

Les tumeurs malignes primitives de la trompe utérine (suite). II, Anatomie microscopique / par Louis Danel.

Contributors

Danel, Louis François, 1872-

Publication/Creation

Lille : [publisher not identified], [1899] [(Lille) : [H. Morel.])

Persistent URL

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

License and attribution

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
<https://wellcomecollection.org>

JOURNAL DES SCIENCES MÉDICALES DE LILLE

Revue hebdomadaire publiée par un groupe de Professeurs
de la Faculté libre de Médecine et de Pharmacie.

Tout docteur qui enverra au Journal sa thèse en double exemplaire recevra un
abonnement gratuit pendant l'année courante.

RÉDACTION/ET ADMINISTRATION :

56, rue du Port, à Lille.

ABONNEMENT :

France : 10 fr. — Étranger (Union postale) : 12

Tout ouvrage dont il sera déposé deux exemplaires au bureau du Journal
sera annoncé et analysé, s'il y a lieu.

SOMMAIRE :

TRAVAUX ORIGINAUX. — Les tumeurs
malignes primitives de la trompe
utérine, par le Dr **L. Danel** (suite).

NOTE CLINIQUE. — Un cas de kyste
dermoïde de l'ovaire droit, par

M. Debuchy.

SOCIÉTÉ ANATOMO-CLINIQUE DE LILLE.
Séance du 26 avril 1899.

V^{me} CONGRÈS DE MÉDECINE. — Lille,
28 juillet 1899 (suite).

TUBERCULOSES, AFFECTIONS BRONCHO-PULMONAIRES

SOLUTION PAUTAUBERGE

au CHLORHYDRO-PHOSPHATE de CHAUX CRÉOSOTE

ANTIBACILLAIRE et RECONSTITUANTE

PARFAITEMENT TOLÉRÉE et COMPLÈTEMENT ABSORBÉE

Cicatrise les lésions locales, relève l'appétit et restaure l'état général.

L. PAUTAUBERGE, 22, Rue Jules-César, PARIS et toutes Pharmacies.

ACHITISME

SCROFULES

Goutte, Rhumatismes, Diathèse urique

TEINTURE COCHEUX

Succès dans les Hôpitaux depuis 1840

EFFICACITÉ CERTAINE

Dose : Une cuillerée à café dans un peu d'eau
sucrée.

Toutes Pharmacies. — Dépôt à Paris : GÉRIN, MAUSSEY & C^o, 23, rue Beaubourg. — Toutes Pharmacies.

Phtisie, Croissance

SOLUTION

au biphosphate de chaux

Le plus sûr, le plus actif

La cuillerée à soupe renferme 60 centigr. de
biphosphate. — 2 fr. 50 le litre.



Dentition Grossesse

BRUNO

par cristallisé

des reconstituants

CONTREXÉVILLE

**GOUTTE, GRAVELLE
DIABÈTE, ARTHRITISME.**

Bien préciser :

SOURCE
DU

PAVILLON

(Décret d'intérêt public).

ANTISEPSIE GASTRO-INTESTINALE

Dyspepsie. — Gastralgie.
Flatulence.
Acidités.

Pituites. — Diarrhée.
Dysenterie.
Fièvre Typhoïde.

Pastilles et Poudre DE CHARBON DE BELLOC

APPROUVÉ par l'ACADÉMIE de MÉDECINE de PARIS

Se prend avant ou après les repas.

DOSES { *POUDRE* : 2 à 3 cuillers à bouche. Délayer chaque cuiller dans un demi-verre d'eau et avaler.
par jour { *PASTILLES* : 4 à 10 pastilles. Les laisser fondre dans la bouche.

Toutes Pharmacies. — Maison L. FRERE (A. Champigny & C^{ie}), 19, rue Jacob, PARIS.

CONVALESCENCE * FIÈVRES

Anémie — Débilité — Cachexies

QUINIUM LABARRAQUE

Approbation de l'ACADÉMIE de MÉDECINE de PARIS

VIN TONIQUE — FÉBRIFUGE — DIGESTIF

Exactement titré et dosé. — Contient tous les principes utiles du quinquina.
(3 gr. de principes toniques et 1 gr. 50 d'alcaloïdes par litre.)

DOSE. — Un verre à liqueur avant ou après chaque repas.

Toutes Pharmacies. — Maison L. FRERE (A. Champigny et C^{ie}), 19, rue Jacob, Paris

INAPPÉTENCE, ANÉMIE, CONVALESCENCE, MALADIES de POITRINE, d'ESTOMAC, etc.

VIN DEFRESNE A LA PEPTONE

Contient non-seulement les Principes solubles de la Viande,
mais aussi la Fibre musculaire, fluidifiée, digérée, rendue assimilable.

POUDRE — ÉLIXIR

DEFRESNE, Auteur de la Pancréatine, 4, Quai du Marché-Neuf, PARIS, et Pharmacies.

GRANULES et
SOLUTION de

DIGITALINE

d'HOMOLLE
et QUEVENNE

APPROBATION de l'ACADÉMIE de MÉDECINE
Médaille d'Or de la Société de Pharm.
Doses par jour: Granules, 1 à 3. Solution, 10 à 30.
COLLAS, 8, Rue Dauphine, P.

DRAGÉES

QUINOÏDINE DURIEZ

Puissant tonique. — Très efficace contre
les récidives des fièvres intermittentes.
Dix centigr. de Quinoïdine par Dragée. — Fl. de 100. 4 fr.
PARIS, 20 Place des Vosges et toutes Ph^{ies}.

BAIN DE PENNE

Hygiénique, Reconstituant, Stimulant
Remplace Bains alcalins, ferrugineux,
sulfureux, surtout les Bains de mer
Exiger Marque de Fabrique. — PHARMACIES, BAI

JOURNAL DES SCIENCES MÉDICALES DE LILLE

Numéro 33.

19 Août 1899.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES TUMEURS MALIGNES PRIMITIVES DE LA TROMPE UTÉRINE

par le D^r Louis DANIEL

(Suite).

§ II. — ANATOMIE MICROSCOPIQUE

Au point de vue histologique, les tumeurs malignes primitives de la trompe utérine comprennent principalement des *sarcomes* et des tumeurs *épithéliales*. Comme tous les sarcomes viscéraux en général, ceux de la trompe ont une allure très maligne et sont susceptibles de généralisation au même titre que les pires cancers épithéliaux. Les observations de Sanger et de von Kahlden sont instructives sous ce rapport. La malade de Sanger meurt six mois après l'intervention « après avoir présenté de la généralisation *dans l'utérus et les ganglions inguinaux*. La malade de von Kahlden ne fut pas opérée. L'autopsie faite par le savant professeur « dévoila l'existence d'une double tumeur occupant les deux trompes et propagée aux ovaires ; en outre, le péritoine présentait de nombreux noyaux néoplasiques. Le plexus génital était

trombosé en de nombreux points et il existait de l'embolie dans les deux artères pulmonaires.

En voilà assez pour établir la grande malignité des sarcomes tubaires, qui sont de véritables cancers, au sens clinique du mot.

a) *Sarcomes*. — Dans les cas les plus simples, alors qu'il s'agit d'un sarcome pur, l'examen des coupes montre les détails suivants ; on voit que la tumeur est formée presque uniquement d'éléments petits, arrondis ou ovalaires, présentant parfois des prolongements et ayant à peu près les dimensions des globules blancs du sang (Senger). Le noyau de ces cellules est volumineux, leur protoplasma granuleux, peu abondant. Tantôt ces éléments sont uniformément répartis au sein d'une substance intercellulaire insignifiante, tantôt on constate que les cellules rondes sont réunies en amas qui sont englobés dans un fin réseau de tissu conjonctif jeune.

Les éléments sarcomateux peuvent revêtir des types un peu plus variés. L'examen microscopique de la tumeur de Janvrin (myxo-sarcome) a montré qu'en dehors du tissu embryonnaire, on trouvait du tissu muqueux et un certain nombre de cellules polymorphes. Gottschalk a trouvé des cellules étoilées de petites dimensions.

Quand la néoplasie, ayant pris naissance dans la muqueuse, affecte la forme papillaire, on trouve au centre des formations papillaires, au-dessous de l'épithélium qui est resté sain et vers le centre de la papille un réseau vasculaire généralement bien développé. La vascularisation de ces tumeurs est abondante. Von Kahlden, qui a noté la structure de ces canaux de nouvelle formation, écrit qu'ils sont simplement plongés au milieu du tissu néoplasique et qu'ils ont pour toute paroi un revêtement épithélial « et une adventice très nette. »

Il n'y a rien jusqu'ici qui soit bien spécial aux sarcomes de la trompe utérine, mais nous allons parler à présent de certaines particularités histologiques rapportées dans leurs travaux par Senger, Sanger et Von Kahlden.

E. Senger qui n'avait pu, malgré un examen minutieux, trouver les tubes du parovarium gauche, constata au microscope que la tumeur de la trompe correspondante renfermait un certain nombre d'utricules glandulaires tapissées par un épithélium cylindrique et pourvues d'une membrane propre. L'auteur en conclut avec assez de vraisemblance que ces formations ont pour point de départ les glandes altérées du parovaire.

Le cas de Sanger est au moins aussi intéressant. Il s'agit d'un sarcome qui paraît tendre vers la diffusion et se rapproche de la seconde forme de cancer tubaire que nous avons admise. En examinant les végétations les plus volumineuses, Sanger vit qu'elles étaient formées « par des amas encapsulés de petites cellules arrondies, affectant des rapports plus ou moins étroits avec des cordons alvéolaires de cellules épithéliales. Quant aux papilles, elles étaient recouvertes par un épithélium cylindrique. » Sanger conclut à un sarcome à petites cellules rondes de la muqueuse, mais il ne paraît pas avoir pu déterminer l'origine des cellules épithéliales qu'il a rencontrées et faire à chaque espèce d'éléments histologiques la part qui lui revenait dans la constitution de cette tumeur mixte.

Von Kahlden a été plus heureux dans ses recherches. La tumeur qu'il lui a été donné d'examiner présentait deux points particulièrement curieux. Au sein du tissu sarcomateux ordinaire, il trouvait, au moyen de forts grossissements, 1° de grosses cellules ayant pour la plupart de quatre à six noyaux (1) ; 2° de petites cellules épithéliales disposées en traînées ou en cordons sans rapport avec la musculature ou l'épithélium.

(1) La présence de cellules géantes dans le sarcome de la trompe n'avait pas encore été signalée. Von Kahlden leur donne une certaine importance pour le diagnostic de sarcome utérin. (*Das Sarkom des Uterus. — Beitr. zur. Path. Anatomie und allg. Path.* Bd 14, p. 207.

L'examen des noyaux secondaires néoplasiques situés dans les ligaments larges vint tirer l'auteur d'embarras. Voici ce que cet examen permit de constater :

« Au premier stade, les canaux lymphatiques sont remplis par de petites cellules arrondies ; plus tard, *l'endothélium prolifère* forme plusieurs couches et projette dans la lumière des prolongements qui finissent par constituer au sein des cellules néoplasiques véritables des cellules géantes renfermant de 4 à 6 noyaux *et dont l'origine endothéliale ne peut par conséquent faire de doute.*

A un stade plus avancé, les proliférations de l'endothélium sont encore plus volumineuses et forment des îlots au sein de cellules sarcomateuses véritables dont l'aspect est le même que dans les parois de la trompe (1) ».

Telles sont les particularités qui rendent parfois bien difficile le diagnostic microscopique du sarcome tubaire. Nous avons cru être utile en nous étendant un peu sur ce point.

Lorsque le néoplasme a pris naissance dans le tissu connectif de la musculuse, il va sans dire que cette tunique a subi de profondes modifications. Quand le sarcome prend naissance dans la muqueuse tubaire, il paraît que la musculuse peut rester à peu près intacte.

Von Kahlden a noté que cette couche était bien conservée, « mais, en certains points, elle était pénétrée par les éléments néoplasiques et elle renfermait des vaisseaux à parois très fines ».

b. *Épithéliomes*. — Les sarcomes dont nous venons de parler sont de véritables raretés gynécologiques. Ce sont des tumeurs plus rares encore que les sarcomes utérins et les traités spéciaux n'en font pas toujours mention.

La science possède un plus grand nombre de cas de tumeurs épithéliales. Nous en avons réuni 28 observations dont l'étude histologique est souvent du plus grand intérêt.

(1) Analysé in *Semaine gynécologique*, 1897.

Nous avons dit plus haut que la simple vue d'une tumeur papillaire de la trompe utérine ne pouvait suffire pour poser un diagnostic ferme de la nature du néoplasme. Même dans le cas où l'on observe l'implantation de noyaux papillomateux sur les parties voisines du péritoine et des organes du petit bassin, il peut, par exception, ne s'agir que d'un néoplasme *anatomiquement* bénin, d'un simple papillome. M. Schirchoff vient d'en publier un bel exemple (1) sur lequel il importe d'insister.

« A l'examen des tumeurs enlevées (le diagnostic avait été celui de kyste des deux ovaires), on constata qu'il s'agissait, en effet, de kystes multiloculaires, mais, à la partie supérieure de la tumeur, du côté gauche, était appliqué le segment abdominal de la trompe ; l'orifice abdominal de celle-ci était béant et il s'en échappait une tumeur papillomateuse suspendue à un long pédicule implanté à la surface interne de l'organe à 5 millimètres en dedans de la base des franges ; toutes les végétations secondaires étaient également pédiculées. La trompe elle-même était épaissie ; son orifice utérin n'était pas perméable. Il faut en outre noter, qu'à la surface de la tumeur kystique, immédiatement adjacente à la végétation salpingienne, on trouvait également de petites végétations pédiculées, superficielles, disposées par groupes, et quelques-unes d'entre elles étaient à peine visibles à l'œil nu. L'examen minutieux de ces végétations n'a pas permis d'y découvrir la présence de vestiges de parois connectives qui les auraient contenues ; il y a donc lieu de croire que ces papillomes superficiels de la surface des kystes étaient dus à l'inoculation directe des végétations et leur situation réciproque corroborent cette hypothèse.

(1) D. J. Schirchoff. *Du papillome des trompes de Fallope*. Thèse de Saint-Petersbourg, 1899. — Analysé in *Presse Médicale*, 24 mai 1899.

Watkins (cité par Doran) en a aussi observé un cas. L'ovaire correspondant au papillome était atteint. L'ovaire du côté opposé portait aussi des formations papillomateuses et la trompe voisine était libre.

A l'examen histologique, on constatait que les végétations étaient formées d'un stroma conjonctif fibrillaire, tantôt serré, riche en cellules fixes (corps de la papille), couvert d'un épithélium cylindrique parfois cilié dont il est séparé par une membrane résistante. Le tissu conjonctif qui quantitativement prédomine sur l'épithélial, est, par places, en voie de dégénérescence muqueuse. Les papilles sont assez riches en vaisseaux dont les parois sont normales. Nulle part, on ne constate de développement progressif de l'épithélium. Cette structure démontre donc qu'il s'agissait d'un papillome bénin d'une trompe » (1).

C'est avec intention que nous avons passé ce fait sous silence au paragraphe précédent. Nous avons voulu faire ressortir que, dans quelques rares circonstances, le microscope seul peut arriver au diagnostic.

Voici comment on peut établir la distinction histologique entre le papillomes de l'oviducte et le carcinome papillaire ou papillomateux de cet organe :

Dans les premiers la formation des bourgeons procède du tissu conjonctif dont les excroissances papillaires ne sont tapissées d'un revêtement épithélial qu'en temps que cela est nécessaire ; dans le dernier, les bourgeons procèdent des épithéliums puisque ceux-ci poussent, en tous sens et d'une manière tout à fait atypique, des saillies papillaires au sein desquelles ne pénètre qu'un stroma conjonctif peu abondant.

(A suivre).

(1) La métastase par voie sanguine n'est pas prouvée. Ce qui est certain, c'est que, comme dans les cystomes papillaires de l'ovaire, les noyaux secondaires subissent généralement, après l'ablation de la tumeur principale, une évolution régressive. Mais il faut toujours craindre une dégénérescence maligne (Mischnoff). Aussi pourrait-on classer cliniquement de semblables néoplasmes parmi les tumeurs malignes ou du moins dans les tumeurs à pronostic incertain.

NOTE CLINIQUE

Un cas de kyste dermoïde de l'ovaire droit, par
M. A. DEBUCHY, interne des hôpitaux (1).

Le 29 mars dernier entrant dans le service du professeur Duret, F... A..., 22 ans, télégraphiste, porteuse d'une tumeur de l'abdomen.

De constitution délicate, la malade, depuis l'âge de 13 ans, époque de sa formation, avait présenté, à plusieurs reprises et chaque fois durant au moins 3 ou 6 mois, un arrêt complet de la menstruation. Depuis 1 an environ, les pertes blanches étaient devenues très abondantes, les règles toujours en avance mais sans modification dans leur durée.

Il y a 6 mois, à l'occasion d'une miction, paraît-il, elle ressent une douleur vive et subite dans le flanc droit et, pendant 5 semaines, elle souffre constamment de ce côté. Puis les douleurs s'atténuent quelques jours pour reprendre bientôt et ne plus la quitter. Les fatigues, les moindres efforts accentuent les phénomènes douloureux et forcent bientôt la malade à délaisser tout travail.

Les irradiations nerveuses occupent surtout le côté droit et la cuisse droite ; le côté gauche reste indemne.

Les selles conservent leur régularité, les mictions sont parfois douloureuses.

L'examen pratiqué le 31 mars, montre le ventre bombé dans sa partie sous-ombilicale ; son volume est celui d'une femme au sixième mois de la grossesse.

Le palper révèle une tumeur dure, résistante, un peu mobile, malgré la contraction des muscles de la paroi qui tend à la fixer.

Au toucher, l'utérus est très en arrière. On sent nettement dans le cul de sac antérieur la tumeur présentant encore son caractère de dureté, rappelant la consistance du fibrome. Le col

(1) Communication à la Société Anatomico-clinique de Lille.

est porté en arrière et le doigt explorateur à peine à le sentir, conique, presque pointu.

On porte le diagnostic de tumeur solide de l'ovaire et la malade ayant eu ses dernières règles le 15 mars, on décida une intervention hâtive.

L'opération est faite le lendemain 1^{er} avril 1899.

On pratique la laparotomie médiane. L'ouverture de l'abdomen montre que l'on a affaire à un kyste dermoïde développé aux dépens de l'ovaire droit.

La face antérieure de la tumeur, d'aspect nacré, dure au toucher, ferait penser volontiers à un fibrome, mais la face postérieure, nettement kystique, de consistance pâteuse par endroits, rectifie facilement le diagnostic. Ce kyste se présente tapissé en certaines places, d'un exudat graisseux, comme si le contenu avait transudé à travers son enveloppe.

On procède au basculement de la tumeur, et dans cette manœuvre, on se trouve gêné par de fines adhérences qui, étant donnée la minceur, si grande par places de la paroi du kyste, menaçait d'en occasionner la rupture. Malgré les précautions les plus minutieuses, il se produisit une petite déchirure que l'on obstrue heureusement à l'aide de tampons.

Le kyste, complètement dégagé, se montre pediculé, se rattachant nettement à l'ovaire du côté droit. Une triple ligature à la soie, posée sur ce ligament léger, permet de libérer la tumeur.

L'examen du petit bassin auquel on se livre ensuite, révèle la présence d'un amas de matières grasses provenant manifestement de la tumeur, probablement par rupture intérieure d'une des poches kystiques. Leur adhésion assez forte au péritoine nécessite l'emploi d'une curette mousse; on procède ainsi à un nettoyage soigneux de la légion pelvienne après la pose d'un drain dans le cul-de-sac de Douglas, le ventre est refermé par le procédé ordinaire.

Les suites opératoires ont été excellentes. Le drain fut enlevé le 4^e jour, les fils le 9^e jour. La malade, actuellement au 15^e jour, commence à s'asseoir dans son lit.

Description du kyste. — La tumeur, dans son ensemble, a le volume d'une tête d'adulte. Elle est irrégulièrement ovoïde, à grand axe transversal et formée surtout de deux lobes principaux dont le plus gros, qui constitue les $\frac{3}{4}$ de la tumeur, est

situé à droite. On trouve, de plus, à la surface, et particulièrement dans la partie gauche, quelques petits noyaux de la dimension d'un pois, de coloration grisâtre, de consistance mollassse et très vasculaires d'aspect ; les noyaux sont partout de volume très petit et en nombre limité. La teinte générale, observée avant la section de la tumeur, est bleuâtre. La surface est parsemée de fines ramifications vasculaires et, sur une grande partie de son étendue, on trouve des adhérences très lâches qui ont été rompues facilement. La consistance est ferme, fibromateuse en quelques points, nettement fluctuante dans des lobes voisins et enfin, en d'autres points, plutôt mollassse, pouvant conserver l'empreinte du doigt. Ces points là ne sont pas nombreux et, dans tout le lobe droit, c'est nettement fibromateux.

On sectionne l'ovaire par sa face inférieure. On voit alors qu'il est constitué par une poche à parois minces, ayant à peine 1^{mm} d'épaisseur en certains points, lisse et blanchâtre intérieurement. Cette poche contient une masse, inégale, bosselée, formée de lobules de dimensions variables et recouverte dans un grand nombre d'endroits de matière délayée. La surface de cette masse n'a pas dans tous les points un aspect nettement épidermoïde et on distingue, se détachant à sa surface plusieurs petites saillies kystiques. On note de plus, en divers endroits, la présence de productions fibreuses, inégalement réparties mais surtout une volumineuse touffe de poils, qui prend naissance par une base étroite, à peu près sur la partie centrale de la face inférieure de la tumeur. Cette touffe de poils, engluée des matières délayées mesure 20 centimètres de longueur. En sectionnant la néoformation dans toute son épaisseur, de bas en haut, à travers le lobe principal, on trouve quelle est formée d'une multitude de poches kystiques, de volumes variables dont les grosses ont le volume d'une noisette et qui contiennent un liquide muqueux ou franchement gélatineux ; ces espaces inter-kystiques sont blanchâtres, de consistance fibreuse, sauf en certains endroits, qui sont jaunâtres, gras, dégénérés.

Il y a un certain nombre de points qui ressemblent assez aux nodules superficiels signalés ci-dessus et qui, à la section, ont l'aspect d'un tissu sarcomateux, gris-rosé. Quelques foyers de dégénérence myxomateuse.

On retrouve aussi, à l'intérieur de la masse néoplasique, de petits kystes qui contiennent aussi des productions fibreuses. Ces kystes pilifères sont peu nombreux et très petits ; enfin, tout à fait à la partie supérieure de ce même lobe droit, on constate la présence de noyaux, de consistance osseuse, réunis en amas dans cette région et paraissant avoir pris naissance dans plusieurs kystes de volume moyen et situés au voisinage les uns des autres. Dans ces mêmes poches, on trouve également de volumineuses touffes de poils. Plusieurs de ces noyaux osseux, lisses, brillants, sont recouverts d'un tissu cartilagineux qui fait penser aux cartilages articulaires ; ils n'ont pas nettement la forme de dents. La tumeur est assez vasculaire ; on trouve, par-ci, par-là, quelques veines thrombosées. Sur une section faite plus à gauche on trouve tout un lobe rougeâtre, hémorrhagique, de consistance plutôt molle, d'aspect sarcomateux à la périphérie. Aux environs de ce lobe on rencontre une nouvelle production osseuse, se présentant sous la forme d'un anneau, à parois aplaties, suivant l'épaisseur et pourvues d'arêtes saillantes ; il n'est pas impossible qu'il y est là autre chose qu'une transformation calcaire de la paroi d'un kyste. Il est cependant difficile de rapprocher ce fragment d'un os normal.

En somme, il s'agit d'un kyste dermoïde assez complexe. Il importe de noter dans la composition de ce véritable tératome, les noyaux sarcomateux, quelquefois myxo-sarcomateux disséminés dans son épaisseur. De plus, le volumineux noyau sarcomateux à centre hémorrhagique que nous avons décrit est voisin du pédicule de la tumeur, et ce pédicule lui-même, près de la section béante de l'artère utéro-ovarienne présente une masse de tissu suspect, d'aspect semblable à celui du gros noyau précité. S'agit-il d'une dégénérescence sarcomateuse d'un kyste dermoïde ovarien ? C'est ce que le microscope nous apprendra.

Rappelons enfin les productions osseuses un peu particulières que nous avons rencontrées et en particulier cette formation annulaire sur laquelle il est difficile de se prononcer.

SOCIÉTÉ ANATOMO-CLINIQUE DE LILLE

Séance du 26 avril 1899. — Présidence de M. A. BESSON, membre titulaire

La correspondance comprend :

- 1° *L'Annuaire de l'Université catholique de Louvain* (année 1899) ;
- 2° La thèse inaugurale de M. le docteur FLAMENT, intitulée :
De l'ablation totale de la clavicule.

M. le docteur FLAMENT, membre-adjoint, est nommé de droit, membre correspondant au Quesnoy (Nord).

M. le Président fait l'éloge de M. le docteur BERTHELIN, de Troyes, membre correspondant de la Société, récemment décédé. La Société s'associe aux regrets que lui cause cette perte.

1° **Ictère et hémorrhagie mortelle par l'ombilie chez un enfant de dix jours**, par M. Ch. COFFART (*sera publié.*)

M. BESSON. — Je demanderai à M. Coffart, 1° si l'hémorrhagie a précédé l'apparition de l'ictère ; 2° dans quelles conditions la femme a accouché,

M. COFFART. — L'Ictère a précédé l'hémorrhagie de plusieurs heures. La femme a accouché seule, sans le secours d'un médecin ou d'une sage-femme. Il est donc possible d'admettre une infection par la plaie ombilicale.

2° M. A. DEBUCHY lit au nom de M. ELOIR, une observation sur **un cas de placenta prævia avec hémorrhagie mortelle.**

3° M. le docteur VANHEUVERSWYN, membre correspondant présente un **Placenta avec enroulement du cordon ombilical sur lui-même**. L'enfant est mort pendant l'accouchement.

Dans le second, le cordon se coude brusquement pour s'accoler à lui-même, pour s'enrouler en hélice autour de sa portion rectiligne comme la lanière d'un fouet autour de son manche.

Il remonte ainsi jusqu'à la distance de quelques centimètres de la face foetale du gâteau placentaire et devient ensuite libre.

La compression des vaisseaux funiculaires est manifeste. C'est à elle qu'il faut attribuer la mort du fœtus.

4° Anomalies des nerfs médian et musculo-cutané du bras, par M. R. PIET, aide d'anatomie (*voir aux Travaux originaux*).

5° Varicelle confluente chez un homme de 32 ans, par M. H. DERVAUX, interne provisoire.

H. D..., sans tare personnelle ou héréditaire, est pris le dimanche 14 mars au matin de symptômes généraux légers : courbature, céphalée, lassitude, etc. Ces phénomènes persistent jusqu'au soir avec une intensité modérée quoique croissante. Le soir le sujet a une poussée fébrile et tousse un peu. Angine. Trachéite. Cet état s'aggrave encore le lendemain et le 16 au réveil le malade est couvert d'une éruption composée d'éléments de forme variable, séparés nettement des uns des autres, très abondants au visage. On en trouve aussi une grande quantité quoique moindre au tronc (dos et poitrine) quelques éléments aux membres. Pas de prurit.

La morphologie de l'éruption est variable. Au visage cette éruption est composée presque uniquement de papules, au tronc quelques-unes de ces papules sont surmontés d'une vésicule petite, peu formée. A la jambe on trouve une vésicule, ayant les dimensions d'une lentille, remplie d'une sérosité citrine et caractéristique de varicelle. On porte ce diagnostic. Traitement symptomatique.

La fièvre qui a persisté cesse le surlendemain 18. Pendant ces deux jours, l'aspect a changé complètement et n'a fait que confirmer le diagnostic. Sur les membres sont apparues des vésicules qui ne sont presque toujours transformées en pustules. On trouve ce jour-là des éléments de tout âge des papules, des vésicules, des pustules d'aspect plus ou moins ombiliqué, à contenu plus ou moins trouble quelquefois recouvertes de crouelles noirâtres.

Le 19, la fièvre est tombée complètement. L'éruption se des-

sèche; quelques nouveaux éléments, mais en petit nombre, sont apparus. La trachéite et l'angine persistent.

Le 21, les croûtes complètement desséchées, se détachent et tombent; seuls quelques éléments retardés sont encore pustuleux et paraissent ombiliqués.

Le 23, le malade est complètement guéri. En ce moment, il reste à peine quelques crouelles. L'angine et la trachéite sont terminées.

Le malade sort et prend froid. Aussi, deux jours après, la température remonte. On voit apparaître de nouveau un petit nombre d'éléments ayant tous les caractères de ceux que nous avons précédemment décrits. Mais cette poussée s'efface rapidement sans laisser de traces.

En somme, nous étions en présence d'une varicelle typique, par le mode du début, par les phénomènes généraux et par la morphologie des éléments, *mais anormale par la confluence de l'éruption.*

Le diagnostic devait être fait en particulier avec la varioloïde, c'est-à-dire une variole modifiée dans la période de suppuration et par conséquent la fièvre secondaire fait défaut. Dans la varioloïde les symptômes d'invasion sont autrement importants que dans la varicelle, on note une céphalalgie violente, des vomissements, de la rachialgie.

De plus, l'éruption débute constamment vers la face et elle ne se fait pas par poussées successives comme dans la varicelle. Enfin, le doute n'était pas possible ici en présence de l'éruption vésiculo-bulleuse caractéristique.

Peut-être aurait-on pu penser à une urticaire bulleuse, et mettre l'élévation de la température sur le compte de la *fièvre ortiée*. Mais l'absence des larges papules de l'urticaire et aussi le manque absolu de prurit, ont permis d'écarter cette affection.

V^{ME} CONGRÈS DE MÉDECINE

LILLE, 28 JUILLET 1899

Rapport sur la deuxième question : « LEUCÉMIE ET ADÉNIE »

Par M. le Professeur J. DENYS (de Louvain)

(Suite).

Il n'y a pas plus de rapports entre les lymphocytes qu'entre les différents myélocytes.

Ces rapports ne se conçoivent que de deux façons : 1° les myélocytes se transforment en lymphocytes. Cette hypothèse n'est admise par personne et ne doit pas être discutée ; 2° les lymphocytes se transforment en myélocytes. Cette filiation est plus séduisante et elle est encore défendue par des observateurs de mérite : Metchnikoff, Uskoff, Bordet, etc. Si elle a été défendable aussi longtemps qu'on en était réduit à étudier les leucocytes à l'état vivant ou après l'action de l'acide acétique, elle ne peut résister aux révélations des méthodes nouvelles, celle d'Ehrlich surtout.

Si les lymphocytes se transforment en leucocytes granulés, on doit trouver toute une série de globules dans lesquels les granulations se forment ; il faut, en d'autres termes, trouver entre les lymphocytes et les myélocytes une chaîne suffisante de transition. Or, cette chaîne fait défaut.

L'absence de formes transitoires est frappante pour les éosinophiles, qui sont des cellules à granules gros et abondants. A cause de leur taille, ces granules se prêteraient très bien à l'étude de leur formation dans le corps des lymphocytes. Il faudrait trouver, dans le sang, des lymphocytes à granulations très petites, à peine visibles et d'autres à

granulations plus grosses, établissant la transition vers les éléments les plus grossièrement granulés. Précisément ces formes jeunes font défaut et leur absence rend l'hypothèse insoutenable.

Le même raisonnement s'applique aux relations des lymphocytes avec les globules neutrophiles. A première vue, la distance qui sépare ces deux éléments paraît moins grande. En effet, à côté de nombreux globules neutrophiles, à noyau bien étranglé, bien densifié, et à protoplasme riche en granulations, on rencontre quelques éléments moins caractérisés, à noyau plus grand, moins profondément découpé, à granulations spécifiques plus rares, mais ce n'est pas une raison pour les faire dériver des lymphocytes, car, de nouveau, la lacune qui les sépare de ces derniers éléments reste tellement profonde qu'elle ne peut être comblée.

N'oublions pas non plus qu'il ne suffit pas de découvrir quelque rare globule sur la nature duquel on pourrait élever des doutes, il faudrait trouver ces éléments en certaine abondance, car, la vie d'un leucocyte étant courte, les formes de passage devraient être nombreuses. On a objecté à cette considération que la transformation s'opère rapidement, si rapidement qu'elle échappe à l'observation, mais nous ne pouvons admettre cette manière de voir pour les raisons suivantes :

1^o Dans le sang extravasé maintenu à la température du corps, et observé au microscope pendant des heures, cette transformation ne s'observe pas. Les leucocytes conservent néanmoins pendant des heures leur vitalité, à preuve leurs mouvements amiboïdes, leur activité phagocytaire et leurs manifestations de digestion intracellulaire.

2^o A ceux qui feraient remarquer que la transformation peut cesser de s'opérer en dehors du corps, nous demanderons de vouloir faire une préparation de lymphe de lapin recueillie dans le canal thoracique, près de son embouchure dans le système veineux. Cette lymphe charrie d'innombrables lym-

phocytes dont beaucoup viennent des parois intestinales et ont dû mettre un temps considérable pour traverser les ganglions et les vaisseaux lymphatiques et arriver à l'extrémité du canal thoracique. Si la transformation était rapide, ce serait bien l'endroit où il faudrait trouver des formes de passage, et même des globules neutrophiles bien caractérisés; or, l'examen ne révèle que des lymphocytes typiques, grands et petits.

3° Zenoni a fait, au sujet de la transformation, une expérience très simple, très décisive, et qui ne paraît pas avoir trouvé tout l'écho qu'elle mérite. Il soutire une grande quantité de sang à un animal; le sang est battu, défibriné et réinjecté. L'opération est recommencée plusieurs fois; chaque fois le nombre de globules blancs diminue davantage et finalement leur quantité est réduite considérablement. Si, à partir de ce moment, on arrête les opérations et si on se livre à un examen répété du sang, on voit que celui-ci est envahi bientôt par une foule de leucocytes ayant les caractères des myélocytes. Il se produit une véritable hyperleucocytose de ces éléments, sans qu'il se soit fait une rénovation de lymphocytes. Ce phénomène est inexplicable, si l'on admet que les éléments granulés dérivent des lymphocytes; en effet, la rénovation de ceux-ci devrait précéder celle des myélocytes.

En résumé, *les lymphocytes et les trois espèces de myélocytes ont des caractères trop tranchés pour qu'on puisse les confondre en une catégorie. L'absence de formes de transition enlève toute base à l'hypothèse de transformation.*

2° Argument tiré de la diversité du tissu de formation

Nous venons de voir que le sang renferme deux catégories fondamentales de leucocytes, caractérisées essentiellement par la présence ou l'absence de granules; myélocytes ou lymphocytes. Non seulement ces deux catégories offrent des

caractères nombreux qui empêchent toute confusion, mais elles naissent dans des tissus différents.

Les lymphocytes proviennent du tissu adénoïde des ganglions lymphatiques, de la rate, des follicules du tube digestif. Depuis que Fleming a démontré que ces globules se multiplient dans ce tissu par division indirecte, tout le monde est d'accord sur leur provenance et il n'est pas nécessaire d'y insister davantage. Le tissu adénoïde est le tissu producteur des lymphocytes.

Les myélocytes ont leur origine de la moelle rouge des os. La substance de cette moelle est formée en grande partie par des éléments granulés, surtout neutrophiles et acidophiles. Il suffit d'examiner au microscope, soit à frais, soit après coloration, un fragment dissocié de moelle, pour reconnaître de suite un grand nombre d'éléments granulés absolument identiques à ceux du sang. A côté de ceux-là, il y en a d'autres, qui en diffèrent légèrement, surtout par leur noyau moins découpé et moins rétracté, mais ils renferment les granulations caractéristiques et ne sont autres que des éléments moins mûrs.

Dans la moelle se trouve donc emmagasiné un grand nombre d'éléments granulés; mais elle ne sert pas simplement de magasin, de dépôt, elle produit sans cesse des éléments nouveaux, comme le démontrent les nombreuses figures de division qu'on y rencontrent. Ces dernières sont mêmes tellement nombreuses, qu'il n'existe pas de meilleur objet chez l'homme et les animaux supérieurs pour la recherche des figures kariokinétiques; on y rencontre côte à côte tous les stades de la division: arrangement de la chromatine en filament enroulé sur lui-même, couronne équatoriale, couronnes polaires, etc... Ces figures sont même plus nombreuses que celles que l'on observe dans les ganglions lymphatiques. La moelle rouge est donc un lieu très actif de production de myélocytes. Dès lors, il n'est pas nécessaire d'invoquer une transformation des lymphocytes pour expliquer leur rénovation.

Mais il y a plus, les lymphocytes et les myélocytes non-seulement se régénèrent dans des départements distincts, mais le tissu dans lequel ils sont enchâssés est tout différent.

Dans la moelle rouge, le tissu de soutien est constitué par de grandes cellules étoilées renfermant une grosse enclave de graisse. En dehors et contre ces cellules se rencontrent une substance fondamentale muqueuse, peu visible quand les éléments interposés, myélocytes, érythroblastes et globules rouges, sont très nombreux, beaucoup plus apparente quand ces éléments deviennent rares. La moelle offre dans ce dernier l'aspect du tissu muqueux.

Dans les ganglions la charpente est toute différente, les cellules sont plus petites, n'ont pas de tendance à emmagasiner de la graisse. Quant à la substance fondamentale, unissante, ce n'est pas une matière molle, homogène, comme dans la moelle, mais c'est un réseau de vraies fibrilles analogue à celles du tissu conjonctif.

La texture du tissu adénoïde et de la moelle diffère donc profondément. C'est pour nous une nouvelle preuve de la diversité des éléments qui y prennent naissance.

3^e Argument tiré de l'absence ou de la présence de substance bactéricide

Pour les raisons exposées plus haut, nous nous étions déjà résolument rangés du côté d'Ehrlich en faveur de la pluralité des espèces leucocytaires, lorsque des travaux d'un tout autre genre vinrent nous apporter des arguments inattendus pour cette thèse.

En 1894, Van de Velde, dans mon Institut, et Hahn, dans l'Institut de Buchner, à Munich, trouvèrent, indépendamment l'un de l'autre, que les leucocytes des exsudats dégagent en abondance la substance bactéricide ou microbicide que l'on rencontre dans différentes humeurs de l'organisme, entre autres dans le sérum.

Van de Velde constata que la partie liquide d'un exsudat

produit dans la plèvre d'un lapin par l'injection de staphylocoques morts possède un pouvoir bactéricide vraiment surprenant, quand on le compare à celui du sérum du sang. Après discussion de ce fait, il arrive à conclure que cette substance provient des leucocytes de l'exsudat et, comme tous les leucocytes sont vivants, qu'elle est sécrétée pendant la vie même de ces éléments.

Le procédé de Haln est différent. L'auteur produit l'exsudation au moyen des albumines de graines de légumineuses. Après avoir recueilli l'exsudat, il le congèle pour tuer les leucocytes, et il trouve que l'exsudat jouit à un haut degré du pouvoir de détruire les microbes. Si son expérience n'établit pas, comme celle de Van de Velde, que la substance est sécrétée du vivant du leucocyte, elle mène à la même conclusion : le leucocyte des exsudats est une source abondante de substance bactéricide.

En 1897, O. Bail tue les leucocytes d'un exsudat au moyen d'un poison sécrété par les staphylocoques et découvert par Van de Velde qui lui a donné le nom de leucocidine. Sous l'action de ce poison, les globules blancs se dissolvent presque en totalité et abandonnent une quantité considérable de substance bactéricide. Cette expérience, répétée avec quelques variantes par Van de Velde et Wauters, fournit la preuve directe de la présence de la substance bactéricide dans le leucocytes des exsudats.

Ces résultats nous donnèrent l'idée de rechercher si la substance microbicide se trouvait déjà dans les tissus qui produisent les globules blancs. Nous proposâmes donc à un de nos élèves, le Dr Wauters, d'étudier cette question et son travail eut pour résultat de mettre en lumière une nouvelle différence entre les lymphocytes et les myélocytes neutrophiles.

Le procédé général de l'auteur consiste à triturer les tissus dans du sérum préalablement chauffé à 60-62°. Ce chauffage a pour but de détruire la substance bactéricide que le sérum renferme normalement et d'empêcher son intervention dans

les expériences. Après trituration, le liquide est centrifugé et la partie claire sert seule aux expériences.

Chez le lapin, l'auteur a constaté qu'un peu de moelle triturée dans le sérum rendu inactif lui communique un pouvoir bactéricide étonnant vis-à-vis du staphylocoque piogène et du bacille du foin. Par contre, le sérum trituré avec les ganglions lymphatiques et les plaques de Payer est sans action nuisible sur ces microbes ; bien plus, il semble favoriser leur pullulation.

Pour donner un exemple de cette différence, nous citons l'expérience suivante comprenant trois tubes, sérum chauffé, sérum chauffé et trituré avec de la moelle, sérum chauffé et trituré avec des ganglions, et nous donnons le nombre de microbes contenus dans deux anses du hl de platine immédiatement après l'introduction des microbes et 6 heures après. L'ensemencement est fait avec le staphylocoque piogène.

	AU DÉBUT	APRÈS 6 H.
1° Sérum	3.948	2.088.960
2° Sérum avec moelle	1.484	576
3° Sérum avec ganglions.....	1.516	624.640

On voit par cette expérience que la trituration du sérum avec la moelle lui communique un tel pouvoir bactéricide, que les microbes, loin d'augmenter, ont diminué des deux tiers. Dans le sérum trituré avec les ganglions, il y a 624.000 microorganismes, contre 376 dans le tube précédent. Le premier chiffre correspond à une vraie culture. Le suc ganglionnaire, contrairement au suc médullaire, est donc impuissant pour arrêter la pullulation du staphylocoque.

Dans l'expérience suivante, l'ensemencement est fait avec le bacille du foin. Au début, le chiffre des microbes est déterminé uniquement dans les trois premiers tubes ; la

moyenne, 3.100 colonies environ, est valable pour les tubes suivants :

	AU DÉBUT	APRÈS 5 H.	APRÈS 8 H.
Sérum non chauffé.	2.960	980	1.490
Sérum chauffé.....	3.200	38.400	394.000
Moelle au 1/4.....	3.140	0	0
» au 1/10.....	»	0	0
Ganglion au 1/4....	»	12.000	176.800
» au 1/10...	»	51.200	288.000

Dans cette expérience, un volume de moelle trituré dans 10 volumes de sérum a donc suffi pour tuer tous les bacilles du foin; ceux-ci, au contraire, pululent très bien dans l'extract de ganglion.

La moelle du lapin est tellement riche en substance bactéricide, qu'une partie triturée avec 200 parties de sérum rendu inactif par le chauffage, restitue à celui-ci assez de puissance pour qu'elle se manifeste encore six heures après l'ensemencement.

La moelle du pigeon est encore plus bactéricide que celle du lapin, à preuve l'expérience suivante, dans laquelle les fractions indiquent la quantité de moelle employée :

	AU DÉBUT	APRÈS 6 H.	APRÈS 18 H.
Sérum chauffé.....	7.000	Innombrables	Innombrables
Moelle au 1/40.....	id.	0	0
» » 1/80.....	id.	0	0
» » 1/100....	id.	0	0
» » 2/100....	id.	18	2.008.000
» » 1/400....	id.	73	6.696.000

Dans cette expérience, un centigramme de moelle a cédé par trituration à un gramme de sérum inactif par lui-même assez de matière bactéricide pour tuer tous les microbes ajoutés.

Comme les expériences de M. Wauters le prouvent, la moelle triturée restitue au sérum son pouvoir bactéricide,

les tissus lymphoïdes le laissent inactif. Or, et c'est ici le point hautement digne de remarque, les exsudats produits chez le lapin par les microbes, ne renferment qu'une seule sorte de leucocytes, celle qui correspond aux leucocytes neutrophiles de l'homme, et c'est précisément une des sortes qui tire son origine de la moelle. Par contre, il n'y a pas de leucocytes neutrophiles ou d'éléments correspondants dans les ganglions. On voit donc que *jusque dans leurs foyers de production, les myélocytes et les lymphocytes révèlent des allures différentes au point de vue bactéricide* : les premiers dégagent ce ferment en abondance, les seconds en sont dépourvus. Cette différence nous fait bien comprendre pourquoi les lymphocytes ne se concentrent pas dans les foyers d'infection microbienne ; c'est parce qu'ils sont inutiles, étant dépourvus des substances nécessaires pour paralyser et détruire les germes.

4^e Argument tiré du pouvoir phagocytaire

Après que M. Wauters eut établi cette remarquable différence entre les lymphocytes et les myélocytes, je l'engagerai à étudier l'action phagocytaire de ces deux sortes d'éléments sur les microbes.

Mais avant d'exposer le résultat de ses recherches, il nous faut dissiper une erreur assez répandue, d'après laquelle le lymphocyte serait dépourvu de mouvements amiboïdes.

Cette opinion est assez générale et nous la trouvons exposée même dans le beau livre d'Ehrlich et de Lazarus sur l'anémie. Cette immobilité serait même un caractère fondamental des lymphocytes et servirait à les distinguer des myélocytes. Nous avons eu l'occasion de nous entretenir à ce sujet avec M. Ehrling, et nous avons été heureux d'apprendre que le savant hématologiste ne tenait pas à cette opinion ; il avait enregistré une idée courante, sans avoir eu l'occasion de la vérifier.

Loin d'être immobiles, les lymphocytes ont des mouve-

ments amiboïdes au même titre que les leucocytes, seulement la rareté de leur protoplasme rend les déformations moins apparentes, surtout pour la petite variété. Pour les constater, il suffit d'examiner, à la température de 38°, une goutte de sang, ou mieux une goutte de lymphe puisée dans le sinus d'un ganglion lymphatique ou dans le canal thoracique.

Dans ces conditions, les gros lymphocytes montrent des mouvements assez analogues à ceux des myélocytes, quoique dans leur ensemble les déformations soient moins profondes et les pseudopodes moins effilés, Ce sont des expansions ou des protubérances mousses, arrondies, relativement peu étendues.

Les petits lymphocytes, à cause de leur pauvreté en protoplasme, ont des pseudopodes moins apparents, mais avec un peu d'attention on les découvre sous la forme de fines et courtes pointes qui s'élèvent au pourtour de la cellule, pour rentrer après quelque temps et se fondre à nouveau dans le corps cellulaire.

Une seule observation de ce genre suffira pour convaincre le plus sceptique de l'existence des mouvements amiboïdes chez les lymphocytes.

Pour comparer le pouvoir phagocytaire des lymphocytes et des myélocytes, Wauters les mit en présence de staphylocoques pyogènes et de bacilles du foin. Les lymphocytes provenaient des ganglions mésentériques du lapin, les myélocytes de la moelle de l'extrémité supérieure du tibia, les deux éléments étaient en suspension avec les microbes dans du sérum de lapin. La durée des expériences fut de trois heures, temps durant lequel les globules ne cessèrent de présenter des déformations amiboïdes. Les résultats des expériences furent des plus nets. Seules les myélocytes renfermaient des microbes ; dans les lymphocytes, ils faisaient défaut. Comme phénomène corrélatif, il y avait pullulation intense dans le sérum avec les lymphocytes, et arrêt de

pullulation dans le sérum avec les myélocytes. Ces expériences nous montrent que la propriété d'englober certains microbes appartient aux myélocytes seuls et pas aux lymphocytes. Elle nous apprend en outre que cette propriété est inhérente aux éléments médullaires avant même qu'ils ne quittent la moelle. Il n'est donc guère possible de considérer de nouveau cette propriété comme un état de maturité des lymphocytes, puisque les myélocytes la possèdent avant de quitter la moelle et que les lymphocytes en sont dépourvus.

Nous avons examiné les quatre raisons fondamentales sur lesquelles s'appuie la distinction des leucocytes :

- 1° La nature des granulations ;
- 2° La différence d'origine ;
- 3° La propriété bactéricide ;
- 4° La propriété phagocytaire.

Nous pourrions relever d'autres arguments encore, mais ils ne nous paraissent pas décisifs, parce qu'ils ne nous révèlent pas de différence dans les foyers de production même des leucocytes. Tel est, par exemple, l'argument tiré de la sensibilité chimiotaxique des diverses sortes de leucocytes.

Tout le monde sait que les lymphocytes ne sont pas attirés par les microbes : il paraît en être de même des cellules éosinophiles. Le leucocyte qui répond aux excitations des toxines microbiennes est, chez l'homme, le myélocyte neutrophile.

L'élément éosinophile, s'il est généralement indifférent aux microbes, se multiplie ou s'accumule sous certaines influences pathologiques déterminées : asthme bronchique, pemphigus, maladies de la peau, helminthiase, etc.,...

Tous ces faits et d'autres encore que le lecteur pourra trouver réunis dans le livre d'Ehrlich et de Lazarus, mettent hors de doute la sensibilité spéciale des leucocytes et partant leur nature spéciale.

(A suivre).

L'un des Secrétaires de la Rédaction: D^r L. DERVILLE

EAU MINÉRALE NATURELLE du BASSIN de VICHY
 La PLUS FROIDE 10°. La MOINS ALTÉRABLE par le Transport.

SOURCE LARBAUD-ST-YORRE
 (DECOUVERTE EN 1853)

Souveraine contre les Maladies du FOIE,
 de l'ESTOMAC et des REINS, le DIABÈTE, la GRAVELLE et la GOUTTE

PRIX : 20 fr. la caisse de 50 litres, à VICHY. — Dénôt chez les Pharmaciens et Marchés d'Eaux minérales

ROBIQUET

DE CHAUX MEDICINAL DYNAMISÉ EXCLUSIVEMENT ANIMAL SEUL REMÈDE ARRETANT LA MARCHÉ DES MALADIES GRAVES DE LA POITRINE

SON DU TISME PULES DES

APPROUVÉ ET ORDONNÉ PAR LES MÉDECINS DES HOPITAUX CIVILS ET MILITAIRES

RECONSTITUTION CHLOROSE LYMPHATISME ÉPUISEMENT CONSOMPTION

épôt dans toutes les Pharmacies.

SAVONS MÉDICINAUX de A° MOLLARD

JOUBERT, Pharmacien de 1^{re} Classe, Successeur
 PARIS, 3, Rue des Lombards — USINE à St-Denis (Seine) la d'us

SAVON Pheniqué... à 5% de A° MOLLARD 12'
 SAVON Boraté... à 10% de A° MOLLARD 12'
 SAVON au Thymol... à 5% de A° MOLLARD 12'
 SAVON à l'Ichthyol... à 10% de A° MOLLARD 2'
 SAVON Boriqué... à 5% de A° MOLLARD 12'
 SAVON au Salol... à 5% de A° MOLLARD 18'
 SAVON au Sublimé à 1% ou 10% de A° MOLLARD 18' ou 24'
 SAVON Iodé (KI — 10%) de A° MOLLARD 24'
 SAVON Sulfureux hygiénique de A° MOLLARD 12' ou 24'
 SAVON au Goudron de Norvège de A° MOLLARD 12'
 SAVON Glycérine... de A° MOLLARD 12'

ILS SE VENDENT EN BOÎTE DE 1/4 ET DE 1/2 DOUZAINES AVEC
 35 % à MM. les Docteurs et Pharmaciens.

RAIT DE MALT BROCA

Glycéro-Phosphate de Chaux

BITABLE BIERE DE SANTÉ
 RECONSTITUANTE, etc.

Le Flacon : 2 Fr.

Général : FAMELARD, Rue des Juifs, 11, PARIS.

SOLUTION PELISSE

au Benzoate de Soude du Benjoin
 RECOMMANDÉE DANS LES

Affections aiguës et chroniques de la
 GORGE ET DES VOIES RESPIRATOIRES

DOSAGE : Une cuillerée à soupe représente 75 centigr.
 Pharmacie PELISSE, 4, Rue de la Sorbonne, PARIS.

CÉLÈBRE SOURCE
 DES BÉNÉDICTINS DE CLUNY

à SAUXILLANGES
 (PUY-DE-DOME)

LA RÉVEILLE

BICARBONATE DE SOUDE....	2.545
— DE MAGNÈSE.....	0.230
— DE FER.....	0.067
CARBONATE DE CHAUX.....	0.314
CHLORURE DE SODIUM.....	0.065
ALUMINE ET SILICE.....	0.066
ACIDE CARBONIQUE LIBRE...	1.975
	5.262

NUTRITIVE et RECONSTITUANTE

ELLE EST
 PAR EXCELLENCE L'EAU DE
 RÉGIME DES FAIBLES
 ET DES
 CONVALESCENTS.

ANÉMIE, CHLOROSE
 RACHITISME

PYROPHOSPHATE DE FER
 ROBIQUET

APPROUVÉ PAR L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

Pilules, Dragées ou Sirop : 3 fr.

Solution : 2 fr. 50 — Vin : 5 fr.

Exiger sur l'étiquette la signature E. ROBIQUET

DETHAN, Ph^{ce}, rue Baudin, 23, Paris

MALADIES DE LA GORGE
 DE LA VOIX ET DE LA BOUCHE

PASTILLES
 DETHAN

AU SEL DE BERTHOLLET

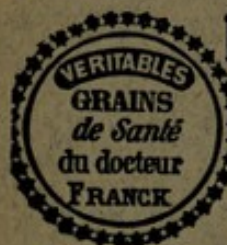
Exiger la Signature de DETHAN, Pharmacien à Paris,
 rue Baudin, N° 23, et or. Pharmacies. — La Boîte : 2 fr. 50.

FARINE LACTÉE NESTLÉ

Cet aliment, dont la base est le bon lait, est le meilleur pour les enfants en bas âge : il supplée à l'insuffisance du lait maternel, facilite le sevrage.

En outre, pour les adultes convalescents ou valétudinaires, cet aliment constitue une nourriture à la fois légère et substantielle.

A. CHRISTEN, 16, Rue du Parc-Royal, Paris, et DANS TOUTES LES PHARMACIES.
MM. les Docteurs sont priés de vouloir bien **SPÉCIFIER** le nom **NESTLÉ** sur leurs ordonnances.



Purgatifs-Antiseptiques

ALOËS 0.06; GOMME-GUTTE 0.03;
ACIDE BORIQUE 0.01.

Très imités et contrefaits avec d'autres formules.

Demander les Véritables

avec l'étiquette ci-jointe en 4 couleurs

et le nom du **Docteur FRANCK**

DANS TOUTES LES PHARMACIES.

IODURE SOUFFRON

Uniquement Pur (T. 100)

SOLUTION • SIROP • DRAGÉE

(1 gr. par cuillerée) (1 gr. par cuill.) (0 gr. 25)

NI CORYZA, NI GASTRALGIE, NI CEPHAL

Expérimenté dans les Hôpitaux de Paris.

Fabrique-Vente : SOUFFRON, 21, Rue Poncelet, Paris (10)

Eau Minérale Naturelle Purgative de

RUBINAT Source du Dr LLORACH

La seule approuvée par l'Académie de Médecine de Paris

L'analyse officielle démontre que cette eau contient 1038814 de substances fixes dont :

SULFATE DE SOUDE : 96265 ♦ SULFATE DE MAGNÉSIE : 3268

Cette Eau purge rapidement et sans irritation. Elle n'exige aucun régime.

DOSE NORMALE : Un Verre à Bordeaux.

Prière à MM. les Docteurs de bien spécifier sur leurs ordonnances :

RUBINAT SOURCE LLORACH

ELIXIR

RECONSTITUANT. Pris avec plaisir et toujours digéré

Soutient l'organisme malade
à défaut de toute nourriture

ALIMENTAIRE

Précieux pour les Convalescents,
Anémiques, Phtisiques, etc., dont il
réveille l'appétit et rétablit les forces.
4 à 8 cuillerées par jour selon les cas.

— Paris, 20, rue de Valenciennes et Pharmacies.

DU CRO

VALS

SOURCE
LA

ALCALINE
GAZEUSE
INALTÉRABLE

REINE

**DYSPEPSIE, GASTRO-ENTÉRITE
DÉBILITÉ, Maladies du FOIE et des REINS**
TRÈS DIURÉTIQUE
Spéciale dans la **DIARRHÉE INFANTILE**

La **REINE** est facturée prix coûtant aux
Médecins qui s'adressent à
M. CHAMPETIER, Pharmacien à VALS.

EVIAN

SOURCE

EMPLOYÉE
AVEC
SUCCÈS CONSTANT
CONTRE :

CACHA

**CYSTITE du COL, COLIQUES NÉPHRÉTIQUES,
GOUTTE CHRONIQUE, URICÉMIE,
PYELO-NÉPHRITES CHRONIQUES,
ALBUMINURIES, COLIQUES HÉPATIQUES,
DYSPEPSIES,
DIABÈTE des Goutteux et des Gravelleux.**