

Institution du Docteur D. LA FONTAINE, Officier d'Académie  
163, rue Judaïque — BORDEAUX

Préparations : Certificat d'Études (Pharmacie) — Certificat d'Études P. C. N. (Médecine) — Certificat d'Études (École dentaire). — Baccalauréats. Écoles vétérinaires.

5<sup>me</sup> ANNÉE

www.libtool.com.cn

N° 41

MAI 1899.

ARCHIVES NATIONALES  
DE  
STOMATOLOGIE  
ET  
D'ART DENTAIRE

PARAISANT TOUS LES MOIS

Organe de l'École et des Praticiens de la Province

Il sera rendu compte des ouvrages et thèses dont il sera adressé deux exemplaires et des appareils dont il sera envoyé un spécimen.  
Les auteurs de travaux originaux ont droit à 50 exemplaires tirés à part.

SOMMAIRE

**Articles originaux** : *Leçon sur l'Odontogénie, par M. le Docteur PRINCETEAU, professeur agrégé à la Faculté de médecine. — Pathologie générale. (Topographie et contagions du cancer).*

PRIX DE L'ABONNEMENT

UN AN (FRANCE ET ÉTRANGER) : 5 F. — PRIX DU NUMÉRO : 50 C.

RÉDACTION ET ADMINISTRATION

Bordeaux — 226, Rue Sainte-Catherine, 226.

M. Louis SEIGLE, Administrateur.

**P. PERIÉ FILS**

TOULOUSE — ALLÉES LAFAYETTE, 44 — TOULOUSE  
Fournitures pour dentistes — Dents minérales de S. S. WHITE et de Ash et Fils — Poudre dentifrice de S. S. WHITE — Or en feuille et en cylindres — Instruments — Tours à fraiser — Fauteuils — Appareils à vulcaniser — Tours d'atelier — Limes — Plombages métalliques — Ciments, etc.

MÉTAUX PRÉCIEUX - INSTRUMENTS de CHIRURGIE DENTAIRE  
DENTS — CAOUTCHOUCS — PLOMBAGES — OUTILLAGE  
CONTENAU & GODARD FILS, 7, rue du Bouloi. PARIS.

# ÉCOLE ET CLINIQUE DENTAIRE DE BORDEAUX

226, rue Sainte-Catherine, 226  
[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

La direction générale des études est basée sur le programme qui forme l'art. 3 du décret du 25 juillet 1893. La scolarité est de trois ans.

L'École admet à titre d'Elèves :

1. Les Étudiants qui postulent le diplôme d'État.
2. Les Étudiants d'une autre École dentaire jouissant des mêmes droits, munis de leurs inscriptions et de leurs examens de fin d'année.
3. Les Étudiants en médecine, après transformation de leurs inscriptions.
4. Les Étudiants en médecine munis de douze inscriptions.
5. Les Praticiens patentés avant la loi de 1892, voulant préparer le diplôme d'État.
6. Les Étrangers ou ceux qui ne désirent pratiquer qu'à l'étranger.

Les aspirants au diplôme d'État doivent produire, pour prendre leur première inscription, soit un diplôme de bachelier, soit le certificat d'études prévu par le décret du 30 juillet 1886, modifié par le décret du 25 juillet 1893, soit le certificat d'études primaires supérieures.

L'École donne des inscriptions spéciales aux élèves ne désirent pratiquer qu'à l'étranger. Ces inscriptions ne sont pas valables devant les Facultés; leur remise donne droit au diplôme de l'École dentaire.

---

---

## CLINIQUE DENTAIRE DU MATIN

Par MM. les Professeurs :

**LUNDI. DUMORA**, Chirurgien-dentiste de la Faculté de Paris.

Chef de clinique: M. DELAGE-DAMON, Chirurgien dentiste de la Faculté de Bordeaux.

MM. CAYROL, MORTUREUX, démonstrateurs.

**MARDI. SEIGLE** aîné, Chirurgien-dentiste de la Faculté de Paris.

M. de SEVRAY, démonstrateur.

**MERCREDI. BRUGEILLE**, Chirurgien-dentiste de la Faculté de Bordeaux

Docteur en Chirurgie-dentaire du Maryland.

Chef de clinique : MARRONNEAU, Chirurgien-dentiste de la Faculté de Bordeaux.

M. ROUTURIER, démonstrateur.

**JEUDI. Docteur ROLLAND.**

Chef de Clinique : M. FONTAINE, Chirurgien dentiste de la Faculté de Bordeaux.

MM. CLERC, FICHOT, démonstrateurs.

**VENDREDI. Chef de Clinique : M. OUBRERIE**, Chirurgien-dentiste de la Faculté de Bordeaux.

M. BELLOTEAU, démonstrateur.

**SAMEDI. BRUGEILLE**, Chirurgien-dentiste, Docteur en Chirurgie dentaire du Maryland.  
www.libtool.com.cn  
Chef de Clinique : M. **PHELIPPEAU**, Chirurgien-dentiste de la Faculté de Bordeaux.  
MM. **CHEVRIER** et **HOUVERT**, démonstrateurs.

A la Clinique du matin est attaché M. **LASSAQUE**, Chirurgien-dentiste de la Faculté de Bordeaux, Chef des travaux de Dentisterie, Surveillant général de l'Ecole.

---

---

### TRAVAUX PRATIQUES DE MÉCANIQUE ET DE PROTHÈSE DENTAIRES

**LUNDI.** M. **PEYRE**.  
**MARDI.** M. **MARQUERIE**.  
Démonstrateurs.  
**MERCREDI.** M. **CHARBONNEAU**, Chirurgien-dentiste de la Faculté de Bordeaux, professeur adjoint.  
**JEUDI.** MM. **MONTIGNAC**. — **PERRET**.  
**VENDREDI.** M. **SEIGLE**, Chirurgien-dentiste, professeur.  
**SAMEDI.** M. **DUPRAT**, démonstrateur.

---

---

### COURS THÉORIQUES DU SOIR

Professés à la Faculté de Médecine de Bordeaux.

---

---

#### SEMESTRE D'ÉTÉ

**LUNDI.** **Pathologie interne. — Maladies générales.**  
Docteur **DUMUR**, ancien chef de Clinique médicale, Médecin des Hôpitaux.

**MARDI.** **Prothèse théorique.**  
M. Louis **SEIGLE**, Chirurgien-dentiste.  
**Pathologie dentaire.**  
Conférences faites par M. **DENOYER**, Chirurgien-dentiste, Chef de Conférences.

**MERCREDI.** **Pathologie de la bouche.**  
Docteur **ROLLAND**, Directeur de l'Ecole.  
**Thérapeutique.**  
Docteur **PEYTOUREAU**, Docteur en médecine, docteur ès-sciences.

**JEUDI** **Pathologie externe.**  
Docteur **FROMAGET**, ancien chef de Clinique à la Faculté de Médecine.

**VENDREDI. Anatomie.**

**Docteur PRINCETEAU**, professeur agrégé à la Faculté de médecine, Chef des travaux anatomiques, chirurgien des Hôpitaux.

**Physique.**

Docteur **SIGALAS**, agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux.

**SAMEDI.**

**Bactériologie, Physiologie.**

Docteur **SABRAZÈS**, professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin des hôpitaux.

---

---

## CIMENT ÉMAIL DENTINAGÈNE

**h. S. DE ROSTAING**

Le meilleur et le plus ancien de tous les ciments connus

Franco la boîte. . . . F. 7.50

— les 4 boîtes. f. 25

*Exiger le nom Rostaing et notre signature  
7e de ROSTAING - P. CHERRIER*

Sur demande

Prix réduits pour Échantillons

à 5 francs la Boîte

Défie toutes les imitations allemandes

---

Produit Exclusivement Français, chez tous les Fournisseurs

---

---

**PAUL CHERRIER - R. Prince-Noir - TALENCE-BORDEAUX**

---

---

## COALTAR SAPONINÉ LE BEUF

Antiseptique, cicatrisant, ni caustique, ni vénéneux.

ADMIS DANS LES HOPITAUX DE PARIS

Il tonifie les gencives et assainit la bouche d'une façon remarquable. — Les personnes qui en font usage le préfèrent aux solutions phéniquées.

**Prix du flacon : 2 francs.**

Remise d'usage à MM. les Chirurgiens-Dentistes

**Vente en gros, à Bayonne, Pharmacie LE BEUF**

# ARCHIVES NATIONALES

www.libtool.com.cn DE

## Stomatologie et d'Art dentaire

---

---

### SOMMAIRE

**Articles originaux** : *Leçon sur l'Odontogénie, par M. le Docteur PRINCETEAU, professeur agrégé à la Faculté de médecine. — Pathologie générale. (Topographie et contagions du cancer).*

---

---

### NOTE

Sur la demande de plusieurs personnes, vu la rareté des numéros 8, 9 et 10 où parurent les leçons du D<sup>r</sup> PRINCETEAU, et leur importance, nous les réunissons dans un seul exemplaire qui constituera tout notre numéro de Mai 1899. LA RÉDACTION.

---

---

## DE L'ODONTOGÉNIE

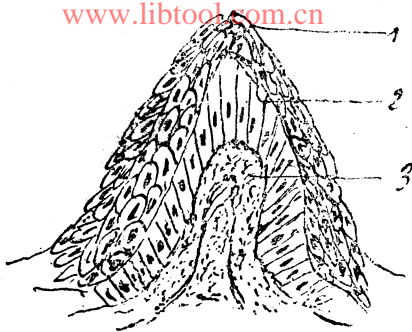
---

Sans m'occuper des travaux consacrés à l'étude de la morphologie et de la structure des dents, je ne reviendrai point sur ce sujet et je ne m'occuperai aujourd'hui que du développement de ces organes appelés à jouer un rôle si important dans la cavité buccale.

Les dents rentrent dans la catégorie des *phanères* de Blainville et se développent au même titre que ces productions (poils, ongles, cornes, etc.) au dépens du revêtement cutané primitif. Quant je dis revêtement cutané, je dis à dessein, et je comprends dans ce revêtement l'ectoderme et le mésoderme qui en forme la doublure.

Si l'on veut avoir une idée simplifiée de la façon dont se développe la dent, on n'a qu'à considérer ce qui se passe sur la peau des poissons qui sont pourvus de dents cutanées; c'est d'ailleurs le même mécanisme qui préside au développement des dents buccales de ces vertébrés. La chose y est réduite à sa plus simple expression, et les phénomènes qui chez les vertébrés supérieurs se cachent dans l'intimité d'un petit sac qu'on appelle le follicule dentaire, se montrent ici au grand jour.

FIG. 1.



1. Cellules superficielles de l'épiderme.
2. Cellules profondes de l'épiderme ou cellules de l'émail.
3. Papille.

rangée de cellules prismatiques formant tout d'abord un plan uniforme. Mais ce plan uniforme ne tarde pas à être soulevé par places aux endroits correspondant aux dents futures, et ce soulèvement est dû à une double cause.

La première réside dans l'épithélium lui-même dont les cellules dressées suivant leur grand axe, perpendiculairement au derme, augmentent de hauteur et prennent un aspect différent des cellules voisines.

La seconde réside dans le derme lui-même qui se soulève réellement de façon à former une papille (fig. 1. — 3) dans laquelle pénétreront et des vaisseaux et des nerfs. Dans la suite, la dent ainsi ébauchée s'achève par une série de transformations histologiques sur lesquelles nous n'insisterons pas puisque nous aurons à y revenir à propos du développement de la dent des vertébrés supérieurs. . . . . Quoi qu'il en soit, d'ores et déjà, on peut voir que dans ce processus éminemment simplifié, il intervient deux éléments :

1° L'ectoderme, d'une part, agissant surtout par sa couche la plus profonde, sa couche malpighienne;

2° Le mésoderme, d'autre part, apportant dans l'association sa couche la plus superficielle destinée à former un renflement papillaire qui se coiffa avec l'épithélium sus-indiqué.

Si les premières phases du développement d'une dent sont si simples chez les poissons, il n'en est plus de même chez les mammifères supérieurs, et ce sont surtout ces premières phases qui compliquent et prolongent l'odontogénie. Comme nous l'avons fait remarquer plus haut, le germe de la dent pour se développer complètement, s'enfonce plus ou moins dans la profondeur des tissus mésodermiques des maxillaires, à la façon d'une graine qui pour mieux éclore aurait besoin d'un certain degré d'enfouissement dans le sol qui doit la nourrir. Ce germe s'entoure

Reportez-vous à la figure ci-contre qui représente le schéma de la coupe d'une dent cutanée de squalé en voie de développement et vous comprendrez beaucoup mieux qu'avec une description détaillée, la succession des phénomènes qui président au développement d'une pareille dent.

Et d'abord, c'est dans la dernière assise épithéliale ou si l'on préfère la couche la plus profonde de l'épiderme, que se passe la première transformation. Cette assise, qui est représentée en 2, correspond à la couche de Malpighi et est formée par une seule

d'un sac emprunté au mésoderme ambiant, et c'est ainsi que se trouve constitué le follicule dentaire. Il n'en reste pas moins vrai que chez ces animaux (vertébrés supérieurs) comme chez les précédents (vertébrés inférieurs), la formation de la dent est le résultat de la participation et des transformations des deux mêmes facteurs ectoderme et mésoderme.

Nous allons donc étudier la part réciproque que prennent ces deux éléments à la formation du follicule dentaire, après quoi nous étudierons sa structure et son évolution.

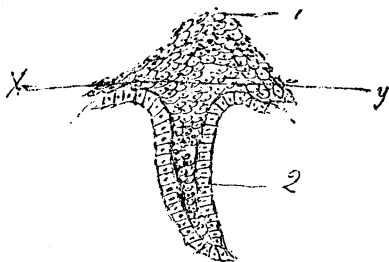
Voyons d'abord ce qui se passe du côté de l'épithélium. Si on promène le regard et le doigt sur le rebord gingival d'une mâchoire de fœtus au 50<sup>me</sup> jour et même longtemps après, on constate que ce bord de la gencive, tant à la mâchoire supérieure qu'à la mâchoire inférieure est surmonté par un repli, une crête de consistance assez rénitente, et qui s'étend en forme de fer à cheval, tout le long de ce bord destiné à être plus tard le bord alvéolaire. C'est ce repli qui est la première ébauche et la première manifestation du travail qui va s'opérer dans l'épithélium buccal.

Cette *crête épithéliale* désignée encore sous le nom *rempart*, par Kolliker qui l'a bien étudiée, se prolonge profondément dans l'épaisseur du mésoblaste qui forme la charpente du maxillaire, et sur une coupe transversale la partie profonde de la crête dentaire se présente sous la forme d'un coin effilé dont la base est en continuité avec la base même de la crête extérieure, et dont le sommet s'enfonce dans le stroma encore embryonnaire du maxillaire. Si par un artifice, ou par un autre, on détache, ce qui est surtout facile après macération, la crête entière de la dépression qui lui sert de cavité de réception, on détermine l'apparition d'un véritable sillon, sillon dentaire que Goodsir avait déjà vu et auquel, par une interprétation erronée, il attribuait une part prépondérante dans la genèse du follicule dentaire.

La crête épithéliale devant être le point de départ de formations secondaires destinées à proliférer elles-mêmes à nouveau, il est nécessaire de s'arrêter un instant sur sa structure intime, car nous verrons que les bourgeonnements qui en dépendent se ressemblent tous histologiquement.

Comme il appert, d'après la figure ci-contre, la crête épithéliale se compose de deux parties bien distinctes et bien différentes au point de vue de leur importance et de leur rôle futurs. La partie visible de la crête <sup>(1)</sup> ne sert à rien et n'est que l'expression exté-

FIG. 2.



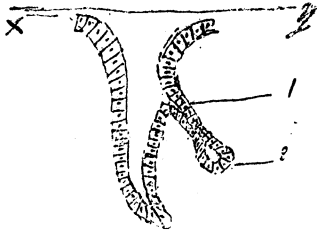
X. Y. Ligne représentant la surface libre de la gencive.

1. Partie libre de la crête épithéliale.
2. Partie cachée de la même crête.

rieure de la végétation épithéliale qui s'est faite dans la profondeur.

Cette dernière dont nous connaissons déjà l'aspect cunéiforme sur une coupe perpendiculaire à sa direction, revêt la forme d'une plaque épidermique incurvée ayant sa face externe légèrement convexe et sa face interne légèrement concave. La plaque épidermique est elle-même constituée par une rangée unique de cellules prismatiques formant la cavité de chacune de ces deux faces concave et convexe. Entre ces deux plans de cellules qui se confondent l'un avec l'autre au niveau de l'extrémité profonde de la crête dentaire et qui s'écartent au contraire l'un de l'autre en remontant vers la surface libre de la gencive, il existe un amas de petites cellules polyédriques par pression réciproque, et qui tout en représentant les cellules des couches moyennes de l'épiderme, sont et resteront des agents de remplissage et peut-être de nutrition pour les éléments avoisinants.

FIG. 3.



X. Y. Ligne représentant la surface libre de la gencive.

1. lame dentaire.

2. Bourgeon d'une dent temporaire.

sous forme de lame est représenté en coupe ci-contre (fig. 3, 1), et il est désigné comme son aspect le fait pressentir, sous le nom de *lame dentaire*. La structure de cette lame représente avec un nombre d'éléments et une épaisseur bien moindre, celle de la crête dentaire elle-même. Ce sont deux couches de cellules prismatiques enserrant entre elles quelques rares cellules polyédriques.

Cette lame dentaire va être en dernière analyse l'organe au dépend du quel vont se former tous les bourgeons dentaires, soit directement, soit indirectement. Cette étude fera l'objet d'une prochaine démonstration.

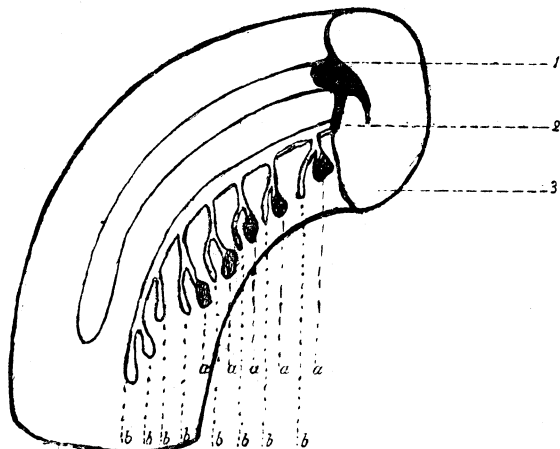
En examinant attentivement le diagramme ci-contre on comprendra sans peine comment les bourgeons des dents temporaires ou de lait se développent au dépend de cette lame épithéliale, et on y lira non moins facilement la façon mixte dont les bourgeons des dents définitives ou permanentes font leur apparition ; les unes, les dents dites de remplacement se développant au dépend

Nous avons vu plus haut que la crête dentaire ne joue un rôle utile que par sa partie profonde, c'est-à-dire celle qui est ensevelie dans l'épaisseur du maxillaire. C'est sur cette portion en effet que doit se concentrer maintenant notre attention. Regardons sur la face concave interne ou buccale de cette partie de la crête, et nous verrons à un moment donné de l'évolution, se dessiner un bourgeonnement d'abord régulier et continu, tout le long de cette face, et à peu près à égale distance du bord libre de la gencive et de l'extrémité profonde de la susdite crête. Ce bourgeonnement régulier



des bourgeons temporaires eux-mêmes par une sorte de branchement dichotomique survenant au niveau du pédicule du bourgeon primitif ; les autres, les dents surajoutées, c'est-à-dire les trois dernières molaires, celles qui complètent en arrière la série des dents de remplacement se développant au dépens d'un bourgeonnement que je qualifierai de posthume des deux extrémités libres de la lame dentaire.

Fig. 4.



1. Crête dentaire.
  2. Lamme dentaire.
  3. Coupe d'une moitié du maxillaire.
- (a a a a) bourgeons des dents de lait.  
(b b b b b b b) bourgeons des dents définitives.

L'étude de cette figure schématique en dira plus long que toutes les descriptions les plus détaillées. — Il me suffira d'ajouter quelques explications complémentaires; après quoi, nous pénétrons plus avant dans la question, ce qui veut dire qu'après avoir étudié la participation de l'épithélium, nous étudierons celle du mésoderme dans la formation et l'achèvement du follicule dentaire.

Reportons-nous à la figure 3; nous y voyons en coupe transversale la crête dentaire, puis la lame dentaire qui n'est, comme je l'ai déjà dit, qu'une émanation de la face interne de la crête elle-même. Cette coupe schématique, comme toutes celles que je présente d'ailleurs, offre l'aspect d'un stade très peu avancé et qui se rencontre au soixantième jour. Bientôt la lame dentaire ne tarde pas à se hérissier de bourgeons ou renflements à peu près régulièrement espacés et au nombre de 20 pour les deux systèmes maxillaires; 10 pour le supérieur, et 10 pour l'inférieur. Ce bourgeonnement se produit de place en place au niveau de la partie libre ou profonde de la lame dentaire (voir fig. 4.)

Pendant que s'effectue le bourgeonnement dont nous parlons et dont l'évolution ultérieure aura pour but de donner naissance à une dent temporaire, il s'en produit un autre branché sur le précédent, au moins en grande partie, et qui après avoir traversé une période latente de sourde évolution, donnera naissance à son tour aux dents définitives. Ce deuxième bourgeonnement, comme le montre la figure 4, se fait de deux façons différentes. Les vingt dents destinées à remplacer les vingt dents de lait se développent par l'intermédiaire d'une évagination épithéliale qui se produit

sur le pédicule même de l'évagination primitive qui doit donner naissance à la dent de lait ; quant aux douze dents définitives qui ne sont point précédées par des dents de lait elles se développent comme l'indique la fig. 4, au dépens de l'extrémité postérieure de la lame dentaire, et cela par groupe de trois. — Ce sont les trois futures grosses molaires.

Le tableau ci-contre indique la date d'apparition des différents follicules dentaires :

<b>ORDRE D'APPARITION DES FOLLICULES</b>	
<b>1<sup>re</sup> DENTITION (DENTS DE LAIT)</b>	<b>2<sup>me</sup> DENTITION (DENTS PERMANENTES)</b>
<p>2 Incisives centrales inférieures, 65<sup>e</sup> jour après la conception.</p> <p>2 Incisives centrales supérieures, 70<sup>e</sup> jour après la conception.</p> <p>2 Incisives latérales inférieures, 80<sup>e</sup> jour après la conception.</p> <p>2 Incisives latérales supérieures, 85<sup>e</sup> jour après la conception.</p> <p>2 Premières prémolaires inférieures... du 85<sup>e</sup> au 100<sup>e</sup> jour</p> <p>2 Premières prémolaires supérieures...</p> <p>2 Deuxièmes prémolaires inférieures...</p> <p>2 Deuxièmes prémolaires supérieures...</p> <p>2 Canines inférieures.....</p> <p>2 Canines supérieures.....</p>	<p>2 Premières molaires inférieures, 1 vers le 90<sup>me</sup> jour après la conception.</p> <p>2 Premières molaires supérieures, 1 vers le 100<sup>me</sup> jour après la conception.</p> <p>2 Incisives centrales inférieures.....</p> <p>2 Incisives centrales supérieures.....</p> <p>2 Incisives latérales inférieures.....</p> <p>2 Incisives latérales supérieures.....</p> <p>2 Premières prémolaires inférieures...</p> <p>2 Premières prémolaires supérieures...</p> <p>2 Deuxièmes prémolaires inférieures...</p> <p>2 Deuxièmes prémolaires supérieures...</p> <p>2 Canines inférieures.....</p> <p>2 Canines supérieures.....</p> <p>2 Deuxièmes molaires inférieures... vers le 13<sup>e</sup> mois</p> <p>2 Deuxièmes molaires supérieures... à la 3<sup>e</sup> année</p> <p>2 Troisièmes molaires inférieures... à la 3<sup>e</sup> année</p> <p>2 Troisièmes molaires supérieures... à la 3<sup>e</sup> année</p>
20 dents.	32 dents.

Quelle que soit la dent qui doit naître d'un bourgeon dentaire, dent de lait caduque, ou dent définitive, le processus, qui va en

continuer la formation devant être le même pour l'une et pour l'autre, nous allons en faire une description commune.

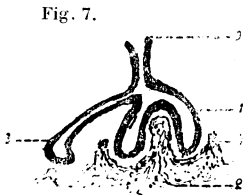
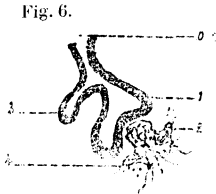
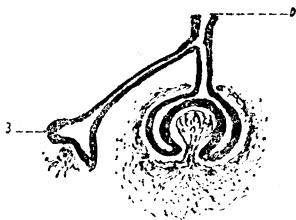


Fig. 5, 6 et 7.

0. lame dentaire coupée.
1. Bourgeon épithélial d'une dent de lait (lame dentaire.)
2. Ebauche de la papille dentaire (mésoderme.)
3. Ebauche épithéliale d'une dent de remplacement.
4. Bourrelet circulaire mésodermique destiné à donner naissance à la paroi du sac folliculaire.



un bonnet de coton ordinaire. La série des figures 5, 6, 7 et 8 ci-jointes indique sommairement la succession de quelques unes de ces différentes phases.

Là ne s'arrête point encore le rôle du mésoderme, car après avoir donné naissance à la papille, futur bulbe de la dent, il forme encore tout autour de la calotte épithéliale, représentée par ses deux feuillets appliqués et refoulés l'un contre l'autre, une sorte de bourrelet circulaire qui s'élèvera progressivement de façon à envelopper

Jusqu'ici nous ne connaissons que le rôle de l'un des éléments formateurs, celui de l'épithélium ; encore ne le connaissons-nous que très incomplètement. C'est maintenant que nous allons voir apparaître le deuxième facteur, j'ai déjà dit, le mésoderme, qui va transformer et façonner le bourgeon épithélial encore indifférent. La participation du mésoderme dans la confection du follicule dentaire se caractérise dans toutes premières phases par une condensation d'abord légère, puis plus marquée des éléments cellulaires du mésoblaste, et cela, justement au niveau de la partie renflée du bourgeon dentaire. Cette condensation des éléments cellulaires du mésoblaste se manifeste très nettement dès le début sur une coupe histologique, par une aptitude plus grande à absorber les matières colorantes, la partie du mésoderme qui se trouve en regard du bourgeon épithélial, tout d'abord à peine estompée, se dessine et se limite de plus en plus sous la forme d'une masse renflée, dans laquelle s'accusent déjà, au sein des éléments cellulaires, des vaisseaux à peine ébauchés.

C'est déjà la papille dentaire qui va se perfectionner.

Mais au fur et à mesure que cette papille se renfle, elle s'applique plus intimement contre la saillie épithéliale que nous avons vue plus haut être une évagination de la lame dentaire. Et en s'appliquant contre elle, elle refoule progressivement sa paroi la plus profonde contre la plus superficielle, de façon à s'en coiffer comme on peut le faire avec

de toutes parts la susdite calotte épithéliale, sauf au niveau de son pédicule, qui continuera à la rattacher à son point d'origine.

C'est ainsi que se trouvera formé le follicule ou sac dentaire, dont la description fera l'objet de la suite du travail.

Le follicule dentaire est constitué. Je l'ai fait évoluer sous vos yeux pour ainsi dire. Vous avez assisté à tous les détails de sa genèse. Je dois cependant ajouter, pour être complet, qu'il ne tarde pas à s'affranchir de toute connexion avec l'épithélium gingival par l'occlusion de la paroi folliculaire. Le pédicule épithélial encore appelé *gubernaculum dentis* est rompu, et les débris en sont rejetés tout autour du petit organe que nous étudions, pour y subir des transformations variées sur lesquelles nous aurons à revenir plus tard.

Nous venons de voir que le follicule perdait la continuité qui le reliait primitivement à la gencive, mais il ne s'ensuit pas que ce petit appareil se trouve abandonné à ses propres ressources au milieu des tissus maxillaires dans lesquels il se trouve plongé. Il s'est formé déjà, en effet, au pôle opposé de ce sac, un pédicule d'un nouveau genre ; celui-ci, plus complexe, et plus important pour l'évolution de la future dent, je veux parler du pédicule vasculo-nerveux qui relie la papille dentaire aux vaisseaux et nerfs dentaires. Remarquons bien l'origine toute différente de ce nouvel organe, non seulement au point de vue de sa situation, mais encore du feuillet blastodermique qui en fait les frais.

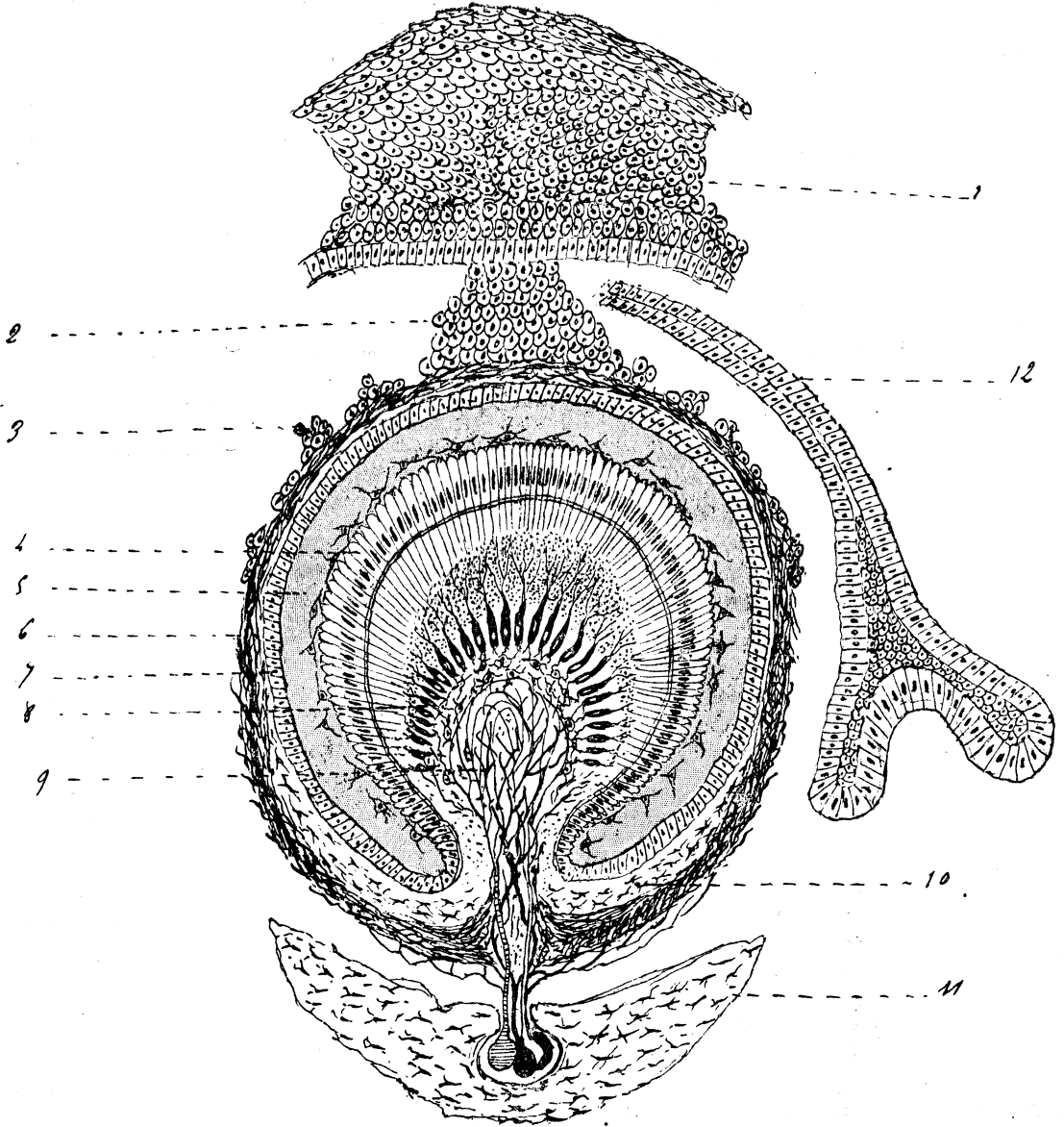
Le follicule dentaire est appendu par ses vaisseaux et ses nerfs au faisceau vasculo-nerveux, comme le fruit à la tige qui le supporte ; de telle sorte, que si l'on envisage l'ensemble des follicules dans le maxillaire inférieur, par exemple, où un seul tronc vasculaire et nerveux suffit à une moitié du maxillaire, on a sous les yeux l'aspect d'un véritable régime de fruits régulièrement échelonnés le long des troncs en question. Nous voyons qu'à cette période du développement, la disposition primitive se trouve renversée. Tandis qu'au début, le follicule se trouvait relié par son pôle superficiel à la lame dentaire, il se trouve maintenant libre de ce côté et rattaché au contraire par son pôle opposé et profond au tractus vasculaire et nerveux.

Prenons donc un de ces follicules au hasard, et par des coupes serrées, pratiquées en des plans différents, nous allons nous rendre compte de sa morphologie d'abord, de ses éléments constituants ensuite, toutes choses qui pourront nous permettre de suivre les transformations à l'aide desquelles le sac dentaire va arriver à complète maturation et nous fournir un fruit mûr, la dent telle qu'elle se présente au moment de son éruption.

Reportons-nous au schéma ci-contre (fig. 9), et nous suivrons facilement toute la description qui va suivre.

Au point de vue de sa forme extérieure, le sac représente un ovoïde plus ou moins régulier à grand axe, perpendiculaire à la direction du bord alvéolaire. Le volume de l'ovoïde est plus ou moins considérable, suivant son degré de maturité et suivant la dent qui doit en sortir. Un follicule dont le développement est achevé, est plus volumineux, en effet, qu'un follicule à peine

FIG. 9.



- |   |   |   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Epithelium gingival.</li> <li>2. Vestiges de la lame dentaire.</li> <li>3. Vestiges du gubernaculum dentis.</li> <li>4. Epithelium interne de l'organe de l'émail formé par les cellules adamantogènes ou adamantoblastés prismes de Verneuil au-dessous.</li> <li>5. Stratum intermedium, couche intermédiaire de l'organe de l'émail formée par des cellules étoilées.</li> <li>6. Paroi du follicule.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>debris paradentaires.</li> <li>de Malassez.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>7. Epithelium externe de l'organe de l'émail.</li> <li>8. Odontoblastes surmontés par un chapeau de dentine en voie de formation (pointillé).</li> <li>9. Bulbe de la dent ou organe de l'ivoire avec ses vaisseaux, ses nerfs et ses cellules étoilées.</li> <li>10. Céments.</li> <li>11. Lame osseuse destinée à former le canal dentaire par sa face inférieure et la gouttière alvéolaire par sa face supérieure.</li> <li>12. Bourgeon épithélial de la dent de remplacement.</li> </ul> |
|---|---|---|

différencié, de même que le follicule d'une molaire est relativement plus gros, à égalité d'âge, que celui d'une incisive.

Lisons sur la coupe représentée ci-contre (fig. 9), la superposition des couches histologiques, et nous reconnaitrons la provenance épithéliale et mésodermique des différents éléments constitutifs de la dent. Nous allons procéder à la description de ces éléments, en allant du centre à la périphérie du follicule. Nous étudierons donc successivement et dans l'ordre suivant :

- 1° Le bulbe avec l'organe de l'ivoire qui en dépend ;
- 2° L'épithélium et l'émail qu'il produit ;
- 3° La paroi du follicule avec le cément qui est une émanation. — de ce dernier.

1° Le bulbe est formé par un petit renflement en forme de massue contenant des vaisseaux, des nerfs et des éléments cellulaires de forme et de rôle différents.

Les vaisseaux, dès le principe, présentent une disposition des plus simples. Il existe un vaisseau afférent et un vaisseau efférent, sans paroi propre, et, par conséquent, sans signification anatomique autre que celle d'un capillaire. Ces deux vaisseaux sont réunis par une anse vasculaire unique placée au renflement bulbaire. Mais bientôt la différenciation s'opère, et l'un des vaisseaux prend la signification d'une artère, tandis que l'autre prend la signification d'une veine ; quant à la communication des deux vaisseaux afférent et efférent, elle se fait non plus par une seule anse capillaire, mais bien par un certain nombre d'anses néoformées qui lui restent toutes à peu près parallèles les unes aux autres et dont quelques-unes s'incurvent en huit de chiffre. Ces anses se tassent de plus en plus les unes contre les autres et finissent même par s'accoler presque complètement au fur et à mesure que les dépôts d'ivoire viennent retrécir la cavité bulbaire. Les nerfs sont constitués par deux petits ramuscules qui montent dans le bulbe en accompagnant chacun des deux vaisseaux artériels et veineux, lesquels leur servent pour ainsi dire de tuteur. Ces nerfs arrivés au sein de la masse bulbaire, se subdivisent à l'infini et s'y termineraient, d'après Robin et Magitot, en se mettant en continuité avec le prolongement des cellules étoilées du *substratum* que nous allons voir dans un instant. Quoi qu'il en soit, il nous semble que depuis la découverte des nouveaux procédés d'étude du système nerveux, par Golgi et Ramon y Cajal, ces terminaisons doivent appeler de nouvelles recherches.

Les éléments cellulaires du bulbe diffèrent les uns des autres et par leur situation et par leurs formes et par leur rôle physiologique. Les uns sont placés au centre, dans l'épaisseur de la papille, dans les interstices qui séparent les vaisseaux et les nerfs ; ce sont de simples cellules de soutènement et de ciment se rapprochant plus ou moins de la forme embryonnaire. Les autres sont disposées à peu près régulièrement au niveau de la surface de la papille bulbaire et sont étagées en deux couches : la couche la plus profonde formée par plusieurs rangées de cellules étoilées à prolongement multiples anastomosés en forme de réseau sur toute la surface de

la papille dentaire, c'est le substratum des cellules de l'ivoire, c'est dans cette couche que viendraient se terminer les nerfs de la pulpe, comme nous l'avons indiqué plus haut, d'après Robin et Magitot; la couche la plus superficielle est formée par une seule rangée de cellules étalées sur la couche précédente qui lui sert de lit, de *substratum*. C'est la couche des odontoblastes ou cellules de l'ivoire. Ces cellules méritent de nous arrêter un instant, car elles persisteraient toute la vie, et c'est à partir de leur apparition et autour d'elles, que commence à se former l'ivoire ou dentine par un mécanisme encore peu élucidé.

Les odontoblastes formant une rangée unique de cellules très allongées et perpendiculairement implantées à la surface du bulbe qui paraît à ce niveau comme hérissé d'une série de prolongements d'une régularité assez parfaite. Les cellules sont contigues les unes aux autres, de façon à former au bulbe un véritable revêtement continu. Chaque cellule, dont les diamètres moyens sont de  $\frac{40}{6}$   $\mu$ m environ est formée d'une petite masse fusiforme de protoplasma sans enveloppe et présentant deux extrémités bien différentes l'une de l'autre. L'extrémité centrale qui repose sur le *substratum* et qui contient le noyau est remplie et présente deux ou trois petits prolongements courts qui viennent se mettre en connexion avec les prolongements des cellules du *substratum*. Quant à l'extrémité périphérique, elle est très effilée, très allongée et munie de trois ou quatre prolongements branchés dichotomiquement et souvent anastomosés. C'est autour de ces prolongements (fibrilles de Tomes) que viennent se déposer les grains de substance phosphatique dont la condensation va donner naissance à l'ivoire avec ses canalicules ou dentine. Peut-être la matière minérale apportée par les vaisseaux du bulbe est-elle élaborée par les odontoblastes, c'est là un détail de physiologie cellulaire sur lequel nous ne pouvons émettre que des hypothèses; dans tous les cas, nous savons que les prolongements périphériques des odontoblastes servent de travées directrices au dépôt de dentine, et c'est au niveau des cellules de l'ivoire qui occupent le point le plus culminant de la papille dentaire et qui atteignent les premiers leur développement complet, qu'apparaît la première formation d'ivoire désignée sous le nom de chapeau de dentine. Le bulbe présentant autant de saillies à sa surface que la future dent doit présenter de pointes ou cuspidés, les odontoblastes qui surmontent la papille et dont le rôle semble être destiné à façonner l'ivoire, vont donner naissance à autant de chapeaux de dentine qu'il doit y avoir de tubercules dans la dent future. La dentine se superpose en couches régulièrement concentriques, de telle sorte que les couches les plus superficielles sont les plus anciennes, tandis que les plus profondes, c'est-à-dire les plus rapprochées du bulbe sont les plus jeunes.

Presque en même temps que la dentine, il se forme en regard de cette dernière, une autre substance destinée à lui servir de revêtement et de vernis protecteur, c'est l'émail qui se forme au dépens de l'organe que nous allons étudier maintenant.

2<sup>o</sup> Le sac épithélial clos de toutes parts, depuis la rupture du *gubernaculum dentis* coiffe la papille dentaire à la façon d'un

bonnet de coton dont les deux feuillets sont superposés, emboîtés l'un dans l'autre et limitant entr'eux une fente dans laquelle sont accumulés des éléments spéciaux de provenance épithéliale.

Le feuillet externe, superficiel ou calotte distale, appliqué contre la face interne du sac dentaire, ne nous arrêtera pas. Il est formé par les cellules prismatiques qui ont contribué à former l'invagination épithéliale primitive (plan épithélial du bourgeon dentaire); cet épithélium semble avoir été frappé d'immobilité dans sa forme, il ne s'est pas transformé et d'ailleurs il est destiné à disparaître, lorsque le sac s'ouvrira pour permettre l'éruption de la dent. Le feuillet interne, profond, ou calotte proximale est le plus important; il est formé comme le précédent par les mêmes cellules prismatiques; mais celle-ci, avant de disparaître, vont parcourir un cycle biologique des plus intéressants. Ce sont ces cellules qui ont reçu le nom de cellules de l'émail ou adamantoblastes. Les adamantoblastes appelés comme leur nom l'indique, à sécréter cette substance dure et résistante qui protège la couronne de la dent et qu'on appelle l'émail, sont des éléments dont les dimensions  $100/4 \mu$  en moyenne varient essentiellement suivant la période à laquelle on les envisage. De dimensions égales à celle de l'épithélium externe, les cellules et l'épithélium interne ne tardent pas à s'allonger ainsi que leur noyau, en augmentant considérablement le grand diamètre de la cellule, sans toutefois augmenter notablement le petit diamètre ou diamètre transversal. C'est en regard des premières concrétions de dentine que les adamantoblastes vont subir les modifications les plus accusées et vont produire leur travail tout particulier qui consiste à fabriquer des prismes d'émail. Jetez un regard sur cette couche cellulaire dans la fig. 9 (4) et considérez d'abord l'extrémité de la cellule qui regarde du côté du bulbe. Vous verrez que de ce côté, la cellule adamantogène aussi développée qu'elle soit, présente un bord très net, d'une extrême réfringence et muni d'un double contour; c'est un véritable plateau cellulaire, et les plateaux des cellules juxtaposées en se soudant les unes aux autres forment une véritable membrane isolable, une cuticule que quelques anatomistes destinent à devenir plus tard la cuticule de l'émail dans la dent adulte. Au-dessus de cette rangée de plateaux et en regard du chapeau de dentine, vous apercevez ces petites stries parallèles les unes aux autres et qui convergent en rayonnant sur la surface de la dentine. Ce sont des prismes d'émail nouvellement formés. Chaque prisme a six pans comme la cellule qui leur a donné naissance; il a la même forme et les mêmes diamètres transversaux. La hauteur est essentiellement variable, suivant la place occupée par lui sur la couronne de la dent. L'extrémité centrale du prisme s'enfonce dans la dentine et s'y creuse une petite dépendance qui sert à augmenter la cohésion de l'ivoire et de l'émail. L'extrémité périphérique reste soudée au plateau de l'adamantoblaste qui lui-même est destiné à disparaître après avoir achevé son œuvre.

Nous avons dit plus haut qu'entre les deux couches épithéliales interne et externe il existait un espace. Cet espace est occupé par des cellules étoilées dont les prolongements sont anastomosés les uns



avec les autres, ainsi qu'avec l'extrémité périphérique des adamantoblastes. Ces éléments cellulaires plongés dans une substance amorphe, d'aspect et de consistance muqueuse proviennent des cellules polyédriques incluses dans le bourgeon épithélial primitif. Elles sont destinées à disparaître, de même que la substance muqueuse qui les entoure bien avant l'éruption de la dent.

3<sup>o</sup> La paroi du follicule est mince et transparente; son épaisseur est cependant un peu plus grande au niveau de la base que du sommet (0,mm06 d'épaisseur moyenne.) Au premier abord, il semble que cette paroi soit anhyste, mais il n'en est rien, et en réalité elle est formée par un feutrage de fibrilles conjonctives très fines avec quelques rares cellules conjonctives et de nombreux capillaires sanguins — ainsi que des nerfs très riches. — Chez les animaux dont les dents sont entièrement recouvertes de ciment, la couche la plus profonde de cette paroi offre des caractères particuliers dûs à la présence d'un nouvel organe, l'organe du ciment. Chez l'homme et quelques animaux dépourvus du ciment coronaire, il n'en va pas de même, et le ciment qui n'est ici que radiculaire, se développe directement au sein de la paroi du follicule qui se trouve en regard de la racine de la dent, et par l'intermédiaire d'ostéoblastes sur le modèle de l'ossification périostique, (fig. 9<sup>(10)</sup>). Je dois cependant dire ici que pour quelques anatomistes, chez ces derniers animaux, l'absence du ciment coronaire ne serait qu'apparente, elle serait représentée par la cuticule de l'émail. Cette opinion est à mettre en regard de celle qui veut que la même cuticule soit le vestige des plateaux cellulaires des adamantoblastes.

Dans la succession des phénomènes évolutifs qui amènent la dent à son complet achèvement, c'est la couronne qui est la première formée, nous venons d'en retracer le processus; puis quand la couronne est parfaite, l'ivoire continuant à être secrété autour des odontoblastes qui avoisinent le pédicule du bulbe et la colerette adamantogène, c'est le tour de la racine qui s'allonge peu à peu sous l'influence des apports successifs de dentine et se recouvre de ciment au dépens de la paroi folliculaire qui se trouve en regard d'elle. Cette dernière phase de l'évolution dentaire précède immédiatement l'éruption; c'est en effet par son allongement progressif que la dent arrive à faire éclater le sac folliculaire et à se faire jour au niveau de la gencive. Il arrive de la sorte que le sac folliculaire se trouve transformé en une poche ouverte dont l'une des faces externe adhère à l'alvéole, tandis que l'autre, l'interne, adhère à la racine de la dent. Quant à son ouverture, elle est en continuité avec le tissu muqueux de la gencive. Le sac se trouve donc transformé en périoste, si l'on préfère, en ligament alvéolo-dentaire.

Avant de clore ce travail, laissez-moi dire quelques mots seulement sur ce que deviennent certaines formations que nous n'avons pu suivre dans tout leur cycle évolutif. Je veux parler des débris de la lame épithéliale et du gubernaculum dentaire. J'ai essayé de représenter dans la figure la disposition et les

rapports qu'effectuent ces débris épithéliaux. Ils sont destinés à disparaître, mais il faut savoir que la plupart du temps ils restent enfouis dans le chorion de la gencive et jusque dans l'alvéole à la surface du ligament alvéolo-dentaire constituant les débris épithéliaux para-dentaires décrits par Malassez. Ces débris épithéliaux peuvent rester inactifs, somnolents pendant toute la vie, et ne donner lieu à aucune manifestation; mais vienne une irritation quelconque, agissant d'une façon active sur l'un de ces débris, et nous pourrions assister soit à l'éclosion des kystes — (tous les kystes, grands et petits, radiculaires et non radiculaires, uni et multiloculaires, reconnaîtraient une pareille origine d'après Malassez, qui se trouve en contradiction sur ce point avec Magitot) — soit à la genèse d'un épithéliome des mâchoires (épithélioma térébrant de Verneuil.)

Je vais signaler encore, en terminant, une particularité anatomique qui peut jeter un jour considérable sur certaines anomalies dentaires. — C'est la présence d'un troisième bourgeonnement épithélial formé aux dépens du gubernaculum des dents permanentes. — Ce bourgeonnement, qui d'ailleurs est destiné à avorter, n'en établit pas moins, d'une façon indiscutable, au moins chez l'embryon, l'existence d'une anomalie réversible: l'ébauche d'une troisième dentition.

Dr PRINCETEAU,  
Professeur agrégé d'Anatomie,  
Chef des Travaux Anatomiques à la Faculté,  
Chirurgien des Hôpitaux.

---

## PATHOLOGIE GÉNÉRALE

---

### Topographie et contagions du cancer.

L'étiologie du cancer est encore enveloppée d'une obscurité profonde. Il n'est pas douteux que la prédisposition héréditaire joue un rôle important dans la genèse des affections cancéreuses. Il n'est pas douteux que le cancer est inoculable et partant contagieux. A part cela nous ne savons rien, ou pas grand chose, au sujet de son étiologie.

S'agit-il d'une affection parasitaire? Si, oui, comme cela est vraisemblable, d'où vient le germe de cette maladie? Pénètre-t-il dans l'organisme humain, avec certains aliments de préférence, ainsi qu'on l'a soutenu? Est-ce au contraire une production végétale, ainsi que d'autres le prétendent?

C'est à cette dernière opinion que se rallie M. Léon Noël, dans une étude que vient de faire publier la *Revue des maladies cancéreuses*, et dont faute d'espace nous ne pouvons que reproduire

les conclusions. En les lisant on se convaincra que M. Noël est du petit nombre de ceux pour qui le cancer des arbres est identique au cancer de l'homme.

Voici ces conclusions.

1° Le cancer est une maladie très diversement répartie. Dans une même région, outre les localités où sévit la mortalité moyenne par cancer, on observe des taches d'immunité cancéreuse, à côté de taches cancéreuses :

2° Des taches d'immunité cancéreuse occupent souvent un rayon de plusieurs villages limitrophes. Ces villages, au moins dans les observations que nous avons recueillies, sont situés sur des plateaux secs et assez loin des cours d'eau ;

3° Les taches cancéreuses s'observent dans deux conditions différentes : soit ramassées en un territoire resserré de maisons (maisons à cancers, cancers entre voisins, hameaux cancéreux), soit au contraire étendues sur une surface plus large. En ces cas, l'intermédiaire entre les différents cancers est fréquemment un cours d'eau ;

4° Le cancer ne se répand pas toujours par taches ; faute de terrain favorable, il peut rester isolé. C'est dans ces conditions qu'on l'observe surtout dans les maisons écartées, situées hors de ville, entourées d'arbres, aux lisières des bois. Un certain nombre de ces maisons isolées s'élèvent parfois au bord de l'eau ;

5° Dans les taches d'immunité cancéreuses, l'hygiène de l'habitant est la même, on ne constate aucune différence d'alimentation, d'habitudes, de profession. Toutefois un village situé dans un rayon d'immunité cancéreuse peut finir par abriter des cancéreux. Cette circonstance se réalise parfois, quand dans ce village vient s'installer une personne que sa profession avait fait vivre jusque là loin de ce village, un douanier par exemple.

Ce douanier se fixant dans une localité indemne, non seulement prend le cancer, mais encore il ouvre une série cancéreuse parmi ses voisins.

6° La fréquence du cancer dans les maisons isolées près des bois ou le long des rivières ne s'explique pas par de pures raisons de coïncidence ;

7° Aucune des anciennes théories émises sur le cancer ne donne une explication satisfaisante du processus. Tout au plus un certain nombre de conditions peuvent être considérées comme prédisposantes (hérédité) ou déterminantes (traumatisme), mais ces conditions n'interviennent que dans un chiffre restreint de cas. Une autre pathogénie est de rigueur ;

8° Le cancer près des bois évolue chez l'homme dans des localités où règne sur les arbres le chancre ou cancer végétal. Il existe des taches cancéreuses et des taches d'immunité parmi les arbres comme on en rencontre parmi les hommes. L'étiologie prédisposante qui accuse les contusions, la moindre résistance de l'arbre transplanté dans un sol moins riche, la marche clinique du cancer des arbres ressemble à celle du cancer de l'homme ; la tumeur aboutit à la mort habituelle du végétal. Il n'est pas dit que l'étiologie déterminante de la tumeur végétales (pores de champignons, bactéries causes inconnues) ne se retrouve pas dans l'étiologie du cancer des animaux et des hommes dans lesquels des spores ont été observées par Metschdikoff. La question de relation se pose entre le cancer ou chancre des arbres et le cancer des hommes. La topographie du cancer des arbres par taches, sa transmission admise par les botanistes, indiquent la propagation par contagion. S'agit-il là du siège primordial de la tumeur maligne, communiquée ensuite à l'homme par différents intermédiaires, insectes souillant les végétaux alimentaires ou l'épiderme humain ?

9° Des faits cliniques, qui semblent positifs, établissent la transmission du cancer de l'homme à l'homme. Des faits expérimentaux établissent d'une manière indéniable la transmission du cancer entre animaux de même espèce. L'expérimentation échoue avec des animaux d'espèces différentes ; mais l'ignorance où nous restons de l'agent cancéreux, l'impossibilité où nous sommes de faire varier ses degrés de virulence, l'obscurité qui entoure les terrains de réceptivité de l'agent cancéreux, toutes ces causes permettent de se demander si les conditions expérimentales ont toujours reproduit les conditions de clinique. A ce propos la question se pose, s'il existe véritablement un agent pathogène spécifique, de savoir si cet agent n'est pas susceptible d'un transformisme spécial dans les organismes différents ;

10° La fréquence du cancer humain près des bois s'expliquerait par l'hypothèse d'une pathogénie univoque avec le cancer des arbres du voisinage. De même le cancer près des cours d'eau s'expliquerait, non-seulement par le charroi de l'agent cancéreux venant de l'arbre, mais encore par celui du cancer venant de l'homme, l'eau ayant pu être souillée par les détritits cancéreux C sont surtout les cours d'eau qui débordent, dont les rives sont habitées par des cancéreux.

# TRIBUNE PROFESSIONNELLE GRATUITE

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

Ouverte à MM. les Chirugiens-Dentistes

- On cherche pour** un cabinet dentaire de premier ordre et de rapport moyen, situé dans le Midi, un acheteur ou gérant sérieux. Adresser les offres au bureau du Journal.
- Cabinet à vendre** Excellente affaire pour mécanicien patenté, beaucoup plus de prothèse que de soins. Pour tous renseignements, s'adresser avec timbres pour réponse, à M. **Joseph Fouyer**, Villa des Roses. — Bagnols. — Gard.
- Excellente affaire** à prendre de suite. — Cession, pour vieillesse, maladie, conditions exceptionnellement avantageuses, un cabinet dentaire, faisant de 9 à 10,000 francs et établi depuis plus de dix ans, dans ville maritime de 1<sup>er</sup> ordre. (Manche). — Position exceptionnelle. — Faculté d'acquérir outillage à prix d'estimation. — S'adresser au Bureau du Journal.
- Dans la Gironde**, à 45 kilomètres de Bordeaux, poste agréable, sur ligne de chemin de fer. Cabinet à céder. — S'adresser Pharmacie Loze, cours de l'Intendance, Bordeaux.
- Occasion pour** mécanicien patenté ou jeune diplômé. — Dentiste des Hautes-Pyrénées désirerait céder ou faire gérer un cabinet fondé depuis plusieurs années. — Facilités pour traiter S'adresser au bureau du journal.
- A céder** Cabinet dentaire bien situé à Bordeaux, avec ou sans installation. — S'adresser à M. Michel, cours Victor-Hugo, 172, Bordeaux.
- Pour cause de décès**, vente du Cabinet dentaire de M. BENÈS. — Excellentes conditions. — S'adresser à M<sup>me</sup> BENÈS, à Brive (Corrèze).
- Occasion à saisir.** Bon Cabinet fondé depuis six ans à Vichy. Affaires 6 à 7000 francs en trois mois, pouvant être doublées en y restant l'année. Durée du bail : 6 ans. Loyer : 1.200 fr. S'adresser à M<sup>e</sup> Victo<sup>r</sup> LICHTSCHLAG, à Vichy-Hivès, à Nice.
- A céder dans** la plus grande ville de l'Ouest, un Cabinet dentaire fondé en 1885 et faisant 30,900 fr. d'affaires. — Prix demandé : 50,000 fr., moitié comptant. On prendrait l'acquéreur comme opérateur mécanicien, pendant deux ou trois ans.
- Au milieu de Bordeaux**, Cours de Tourny, 22, le cabinet de M. COISSET est mis en vente par sa veuve à des conditions fort douces. — Bonne affaire à saisir.
- Cabinet dentaire**, à vendre ou à gérer. Avantageusement connu, à 30 kilomètres de Bordeaux. — Prix modérées. — Pour tous renseignements, s'adresser à M. Merceron, Chirurgien-dentiste, rue d'Arès, 140. Bordeaux.

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)



A LOUER

MAISON FONDÉE EN 1859

**VICTOR SIMON & C<sup>IE</sup>**

54, Rue Lamartine (Paris) — Téléphone 269-45

Tous instruments et fournitures générales pour dentistes.  
Fauteuils d'opération. — Meubles dentaires.

**SPÉCIALITÉS DE LA MAISON**

Ciment **Silex-Email**, Amalgame du Dr **Vieta**, Fauteuils de  
**Voyage**, **Eaux**, **Poudres**, **Pâtes** et **Savons dentifrices**,  
**Brosses à dents**, **Flacons émaillés** et **Boîtes laquées**  
aux noms de MM. les Dentistes.

---

---

# Pâte obturatrice RICHARD

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

A LA GUTTA-PERCHA

DE **L. RICHARD-CHAUVIN & C<sup>o</sup>**

1, RUE BLANCHE (PARIS)

---

Les **Guttas Richard** trouvent leur application journalière pour les obturations temporaires et permanentes.

Ces **Guttas** peuvent se comparer avantageusement aux produits similaires, tout en étant beaucoup meilleur marché. Elles sont en vente chez tous les fournisseurs et à la maison principale

NOUS RECOMMANDONS SPÉCIALEMENT

La **Gutta antiseptique Richard**, surtout précieuse pour les canaux radiculaires lorsqu'on conserve quelque doute sur la désinfection des racines.

Pâte obturatrice antiseptique, la boîte.... 10 fr.

Pâte obturatrice, la boîte ..... 5 fr.

---

---

## ANESTHÉSIE LOCALE

---

### ERYTHROXYLINE PASSERIEUX

---

Conservé en ampoules cet anesthésique fidèle, aseptique inaltérable s'emploie avec un succès constant et sans danger dans toutes les opérations de petite chirurgie, en oculistique, en laryngologie, en art dentaire, etc., etc.

---

Les cinq ampoules d'un centimètre cube et demi :

3 fr. 50 la boîte (envoi franco).

---

Dépôt général : Pharmacie PASSERIEUX, 45, Rue des Faures. — Bordeaux

---

---

---

---

# P. A. KÖLLIKER & C<sup>IE</sup>

www.libtool.com.cn

FOURNITURES POUR DENTISTES

ZURICH  
LYON

GENÈVE  
BORDEAUX

45, rue de la République

18, allées de Tourny

---

---

Assortiment complet d'articles des premières Maisons

S. S. White Dental Mf & C<sup>o</sup>, C. Ash & Sons, J. Wirth, etc.

---

## PRODUITS SPÉCIAUX DE NOTRE MAISON

---

### CAOUTCHOUCS POUR BASE

Columbian.....	la boîte de 1/2 livre.....F.	7	»
Best Para, clair.....	» 1/2 ».....	10	»
— foncé.....	» 1/2 ».....	10	»

### CAOUTCHOUCS POUR GENÇIVES

Best Pink clair.....	la boîte de 1/2 livre.....F.	13	25
— foncé.....	» 1/2 ».....	13	25

### CAOUTCHOUCS ÉCLAIR

*Durcissant en 20 et 25 minutes à une température de 175° centigrades.*

Brun clair N° 1.....	la boîte de 1/2 livre.....	10	»
foncé N° 2.....	» 1/2 ».....	10	»
Rose... N° 3.....	» 1/2 ».....	13	25

## OR SPONGIEUX " SOLILA "

*du Docteur E. de TREY.*

Prix 1/8 d'once.....F.	26
— 1 ».....	204

### FOULOIRS SPÉCIAUX POUR TRAVAILLER L'OR « SOLILA »

34 formes différentes; prix : pièce.....F. 6.50

**Demander illustrations ou une série de fouloirs aux choix**

Bruxelles spéciales pour l'or « Solila, » la paire...F.	7
Ciseaux spéciaux pour » » ».....	6

---

---