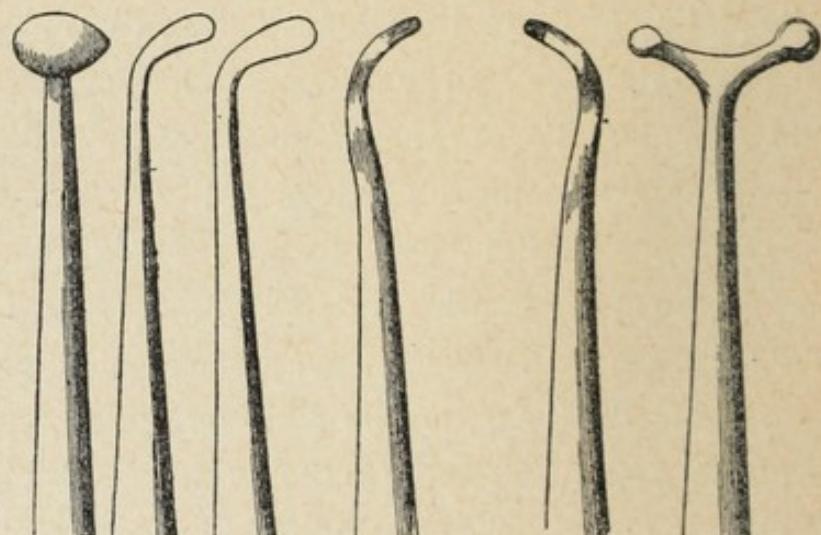


Fig. 24. — Fouloirs servant à plomber les dents.

## Aurifications

Les obturations par l'aurification sont presque toujours difficiles à faire, surtout si on les compare à la simplicité des autres obturations.

Tous les dentistes ne pratiquent pas l'aurification avec la même facilité, car pour ce genre d'obturation il est indispensable de joindre à la pratique habituelle une réelle adresse des doigts et une bonne vue. De là vient la cause principale du prix beaucoup plus élevé de l'aurification, prix dû aussi quelque peu à la cherté de la matière première, qui est considérablement augmentée par les batteurs d'or qui la préparent spécialement à notre usage.

Mais, quand on considère la durée d'une aurification bien faite, la couleur normale qu'elle redonne à la dent, la propreté de l'obturation, ainsi que ses qualités préventives contre une nouvelle carie, on n'est pas longtemps à reconnaître que l'or est bien le

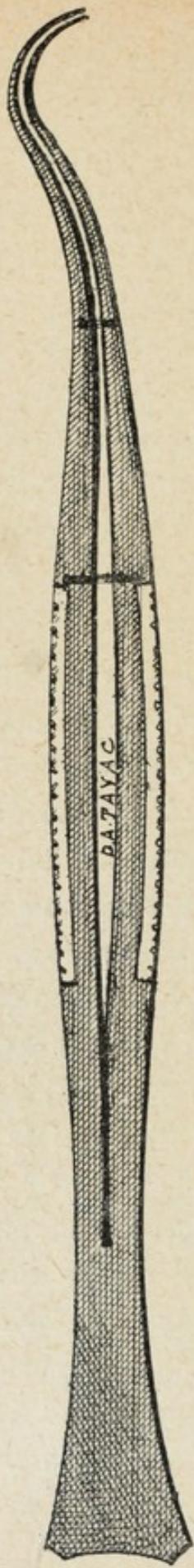


Fig. 25. — Brucelles à aurification servant à porter les blocs d'or dans la cavité de la dent.

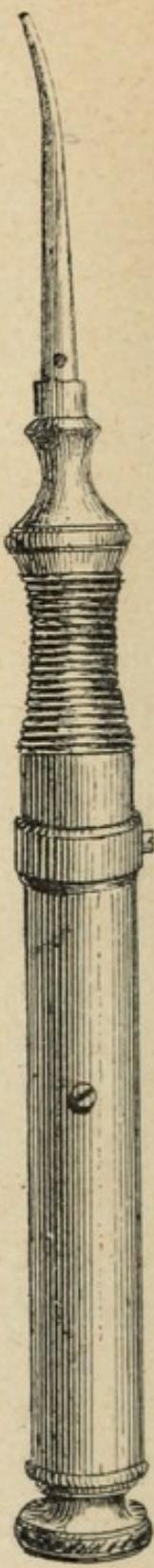


Fig. 26. — Maillet automatique servant à la condensation des blocs d'or dans l'aurification.

métal qui convient le mieux sous tous les rapports pour ce genre d'opérations.

Parmi les diverses préparations d'or nous servant à l'usage des aurifications, l'or précipité, en éponge, ou dit cristallisé, est sans doute d'un emploi beaucoup plus facile et plus prompt que toutes les autres préparations similaires. A cause de son peu de densité, il adhère facilement par ses molécules, mais il manque trop de cohésion, à moins de lui imprimer des pressions énergiques; mais ces pressions le réduisent en un petit bloc qui roule dans la cavité de la dent, et, quoique très adhésif par lui-même à cause de sa préparation, il n'adhère pas suffisamment à ses parois.

Ce genre d'or ne devrait servir que pour activer les grandes aurifications, et en l'intercalant au centre, de manière que les parois de la cavité soient bien garanties par de l'or plus cohésif, ainsi que la surface qui doit offrir une solidité suffisante à la mastication; l'or adhésif en éponge finirait par disparaître par petits morceaux, et n'aurait pas donné une aurification sérieuse pour prévenir la continuation de la carie, car les parois internes de la cavité ne toucheraient pas assez intimement à l'or. Dans ces conditions, la carie aurait les plus grandes chances de continuer ses ravages résultant de l'humidité qui pénétrerait, soit par les bords de la cavité, ou par les pores de ce métal trop spongieux.

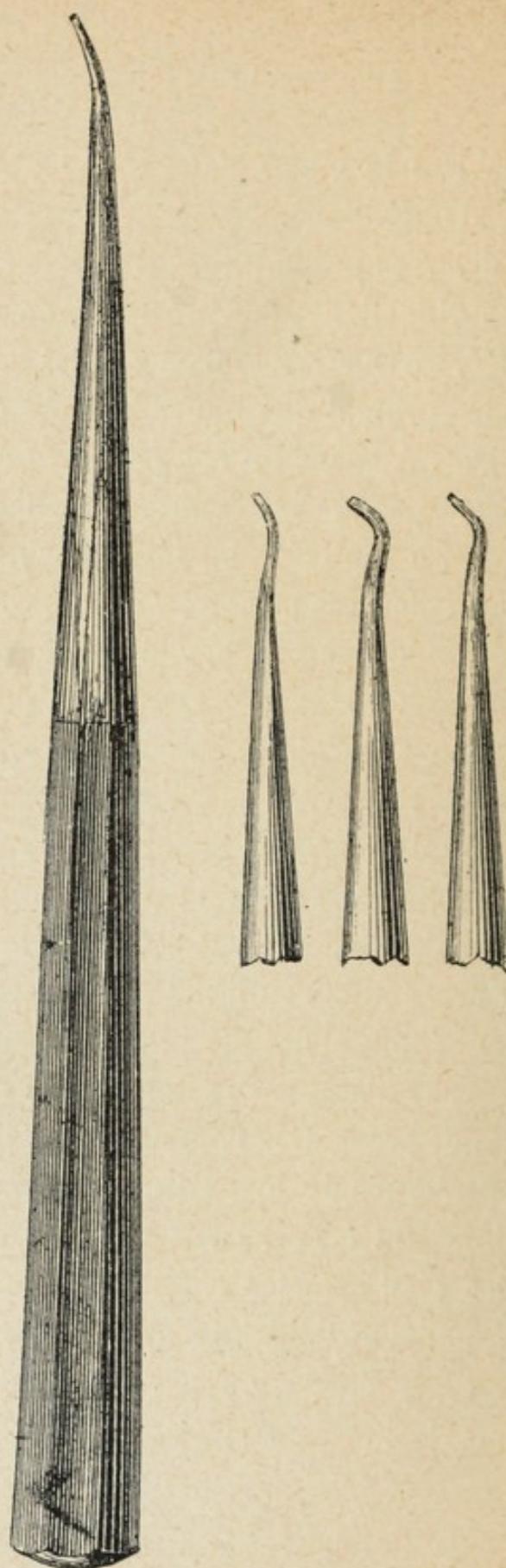


Fig. 27. — Modèles d'instruments servant pour les aurifications à l'or adhésif.

Pour qu'une aurification puisse rendre les services espérés, il faut qu'elle garantisse l'intérieur de la dent du moindre contact d'humidité, et si l'or que l'on y a introduit est spongieux, ou qu'il n'adhère pas hermétiquement contre toutes les parois de la cavité, l'obturation risque fort d'être négative quant à la conservation de la dent.

C'est avec le plus grand soin, et aussi avec beaucoup de patience, que l'on peut pratiquer les aurifications, et surtout les aurifications à l'or adhésif, car l'or que nous employons pour les aurifications adhésives n'a pas l'adhésivité que l'on pourrait croire.

Ce mot adhésif laisse supposer en effet une cohésion parfaite sans préparations spéciales ni difficultés (et à peu près comme les doreurs font adhérer les feuilles d'or sur les objets qu'ils ont à doré en appliquant d'abord une mixtion qui colle sur l'objet, et la feuille d'or adhère immédiatement par-dessus; la mixtion sèche, ils brunissent la feuille d'or).

Il n'en est pas du tout de même pour les aurifications dentaires; car on aurait beau appliquer n'importe quelle matière collante, qu'elle serait bientôt dissoute au contact de la salive et des aliments acides et alcalins.

Ainsi donc, l'or soi-disant adhésif employé dans l'art dentaire, soit en feuilles, soit en petits blocs, n'adhère réellement par ses particules qu'à l'aide de

petits fouloirs spéciaux, qui font autant de petits trous qu'ils ont de pointes, et dans lesquels s'incrustent de nouvelles couches d'or que l'on applique successivement (voir instruments, figure 27). Une seule

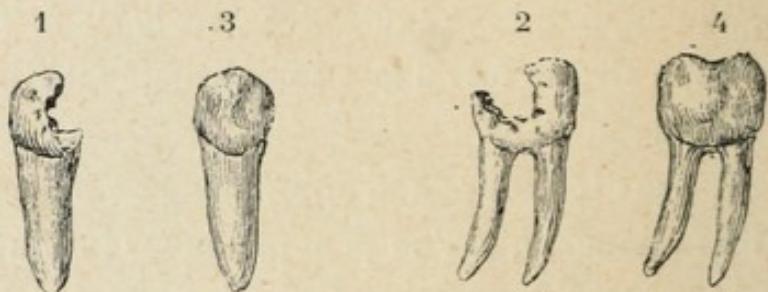


Fig. 28. — 1 et 2, petite et grosse molaires cariées ; 3 et 4, les deux dents restaurées par l'aurification.

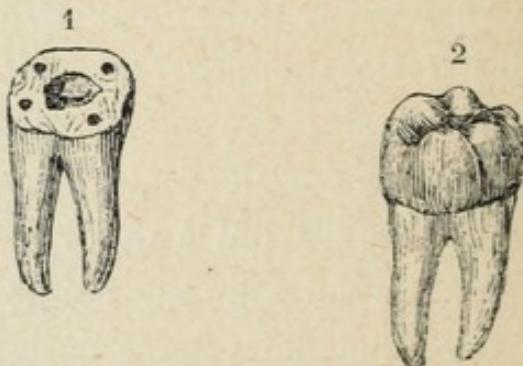


Fig. 29. — Grosse molaire dont la carie a détruit la couronne.

1. Racines et cavité préparées pour recevoir la couronne nouvelle.
2. Nouvelle couronne en or fixée sur les racines.

pression, comme cela peut avoir lieu pour d'autres obturations par certains plombages, serait bien loin d'être suffisante, surtout pour les aurifications à l'or adhésif, car il faut la renouveler à chaque petit morceau d'or qu'on y fait adhérer pour épaisser la masse jusqu'à constitution complète de l'obturation.

Une autre préparation d'or convient beaucoup mieux pour les obturations internes, c'est-à-dire dans la masse de la dent.

Cet or est plus recuit que l'or adhésif et par conséquent beaucoup plus malléable; on peut le fouler avec précision contre tous les bords de la carie, avec un peu d'adresse, et, la pratique aidant, on obtient une cohésion parfaite. Par ce moyen on a une aurification durable et toujours unie et lisse à sa surface.

#### OBTURATIONS TEMPORAIRES

Lorsque, par suite de leur trop mauvais état, les dents ne permettent pas l'obturation définitive, on y pratique des obturations provisoires qui permettent à l'opérateur de mieux s'assurer de leur état en attendant l'obturation définitive.

Les matières que l'on emploie ordinairement pour ces sortes d'occlusions provisoires sont la gutta-percha ou la cire légèrement ramollie au contact de la chaleur, ou bien encore des boulettes de coton saturées dans des solutions résineuses, balsamiques, telles que COLLODION, SANDARAQUE, MASTIC EN LARMES, BENJOIN, etc.

Lorsque la cavité de la dent est bien en vue et que l'accès en est facile, les clients peuvent quelquefois

pratiquer eux-mêmes ces obturations provisoires. Lorsqu'elles sont faites avec du coton saturé de l'un des liquides indiqués plus haut, ou autres, il est nécessaire de les renouveler tous les deux ou trois jours. Tandis que, si elles sont pratiquées avec de la gutta-percha et qu'elles produisent un soulagement, on peut les y maintenir pendant un mois; mais si, au contraire, elles exaspèrent la douleur, il faudra tout de suite consulter son dentiste, afin d'y apporter à temps les soins nécessaires.

*Nous recommandons aux personnes qui peuvent elles-mêmes se panser les dents avec des boulettes de coton imbibées dans l'une des solutions que nous avons indiquées, ou autres, de ne pas répéter trop souvent ces pansements, car l'humidité du coton, maintenu trop longtemps dans une dent, contribuerait à la désagréger. Ces pansements humides offrent certainement la facilité de les pratiquer, mais ils deviennent très préjudiciables à cause de leur décomposition et de l'humidité qu'ils entretiennent dans la cavité de la dent.*

*Sous prétexte de cautérisation, l'ancien procédé de traiter les dents cariées consistait d'abord à prolonger indéfiniment les pansements humides qui, du reste, n'avaient, la plupart du temps, rien à cautériser, mais détruisaient toujours une nouvelle couche de dentine en entretenant la carie, et finalement la dent était à peu près perdue.*

---

*La cautérisation n'est absolument nécessaire que dans les cas d'extrême sensibilité de la dentine dans les caries du deuxième degré, ou lorsque la pulpe se trouve exposée au contact de l'air et des aliments. Un ou deux pansements bien appliqués et à courts intervalles sont ordinairement suffisants pour produire l'insensibilité de la dentine ou de la pulpe, et en permettre l'excision; après quoi, la cavité doit être privée de la moindre humidité, afin d'éviter l'extension de la carie au centre de la dent.*

## CHAPITRE XVIII

### Obluration et reconstitution des couronnes des dents

Un autre genre d'obturation, désigné sous le nom de reconstitution partielle ou totale de la dent, a quelques rapports avec l'aurification simplement obturante.

Nous pratiquons habituellement la reconstitution des parties de dents manquant par des morceaux d'émail minéral ou naturel. Les bords détruits de la dent sont ainsi rétablis, exacts comme forme et comme nuance, et sont maintenus par une aurification intérieure ou un autre procédé.

Lorsque les dents sont complètement dépourvues de leur couronne, c'est-à-dire lorsque les racines seules subsistent, il s'agit dans ce cas de substituer à la couronne détruite une couronne nouvelle main-

tenue solidement sur les racines et n'entravant pas les rapports des autres dents, mais les facilitant au contraire pour que la mastication se produise plus normalement ; pour pratiquer cette substitution, les racines doivent offrir des garanties de solidité et avoir

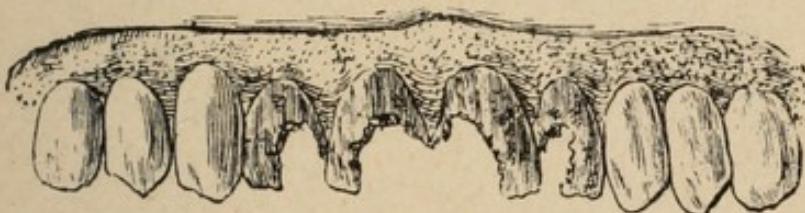


Fig. 30. — Maxillaire supérieur montrant les huit dents antérieures dont les quatre médianes sont en partie détruites par la carie.

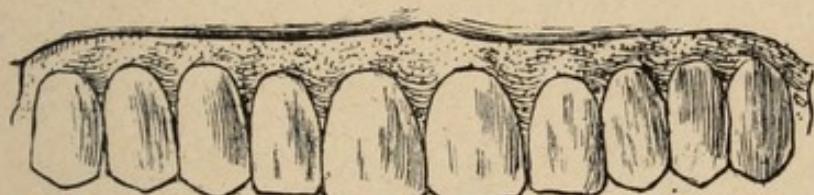


Fig. 31. — La même bouche avec les quatre dents médianes restaurées par des blocs d'émail.

été mises à l'épreuve contre toute récidive pathologique.

Ce sont là les opérations désignées sous le nom de reconstitution totale des couronnes et préconisées surtout sous le nom de *greffe prothétique*.

Un autre mode de reconstitution complète est également pratiqué, mais d'une manière différente.

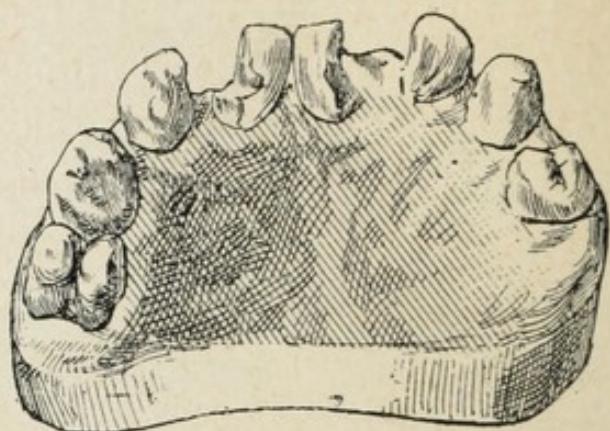


Fig. 32.

Mâchoire supérieure. La moitié latérale des deux incisives médianes complètement détruite par la carie.

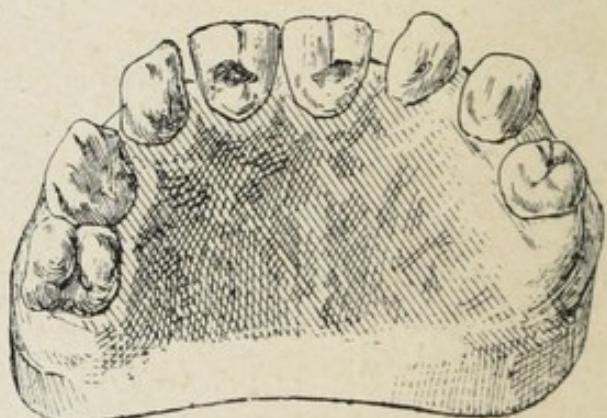


Fig. 33.

La même bouche, les deux moitiés de dents ajustées et fixées en place.

Il consiste à faire une capsule en or ayant la forme de la dent et de ses tubercules. Cette capsule est fixée sur les racines et l'intérieur est rempli par une substance obturatrice.

Ou bien encore une bague en or, ayant la forme et la grosseur de la dent, est fixée au collet de la cou-

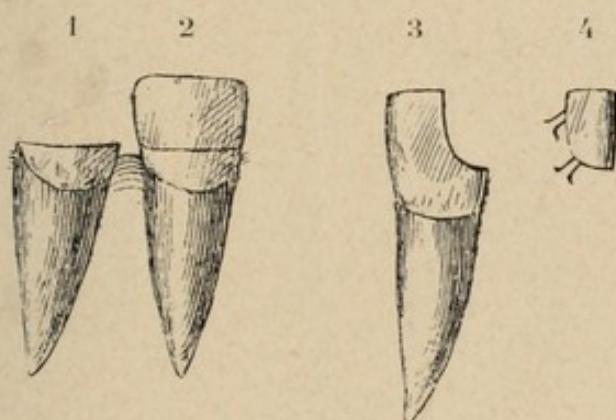


Fig. 34. — Deux incisives centrales cariées, l'une à sa partie latérale, et l'autre au centre jusqu'à la pulpe.

1. L'incisive droite préparée pour recevoir la nouvelle couronne. —
2. L'incisive gauche préparée également. — 3. L'incisive droite complètement restaurée. — 4. Bloc destiné à restaurer l'incisive gauche.

ronne à remplacer. Par-dessus cette bague, qui peut être aussi bien en platine qu'en or, nous ajustons une demi-couronne minérale incrustée dans l'intérieur de la bague. (Voir figure 26.)

Ce système est quelquefois préférable au premier comme reconstitution totale des couronnes des dents, car la bague en or, bien sertie sur ce qui reste de la

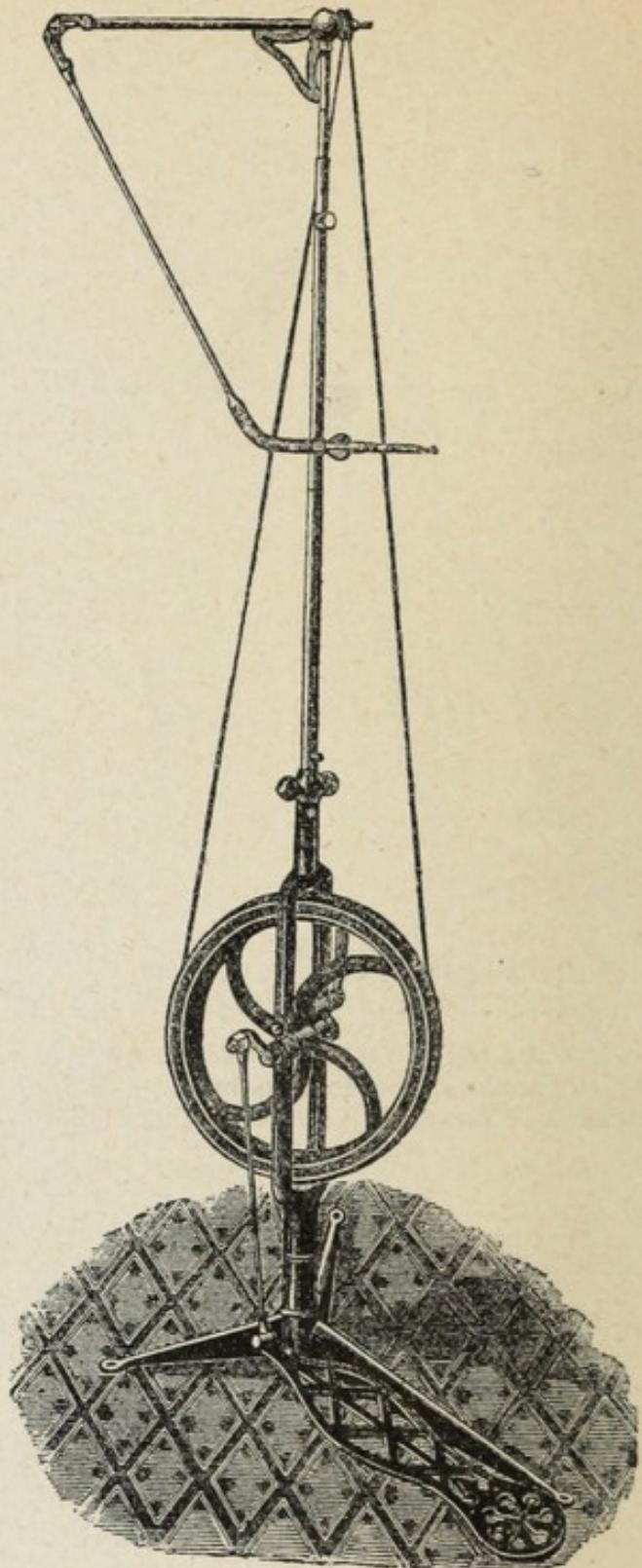


Fig. 35. — Moteur dentaire servant à enlever la carie des dents,  
à égaliser les racines, etc.

dent, offre une grande résistance à la mastication par sa surface émaillée qui s'y trouve solidement incrustée.

Dans les cas où il s'agit de reconstituer une partie de la couronne d'une incisive centrale ou latérale, ou bien d'une canine, l'opération élémentaire consiste à y pratiquer une obturation avec un des nombreux ciments dentaires; ces ciments, que l'on décore souvent du nom d'émail, sont sans contredit un auxiliaire précieux pour les obturations internes et pour enrayer les ravages des caries perforantes centrales, ainsi que pour les caries latérales de peu de surface.

Mais lorsque, au lieu d'avoir porté ses ravages dans le centre de la dent, la carie s'est étendue sur l'émail et a détruit une partie de la couronne, les meilleurs ciments ne peuvent offrir la résistance voulue, car ils s'usent bientôt et laissent libres les bords d'émail qui s'émiètent, et la carie continue à s'agrandir en s'étendant sur la face labiale de l'émail.

Pour éviter cet inconvénient, — et quoique bien plus complexes et plus minutieuses que ce dernier procédé d'obturation, — nous préférerons y pratiquer des reconstitutions au moyen de petits blocs DE CORAIL BLANC ou bien d'EMAIL NATUREL OU MINÉRAL taillés *ad hoc*, qui soutiennent les bords de la carie et résistent à l'usure. (Voir fig. 31 et 34.)

## CHAPITRE XIX

### Du redressement des dents

Si les dents de lait ne présentent qu'exceptionnellement des irrégularités, il n'en est pas de même, bien au contraire, des dents permanentes. C'est-à-dire que ce n'est aussi que par exception que les trente-deux dents adultes occupent exactement leur place.

A part les causes d'hérédité et les dispositions anatomiques des maxillaires, nous dirons que l'irrégularité des dents de la deuxième dentition est la conséquence d'exactions intempestives des dents de lait, ainsi que de leur suppression trop tardive (voir chap. VIII).

Vers l'âge de douze à quinze ans, on obtient facilement le redressement des dents au moyen d'appareils construits spécialement pour exercer sur les

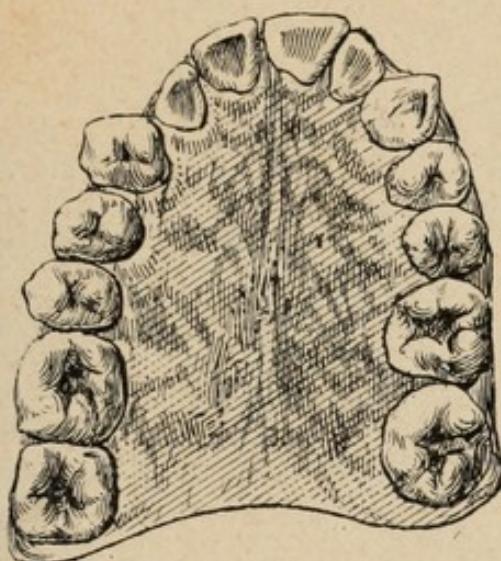


Fig. 36. — Maxillaire supérieur d'une jeune fille de douze ans dont les incisives sont déviées et les molaires du côté gauche rentrées trop en dedans.

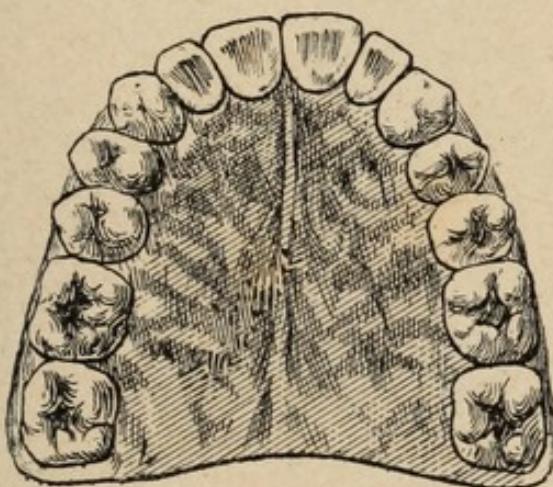


Fig. 37. — La même bouche, les dents régularisées après trois mois de traitement.

dents supérieures une pression constante qui les fasse dévier vers la place qu'elles doivent occuper.

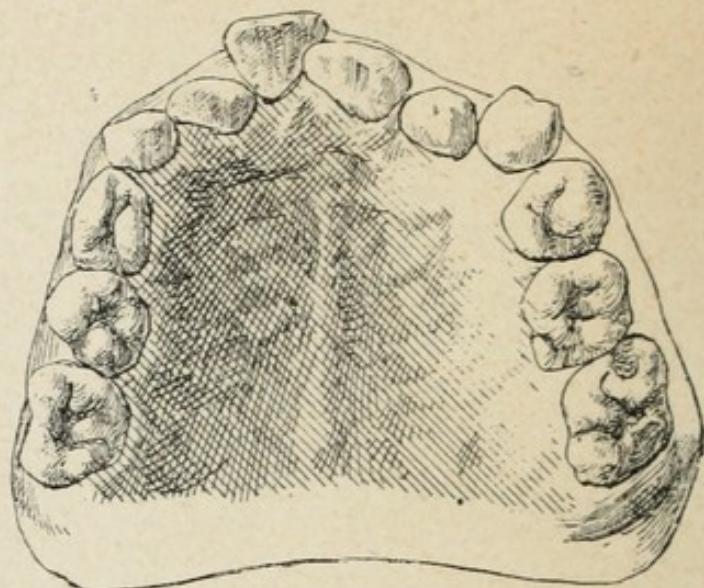


Fig. 38. — Garçon de onze ans; déviation des dents antérieures.

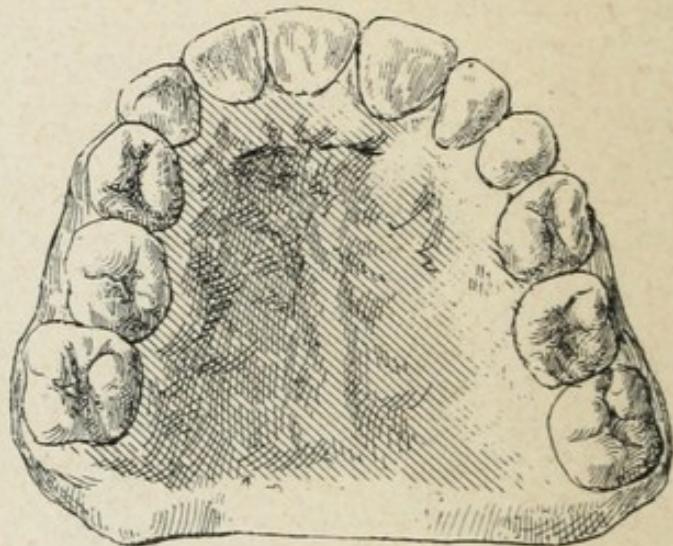


Fig. 39. — La même bouche après quatre semaines de traitement.

Un nombre considérable de combinaisons sont mises en œuvre pour obtenir des appareils à prompt résultat et aussi peu volumineux que possible.

Nous ne décrirons aucun système d'appareils de ce genre pour la raison que chaque redressement exige un appareil spécial. Pourtant un seul système de ces appareils est à peu près invariable lorsqu'il doit être appliqué sur les dents inférieures. Il consiste en un godet d'argent s'il ne doit rester que quelques jours, et d'or ou de vulcanite s'il doit être porté pendant quelque temps. Ce godet prend exactement la forme des dents du bas sur lesquelles il doit s'adapter, et de petites lamelles en même métal, soudées par-dessus en plan incliné, agissent contre les dents du haut qu'il faut amener plus en dehors ou faire tourner sur leur axe pour les régulariser.

L'habitude n'a pas encore complètement disparu de fabriquer des appareils de redressement en ivoire d'éléphant ou d'hippopotame pour être placés sur la mâchoire supérieure. Pourtant les appareils en ivoire ne peuvent donner les résultats que l'on peut obtenir par des appareils construits en vulcanite. En effet, lorsque ceux-ci sont bien compris et faits sur un modèle exact, ils sont d'une exactitude irréprochable à la forme de la bouche et des dents, et, par conséquent, bien supérieurs aux autres appareils de ce genre fabriqués avec d'autres substances.

Pour les cas où un appareil doit être porté pendant quelques mois à cause des complications du redressement, quelques dentistes mettent encore en

pratique l'ancien procédé, qui est de construire ces appareils en métal, soit en alliage dentaire, platine, or ou argent. Ces appareils métalliques devraient être complètement exclus de la pratique, car, lorsque un appareil ainsi fait doit être porté pendant un temps relativement long, il ne tarde pas à être déformé par le développement de la mâchoire, la mastication et l'ascension des nouvelles dents, si l'on n'a pas prévu cela par l'application d'un appareil en vulcanite facile à modifier et même à en rétablir un deuxième. Au bout de quelques jours, l'appareil en métal ne produit plus l'effet qu'il était destiné à produire, à cause de son manque d'adhérence contre les dents ou sur les gencives; on est obligé de faire agir les crochets qui y sont joints, fortement contre les dents qui n'ont pas à subir de déplacement. La pression de ces crochets maintient encore tant bien que mal l'appareil dans la bouche; mais, ne s'adaptant plus à la place qu'il devrait occuper, il n'a plus d'action sur les dents qui doivent être redressées, et, finalement, déplace celles qui devaient rester telles qu'elles sont.

Tant que la nature n'a pas complété le développement des maxillaires, les dents inutilement déplacées reprennent assez rapidement leur place primitive; mais la pression des crochets sur des dents jeunes et dont l'émail est encore tendre les prédispose à se carier sur leurs points de contact.

Lorsqu'un appareil de redressement doit être appliqué sur la mâchoire supérieure, il ne devrait donc être fait qu'en vulcanite; car cette substance se moule parfaitement sur les dents, qui se font facilement à son contact sans subir le moindre agacement. Enfin, cette matière se prête quelque peu aux changements de la bouche, et les enfants s'en servent pour manger avec beaucoup de facilité. Or, comme les dents à redresser sont beaucoup plus susceptibles de se déplacer pendant la mastication, les résultats deviennent beaucoup moins difficiles et plus prompts.

Notre système de redressement, basé sur des appareils en vulcanite que nous pratiquons couramment, est aussi bien préférable aux redressements par ligatures. Le genre de redressement des dents au moyen de ligatures en cordonnet de soie ou autres fils, en outre du dérangement qu'il occasionne aux parents pour conduire l'enfant tous les jours chez le dentiste pour faire changer les ligatures, présente un autre inconvénient: en effet, soit que les enfants s'amusent de ces ligatures pour en tirer des sons de guitare, ou qu'elles se déplacent en mangeant, toujours est-il que le résultat est très long et quelquefois négatif.

Si les fils ne sont pas changés tous les jours, ils se détendent, glissent sur les dents jusque sous les gencives, et compromettent ainsi la solidité des dents bien placées et qui servent de point d'appui.

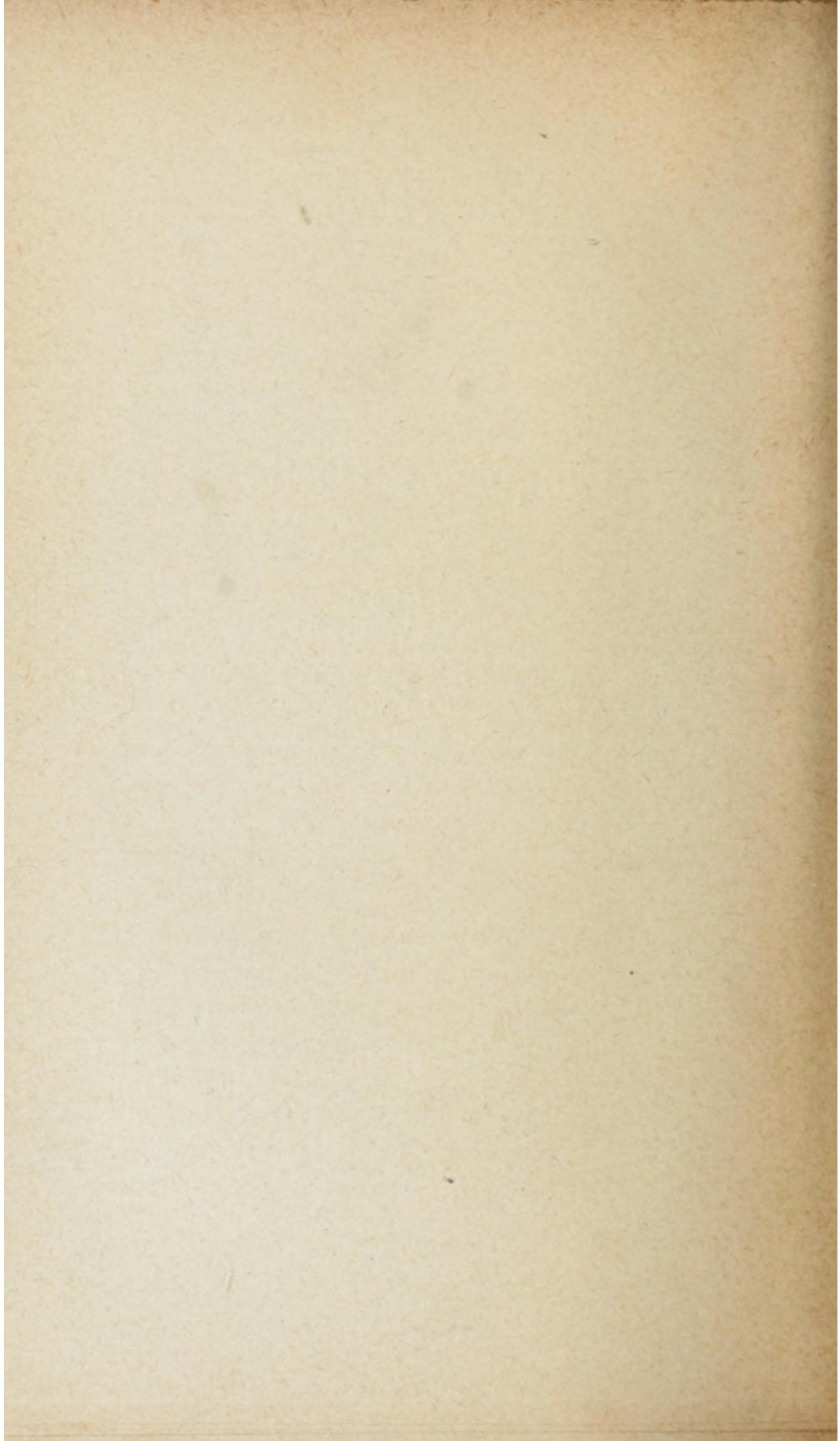
Lorsque les ligatures ont pour soutien une armature métallique, il est impossible à l'enfant de retirer l'appareil sans tout déplacer; il ne l'enlève donc pas, même pour le nettoyer! Alors les aliments qui séjournent sous l'appareil lui donnent mauvaise bouche et sont préjudiciables à la santé des dents qui sont à peine sorties de leurs alvéoles, et qui se carient facilement au contact des fermentations alimentaires retenus dans la bouche par l'appareil.

Le succès des redressements n'est pas limité à l'âge de quinze ans. Bien que cette période soit la plus favorable, il vaut quelquefois mieux agir plus tôt. On obtient aussi de très bons résultats à un âge beaucoup plus avancé, mais sans attendre cependant après la dix-huitième année; car, passé cet âge, l'ossification des maxillaires étant à peu près complète, le résultat dans certains cas peut ne pas être suffisant.

On obtiendra bien le déplacement d'une ou de plusieurs dents, mais leur maintien pourrait bien devenir problématique; car le vide que laisserait la racine dans l'alvéole ne serait pas réparé par une nouvelle production osseuse, et on aurait alors obtenu un déplacement non seulement inutile, mais dangereux pour la solidité et la nuance de la dent.

## Cinquième Partie

Prothèse dentaire. — De la prise des empreintes. — De l'utilité des dents artificielles. — Des différents systèmes de pièces de prothèse dentaire. — Historique des pièces dentaires en vulcanite. — Des dents minérales et en ivoire d'hippopotame. — La vérité sur les dents sans plaque. — Les dentistes artistes ou marchands. — Obturations de la voûte palatine, reconstitution buccale, etc.



## CHAPITRE XX

### De la prise des empreintes Prothèse dentaire. De l'utilité des dents artificielles

#### EMPREINTES ET PORTE-EMPREINTES

Avant de nous occuper de la prothèse dentaire, nous dirons quelques mots des empreintes et des substances qui nous servent à les obtenir justes.

Bien que les matières pour prendre les empreintes de la bouche soient très nombreuses, nous ne mentionnerons que les cinq meilleures, dont quatre naturelles et une composée : la première, la plus simple, est la cire vierge, rose, jaune ou blanche, ou bien mélangée avec de la paraffine, et amollie à 40 degrés centigrades ; la seconde, la gutta-percha, amollie de la même manière que la cire ; la troisième, le plâtre d'albâtre ; la quatrième, la gélatine, et enfin la cinquième, une composition de couleur rose formée de

principes résineux, de cire, de gélatine et de gutta-percha mélangés.

A priori on est en droit de se demander pourquoi l'on se sert de quatre substances différentes, si l'une des quatre est reconnue bonne. La réponse est bien simple : c'est que, pour les empreintes comme pour les pièces de prothèse, toutes ces matières sont excellentes, suivant les cas, c'est-à-dire que, pour telle bouche et aussi suivant la sensibilité de la muqueuse, la place des dents à remplacer ou l'absence complète de dents, telle ou telle matière conviendra, mais n'importe laquelle des quatre ne nous donnerait pas une empreinte exacte. Il faut donc en cela compter sur l'expérience du praticien et sur son adresse. •

La forme convenable du porte-empreinte est aussi de la plus haute importance, et il est indispensable d'en avoir un choix considérable pour pouvoir les prendre toutes avec succès.

Quelques praticiens se servent encore de porte-empreinte en porcelaine ou en métal rigide. Ces deux genres de porte-empreinte sont également défectueux. Car il est nécessaire qu'un porte-empreinte ait les bords bien arrondis pour ne pas blesser les lèvres, et qu'il soit quelque peu malléable pour pouvoir en modifier légèrement la forme, afin de l'adapter convenablement à la bouche.

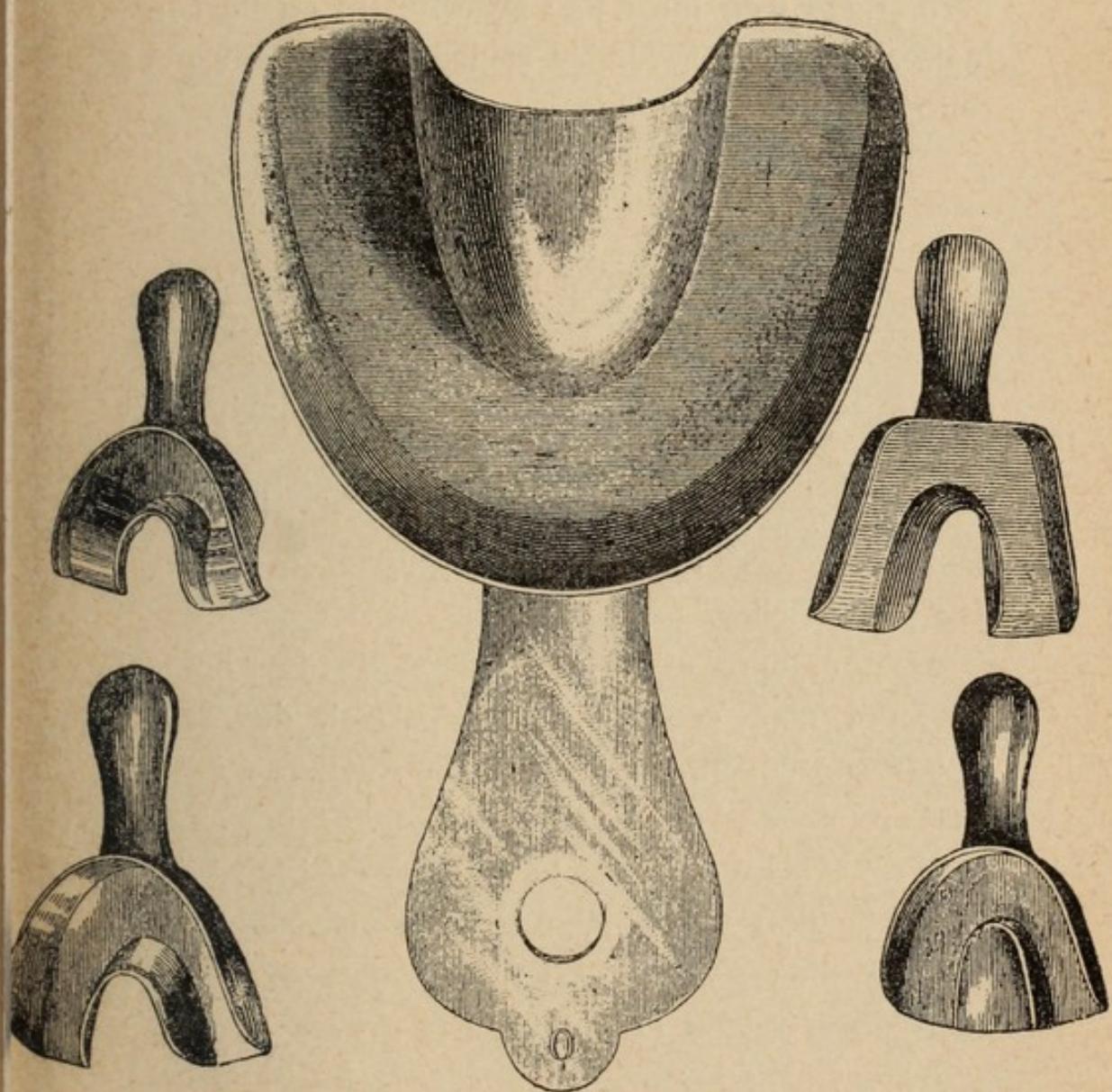


Fig. 40. — Porte-empreinte pour le haut et pour le bas.

Il est beaucoup moins long de prendre une empreinte que d'en faire une description, même sommaire. Quelques secondes seulement suffisent pour cette opération.

#### PROTHÈSE DENTAIRE

La prothèse dentaire est la branche principale et la plus compliquée de l'art du dentiste.

Il y a quelque vingt ans qu'une partie du public professait encore une certaine répugnance pour les dents artificielles.

Mais aujourd'hui il n'est personne dans la société qui n'ait compris l'utilité d'avoir des dents, et par conséquent les services que peuvent rendre celles remises à la place des absentes.

Il est évident que, par le rôle qu'elles jouent dans la mastication des aliments, les dents contribuent pour la plus grande part aux bonnes digestions ; aussi observe-t-on la plupart des graves affections gastriques chez les personnes édentées.

L'expression normale qu'elles donnent au visage fait aussi des dents les organes les plus précieux au point de vue de l'harmonie esthétique de la physionomie.

D'autres causes les rendent encore non moins nécessaires. Par exemple, l'articulation des sons de la voix, la prononciation des lettres dentales. Les per-

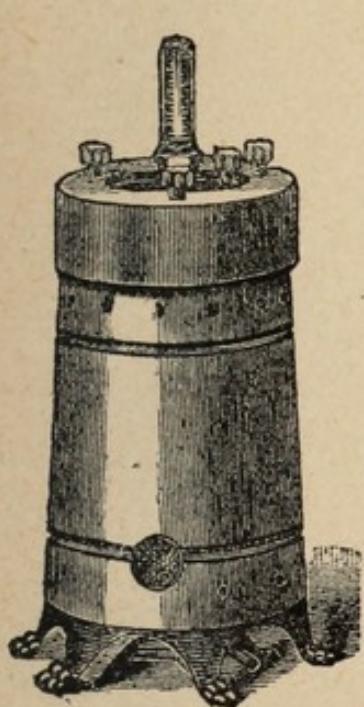


Fig. 41. — Appareil pour les pièces en celluloïde.

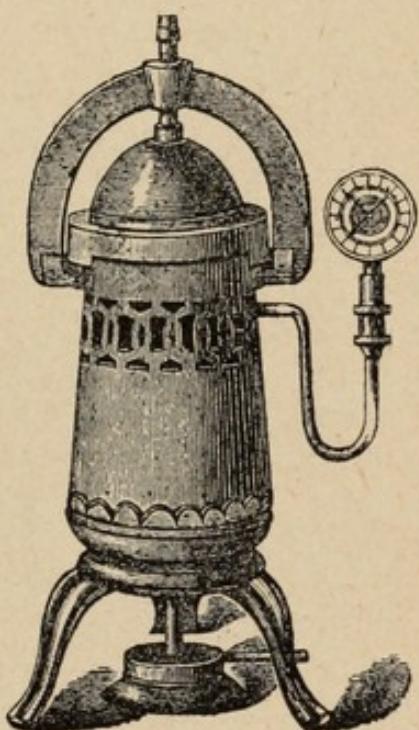


Fig. 42. — Appareil vulcanisateur pour les pièces vulcanoplastiques.

sonnes que leur profession oblige de parler ou de chanter en public, si la nature les avait privées de leurs dents naturelles, ne pourraient se dispenser de faire usage de dents artificielles.

En effet, comment sourire gracieusement si les dents sont gâtées, ne donnant plus que l'aspect in-

forme de fragments teintés de toutes couleurs très désagréables à la vue?

Comment parler facilement si les incisives sont

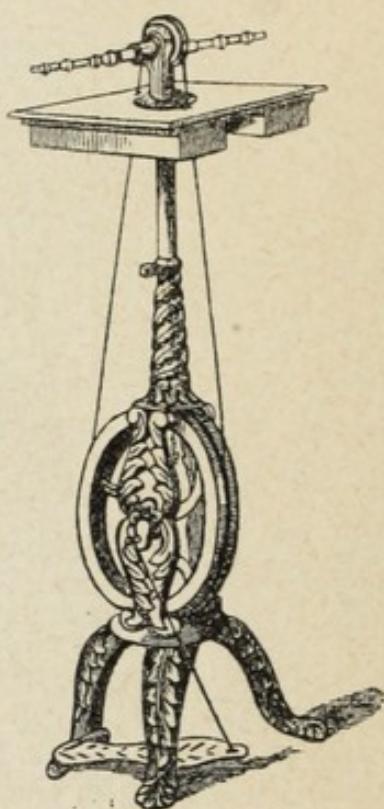


Fig. 43.

Tour d'atelier servant à tailler et ajuster des dents artificielles.

absentes? Comment mâcher suffisamment les aliments pour une bonne digestion lorsque l'on n'a plus un nombre suffisant de molaires?

Eh bien, tous ces désagréments, les dents artifi-

cielles, placées par des praticiens habiles, les font disparaître.

Ainsi que nous l'avons fait pour l'obturation, nous allons passer sommairement en revue les meilleures

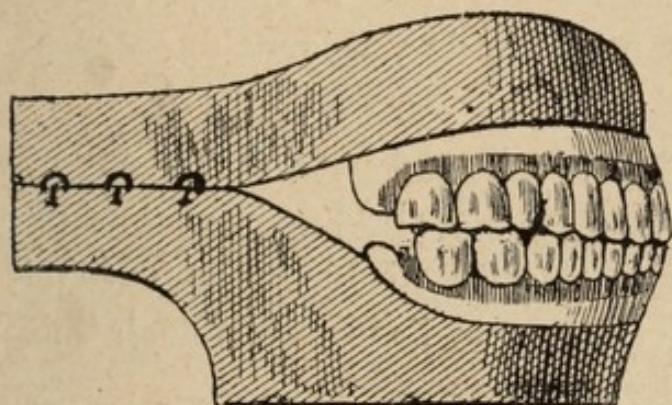


Fig. 44. — Dentier complet sur son modèle articulé monté sur cire, prêt à essayer et destiné à être terminé en celluloïde.

substances qui nous servent dans la fabrication des pièces et dentiers artificiels.

Nous citerons d'abord la vulcanite, la celluloïde, le platine, l'or, l'aluminium et l'ivoire d'hippopotame.

Nous ferons remarquer qu'il ne faut pas confondre la gutta-percha avec le caoutchouc vulcanique; bien que ces deux végétaux soient classés dans la même famille, ils n'ont pas les mêmes propriétés. La gutta-percha sert à bien des choses dans notre profession;

mais cette matière, n'étant pas vulcanisable, ne peut servir pour faire des dentiers définitifs.

Nous commencerons par le genre de pièces le plus répandu, c'est-à-dire les pièces en vulcanite ou caoutchouc coloré en pâte et vulcanisé.

Les feuilles de caoutchouc employées sont fabriquées spécialement pour les dentistes; il y en a de plusieurs qualités, de plusieurs nuances et de plusieurs prix.

Ce genre de pièces à base de vulcanite, grâce au prix relativement peu élevé de la matière première et à la simplicité du système, est aujourd'hui le plus répandu et celui que l'on peut obtenir aux prix les plus modestes.

Ainsi que nous allons essayer de le démontrer, les pièces ou dentiers sur vulcanite ne sont pas précisément d'invention récente.

HISTORIQUE DES PIÈCES DENTAIRES  
A BASE VULCANITE OU CAOUTCHOUC DENTAIRE VULCANISÉ  
( VULCANOPLASTIE )

C'est en 1854 que MM. Winderling et C<sup>ie</sup>, de Nancy, s'adonnèrent à faire les premiers essais pour

vulcaniser le caoutchouc et le rendre applicable à l'art dentaire pour servir de base aux dents artificielles.

Mais, à cette époque, le caoutchouc étant encore à l'état rudimentaire, on n'avait pas trouvé le moyen de

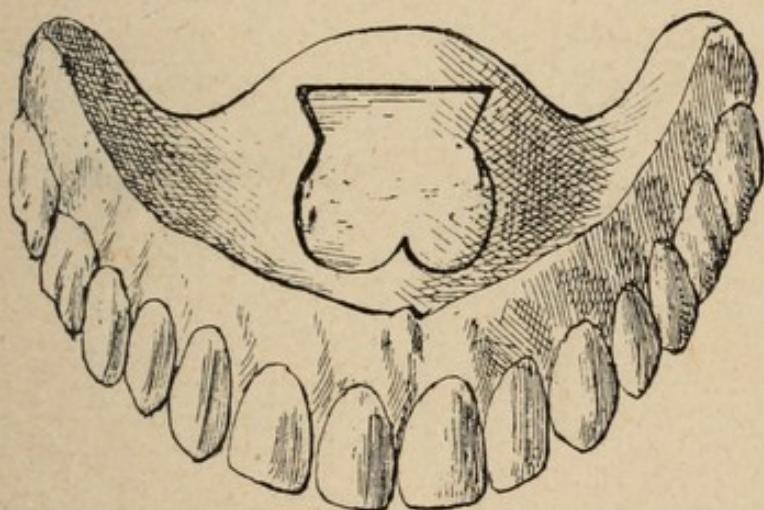


Fig. 45. — Dentier complet de la mâchoire supérieure tenant par la pression atmosphérique, dit à succion.

colorer cette matière; on employait donc le caoutchouc à peu près brut, ce qui, après la vulcanisation, lui donnait une couleur noir ébène.

Cette couleur, peu en harmonie avec les muqueuses de la bouche, ne fut pas du goût de beau-

coup de clients, qui se refusaient à avoir des dents montées sur une matière noire.

Malgré ses qualités indiscutables, son application facile, son adhérence à la muqueuse de la bouche et son inaltérabilité, ce nouveau genre de dentiers resta quelque temps encore dans l'oubli.

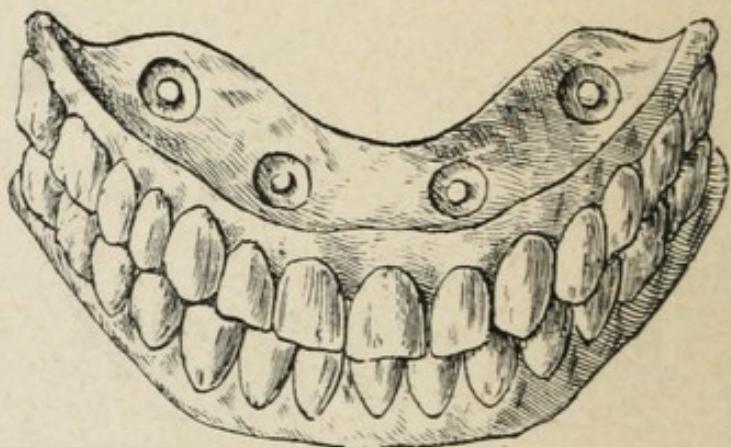


Fig. 46. — Dentier complet, haut et bas, à succion ventouses; suppression de larges plaques, tenant sur le bord alvéolaire.

Mais, comme on avait déjà fondé de grandes espérances sur ce nouveau procédé, de nouveaux travaux furent entrepris par un dentiste de New-York, M. Putnam. Ses travaux portèrent surtout sur la coloration du caoutchouc et sur un nouveau système de vulcanisateur, pour pouvoir arriver à ren-

verser le système détestable des dents d'hippopotame, et même quelque peu les pièces en platine qui furent en bien des cas remplacées avantageusement par la vulcanite dont les effets, sans être positivement concluants, firent du caoutchouc vulcanisé une



Fig. 47. — Grande pièce en or émaillé rose, avec plaque à succion face externe.

matière fort acceptable en orthopédie buccale et prothèse dentaire.

*Citons à l'appui la lettre suivante, adressée dans une brochure par M. Putnam, en 1858, aux dentistes français.*

« *En publiant les divers documents qui suivent, j'ai*

*voulu tout à la fois annoncer et publier mon invention du système à base de vulcanite, et prouver à MM. les dentistes, mes confrères, que ce système, déjà vulgarisé en Amérique et en Angleterre, est un progrès immense, une révolution complète et bienfaisante dans l'art dentaire.*

*« Puisse donc cette brochure être lue par eux avec attention et accueillie avec bienveillance.*

*« Signé : C. S. PUTNAM. »*

Nous n'avons pas à rapporter ici les documents dont parle M. Putnam, qui n'auraient aucun intérêt pour le lecteur. Constatons seulement que les premiers essais de l'application de la vulcanite à la prothèse dentaire datent de trente-quatre ans, et le brevet d'invention pris par M. Putnam, de trente ans.

De 1860 à 1868 on a apporté bon nombre de perfectionnements dans les qualités et les nuances du caoutchouc dentaire, mais c'est dans le matériel d'atelier servant à vulcaniser et à travailler le caoutchouc que les perfectionnements sont les plus nombreux.

Cependant, malgré ce laps de temps, quelques dentistes prétendent avoir inventé ou inventent tous les jours ce même système. Est-ce parce qu'il n'est pas mauvais dans la généralité des cas, ou bien

---

est-ce l'influence de notre siècle d'inventions qui oblige à inventer même ce qui ne s'invente plus? Autant réinventer la vis d'Archimède!

Les autres travaux de prothèse dentaire, soit en or, soit en platine ou autres compositions métalliques, sont encore beaucoup plus anciens que ceux en vulcanite.

## CHAPITRE XXI

### Des différents systèmes de pièces de prothèse dentaire

Pour couper court à une dissertation qui nous entraînerait trop loin, nous préviendrons nos lecteurs, qui voudront bien considérer l'esprit de désintéressement qui nous a dicté la publication de cet ouvrage, qu'en fait de systèmes proprement dits pour la composition des pièces dentaires de tous les genres, il n'en existe pas de nouveaux, que nous sachions, ni en France ni à l'étranger, depuis environ vingt-cinq ans. A moins qu'on ne veuille bien admettre pour systèmes nouveaux un très grand nombre d'applications de toutes sortes plus ou moins heureuses et le plus souvent inutiles.

Le nombre de ces applications, qu'il ne faut pas

toujours confondre avec modifications et moins encore avec perfectionnements, est déjà très grand; mais, pour peu que l'imagination veuille s'en mêler, la quantité en serait encore considérablement accrue.

Cela n'empêche pas que de temps en temps nous voyons dans notre cabinet des personnes nous montrant des pièces dentaires, souvent du genre le plus commun, et assez mal exécutées, et nous disant : « Monsieur, j'aurais, pour telle ou telle raison, l'intention de remplacer cette pièce; mais je voudrais avoir le même système, avec telle modification; la pièce que je porte a été faite dans telle ville de province ou de l'étranger; je voudrais donc avant de m'engager avec vous que vous m'affirmiez que vous connaissez bien ce système. »

Ou bien un autre client nous aborde avec le discours suivant : « Monsieur, je vous suis recommandé par M. le docteur X..., qui m'a conseillé de venir vers vous pour que vous me fassiez un deuxième dentier pour remplacer celui que je porte, qui, comme vous le voyez, me va on ne peut plus mal, et cela quoique j'y aie mis un bon prix, et que je me suis adressé à un de vos confrères qui parle de son système spécial qu'il garantit sans défauts. »

A ces personnes nous répondons : Il n'est pas de systèmes que nous ne connaissons et que nos confrères ne puissent connaître également; mais l'expé-

rience du praticien et ses aptitudes professionnelles sont souvent bien différentes.

Nous ne pensons pas trop nous avancer en disant que, plus on voit de systèmes annoncés, moins on court la chance d'en avoir un bien exécuté.

Au surplus et en fait de système, puisque système il y a, nous avouerons humblement que, quoique bien placé pour les connaître, et malgré notre pratique de vingt-deux années, spécialement consacrées à la confection des dentiers et à l'art dentaire en général, de notre stage chez des praticiens distingués, autant français qu'étrangers, pendant nos dix premières années dans la profession, nous avouerons, disons-nous, n'avoir pu saisir de nouvelles inventions pratiquement applicables pour les cas les plus généraux. Peut-être le temps n'est-il pas éloigné où l'on verra les preuves, après l'annonce, de quelques merveilleuses inventions réellement pratiques!

Mais jusqu'ici, et comme nous l'avons dit, les plus récentes nous paraissent suffisamment anciennes, à moins de les mettre en regard d'autres bien plus antiques, procédés de dentiers en hippopotame ou bien en porcelaine; ces derniers n'ayant jamais pu être d'aucune utilité aux personnes les moins sensibles, tellement ce genre de dentiers est défectueux.

Quoique cela, et malgré l'absence complète de

sublimes et récentes découvertes en prothèse dentaire, il n'en est pas moins vrai, comme nous l'avons dit au commencement du chapitre III, que de très grands progrès ont été accomplis dans l'art dentaire depuis une période de dix ans, et suivent tous les jours leur marche ascendante.

Les nombreuses modifications et les plus impérieusement nécessaires ont été introduites dans la pratique opératoire; des complications ont été également apportées dans le réseau scientifique spécial à la profession, et cela, grâce à des études approfondies sur la physiologie, la pathologie, la thérapeutique, l'histologie dentaire, etc.

C'est à la création des écoles spéciales, dont les cours, faits par des praticiens éminents, procurent aux élèves des éléments classiques et pratiques, que sont dus ces derniers progrès; mais, si l'art dentaire a bénéficié de cet élan vers cette voie, le public en retire tous les jours des avantages en s'adressant à des praticiens habiles ayant donné des preuves de leur savoir et de leurs aptitudes professionnelles.

#### *I. — Des pièces dentaires à base de celluloïde.*

La celluloïde a rendu aussi et rend tous les jours de très grands services pour la confection des pièces

dentaires. Sa manipulation diffère peu de celle de la vulcanite, mais elle exige plus de soins pour obtenir des pièces exactes.

Cette composition est surtout recommandable pour les pièces importantes et pour les dentiers complets, à cause de sa lucidité et de sa couleur conforme aux muqueuses de la bouche.

Nous la conseillons toujours aux orateurs, aux professeurs, aux chanteurs, enfin à toutes les personnes dont la profession est de parler en public.

Cette composition est aussi très peu friable, et conséquemment beaucoup moins que la vulcanite. De plus, elle est aussi beaucoup plus légère que cette dernière.

Enfin, disons qu'un dentier complet artificiel, monté sur celluloïde, ne peut être distingué d'une denture naturelle, tellement son aspect s'harmonise avec celui de la bouche.

Sauf dans les cas spéciaux où cette matière ne serait pas applicable, les dents montées sur cette composition sont bien appréciées par les clients et leur rendent de grands services.

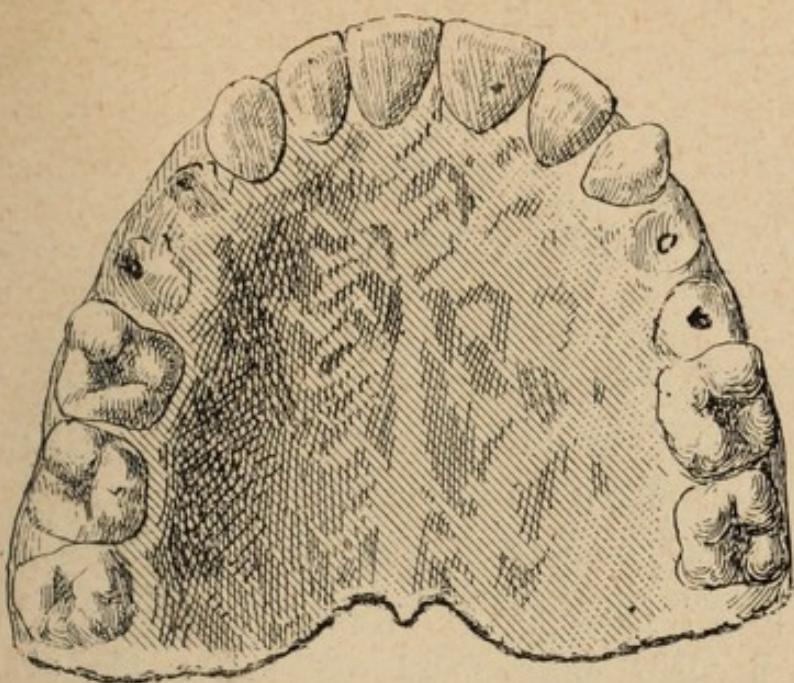


Fig. 48. — Mâchoire supérieure; quatre dents manquent, les deux petites molaires de chaque côté.

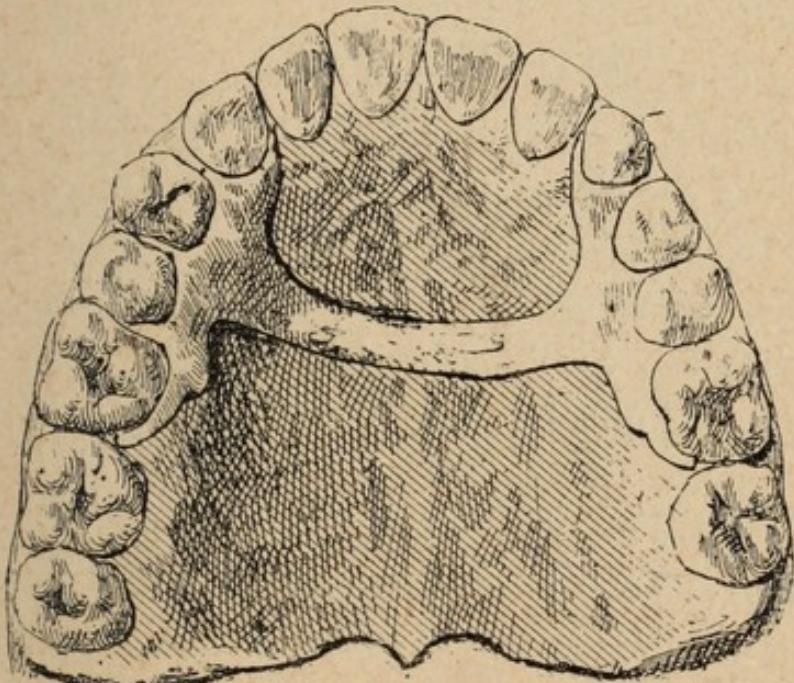


Fig. 49. — La même bouche avec les quatre dents remplacées par une petite monture en or à pont, laissant le bord extérieur des dents libre.

*II. — Des pièces dentaires à base de platine.*

Les pièces dentaires à base de platine, quoique moins répandues que celles en vulcanite, sont pourtant assez souvent employées.

Le platine, comme chacun le sait, est un métal pur, à peu près infusible et inoxydable. Comme métal précieux, il vient directement après l'or. De couleur blanc gris, on le rend assez malléable pour lui faire prendre au moyen d'estampes toutes les formes de la bouche.

Son concours est des plus nécessaires à l'art dentaire, surtout pour établir des pièces partielles (nous entendons par pièces partielles de petites pièces supportant seulement quelques dents).

Mais, malgré ses qualités et sa valeur intrinsèque, le platine est, à volume égal, d'un poids bien plus considérable que les autres métaux employés dans notre profession.

C'est pour cette raison que les grandes pièces ne devraient pas être fabriquées en platine dont le poids produit un enfoncement sur les gencives, les affaisse, les coupe et parfois même les ulcère. Ces accidents enflamme la muqueuse buccale, qui devient

extrêmement douloureuse, et par suite, ces pièces trop lourdes deviennent alors insupportables.

Pour éviter cet inconvénient, nous employons ce métal pour blinder les pièces en vulcanite, en graduant le poids qui leur est nécessaire de manière à obtenir un volume moindre et une plus grande solidité.

Nous venons de dire que les grandes pièces en platine étaient beaucoup trop lourdes et mal supportées par les clients. Elles le sont encore plus lorsqu'elles sont émaillées, en céramique ou en vulcanite; car, pour les soumettre à l'émaillage, il est indispensable d'employer des plaques de platine assez épaisses. De plus, l'émail qu'on fait cuire et vitrifier dessus, pour obtenir la couleur des muqueuses de la bouche, comporte aussi une certaine épaisseur qui en augmente encore considérablement le poids. De ces deux grands défauts il en découle un autre, c'est la friabilité de cet émail qui est d'autant plus cassant qu'il est plus mince.

Les pièces, établies d'après ce que nous venons d'expliquer, font un très bel effet, mais elles ont le défaut capital de ne pouvoir être supportées.

*III. — Pièces prothétiques dentaires montées sur or.*

Ainsi que pour les obturations des dents, nous n'hésiterons pas à dire que l'or convient admirablement, dans un grand nombre de cas, pour la confection d'appareils dentaires. Ce métal a pour lui toutes les qualités requises pour être employé de toutes façons dans les cas si divers et si multiples qui se présentent dans la pratique; mais son emploi exige beaucoup plus de savoir en prothèse dentaire, beaucoup plus de temps et de soins et entraîne à beaucoup plus de frais.

Toutefois nous ne pouvons nous empêcher de donner la préférence aux pièces en or, sachant par une expérience déjà longue qu'il est de l'intérêt de nos clients de choisir ce genre de pièces, ou les pièces en vulcanite, ou bien celles en or et vulcanite combinés.

Mais il est de toute nécessité que ces pièces soient bien comprises et bien exécutées, car ce travail ne souffre pas de médiocrité, et, si la pièce est défectueuse, le défaut ne doit pas se porter sur ce système, mais bien sur sa mauvaise exécution.

*IV. — Pièces dentaires sur aluminium.*

L'aluminium est d'un emploi plus récent dans la prothèse dentaire; il date de quinze années environ. Nous ne décrirons ce genre de pièces de prothèse que pour le signaler comme défectueux pour la fabrication des appareils dentaires. Ce métal a été découvert dans l'alumine par Wöhler en 1827; il est employé pour la fabrication de divers objets de différentes industries; son extrême légèreté l'avait fait apprécier par quelques dentistes pour la confection des appareils dentaires. Nous en avons fait nous-même quelques essais, mais nous avons dû y renoncer depuis longtemps, car, à sa légèreté, il joint quelques inconvénients: d'abord sa désagréable saveur métallique, son altérabilité au contact de la salive (le chlorure de sodium et l'acide acétique le détériorent rapidement); quelques défauts pratiques le distinguent également des métaux précieux; il est réfractaire à toute soudure; il ne peut donc être réuni en plusieurs morceaux ni joint à d'autres métaux; on ne peut l'employer que d'une seule pièce, soit estampé, soit coulé, ou bien associé à la vulcanite pour maintenir les dents artificielles; c'est de cette dernière manière seulement qu'il convient d'être employé, mais il reste bien inférieur aux autres procédés.

*Pour la confection des pièces dentaires à bas prix, dans les cas où la vulcanite ne convient absolument pas, et qui, pour cette raison, doivent être faites en métal, quelquefois les deux métaux purs, et les meilleurs qu'il convient d'employer en prothèse dentaire, le platine et l'or, sont laissés de côté pour d'autres métaux sans valeur intrinsèque, mauvais et pernicieux, tels que certains alliages métalliques, l'argent, le maillechort : ces derniers sont mauvais, d'abord à cause de leur qualité et de l'oxydation à laquelle ils sont sujets au contact de l'humidité, et plus facilement encore dans la bouche.*

*Lorsque ces métaux ont été dorés, soit pour les rendre plus beaux à la vue, soit pour masquer leur origine, la dorure s'use bientôt sur différents points et l'oxydation se produit également.*

*Dans ces conditions, la bonne exécution des appareils laisse beaucoup à désirer, et ils ne peuvent donner les résultats que les clients en espéraient quant à leur innocuité et à leur bon fonctionnement.*

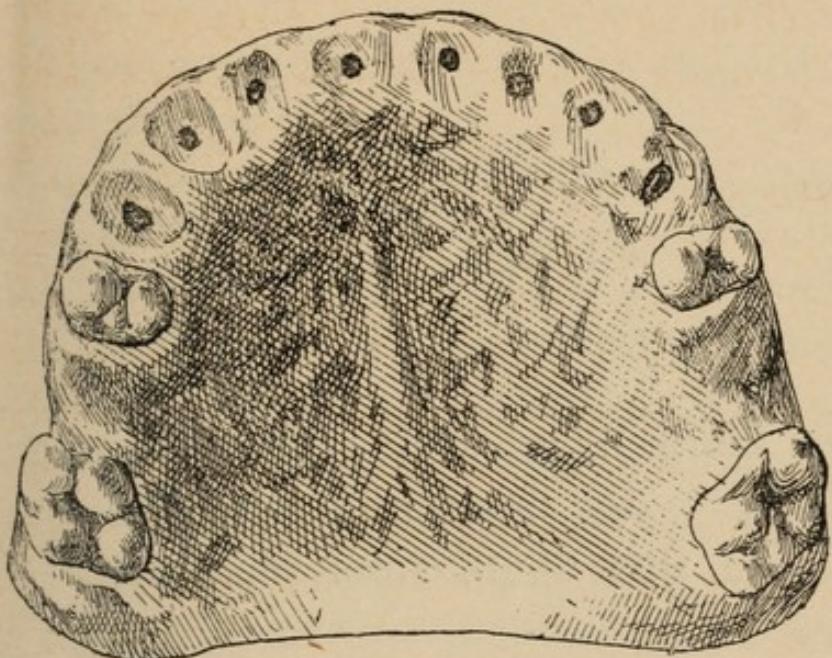


Fig. 50.— Maxillaire supérieur complet; manquent les huit dents antérieures, ainsi qu'une petite et une grosse molaire de chaque côté.

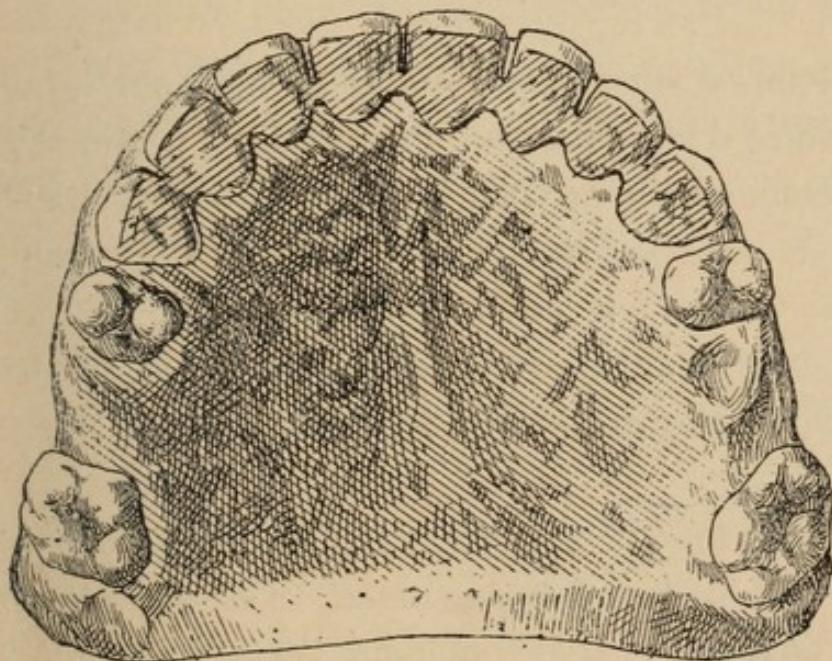


Fig. 51.— La même bouche, les huit dents de devant remises sans plaque et fixes.

## CHAPITRE XXII

Des dents d'ivoire, des dents humaines,  
des dents minérales,  
des dents sans plaque

Nous ne dirons que quelques mots sur les dents en ivoire d'hippopotame, qui nous ont toujours paru défectueuses au premier chef, et cela pour bien des raisons dont la principale est que, l'ivoire étant un corps animal, il est bien évident que cet ivoire, dépourvu d'émail, se corrompt avec une extrême facilité au contact de la salive et de la température de la bouche.

Ainsi, lorsqu'on place dans la bouche des dents faites en ivoire d'hippopotame, elles sont toujours trop blanches et il leur manque l'éclat de l'émail pour paraître naturelles, et quelques jours après qu'elles

ont été au contact de la salive, elles paraissent encore moins naturelles parce qu'elles sont devenues beaucoup trop jaunes.

Ce que nous venons de dire sur les dents d'hippopotame peut en quelque sorte s'appliquer aux dents naturelles. Pourtant ces dernières sont encore de beaucoup préférables, surtout lorsqu'on a soin de leur ménager l'émail qui les recouvre ; mais, comme il faut toujours les couper au collet et les percer pour pouvoir les monter, il en résulte qu'elles se gâtent aux endroits dépourvus d'émail. Elles deviennent alors d'un bleu noirâtre, mais conservent néanmoins un aspect naturel que les dents d'ivoire ne pourraient avoir et qui s'usent et se putréfient.

Beaucoup de personnes pourtant paraissent avoir la certitude qu'on emploie encore généralement des dents d'ivoire comme dents artificielles. Heureusement non ! Ce genre de dents, à quelques rares exceptions près, a complètement disparu de la pratique depuis une trentaine d'années.

Les dents que nous employons régulièrement sont des dents artificielles minérales, fabriquées en nombre considérable, de tous types, de toutes formes, de toutes dimensions et de toutes nuances, ainsi que de différentes qualités. Le praticien, par un choix judicieux et un habile discernement, doit rechercher dans toutes ces dents celles dont la forme, la nuance

et l'aspect sont exactement semblables à celles des dents naturelles restant dans la bouche, et pour les dentiers complets choisir des dents en rapport avec l'âge du client, ainsi qu'avec la conformation des maxillaires et leur développement.

Les nombreux modèles de dents artificielles minérales sont pris sur tous les différents types de dents humaines. Il entre dans leur composition beaucoup de métaux, précieux pour la plupart, tels que PALLADIUM, PLATINE, OR, ARGENT, etc. Ces métaux, et beaucoup d'autres combinaisons chimiques, sont indispensables pour obtenir des dents de toutes les nuances ainsi qu'une lucidité naturelle.

Ces dents sont montées sur les différentes bases que nous avons énumérées dans le chapitre précédent.

Nous ne décrirons pas les différents procédés employés pour le montage des dents artificielles, ce qui n'aurait aucun intérêt pour le lecteur. Disons seulement que la façon de les monter diffère suivant le système de base qui doit les supporter.

*Les fabriques de dents minérales et d'accessoires pour dentistes sont très peu nombreuses. Les principales sont situées en Amérique, en Angleterre et en France, mais elles sont extrêmement importantes, car c'est par millions par an qu'elles exportent dans le monde entier les produits de leur fabrication.*

## La vérité sur les dents sans plaques Greffé dentaire

Le procédé ou système de pose de dents artificielles, sur lequel on a beaucoup écrit, sinon parlé, depuis quelque temps, et qui n'a absolument de nouveau pour le public que le nom, a été appelé *Greffé dentaire*. Quoique ce système de poser des dents artificielles soit un des premiers qui ait été pratiqué, et par conséquent un des plus anciens, on a tellement fait sonner ces deux mots : *Greffé dentaire* ou *Greffé prothétique* depuis quatre ou cinq ans, que nous nous en servirons nous-même pour désigner différents procédés de poser les dents sans crochets ni plaque, et fixes.

En disant que ce procédé de poser les dents est des plus anciens, nous n'entendons pas dire par là qu'il n'est pas applicable en bien des cas, bien au contraire, et, ainsi que nous venons de le dire, ce système étant déjà bien ancien, nous l'avons toujours vu employé, et nous l'employons nous-même couram-

ment depuis notre début dans la profession pour tous les cas favorables, et toujours avec succès.

Nous disons ce procédé et nous devrions dire ces procédés, car, suivant l'état de la bouche, il s'agit de

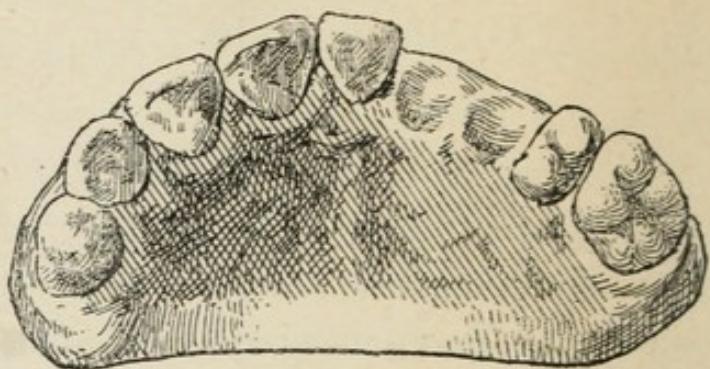


Fig. 52. — Modèle du maxillaire supérieur; manquent deux dents du côté gauche, la canine et la première petite molaire.

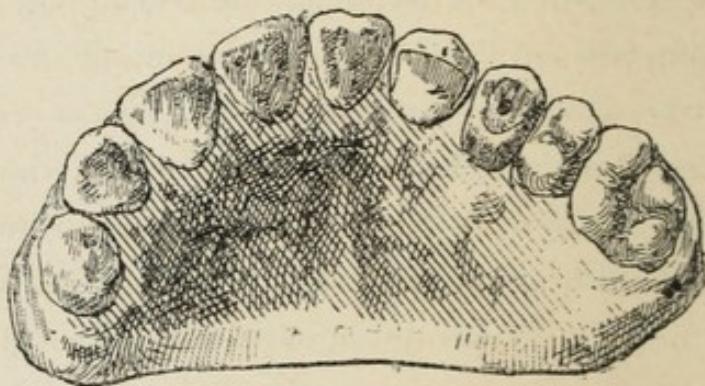


Fig. 53. — La même bouche avec les dents assujetties sans plaque et fixes.

combiner un genre nouveau; c'est alors que le praticien doit employer son savoir et son habileté pour surmonter la difficulté en compliquant ou en modifiant le système pour obtenir le résultat voulu.

## Transplantation et réimplantation dentaire

Ainsi que cela a souvent lieu dans d'autres professions non moins artistiques que celle qui est l'objet de notre description, où l'art proprement dit devrait toujours tenir le premier rang, à côté de la renommée, le talent est quelquefois sacrifié à la réclame, toujours plus soutenue, qui l'envahit au détriment des progrès de l'art réel.

Pour nous, dont les premiers essais dans notre profession datent de vingt-deux ans, et qui ne l'avons interrompue que pendant les cinq mois du siège de Paris, nous considérons notre profession, non réellement comme un métier ou un commerce, mais bien comme un art, un art très complexe et difficile, pour lequel on peut se dispenser d'altérer la véracité des faits, sans qu'il soit pour cela diminué dans la considération des nombreuses personnes qui y font appel.

Aussi avons-nous toujours eu quelques difficultés à comprendre le but d'afficher de nombreux et nou-

veaux systèmes, autant que des exagérations de fantaisie, pensant, comme le public, que les résultats, pour être moins éloquents, parlent suffisamment d'eux-mêmes et ne sont pas moins concluants!

Pour beaucoup de personnes, l'expression «dents sans plaque» signifie tout simplement dents isolées, posées sans aucun artifice. C'est là une grande erreur, car ce procédé de mettre des dents sans aucune monture est complètement impossible, à moins de perforer la mâchoire.

Il ne se pratique que par transplantation, c'est-à-dire en extrayant une dent à un individu pour la replanter à un autre, à qui l'on vient d'extraire la pareille, trop mauvaise pour être supportée.

Mais, comme on rencontre très rarement une personne qui veuille bien se débarrasser de l'une de ses dents pour la contempler dans la bouche de son voisin, il en résulte que cette opération est d'une extrême rareté!

S'il s'agissait encore de n'importe quelle dent à céder à son prochain pour de l'argent comptant, on trouverait probablement certaines personnes qui penseraient que quelques dents de moins ne les empêcheraient pas de manger leurs rentes.

Mais on n'a pas souvent sous la main une personne qui réclame telle dent, lorsqu'une autre est disposée à la laisser arracher.

Disons que les dents à plusieurs racines ne conviennent pas pour cette opération; celles que l'on pourrait transplanter avec succès ne doivent avoir

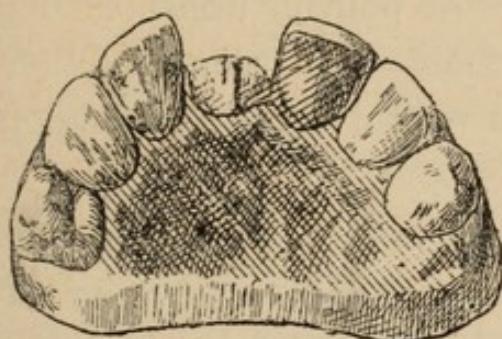


Fig. 54. — Modèle supérieur; manquent les deux incisives centrales, la mouture et l'incisive gauche fixées sur les racines (sans plaque).

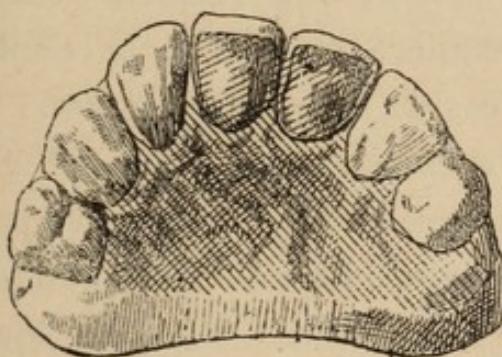


Fig. 55. — La même bouche avec deux nouvelles dents remises sans plaque et fixes.

qu'une racine; or, ces dernières étant situées sur le devant de la bouche, soit au nombre de huit en haut et dix en bas, peu de personnes voudraient s'en défaire.

Notons encore qu'une dent du haut ne pourrait être replacée en bas, et *vice versa*, qu'une dent d'un côté ne conviendrait pas au côté opposé, sans compter beaucoup d'autres difficultés.

S'il est rare de pouvoir transplanter une dent d'un individu à un autre, la réimplantation d'une dent gâtée que l'on vient d'extraire est une opération courante.

Cette opération se fait après avoir obturé la dent hors de la bouche, et en s'entourant de beaucoup de soins pour la remettre à sa place et y assurer son maintien. Par suite de l'extraction, la douleur est supprimée, et les soins apportés aux alvéoles et aux gencives préviennent toute récidive de douleur.

De cette manière, seulement, les dents sont remises sans artifices de plaques ou autres.

Les dents dites sans plaques sont généralement des dents minérales ou naturelles auxquelles on annexe différents procédés pour les maintenir avec les autres ou sur leurs racines. Nous pratiquons souvent nous-même ce procédé, à l'entièvre satisfaction de nos jeunes clients.

Ce procédé consiste à utiliser les racines des dents absentes, dans lesquelles on pratique des obturations, de telle manière qu'elles puissent retenir solidement les nouvelles dents. Lorsque les racines ne présentent pas la solidité voulue et que les dents voisines de

celles à remplacer se trouvent cariées (ce qui est très fréquent), nous traitons ces dernières comme s'il s'agissait de les plomber ou de les aurifier par les procédés ordinaires en pareil cas. Au lieu que la cavité soit complètement remplie par l'obturation, nous y ménageons au centre un petit vide triangulaire dans lequel est adaptée une petite bande de platine ou d'or, de même forme, se réunissant à la dent voisine sans toucher à la gencive; sur cette bande sont soudées la ou les dents qui touchent exactement sur la gencive par leur collet.

Les dents placées par ce procédé offrent la solidité nécessaire pour manger; elles ne tiennent pas plus de place que les dents naturelles et se nettoient avec la même facilité, sans qu'il soit nécessaire de les retirer. (*Voir page 193, fig. 54 et 55.*)

## CHAPITRE XXIII

### Obturateurs de la voûte palatine et reconstitutions faciales

La voûte du palais, après le larynx, les cordes vocales et l'espace bucco-pharyngien, concourt à donner à la voix le timbre naturel qu'elle peut modifier suivant son étroitesse, sa forme plus ou moins normale et son élévation.

Si ces petites anomalies peuvent modifier les sons de la voix, on voit combien ce défaut peut être considérable s'il existe une cavité dans le palais, communiquant avec les cornets du nez, et combien près d'être complètement aphones sont les personnes ayant une fissure centrale s'étendant de la voûte osseuse et divisant la luette.

La moindre solution de continuité rend la prononciation difficile et nasale; lorsque les fissures pala-

tines sont congénitales, la réunion s'obtient pendant le jeune âge au moyen d'une opération chirurgicale.

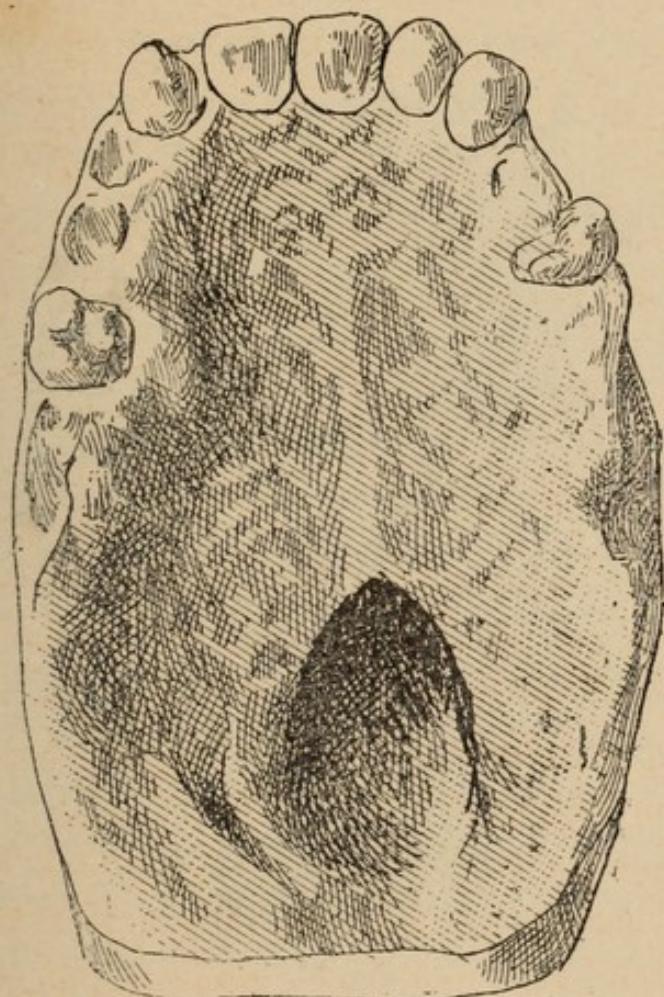


Fig. 56.

Modèle supérieur; division de la voûte et du voile du palais;  
quatre dents absentes.

Les succès de cette opération, des plus délicates, pratiquée par nos savants et habiles chirurgiens, sont

assez nombreux, même pour les divisions de grande étendue.

Pourtant, cette opération n'ayant pas donné dans

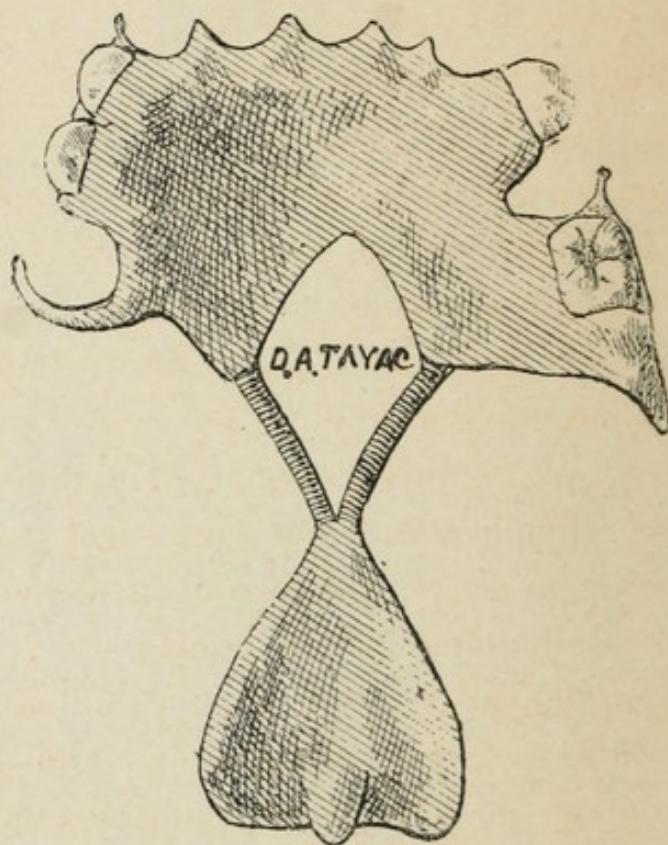


Fig. 57.

Pièce dentaire supportant les quatre dents à remplacer ainsi que l'obturateur.

Obturateur Tayac à deux branches et ressorts plats en or, suivant les mouvements du voile du palais.

différents cas les résultats espérés, on en est revenu depuis longtemps déjà à remédier à cette difformité par l'application d'obturateurs staphyloplastiques.

C'est habituellement à l'art dentaire qu'il incombe de réparer l'organe défectueux, ainsi que d'améliorer le timbre de la voix, en rendant la parole plus normale, enfin en empêchant l'ingestion des liquides dans le larynx et les cavités nasales.

La pratique de combler les fissures du voile du palais, ainsi que les solutions de continuité de la voûte osseuse, par des appareils mécaniques, pour améliorer l'acte de la phonation, ne sont pas une opération nouvelle, puisque Ambroise Paré y avait eu recours par un appareil construit d'après son dessin et dont il nous a laissé une courte description.

Il n'en est pas moins vrai que, étant données les nombreuses complications qui surgissent à chaque sujet, le praticien est chaque fois mis à une nouvelle épreuve de son habileté professionnelle.

Les appareils de ce genre exigent un soin tout particulier ainsi que des combinaisons toutes spéciales à chaque cas qui se présente, pour les construire suivant les conformités anatomiques et physiologiques de la bouche.

Les perforations palatines sont souvent accidentelles et sont alors le résultat de coups violents, d'accidents d'armes à feu, ou bien elles sont acquises par suite de maladies dont les effets sur la muqueuse buccale sont désastreux, ou à la suite de l'extraction de dents ayant poussé sur le palais et intéressant

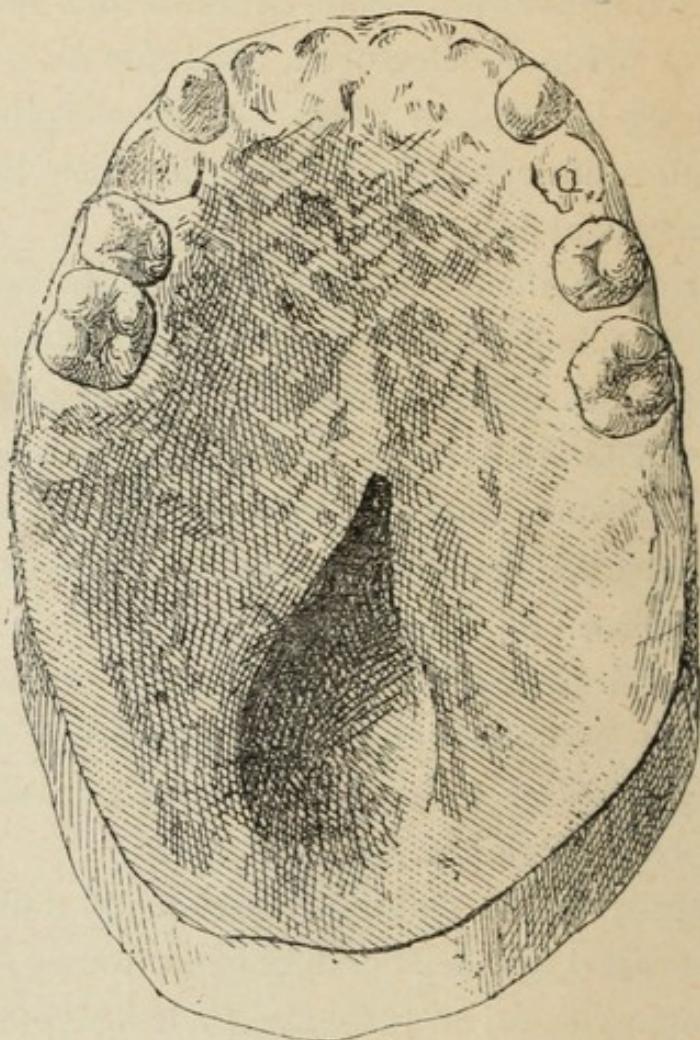


Fig. 58.

Modèle supérieur. Les quatre dents antérieures et la première petite molaire de chaque côté manquent.  
Division congénitale de la voûte et du voile du palais.

les voies nasales, dents qu'il eût parfois mieux valu couper à fleur des tissus muqueux, que de les extraire.

A la suite de chutes graves, de coups reçus par instruments contondants ou tranchants, ou d'autres

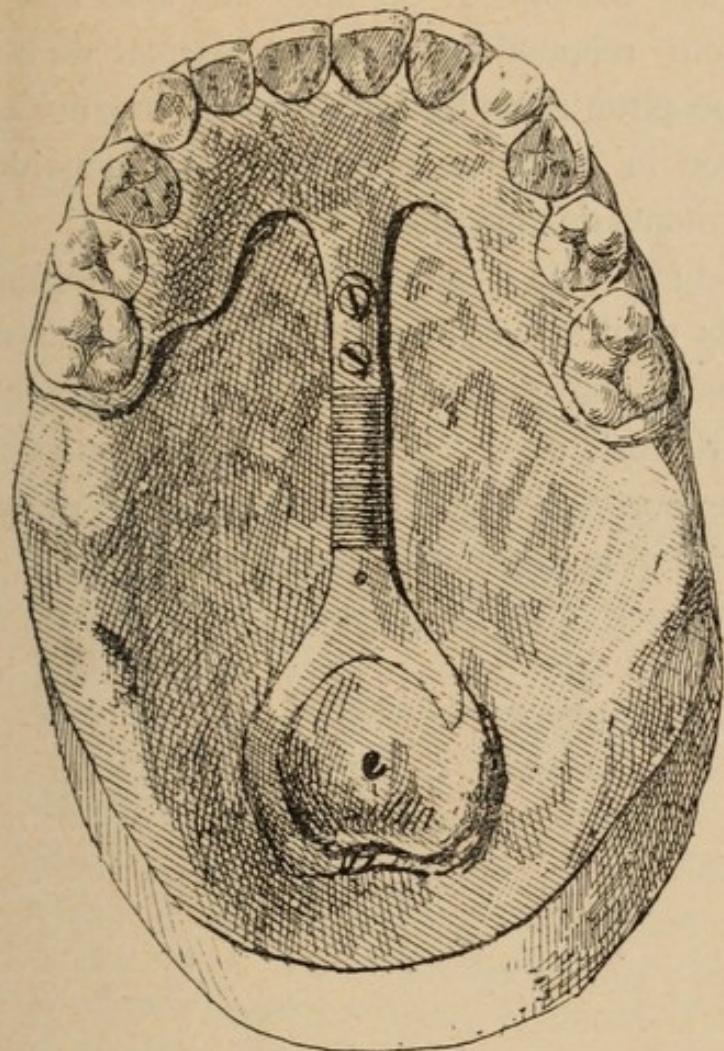


Fig. 59.

La même bouche avec l'obturateur placé, les six dents adaptées à l'appareil; obturateur Tayac en or, entouré d'un ressort plat en or flexible, suivant les mouvements du voile du palais.

blessures occasionnées par des armes à feu, la cavité buccale, et surtout les maxillaires, sont souvent atteints et fracturés.

Après la guérison complète de ces fractures, c'est

encore aux ressources de notre art que l'on a recours pour reconstituer l'aspect normal de la face, ainsi que pour remettre les *dents* qui ont été entraînées avec la résection plus ou moins considérable des fragments des maxillaires.

On ne se doute généralement pas du nombre des accidents dont les victimes, après avoir supporté les opérations chirurgicales les plus délicates, doivent, en dernier ressort, avoir recours à l'*Art dentaire* pour rendre à leur visage son aspect naturel et pour pouvoir parler et manger convenablement.

## Table des Matières

Chapitres.	Pages.
Préface . . . . .	5
Introduction . . . . .	9
I. Examen raisonné sur l'hygiène et l'antisepsie . . . . .	13
II. Aperçu d'anatomie physiologique de la bouche . . . . .	18
III. Causes prédisposantes de la carie dentaire . . . . .	23
IV. Dentifrices pour la toilette de la bouche . . . . .	28
V. De l'usage des brosses à dents . . .	35
VI. Première dentition. De l'éruption des dents de lait, de leur chute et de leur remplacement par les dents permanentes. Tableau d'é- ruption des cinquante-deux dents humaines, temporaires et perma- nentes . . . . .	41
VII. Persistance des dents de lait et de l'évolution des dents permanentes	49
VIII. Description anatomique des dents.	57
IX. L'art dentaire pendant l'ancienne civilisation . . . . .	65
X. Odontalgie et névralgie dentaire . .	73

Chapitres.	Pages.
XI. État pathologique des dents, fluxions, nécroses, opérations dentaires. . . . .	78
XII. Anomalies dentaires. Cas de troisième dentition. . . . .	97
XIII. De l'extraction des dents . . . . .	107
XIV. Historique des principales substances anesthésiques . . . . .	114
XV. Luxations et fractures accidentelles des dents. . . . .	121
XVI. Du déchaussement des dents provoqué par le tartre . . . . .	125
XVII. Des divers procédés d'obturation des dents. . . . .	135
XVIII. Obturation et reconstitution des couronnes des dents . . . . .	146
XIX. Du redressement des dents . . . . .	152
XX. De la prise des empreintes. Prothèse dentaire. De l'utilité des dents artificielles. . . . .	161
XXI. Des différents systèmes de pièces de prothèse dentaire . . . . .	174
XXII. Des dents en ivoire d'hippopotame, des dents humaines, des dents minérales, des dents sans plaque. . . . .	186
XXIII. Obturateurs de la voûte palatine et reconstitutions faciales. . . . .	196

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIERE ET FILS

19, Rue Haute-Sainte-Éulalie, près du boulevard Saint-Germain, Paris.

BIBLIOTHÈQUE DES CONNAISSANCES UTILES

NOUVELLE COLLECTION

De volumes in-16, comprenant 400 pages

ILLUSTRÉS DE FIGURES INTERCALÉES DANS LE TEXTE  
et cartonnées

Prix de chaque volume, 4 fr.

La Bibliothèque des Connaissances utiles a pour but de vulgariser les notions usuelles que fournit la science et les applications sans cesse plus nombreuses qui en découlent pour les Arts, l'Industrie et l'Économie domestique.

Son cadre comprend donc l'universalité des sciences en tant qu'elles présentent une utilité pratique au point de vue soit du bien-être, soit de la santé. C'est ainsi qu'elle abordera les sujets les plus variés : *industrie agricole et manufacturière, chimie pratique, médecine populaire, hygiène usuelle*, etc.

Ceux qui voudront bien recourir à cette *Bibliothèque* et la consulter au jour le jour, suivant les besoins du moment, trouveront intérêt et profit à le faire, car ils y recueilleront nombre de renseignements pratiques, d'une utilité générale et d'une application journalière.

EN VENTE

**Les Secrets de la Science et de l'Industrie.** Recettes, formules et procédés d'une utilité générale et d'une application journalière, par le professeur A. HÉRAUD. 1 vol. in-16, avec 165 figures, cart. 4 fr.

L'ÉLECTRICITÉ, LES MACHINES, LES MÉTAUX, LE BOIS, LES TISSUS, LA TEINTURE, LES PRODUITS CHIMIQUES, L'ORFÈVRERIE, LA CÉRAMIQUE, LA VERRERIE, LES ARTS DÉCORATIFS, LES ARTS GRAPHIQUES.

**Les Secrets de l'Économie domestique, à la ville et à la campagne.** Recettes, formules et procédés d'une utilité générale et d'une application journalière, par le professeur A. HÉRAUD. 1 vol. in-16, avec 260 figures, cart..... 4 fr.

**L'Industrie laitière, lait, beurre et fromages,** par M. E. DE FERVILLE, chimiste, agronome, chargé de missions scientifiques à l'étranger. 1 vol. in-16, avec 80 figures, cart..... 4 fr.

NOUVEAU DICTIONNAIRE  
DE  
LA SANTÉ

Illustré de 600 Figures intercalées dans le texte

COMPRENANT

LA MÉDECINE USUELLE, L'HYGIÈNE JOURNALIÈRE, LA PHARMACIE DOMESTIQUE,  
ET LES APPLICATIONS  
DES NOUVELLES CONQUÈTES DE LA SCIENCE A L'ART DE GUÉRIR

Par le Dr PAUL BONAMI

Médecin en chef de l'hospice de la Bienfaisance,  
Lauréat de l'Académie de médecine.

1 vol. gr. in-8 jesus de 900 pages à 2 colonnes, avec 600 figures. 16 fr.

L'attention et la curiosité des gens du monde se portent de plus en plus vers tout ce qui concerne les moyens de prévenir ou de guérir les maladies : c'est à ce public soucieux de sa santé et désireux de connaître les plus récents progrès réalisés par l'hygiène, la médecine et la chirurgie, que s'adresse le **Dictionnaire de la Santé**.

Le **Dictionnaire de la Santé** se publie en 30 SÉRIES à 50 CENTIMES, paraissant tous les jeudis.

L'ouvrage complet formera un volume grand in-8 jesus de 900 pages, à deux colonnes, illustré de 600 figures, choisies avec discernement, d'une exécution parfaite, et semées avec profusion dans le texte, dont elles facilitent l'intelligence et à la clarté duquel elles ajoutent d'une façon très agréable pour les yeux.

On peut souscrire à l'ouvrage complet, qui sera envoyé franco chaque semaine, en adressant aux éditeurs un mandat postal de **quinze francs**. *Aussitôt l'ouvrage complet, le prix en sera augmenté.*

Toutes les sciences médicales ont trouvé place dans le **Dictionnaire de la Santé**, parce qu'elles forment un ensemble dont toutes les parties s'éclairent et se complètent mutuellement ; mais, tout en restant exact dans le fond, l'auteur s'est attaché à exclure de son langage ces termes à mine rébarbative qui effrayent les profanes.

Ce livre sera le guide de la famille, le compagnon du foyer, que chacun, bien portant ou malade, consultera dans les bons comme dans les mauvais jours.

---

ENVOI FRANCO CONTRE MANDAT POSTAL.

## BIBLIOTHÈQUE SCIENTIFIQUE CONTEMPORAINE

A 3 FR. 50 LE VOLUME

Nouvelle collection de volumes in-16, comprenant 300 à 400 pages, imprimés en caractères elzéviriens et illustrés de figures.

AZAM (Dr). <i>Hypnotisme, double conscience et altérations de la personnalité.</i> 1 vol. in-16, avec figures.....	3 fr. 50
BAYE (Baron J. DE). <i>L'archéologie préhistorique.</i> 1 vol. in-16, avec 50 figures .....	3 fr. 50
BEAUNIS (H.). <i>Le somnambulisme provoqué. Études physiologiques et psychologiques.</i> 1 vol. in-16, avec figures.....	3 fr. 50
BERNARD (Claude). <i>La science expérimentale.</i> 1 vol. in-16. 3 fr. 50	
BOUANT (E.). <i>La galvanoplastie, le nickelage, l'argenture, la dorure l'électro-métallurgie.</i> 1 vol. in-16, avec figures.....	3 fr. 50
BOURRU et BURROT. <i>La suggestion mentale et l'action à distance des substances toxiques et médicamenteuses.</i> 1 vol. in-16 avec fig. 3 fr. 50	
— <i>Les variations de la personnalité.</i> 1 vol. in-16, avec fig. 3 fr. 50	
BROUARDEL (P.), professeur et doyen de la Faculté de médecine de Paris. <i>Le secret médical.</i> 1 vol. in-16.....	3 fr. 50
CAZENEUVE (P.). <i>La coloration des vins par les couleurs de la houille.</i> 1 vol. in-16, avec 1 planche.....	3 fr. 50
CHARPENTIER (Aug.). <i>La lumière et les couleurs.</i> 1 vol. in-16, avec 30 figures.....	3 fr. 50
COUVREUR. <i>Le microscope, ses applications à l'étude des végétaux et des animaux.</i> 1 vol. in-16, avec 100 fig.....	3 fr. 50
CULLERRE (Dr A.). <i>Magnétisme et hypnotisme.</i> 1 vol. in-16 avec 28 figures.....	3 fr. 50
— <i>Nervosisme et névroses. Hygiène des énervés et des névropathes.</i> 1 vol. in-16.....	3 fr. 50
— <i>Les frontières de la folie.</i> 1 vol. in-16.....	3 fr. 50
DALLET (G.). <i>La prévision du temps et les prédictions météorologiques.</i> 1 vol. in-16 avec 40 figures.....	3 fr. 50
— <i>Les merveilles du ciel.</i> 1 vol. in-16, avec 74 fig.....	3 fr. 50
DEBIERRE (Ch.). <i>L'homme avant l'histoire.</i> 1 volume in-16, avec 84 figures.....	3 fr. 50
DUCLAUX, professeur à la Faculté des sciences de Paris. <i>Le lait. Études chimiques et microbiologiques.</i> 1 vol. in-16 avec fig. 3 fr. 50	
FERRY DE LA BELLONE (Dr). <i>La truffe.</i> 1 vol. in-16, avec 20 figures et 1 planche.....	3 fr. 50
FOLIN (Marquis DE). <i>Sous les mers. Campagnes d'explorations sous-marines.</i> 1 vol. in-16, avec figures.....	3 fr. 50
FOUQUÉ (F.), membre de l'Institut, professeur au Collège de France. <i>Les tremblements de terre.</i> 1 vol. in-16, avec 50 figures. 3 fr. 50	
FOVILLE (A.), inspecteur général des établissements de bienfaisance. <i>Les nouvelles institutions de bienfaisance, les dispensaires pour enfants malades, l'hôpital rural</i> 1 vol. in-16, avec 10 pl. 3 fr. 50	
GALEZOWSKI et KOPFF (Dr). <i>Hygiène de la vue.</i> 1 vol. in-16, avec 50 figures.....	3 fr. 50
GARNIER (Léon). <i>Ferments et fermentations, étude biologique des fermentations, rôle des fermentations dans la nature et dans l'industrie.</i> 1 vol. in-16, avec 65 figures.....	3 fr. 50

<b>GAUDRY</b> (Albert), membre de l'Institut, professeur au Muséum. <i>Les ancêtres de nos animaux</i> dans les temps géologiques. 1 vol. in-16, avec figures.....	3 fr. 50
<b>GAUTIER</b> (Arm.), professeur à la Faculté de médecine de Paris. <i>Le cuivre et le plomb</i> dans l'alimentation et l'industrie. 1 volume in-16.....	3 fr. 50
<b>GIRARD</b> (Maurice). <i>Les abeilles</i> . Organes et fonctions, éducation et produits, miel et cire. 1 vol. in-16, avec 30 fig. et 1 planche. 3 fr. 50	
<b>GRAFFIGNY</b> (H. DE). <i>La navigation aérienne et les ballons dirigeables</i> . 1 vol. in-16, avec 43 figures.....	3 fr. 50
<b>GUN</b> (Colonel). <i>L'électricité appliquée à l'art militaire</i> . 1 vol. in-16, avec 70 figures.....	3 fr. 50
— <i>L'artillerie actuelle, canons, fusils et projectiles</i> . 1 vol. in-16, avec 80 figures.....	3 fr. 50
<b>HERZEN</b> (Alex.), professeur à l'Académie de Lausanne. <i>Le cerveau et l'activité cérébrale au point de vue psycho-physiologique</i> . 1 vol. in-16.....	3 fr. 50
<b>KNAB</b> . <i>Les minéraux utiles et l'exploitation des mines</i> . 1 vol. in-16, avec 50 figures.....	3 fr. 50
<b>LARBALÉTRIER</b> . <i>L'alcool au point de vue chimique, agricole, industriel, hygiénique et fiscal</i> . 1 vol. in-16, avec 50 figures....	3 fr. 50
<b>LEFÈVRE</b> . <i>La photographie, ses applications aux sciences, aux arts et à l'industrie</i> . 1 vol. in-16, avec 100 figures.....	3 fr. 50
<b>LORET</b> (V.). <i>L'Égypte au temps des Pharaons</i> . 1 vol. in-16, avec 20 photographies.....	3 fr. 50
<b>MONIEZ</b> . <i>Les parasites de l'homme, animaux et végétaux</i> . 1 vol. in-16, avec 50 figures.....	3 fr. 50
<b>MOREAU</b> (Dr P.), de Tours. <i>Fous et bouffons</i> , étude physiologique, psychologique et historique. 1 vol. in-16.....	3 fr. 50
— <i>La folie chez les enfants</i> . 1 vol. in-16.....	3 fr. 50
<b>PERRIER</b> (Edm.), professeur au Muséum d'histoire naturelle. <i>Le transformisme</i> . 1 vol. in-16, avec 100 figures.....	3 fr. 50
<b>PLANTÉ</b> (G.). <i>Les phénomènes électriques de l'atmosphère</i> . 1 vol. in-16, avec 50 figures.....	3 fr. 50
<b>QUATREFAGES</b> (A. DE), membre de l'Institut, professeur au Muséum. <i>Les pygmées</i> . 1 vol. in-16, avec figures.....	3 fr. 50
<b>RIANT</b> (Dr A.). <i>Les irresponsables devant la justice</i> . 1 volume in-16.....	3 fr. 50
— <i>Hygiène des orateurs</i> , hommes politiques, magistrats, avocats, prédicateurs, professeurs, artistes et de tous ceux qui sont appelés à parler en public. 1 vol. in-16.....	3 fr. 50
<b>RENAULT</b> (B.). <i>Les plantes fossiles</i> . 1 vol. in-16, avec fig. 3 fr. 50	
<b>RICHE</b> (A.). <i>Monnaies et bijoux, garantie et poinçonnage</i> . 1 vol. in-16, avec 40 figures.....	3 fr. 50
<b>SAPORTA</b> (A. DE). <i>Les théories et les notations de la chimie moderne</i> . 1 vol. in-16, avec figures ...	3 fr. 50
<b>SAPORTA</b> (Marquis G. DE), correspondant de l'Institut. <i>Origine paléontologique des arbres cultivés et utilisés par l'homme</i> . 1 vol. in-16, avec figures.....	3 fr. 50
<b>SCHMITT</b> (J.). <i>Microbes et maladies</i> . 1 vol. in-16, avec 24 fig. 3 fr. 50	
<b>SIMON</b> (Dr P. Max). <i>Le monde des rêves</i> . 1 vol. in-16....	3 fr. 50
<b>VUILLEMIN</b> . <i>La biologie végétale</i> . 1 vol. in-16, avec 80 fig. 3 fr. 50	

- BLANCHARD (E.). — *Les Poissons des eaux douces de la France*, par Emile BLANCHARD, membre de l'Institut. 1 vol. gr. in-8 de 800 p., avec 151 fig. et 32 planches hors texte sur papier teinté..... 16 fr.
- Le même, relié en demi-maroquin, doré sur tranches..... 20 fr.
- BREHM. — *Les Merveilles de la Nature. L'homme et les animaux*. Edition française, par Z. GERBE, J. KUNCKEL D'HERCULAIS, E. SAUVAGE, A.-T. DE ROCHEBRUNE, aides-naturalistes au Muséum de Paris.
- *Les Races humaines et les Mammifères*. 2 vol. gr. in-8, avec 800 fig. et 40 pl..... 22 fr.
- *Les Oiseaux*. 2 vol. gr. in-8, avec 600 fig. et 40 pl..... 22 fr.
- *Les Reptiles et les Batraciens*. 1 vol. gr. in-8, avec 600 fig. et 20 planches..... 11 fr.
- *Les Poissons et les Crustacés*. 1 vol. gr. in-8, avec 700 fig. et 20 planches..... 11 fr.
- *Les Insectes, les Myriapodes et les Arachnides*. 2 vol. gr. in-8, avec 2000 fig. et 36 pl..... 22 fr.
- *Les Vers, les Mollusques, les Polypiers et les Protozoaires*. 1 vol. gr. in-8, avec 1200 fig. et 20 pl..... 11 fr.
- BROCCHI. — *Traité de zoologie agricole*, comprenant des éléments de pisciculture, d'apiculture, de sériciculture, d'ostéiculture, etc., par P. BROCCHI, maître de conférences à l'Institut national agronomique. 1 vol. in-8, 984 pages, avec 695 figures, cart..... 18 fr.
- CUYER et ALIX. — *Le Cheval*, extérieur, régions, pied, proportions, aplombs, allures, âge, aptitudes, robes, tares, vices, vente et achat, examen critique des œuvres d'art équestre, etc.; structure et fonctions; situation, rapports, structure anatomique et rôle physiologique de chaque organe; races, origine, divisions, caractères, production et amélioration. — Planches par E. CUYER, professeur à l'Ecole des Beaux-Arts, texte par E. ALIX, vétérinaire de l'armée. 1 vol. gr. in-8, avec atlas de 16 pl. coloriées, découpées et superposées.
- Ensemble. 2 vol. cart ..... 60 fr.
- DENIKER. — *Atlas manuel de botanique ou illustrations des familles et des genres de plantes phanérogames et cryptogames*, avec le texte en regard. 1 vol. in 4°, 400 pages avec 200 planches in-4° comprenant 3300 figures, cart..... 30 fr.
- GAUTIER (L.). — *Les champignons*. 1 vol. gr. in-8 de 508 pages, avec 195 fig. et 16 pl. chromolithographiées, cart..... 24 fr.
- GOYAU. — *Traité pratique de maréchalerie*. 1 vol. in-18, 528 pages, avec 364 figures..... 10 fr.
- PERTUS (J.). — *Traité des maladies du chien*, précédé d'une description des races et des âges. 1 vol. in-18, 90 pages.... 1 fr. 50
- SCHACK. — *La physionomie chez l'homme et chez les animaux dans ses rapports avec l'expression des émotions et des sentiments*. 1 vol. in-8 de 445 pages, avec 154 figures..... 7 fr.
- SCHRIBAUX et NANOT. — *Éléments de botanique agricole à l'usage des écoles d'agriculture, des écoles normales et de l'enseignement agricole départemental*. 1 vol. in-18 jésus de xx-328 pages, avec 260 figures, 2 pl. col. et 1 carte..... 7 fr.
- SIGNOL. — *Aide-mémoire du vétérinaire*. Médecine, chirurgie, obstétrique, formules, police sanitaire et jurisprudence commerciale. 1 vol. in-18 jésus de 543 p., avec 395 fig. cart..... 6 fr.
- VERLOT. — *Guide du botaniste herborisant*. Conseils sur la récolte des plantes, la préparations des herbiers, l'exploration des stations des plantes phanérogames et cryptogames et les herborisations. 3<sup>e</sup> édition. 1 vol. in-18, 764 pag., avec fig. Cart..... 6 fr.
- VESQUE. — *Traité de botanique agricole et industrielle*, par J. VESQUE, maître de conférences à l'Institut national agronomique. 1 vol. in-8 de xvi-976 pages avec 598 figures, cartonné..... 18 fr.

## NOUVEAU DICTIONNAIRE DE CHIMIE

COMPRENANT LES APPLICATIONS AUX SCIENCES, AUX ARTS,  
A L'AGRICULTURE ET A L'INDUSTRIE,  
A L'USAGE DES INDUSTRIELS, DES FABRICANTS DE PRODUITS CHIMIQUES.  
DES AGRICULTEURS, DES MÉDECINS, DES PHARMACIENS,  
DES LABORATOIRES MUNICIPAUX,  
DE L'ÉCOLE CENTRALE, DE L'ÉCOLE DES MINES, DES ÉCOLES DE CHIMIE, ETC.

Par E. BOUANT, agrégé des sciences physiques.

1 vol. in-8 de 1,200 pages à 2 colonnes, avec 750 fig. 25 fr.  
*En vente* : Fascicules I, II et III, 720 p. à 2 col. avec 404 fig. 15 fr.

On peut souscrire à l'ouvrage complet, qui sera envoyé *franco* au fur et à mesure de l'apparition des fascicules, en adressant aux éditeurs un mandat postal de **vingt-cinq francs**.

Voici un livre appelé à rendre de grands services à tous ceux qui, sans être chimistes, ne peuvent cependant rester complètement étrangers à la chimie.

La difficulté était grande de condenser tous les faits chimiques en un seul volume. Il fallait, en outre, tout en restant rigoureusement scientifique, dégager ces faits de l'effrayant cortège des termes trop spéciaux et des théories purement hypothétiques. L'auteur a surmonté ces deux difficultés. Le style est d'une élégante précision, et tous les développements sont rigoureusement proportionnés à l'importance pratique du sujet traité. On trouvera là, à chaque page, sur les applications des divers corps, des renseignements qu'il faudrait chercher dans cent traités spéciaux qu'on a rarement sous la main.

Cet ouvrage a donc l'avantage de présenter un tableau complet de l'état actuel de la science.

## LES PLANTES DES CHAMPS & DES BOIS

EXCURSIONS BOTANIQUES : *Printemps, Été, Automne, Hiver*

Par G. BONNIER, professeur à la Faculté des sciences de Paris.

1 vol. in-8, avec 873 figures et 30 planches, dont 8 en couleur.  
Broché... 24 fr. | Cartonné. 26 fr. | Relié..... 28 fr.

Les botanistes amateurs de tout âge, simples promeneurs pour qui l'herborisation est un prétexte à excursion, ou jeunes gens préludant, par la reconnaissance des plantes, à des études plus sérieuses, sauront gré à M. Gaston BONNIER d'avoir pris la peine d'écrire à leur adresse un livre pratique, dans l'unique préoccupation d'aplanir des difficultés dont certaines connaissances, qui devraient être à la portée de tous, sont cependant hérissées, faute de bon livre.

Le plan de celui-ci est simple et bien conçu. L'auteur suppose des promenades aux diverses époques de l'année : printemps, été, automne, hiver, dans les prés, dans les bois, le long des routes et des vieux murs, ou dans le voisinage des étangs, et il nomme, décrit et dessine les plantes qu'on rencontre dans ces différentes circonstances.

C'est un excellent ouvrage de vulgarisation et d'initiation : on se croyait parti seulement pour herboriser, et sans déclarations de principes scientifiques préalables, sans classifications arides et interminables, suivant les progrès insensibles d'une exposition dont le style ne paraît jamais technique, on se trouve avoir appris la botanique.

## OUVRAGES DU PROFESSEUR HÉRAUD

4 beaux volumes in-16, richement illustrés

Cartonnés..... 20 fr.

Les Secrets de la Science et de l'Industrie. Recettes, formules et procédés d'une utilité générale et d'une application journalière. 1 vol. in-16, avec 163 figures, cartonné..... 4 fr.

L'ÉLECTRICITÉ, LES MACHINES, LES MÉTAUX, LE BOIS, LES TISSUS, LA TEINTURE, LES PRODUITS CHIMIQUES, L'ORFÈVRERIE, LA CÉRAMIQUE, LA VERRERIE, LES ARTS DÉCORATIFS, LES ARTS GRAPHIQUES.

Les Secrets de l'Économie domestique, à la ville et à la campagne. Recettes, formules et procédés d'une utilité générale et d'une application journalière. 1 vol. in-16, avec 200 figures, cartonné.... 4 fr.

L'HABITATION, LE CHAUFFAGE, LES MEUBLES, LE LINGE, LES VÊTEMENTS, LA TOILETTE, L'ENTRETIEN, LE NETTOYAGE ET LA RÉPARATION DES OBJETS DOMESTIQUES, LES CHEVAUX ET LES VOITURES, LES ANIMAUX ET LES PLANTES D'APPARTEMENTS, LE JARDIN, LA DESTRUCTION DES ANIMAUX NUISIBLES.

Nouveau dictionnaire des plantes médicinales. *Deuxième édition, revue et augmentée.* 1 vol. in-18 jésus de 621 pages, avec 273 figures, cartonné..... 6 fr.

DESCRIPTION, HABITAT ET CULTURE, RÉCOLTE, CONSERVATION, PARTIES USITÉES, COMPOSITION CHIMIQUE, FORMES PHARMACEUTIQUES ET DOSES, ACTION PHYSIOLOGIQUE, USAGES DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES, ÉTUDE GÉNÉRALE SUR LES PLANTES MÉDICINALES AU POINT DE VUE BOTANIQUE, PHARMACEUTIQUE ET MÉDICAL, CLEF BICHOTOMIQUE ET TABLEAU DES PROPRIÉTÉS MÉDICALES.

Jeux et récréations scientifiques. Applications faciles des mathématiques, de la physique, de la chimie et de l'histoire naturelle. 1 vol. in-18 jésus de 636 pages avec 297 figures, cartonné..... 6 fr.

LES INFINIMENT PETITS, LE MICROSCOPE, RÉCRÉATIONS BOTANIQUES, ILLUSIONS DES SENS, LES TROIS ÉTATS DE LA MATIÈRE, LES PROPRIÉTÉS DES CORPS, LES FORCES ET LES ACTIONS MOLÉCULAIRES, ÉQUILIBRE ET MOUVEMENTS DES FLUIDES, LA CHALEUR, LE SON, LA LUMIÈRE, L'ÉLECTRICITÉ STATIQUE, LE MAGNETISME, L'ÉLECTRICITÉ DYNAMIQUE, RÉCRÉATIONS CHIMIQUES, LES GAZ, LES COMBUSTIONS, LES CORPS EXPLOSIFS, LA CRYSTALLISATION, LES PRÉCIPITÉS, LES LIQUIDES COLORÉS, LES DÉCOLORATIONS, LES ÉCRITURES SECRÈTES, RÉCRÉATIONS MATHÉMATIQUES, PROPRIÉTÉS DES NOMBRES, LE JEU DU TAQUIN, RÉCRÉATIONS ASTRONOMIQUES ET GÉOMÉTRIQUES, JEUX MATHÉMATIQUES ET JEUX DE HASARD.

## PETITE BIBLIOTHÈQUE MÉDICALE

A 2 FR. LE VOLUME

Nouvelle collection de volumes in-16 comprenant 200 pages et illustrés de figures

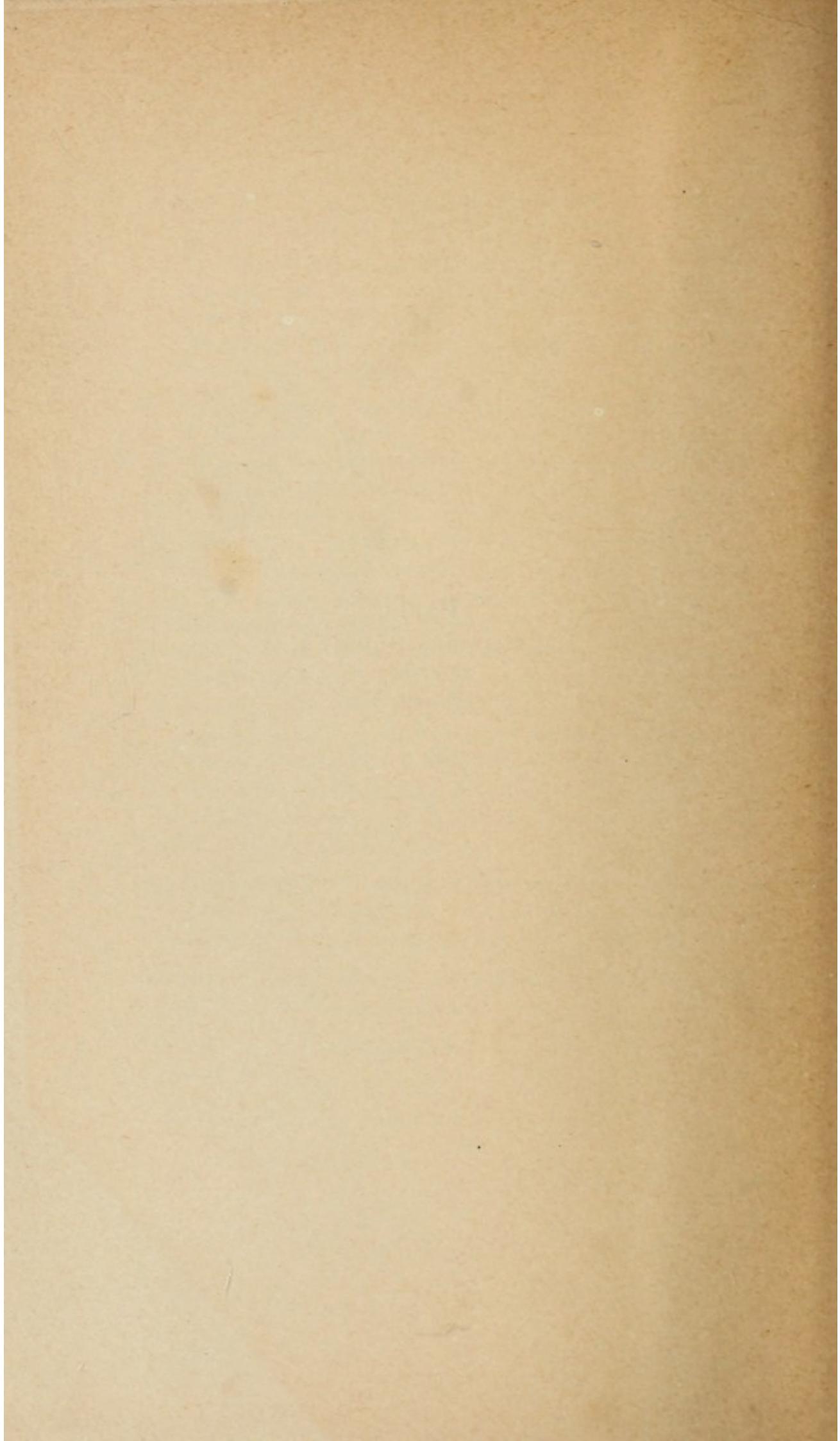
- La première Enfance**, guide hygiénique des mères et des nourrices, par le Dr E. PÉRIER. 1 vol. in-16 de 200 p., avec figures .... 2 fr.
- La seconde Enfance**, guide hygiénique des mères et des personnes appelées à diriger l'éducation de la jeunesse, par le Dr E. PÉRIER. 1 vol. in-16 de 236 pages..... 2 fr.
- Le tabac et l'absinthe**, leur influence sur la santé publique, sur l'ordre moral et social, par le Dr JOLLY, membre de l'Académie de médecine. 2<sup>e</sup> édition. 1 vol. in-16 de 216 pages..... 2 fr.
- Hygiène morale**, par le Dr JOLLY. 1 vol. in-16 de 300 pages.. 2 fr.
- L'homme, la vie, l'instinct, la curiosité, l'imitation, l'habitude, la mémoire, l'imagination, la volonté.
- Mémoires d'un Estomac**, par le Dr C.-H. GROS. 4<sup>e</sup> édition. 1 vol. in-16 de 186 pages..... 2 fr.
- L'auteur suppose un estomac écrivant sa propre biographie, avec toutes les péripéties de son enfance, de sa jeunesse et de son âge mûr, toutes les épreuves qu'il a eu à subir aux différentes époques de la vie du sujet auquel il appartenait.
- La pratique du Massage**, par W. MURRELL, professeur à l'hôpital de Westminster. Introduction par M. Dujardin-Beaumetz, membre de l'Académie de médecine. 1 vol. in-16, avec figures ..... 2 fr.
- Manuel du pédicure ou l'art de soigner les pieds (sueurs, durillons, oignons, cors, œils-de-perdrix, engelures, ongle incarné, etc.)**, par GALOPEAU. 2<sup>e</sup> édition. 1 vol. petit in-16 de 132 p., avec 28 fig. 2 fr.
- Les plantes oléagineuses et leurs produits (Huiles et Tourteaux), et les plantes alimentaires des pays chauds (cacao, café, canne à sucre, etc.)**, par P. BOÉRY, 1 vol. in-16, avec 22 figures ..... 2 fr.
- La Folie érotique**, par B. BALL, professeur à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine. 1 vol. in-16. 2 fr.
- La Prostitution à Paris**, par le Dr A. CORLIEU. 1 vol. in-16... 2 fr.
- Les passions**, dans leurs rapports avec la santé et les maladies, l'amour et le libertinage, par le Dr L. X. BOURGEOIS. 1 vol. in-16, 208 p. 2 fr.
- La femme stérile**, par le Dr P. M. DECHAUX (de Montluçon). 2<sup>e</sup> édition. 1 vol. in-16, 200 pages..... 2 fr.
- Les lois de la génération, sexualité et conception**, par le Dr GOURRIER. 1 vol. in-16 de 200 pages..... 2 fr.
- De l'Onanisme**, causes, dangers et inconvénients pour les individus, la famille et la société, remèdes, par le Dr H. FOURNIER. 3<sup>e</sup> édition. 1 vol. in-16 de 216 pages..... 2 fr.

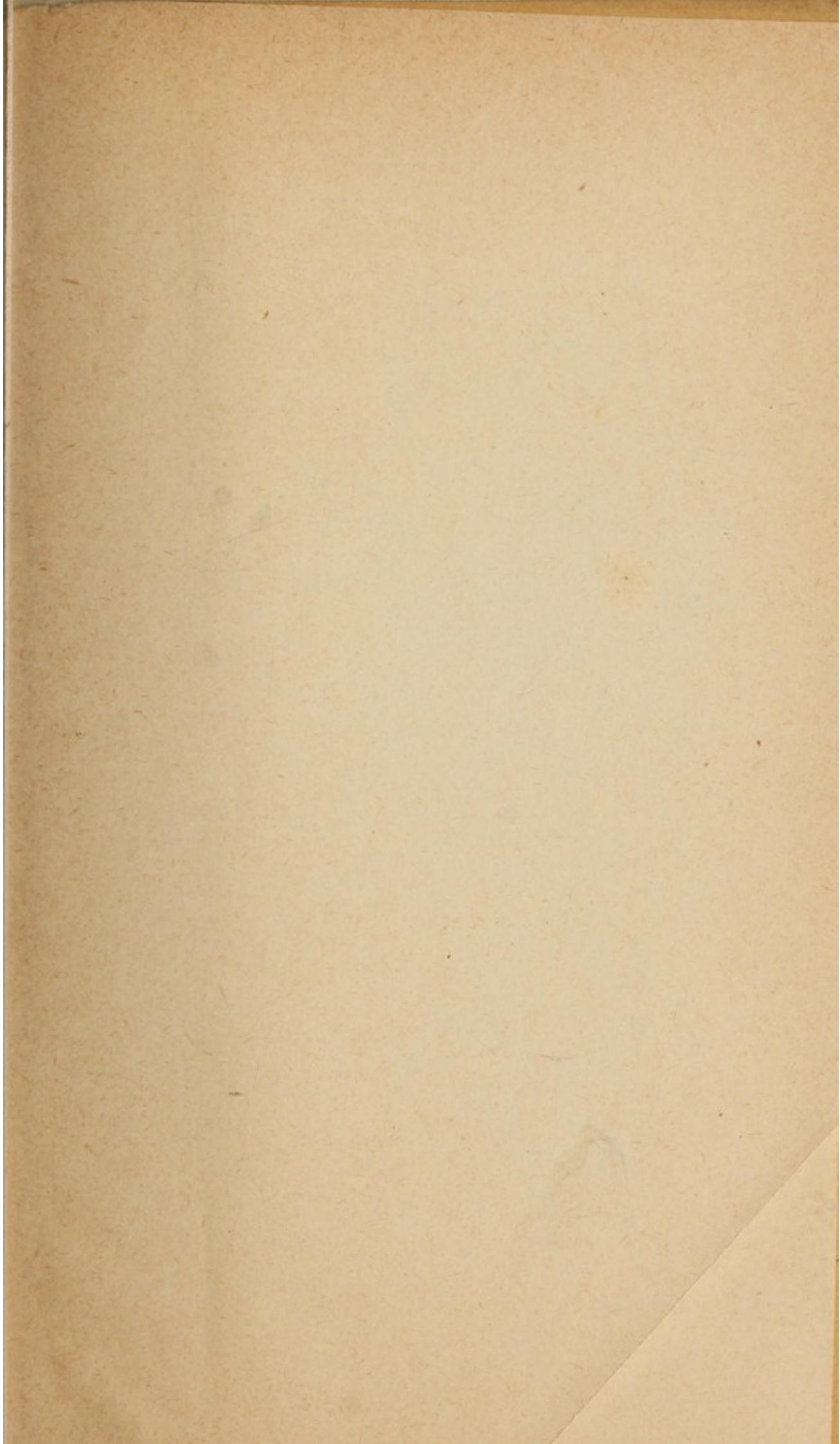
## A LA MÊME LIBRAIRIE

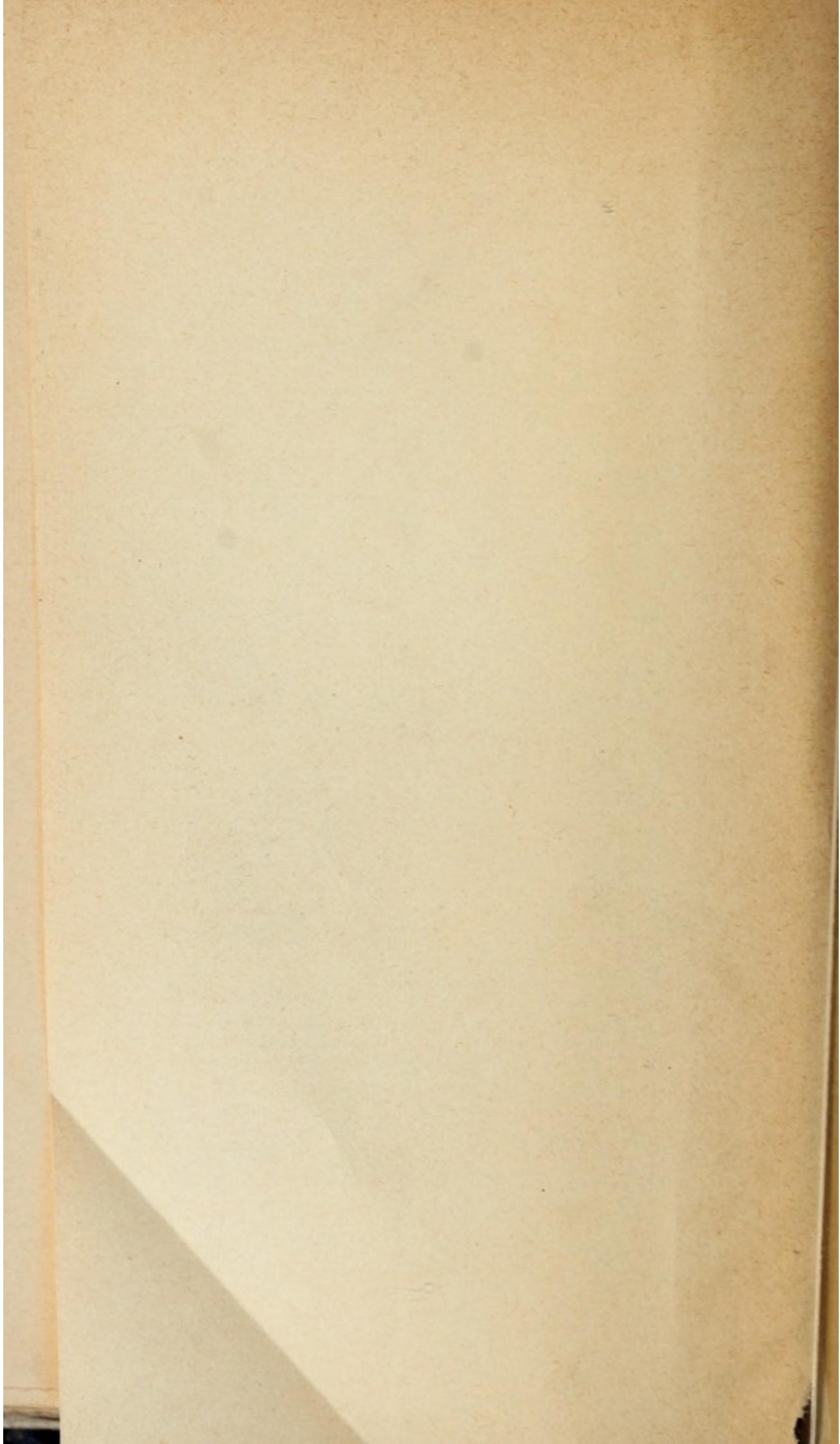
- HUNTER (J.). **Traité des dents humaines**, comprenant leur structure, leurs usages, leur mode de formation, leur développement et leurs maladies, annoté par Th. Bell et précédé d'une préface par J. E. Oudet. In-8, 143 p., 8 pl. . . . . 8 fr.
- KUSSMAULL. **Les Troubles de la parole**, par Kussmaull, professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg. 1 vol. in-8. . . . . 7 fr.
- OUDET (J. E.). **Recherches anatomiques, physiologiques et microscopiques sur les Dents et sur leurs maladies**. In-8, avec une planche. . . . . 4 fr.
- PÉRIER (E.). **La première Enfance**, guide hygiénique des mères et des nourrices. 1 vol. in-18. . . . . 3 fr.
- **La seconde Enfance**, guide hygiénique des mères et des personnes appelées à diriger l'éducation de la jeunesse. 1 vol. in-18. . . . . 2 fr.
- ROUSSEAU. **Anatomie comparée du Système dentaire** chez l'homme et chez les principaux animaux, par le docteur E. Rousseau, chef des travaux anatomiques du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Nouvelle édition augmentée. 1 vol. gr. in-8 de 348 pages, avec 31 planches. . . . . 10 fr.
- BOUCHUT. **Hygiène de la première Enfance**, guide des mères pour l'allaitement, le sevrage, le choix de la nourrice. 8<sup>e</sup> édition, 1885. 1 vol. in-18 jesus de VIII-460 pages, avec 53 fig. . . . . 4 fr.
- FLOURENS (P.). **Recherches sur le Développement des Os et des Dents**, par P. Flourens, membre de l'Académie des sciences. 1 vol. in-4 de 146 pages, avec 12 planches coloriées . . . . . 10 fr.

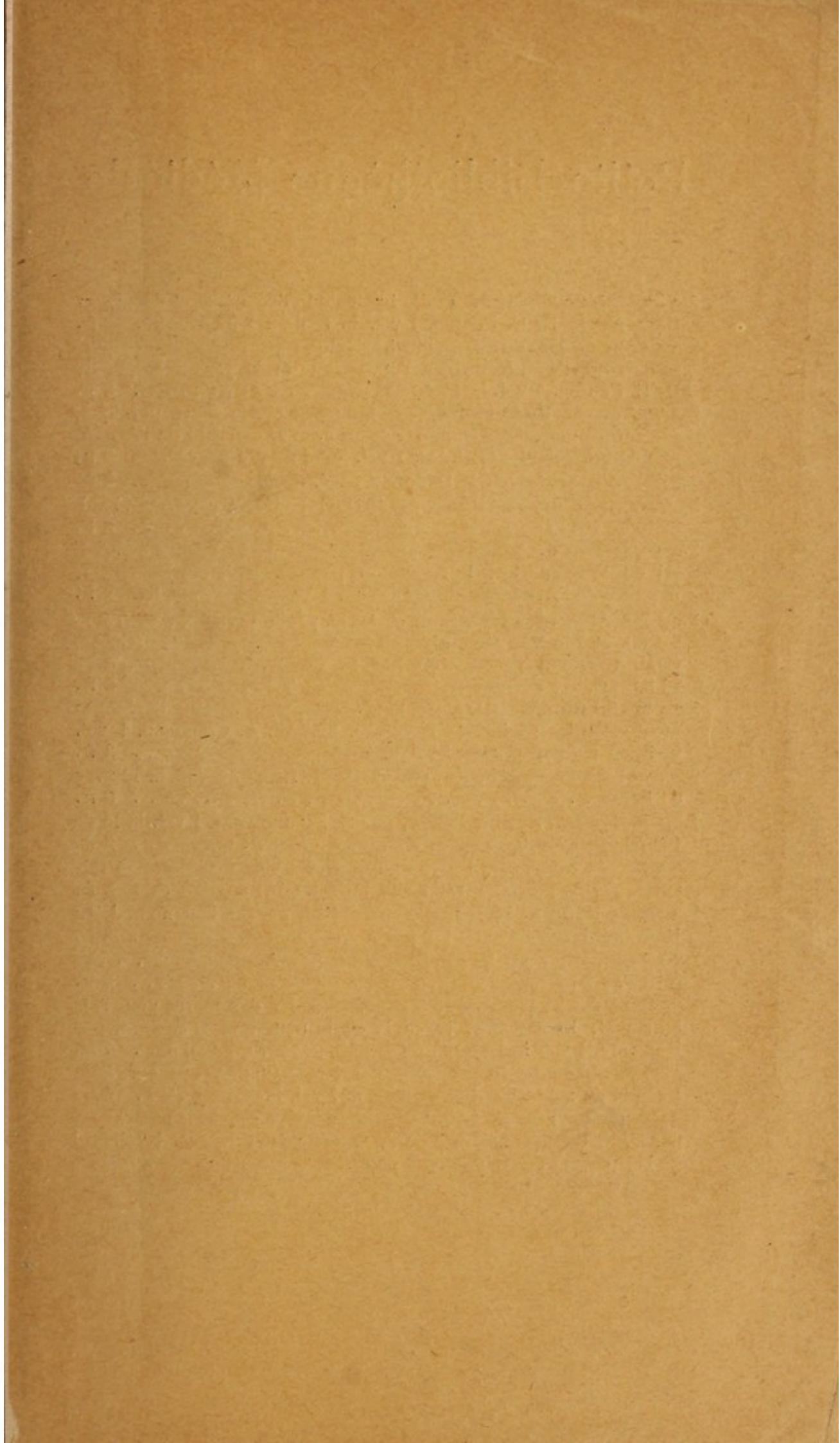
- MAUREL (E.). **Des Luxations dentaires, du traitement de la Carie dentaire.** In-8, 86 pages. . . 2 fr.
- DONNÉ. **Conseils aux mères sur la manière d'élever les enfants nouveau-nés**, 7<sup>e</sup> édition, 1884. 1 vol. in-18 jesus de 350 pages. . . . . 4 fr.
- **Hygiène des gens du monde**, 2<sup>e</sup> édition, 1879. In-18 jesus, 448 pages . . . . . 3 fr. 50
- BONAMI. **Nouveau Dictionnaire de la Santé**, illustré de 702 figures intercalées dans le texte, comprenant la médecine usuelle, l'hygiène journalière, la pharmacie domestique et les applications des nouvelles conquêtes de la science à l'art de guérir, par le Dr Paul Bonami, médecin en chef de l'hospice de la Bienfaisance, lauréat de l'Académie de médecine. Structure et fonctions des organes, maladies, empoisonnements, accidents, microbes, hypnotisme, hygiène des âges et des professions, plantes médicinales, médicaments, pansements, électricité, hydrothérapie, eaux minérales et bains de mer, alimentation, hygiène des villes et des campagnes. 1 vol. gr. in-8 jesus de 950 pages à deux colonnes, illustré de 702 fig. d'anatomie, de physiologie, d'hygiène, de chirurgie, de thérapeutique, de matière médicale, d'histoire naturelle, de physique, de chimie, intercalées dans le texte . . . . . 16 fr.
- Fox (J.). **Histoire naturelle et maladies des dents de l'espèce humaine**, traduit de l'anglais par Lemaire. 1 vol. in-4 de 270 pages, avec 32 planches. 20 fr.
- BRAMSEN. **Les Dents de nos enfants**. 1889. 1 vol. in-16 de 141 pages, avec 50 fig. . . . . 2 fr.
- MAUREL (E.). **Des fractures des Dents**, in-8, 52 pages, avec figures . . . . . 2 fr.

Paris  
Imprimeries Réunies, C  
MOTTEROZ  
Rue du Four, 54 bis.









# Petite Bibliothèque Médicale

- La première Enfance**, guide hygiénique des mères et des nourrices, par le Dr E. PÉRIER. 1 vol. in-16 de 200 p., avec fig. 2 fr.
- La seconde Enfance**, guide hygiénique des mères et des personnes appelées à diriger l'éducation de la jeunesse, par le Dr E. PÉRIER. 1 vol. in-16 de 236 pages . . . . . 2 fr.
- Le Tabac et l'Absinthe**, leur influence sur la santé publique, sur l'ordre moral et social, par le Dr JOLLY, membre de l'Académie de médecine. 2<sup>e</sup> édition. 1 vol. in-16 de 216 pages . . . . . 2 fr.
- Hygiène morale**, par le Dr JOLLY. 1 vol. in-16 de 300 pages. 2 fr.
- Mémoires d'un Estomac**, par le Dr C. H. GROS. 4<sup>e</sup> édition. 1 vol. in-16 de 186 pages . . . . . 2 fr.
- La Pratique du Massage**, par W. MURRELL, professeur à l'hôpital de Westminster. Introduction par M. Dujardin-Beaumetz, membre de l'Académie de médecine. 1 vol. in-16, avec fig. 2 fr.
- Les Plantes oléagineuses et leurs produits (Huiles et Tourteaux), et les Plantes alimentaires des pays chauds (Cacao. Café, Canne à sucre, etc.)**, par P. BOÉRY. 1 vol. in-16, avec 22 figures. . . . . 2 fr.
- Les Maisons d'habitation**, leur construction et leur aménagement selon les règles de l'hygiène, par W. A. CORFIELD. 1 vol. in-16 de 160 pages, avec 54 figures . . . . . 2 fr.
- Manuel de l'Herboriste**, par le Dr M. RECLU. 1 vol. in-16 avec 50 figures. . . . . 2 fr.
- Les Boissons hygiéniques**, par S. ZABOROWSKI. 1 vol. in-16 de 160 pages, avec figures . . . . . 2 fr.
- La Chimie des vins**, les vins naturels, les vins manipulés et falsifiés, par A. DE SAPORTA. 1 vol. in-16 de 160 pages . . . . . 2 fr.
- La Margarine et le Beurre artificiel**, par CH. GIRARD et J. DE BRÉVANS. 1 vol. in-16 de 172 pages avec figures. . . . . 2 fr.
- Les Enfants aux bains de mer**, par A. MONTEUUIS. 1 vol. in-16. . . . . 2 fr.
- Hygiène de la première Enfance**, guide des mères pour l'allaitement, le sevrage, le choix de la nourrice, 8<sup>e</sup> édition, par BOUCHUT. 1 vol. in-18 jésus de VIII-460 pages, avec 53 fig. . . . . 4 fr.
- Les Troubles de la Parole**, par KUSSMAULL, professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg. 1 vol. in-8. . . . . 7 fr.
- Recherches sur le développement des Os et des Dents**, par P. FLOURENS, membre de l'Académie des sciences. 1 vol. in-4 de 146 pages avec 12 planches coloriées. . . . . 10 fr.

