TIRAGE JUSTIFIÉ : 3.000 Exemplaires par Numéro.

LA

GAZETTE MÉDICALE DU CENTRE

Revue Mensuelle

Des Travaux Médicaux & des Intérêts Professionnels des Médecins de Province

FONDÉE ET PUBLIÉE PAR MM.

R. BOUREAU
Chirurgien en chef de l'Asile de Clocheville
(Hôpital municipal d'Enfants de Tours)

Ed. CHAUMIER
Directeur de l'Institut Vaccinal de Tours

Louis DUBREUIL-CHAMBARDEL
Rédacteur en chef
3, rue Jeanne-d'Arc, TOURS

ROUX
Administrateur
3, boulevard Béranger, TOURS

LAPEYRE
Chirurgien en chef de l'Hospice Général
de Tours
Professeur à l'École de Médecine.

J. MENIER
Chirurgien adjoint de l'Hospice Général
de Tours

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

COLLABORATEURS :

ANDRÉ ; BELIN ; BOSC ; Em. BOUTINEAU ; DRUAULT ; HERMARY ; VIALLE ; LAMBERT ; FAIX ; BABEAU, à **Tours**. — Ch. MARTIN ; JAGOT, à **Angers**. — HOUSSAY, à **Pontlevoy**. — ORRILLARD, à **Châtellerault**. — Paul DELAUNAY ; POIX, au **Mans**. — BAILLET, à **Orléans**. — LERICHE, au Hâvre. — JABLONSKI ; BUFFET-DELMAS, à **Poitiers**. — BARTOLI, à **Châtel-Guyon**. — MAHOUDEAU ; PATHAULT, à **Amboise**. — LEMESLE ; MARNAY, à **Loches**. — R. DURAND, à **Preuilly**. — PAUL-MANCEAU, avocat à la Cour d'appel de Paris, correspondant artistique et théâtral. — MATTRAIS, à **Chinon**. — Jacques ROUGE, à **Ligueil**, correspondant pour le folk-lore et les traditions populaires. — BONTEMPS, de **Saumur**.

COMITE DE PATRONAGE :

LE DOUBLE Prof. à l'École de Tours	**J. RENAUT** Prof. à la Faculté de Lyon	**RECLUS** Prof. à la Faculté de Paris	**Raphaël BLANCHARD** Prof. à la Faculté de Paris	**Albert ROBIN** Prof. à la Faculté de Paris
G. MOUSSU Prof. à l'École d'Alfort	**THIROLOIX** Prof. agr. à la Faculté de Paris	**Marcel LABBÉ** Prof. agr. à la Faculté de Paris	**L. LÉGER** Prof. à l'Univ. de Grenoble	**L. FAURE** Prof. agr. à la Faculté de Paris

/10405

1912

DIX-SEPTIÈME ANNÉE

TOURS

Contenant des Travaux originaux de MM.

Archambault, Babeau, Bartoli, Bosc, Boureau, Canaguier, Chaumier, Daniel, Delaunay, Louis Dubreuil-Chambardel, Feil, Klippel, L. Lapeyre, Ledouble, Lemesle, Marnay, Menuet, Pathault, Rougé, Sabathé, Sauvage, Salutryski.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

Archambault. — Note sur un cas de Névrite périphérique d'origine alcoolique 80
— Idiotie. Paraplégie cérébrale spasmodique infantile. — Porencéphalie ... 138
Babeau. — L'anesthésie locale : *Ce « que mes yeux ont vu »* 248
Bartoli (L.). — A quelle station thermale doit-on envoyer les malades atteints de troubles intestinaux ? 178
Bibliographie 23-93-119-144 261
Bosc. — Revue des *Revues* 14-59-110 148
— A propos d'un article 176
— Ce qu'il faut retenir 210 250
Boureau. — Traitement des Tumeurs blanches et des Synovites fougueuses par les pointes de feu profondes 58
— Adénotomie : Indications ; Manuel opératoire ; Traitement consécutif 150
Bretonneau. — Spécificité de la Diphthérite 49
— Réponse aux objections 73
Spécificité de l'inflammation Dothienentérique 105
— Mémoire sur la Dothienentérie 128
Canaguier. — Anomalie du muscle biceps crural 7
Chaumier (Ed.). — Vaccine généralisée 180
Chronique Bibliographique (L. D. C.) 62
Congrès (VIIe) de Gynécologie d'Obstétrique et de Pédiatrie (Lille, 26-29 mars 1913) 67
Croquis Tourangeaux (M.-A.) 61-81-101-130 184
Croquis Vendômois (X.) 226
Daniel. — L'antisepsie par le spray 213
Delaunay. — Comment se soignaient nos pères 278
Dubreuil-Chambardel (Louis). — La scolise congénitale due à la présence d'hemis-Vertèbres 103
— La situation sanitaire de Tours, pendant l'hiver 1912 82
— Satistique démographique de la ville de Tours, pour 1912 : 11-44-68-92-116-140-164-188-212-236-260 280
— Le docteur Paul Triaire 27
— Chronique bibliographique 62
— Le troisième point d'ossification du Premier Métacarpien 182
Feil et Klippel. — A propos d'un cas de rétrécissement congénital du gros intestin 97
Fernand Mazade. — L'Art de dormir 201
Gandar. — Plaie par coup de feu de la face postérieure de la cuisse droite 10
Gaurichon. — Des Druides considérés comme médecins 278
Guiraud (Paul) et **Archambault**. — Idiotie. Paraplégie cérébrale spasmodique infantile. — Porencéphalie 138
Johnson. — Lettre d'Angleterre 270
Feil et **Klippel** (A.). — A propos d'un cas de rétrécissement congénital du gros intestin 97
Lapeyre. — Du traitement des Péritonites aiguës 97
— Le Traitement de la Tuberculose génitale de femme 131

Page

Lapeyre. — Du Traitement chirurgical de la Tuberculose génitale chez l'homme 227
— La Responsabilité du Chirurgien 265
Le Double. — Traité des variations des Os de la colonne vertébrale 1 29
— Bossuet Anatomiste et Physiologiste 121-145-169 271
Lépinay. — Pour une grande nation comme la France, il n'y a qu'une façon de lutter contre la Tuberculose 124
Les Affections gastro-intestinales du premier âge (Dr G.-C.) 22
Les Traitements modernes de la constipation 22
Marnay. — Faux Cancer de l'Abdomen. — La survie dans le Cancer 252
Menier. — Intérêts professionnels 137
Menuet. — Anomalie osseuse du coude : Os sésamoïde du tendon du Triceps 178
— Traitement radiothérapique d'uu volumineux épithélioma de la gencive chez un chien ... 182
Merliet. — Thérapeutique syphilitique 36
Nécrologie — Le Docteur Paul Triaire 25
— Le Professeur Albaran 27
Nouvelles 23-46-70-120-167-190-263 282
Pasteau (Octave). — Le Professeur Albaran 27
Pathault. — Traitement externe des Œdèmes du tissu cellulaire par les solutions chlorurées hypertoniques 101
— L'Ulcère de l'estomac chez le vieillard 175
— Quelques réflexions sur l'historique de la maladie de Cruveilher 208
Prost-Maréchal. — Fracture partielle de la cupule du radius 274
Rougé (Jacques). — Le Parler Tourangeau 38-69-82-141-184-254 275
Sabathé. — Intérêts professionnels (Jugement du Tribunal de Paix de Ligueil) 45
— Vaccine généralisée 180
Salutrynski. — Rapports sur les appareils amovo-inamovibles du Dr Salutrinski à la Société de Chirurgie de Paris 153
Sauvage. — Note sur un cas de Névrite périphérique d'origine alcoolique 80
— Note sur un cas rare d'Infection syphilitique avec chancre extra-génital 13
Simonin. — Traitement radiothérapique d'un volumineux Epithelioma de la gencive chez un chien 18
Société de Chirurgie de Paris 19 25
Société Médicale d'Indre-et-Loire 19-37-64-115-138-165-178-252 274
Sur la valeur du Testicule en ectopie 22
Syndicat général des Oculistes français 67
Thierry. — Anomalie osseuse du Coude : Os sésamoïde du tendon du triceps 178
Thirolois et **Lancien** (André). — Emploi thérapeutique du Rhodium colloïdal 20

LA GAZETTE MÉDICALE DU CENTRE

SOMMAIRE :

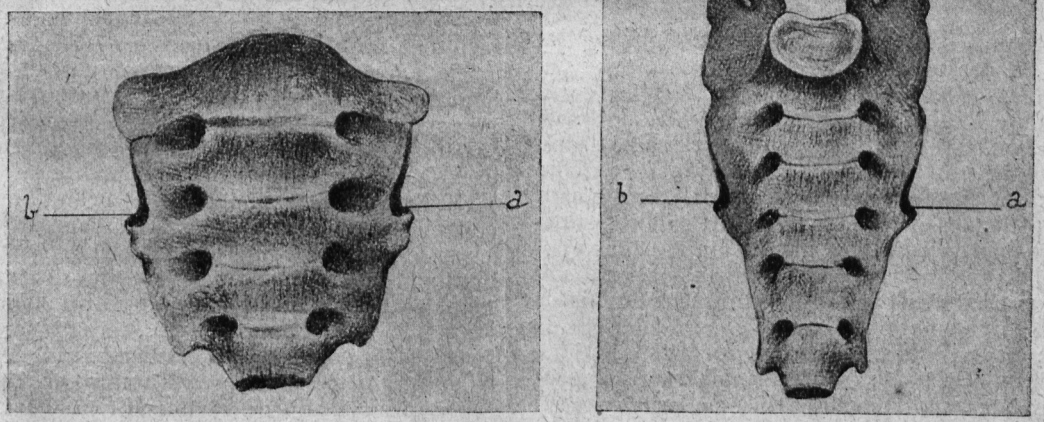
		Pages
Traité des Variations des Os de la Colonne Vertébrale	A.-F. Le Double.	1
Anomalie du muscle Biceps crural	Canaguier.	7
Plaie par coup de feu de la face postérieure de la cuisse droite. — Contusion des vaisseaux et du sciatique. — Refus de l'imputation. — Mort le 12e jour par hémorragie...	Gandar.	10
Statistique Démographique de la Ville de Tours, en 1911	L. Dubreuil-Chambardel.	11
Notes sur un cas rare d'infection syphilitique avec Chancre extra-génital	Sauvage.	13
Revue des revues	Bosc	14
Société Médicale d'Indre et-Loire		
Emploi thérapeutique du Rhodium colloïdal	Thiroloix et Lancien.	20
Les affections gastro-intestinales du premier âge	G. C.	
Variations anatomiques et Prédisposition morbide		
Bibliographie. — Nouvelles.		

TRAITE DES VARIATIONS DES OS DE LA COLONNE VERTEBRALE (1)

Par le Dr A.-F. LE DOUBLE
De l'Académie de Médecine

CONCLUSIONS GÉNÉRALES

Dans mes *Traités des variations du système musculaire, des os du crâne et des os de la face de l'homme et de leur signification au point de vue de l'anthropologie zoologique*, j'ai indiqué combien la connaissance du nombre de variations du système musculaire, des os du crâne et des os de la face est indispensable à un médecin et à un chirurgien s'ils ne veulent pas s'exposer à de graves erreurs de diagnostic et de traitement. La connaissance des maintes variations a autant d'importance pour l'un et pour l'autre. N'importe-t-il pas impérieusement, en effet, à un praticien de savoir qu'en dehors du torticolis chronique, d'origine musculaire, il en est un d'origine vertébrale dû à la soudure, plus ou moins complète, de l'atlas au crâne, au cours de la vie fœtale et auquel ne saurait remédier la section du sterno-cléido-mastoïdien ? Ne lui est-il pas absolument nécessaire de ne pas ignorer que la scoliose congénitale du rachis, niée si longtemps par les orthopédistes, existe et est souvent la conséquence de l'apparition dans l'une ou l'autre de ses régions d'une hémi-vertèbre pourvue d'une côte ? Ne lui est-il pas fort utile d'avoir des renseignements précis sur le mode de développement du



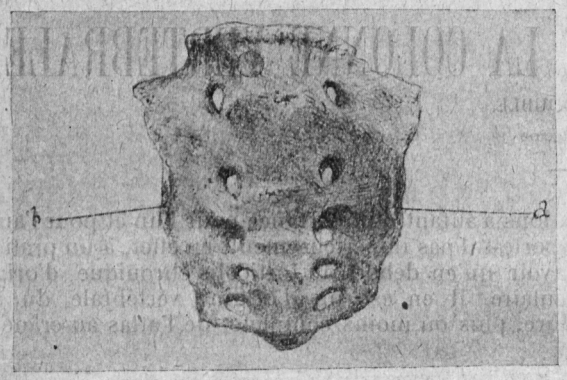
Encoches sacrées latérales.

Chez l'homme. — Chez le *chimpanzé* (*Troglodytes niger*).

a, encoche latérale gauche ; — *b*, encoche latérale droite.

(1) Un volume in-octavo de plus de 500 pages édité à la librairie Vigot, à Paris, place de l'Ecole de Médecine.

spina bifida, autrement dit de l'interruption de continuité congénitale que peuvent offrir les éléments constituants d'une ou de plusieurs vertèbres ? Quand il est forcé de lier la carotide à mi-cou, la sous-clavière dans le creux sus-claviculaire ou d'enlever une tumeur dans le creux sus-claviculaire, ne convient-il pas qu'il ait, au préalable, bien présent à l'esprit que le tubercule antérieur de l'apophyse transverse de la 6e vertèbre cervicale, le tubercule carotidien ou de Chassaignac qui sert de point de repère dans la ligature de la carotide primitive est quelquefois rudimentaire et inappréciable, par conséquent, à travers les téguments ; que l'extrémité libre d'une 7e côte cervicale peut être confondue avec le tubercule du scalène antérieur qui sert de point de repère dans la ligature de la sous-clavière dans le creux sus-claviculaire et qu'une 7e côte cervicale dont l'extrémité libre est soudée ou non à la 1re côte thoracique peut en imposer pour une exostose de la 1re côte thoracique, une exostose de la clavicule, etc. ?



ab, gouttière sacrée latérale.

Ne faut-il pas qu'il soit complètement renseigné sur les changements de configuration et de dimensions qu'impriment au bassin la sacralisation asymétrique de la dernière vertèbre lombaire, l'asymétrie unilatérale totale du sacrum, la synostose sacro-iliaque, un angle sacro-sacré, et la spondyloschise ou séparation de la dernière vertèbre lombaire en deux parties : une, antérieure, comprenant le corps, les pédicules et les apophyses articulaires supérieures et une, postérieure, l'épine, les lames et les apophyses articulaires inférieures ? N'est-il pas bon qu'il soit instruit, s'il veut injecter par l'orifice inférieur ou hiatus du canal sacré, une solution calmante dans l'intérieur de ce canal, chez un individu atteint d'une névralgie sciatique très douloureuse, que l'orifice ou hiatus de ce canal peut être fermé par une mince lamelle osseuse ou les cornes qui le bordent, à droite et à gauche, réunies par une bandelette osseuse ? etc.

Mais ce volume, de même que les autres traités sur les variations anatomiques humaines, n'intéresse pas seulement le médecin et le chirurgien, il intéresse aussi l'anthropologiste, le zoologiste, l'ethnologue, etc., qui y trouveront signalées les variations des vertèbres humaines que m'ont fait connaître mes recherches bibliographiques et celles que j'ai observées et décrites le premier : le godet de la face supérieure des vertèbres cervicales, le foramen transversaire cervical triple, la géode prépédiculaire, la persistance jusqu'à l'âge adulte de chacune des synchondroses pré-gléno-atloïdienne, l'articulation de la portion du bord antérieur de l'occipital comprise entre les deux condyles avec le bord supérieur de l'arc antérieur de l'atlas, le trou rétro-articulaire inférieur de l'atlas, l'os sus-épineux de la 6e vertèbre cervicale, les 6e et 7e côtes cervicales exclusivement diapophysaires avec développement très net des parapophyses correspondantes, la communauté d'origine de la diapophyse et de la parapophyse et par suite de la non-articulation de la côte avec le corps vertébral, le développement isolé du tronçon antérieur ou sternal de la 7e côte cervicale, les variations de dimensions des pédicules des vertèbres thoraciques et des pédicules des vertèbres lombaires, l'empreinte d'insertion du muscle pyramidal de la cuisse sur la face antérieure du corps de la 3e vertèbre sacrée, la fermeture par une mince lamelle osseuse de l'hiatus ou orifice inférieur du canal sacré, ou l'absence chez l'adulte de deux fosses criblées inférieures de la face latérale du sacrum, les os chevrons, l'absence des rudiments de l'arc de la 1re vertèbre coccygienne, la présence d'un arc rudimentaire sur la seconde vertèbre coccygienne, etc.

Enfin tous ceux qui s'intéressent à la morphologie, et à la morphogénie, c'est-à-dire à l'étude de la description et du mode de genèse des formes, le physiologiste, le philosophe et le penseur (1) apprendront en lisant cet ouvrage que les variations des vertèbres de l'homme se divisent, comme celles des os du crâne et de la face :

I. En *variations ayant une signification morphologique*, les *variations réversives* ou *d'héritage* qui constituent un retour en arrière et les *variations fonctionnelles* ou par *adaptation* qui sont un progrès ;

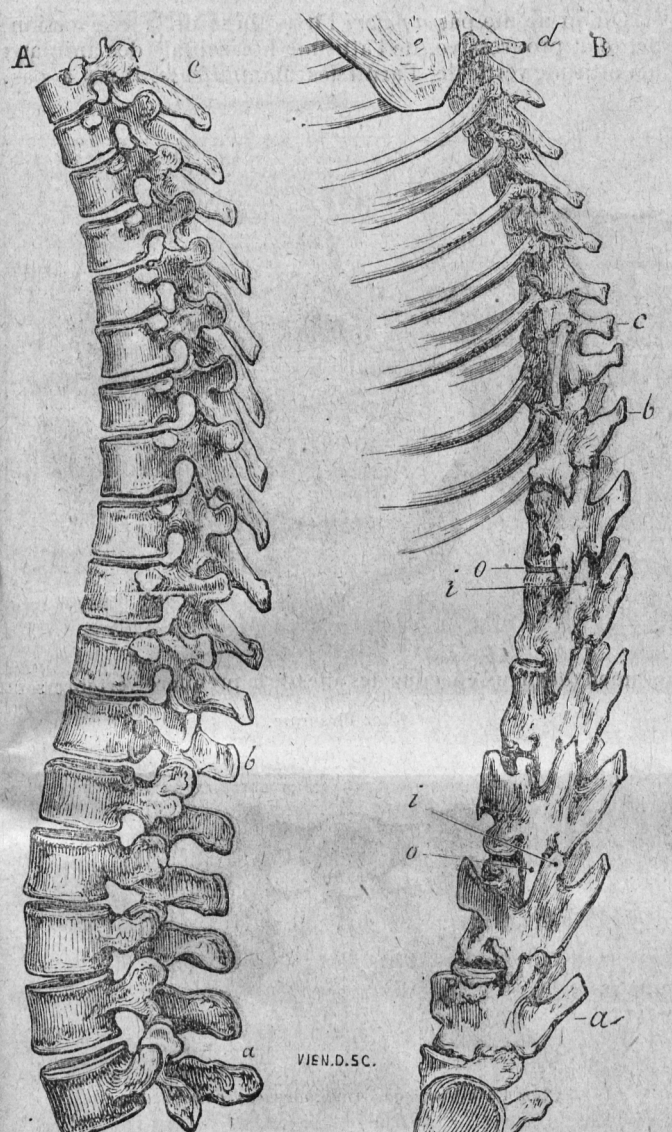
II. En *variations n'ayant aucune signification morphologique* qui sont, les unes *mécaniques*, produites par des *tractions* exercées par un muscle, une aponévrose ou un ligament sur une éminence osseuse, saisie ou ramollie par le rachitisme, l'ostéomalacie, etc. ou par la *pression* exercée de dehors en dedans, sur un plan osseux, ayant ou non sa consistance normale, par un vaisseau, un nerf, un tendon, une glande, etc. ou par la pression exercée de dedans en dehors par la moelle et, principalement, par le liquide rachidien sur son enveloppe osseuse (2) ; les autres, *pathologiques*, dues à l'incrustation par des sels calcaires d'un ligament, d'une aponévrose ou d'un tendon auquel s'est propagée une inflammation du périoste avec lequel il se continue ; les troisièmes, *embrologiques* causées par un trouble de développement, au cours de la vie fœtale, etc.

III. En *variations-monstruosités* ou tératologiques, encore inexplicables à l'heure présente, mais qui, de même que les autres *variations-monstruosités* tératologiques humaines, iront en diminuant de nombre au fur et à mesure que nos connaissances en physiologie, en embriologie, en anatomie comparée, en téralogénie, etc., progresseront. La polymastie et la polydactylie, ces deux vices de conformation si communs dans l'espèce humaine et sur le mode de génèse desquels on ne s'entendait pas encore hier, fournissent, parmi maints autres, la preuve indéniable de cette asssertion. Hier encore, toutes les glandes mammaires surnuméraires humaines étaient considérées comme des monstruosités, ou, en invoquant une analogie lointaine, comme des glandes sébacées agglomérées ou hypertrophiées. Aujourd'hui, on sait qu'il existe chez l'embryon des *mammifères* et chez l'embryon humain, en particulier, une différenciation sous forme d'une longue traînée épithéliale,

(1) Sans parler du légiste qui y verrait que les assertions de l'Ecole lombrosienne concernant les variations rachidiennes de l'homme ne sont pas plus fondées que celles de cette Ecole touchant les variations des muscles et des os de la tête de l'homme.

(2) Cf. VERTÈBRES THORACIQUES, APOPHYSE ÉPINEUSE, OUVERTURE DE L'ARC POSTÉRIEUR (spina bifida).

la *bande mammaire*, qui s'étend du creux de l'aisselle à l'anus. Le milieu de cette bande est occupé par une crête, la *crête mammaire*, qui donne naissance aux mamelles. Dans l'espèce humaine une partie de la portion pectorale



A, profil de la colonne dorso-lombaire de l'homme; — *a*, cinquième vertèbre lombaire ; — *b*, douzième dorsale; — *c*, première dorsale.

B, profil de la colonne dorso-lombaire du *Maki à front noir* (*Lemur nigrifons*) ; *a*, sixième et dernière vertèbre lombaire; *b*, treizième et dernière dorsale ; — *c*, antépénutième dorsale dont l'apophyse épineuse n'est pas déviée ; — *d*, cinquième dorsale; — *e*, partie de l'omoplate; — *dc*, épines du train antérieur inclinées vers le bassin; — *ao*, épines du train postérieur en antéversion ; — *ii*, apophyses articulaires des vertèbres du train postérieur; — *ao*, apophyses styloïdes descendantes des mêmes vertèbres.

et les portions axillaire et abdominale de cette crête s'atrophient comme tout organe devenu inutile (1) et disparaissent. Quand il en est autrement, quand sous l'influence d'une action externe ou interne différente de l'action normale, l'atavisme, cette crête persiste jusqu'à la fin de la vie embryonnaire dans l'une des régions où elle disparaît d'ordinaire, on trouve, dans l'espèce humaine, trois, cinq, voire même six mamelles pectorales (un cas signalé par G. de Morlillet), ce qui constitue des retours vers des types éteints (1) ou quatre mamelles pectorales comme dans le genre *otolichnus* et divers *makis* ou des mamelles axillaires comme dans le *Capromis Fournieri* ou des mamelles vulgaires comme dans les *Cétacés* (2).

Il est acquis seulement depuis peu qu'en plus de ceux dont on retrouve des vestiges dans le tarse et le carpe (3), il faut distinguer, parmi les doigts surnuméraires de l'homme, ceux constitués par du tissu conjonctif, des vaisseaux et des nerfs revêtus d'un tégument normal terminé par une corne brunâtre et qui naissent, pendant ou après la vie fœtale, par un processus de bourgeonnement d'une phalange normale et dont Tormier a suscité à volonté l'apparition par de simples excitations.

Les variations des vertèbres de l'homme ayant une signification morphologique plaident en faveur de la théorie de l'évolution (4), de même que les courbures et la configuration générale actuelles de la colonne vertébrale chez

(1) En général, le nombre des mamelles est en rapport avec le nombre moyen des petits d'une même portée : 2 (Espèces humaines, *Simiens*, etc.).

(1) Ancestralement disposées par paires (en deux rangées longitudinales, parallèles et symétriques) les mamelles ont conservé ce caractère chez les femelles qui mettent bas un grand nombre de petits ; quand le nombre des petits par portée diminue, ce sont les mamelles occupant la partie moyenne des deux rangées qui disparaissent d'abord ; puis l'atrophie se poursuit tantôt à la partie postérieure (les mamelles persistantes sont dites mamelles pectorales) tantôt à la partie antérieure (les mamelles persistantes sont dites mamelles abdominales, inguinales, vulvaires, annales, suivant la position).

(2) Pour le degré de fréquence d'apparition dans l'espèce humaine des mamelles surnuméraires pectorales, axillaires et vulvaires, Cf. R. Blanchard, *Bullet. de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, p. 226, 1885.

Il n'est pas rare non plus d'observer des mamelles surnuméraires dans les *animaux domestiques*. Chez les *vaches*, lorsqu'il y a plus de quatre mamelons, les mamelons supplémentaires sont presque toujours situés en arrière des mamelons normaux. On n'a pas l'habitude de les traire, mais quand on les trait, ils se développent à peu près comme les autres. Chez les *brebis*, au contraire, les mamelons supplémentaires siègent presque toujours en avant des mamelons normaux.

(3) Pour cette variété de doigts humains surnuméraires, Cf. mon *Traité des variations du système musculaire de l'homme*, t. III, p. 93.

(4) La théorie de l'évolution de l'homme que je défends depuis si longtemps, en m'appuyant sur les variations de l'anatomie, devient de jour en jour plus vraisemblable. Les découvertes récentes du Pithécanthrope et de l'Homme fossile de la Chapelle-aux-Saints lui sont même favorables.

Le docteur Dubois regardait le crâne, les dents et le fémur qu'il avait trouvés en 1894, à Java, comme appartenant à un être de l'âge pliocène qui représentait le *missing link* entre l'homme et le singe. On sait que ces ossements, présentés au Congrès de Leyde, furent examinés par une douzaine de naturalistes compétents. Trois d'entre eux en firent des ossements d'hommes, trois autres les regardèrent comme appartenant à un singe, les six autres en firent les derniers restes d'une forme du passage entre l'homme et le singe. Haeckel fut l'un des plus ardents défenseurs de cette manière de voir qui fut combattue énergiquement par Virchow.

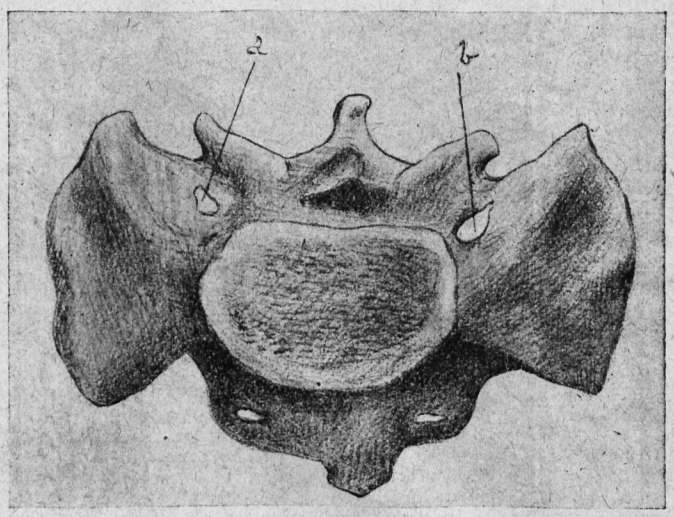
Les restes de l'homme fossile de la Chapelle-aux-Saints (du crâne brisé qui a pu être reconstitué, une mandibule des vertèbres et des os longs) se prêtent à des conclusions plus fermes. Ces restes ont été examinés par M. Boulé, professeur de paléontologie au Muséum d'histoire naturelle. D'après les débris qui les accompagnaient, il paraît certain qu'ils appartenaient au quartenaire moyen. Ils offrent des caractères simiesques et reproduisent exagérés encore les caractères des ossements de Néanderthal, de Spy, de Martigny-sur-Eure, de Gibraltar, de Krapina, c'est-à-dire qu'aucune race humaine actuellement vivante n'offre les caractères de bestialité des os trouvés à la Chapelle-aux-Saints Ceux-ci représentent un type normal, se rapprochant des *Singes anthropoïdes*, et se plaçant « morphologiquement, dit Boule, entre le *Pithécanthrope de Java* et les races actuelles les plus inférieures ».

es *Mammifères* quadrupèdes et les *Mammifères* bipèdes, l'homme et les *singes anthropomorphes*.

Tout porte à présumer, en effet, qu'en dehors des variations par ossification ligamenteuse, par impression vasculaire, par augmentation ou par diminution du nombre des centres d'ossification, etc., la plupart des variations que subissent, en passant d'un genre dans un autre, les parties dures du rachis des *Mammifères* sont la conséquence de la transformation progressive de l'attitude horizontale (*quadrupèdes*) en attitude oblique (*Anthropoïdes*) et de celle-ci en attitude verticale (homme) (1).

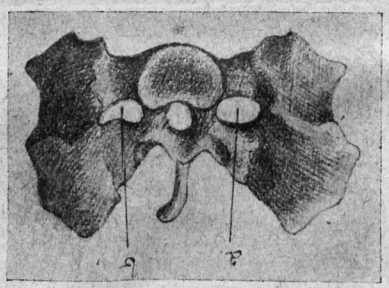
Si les apophyses épineuses cervicales de l'homme sont moins longues, moins volumineuses et moins inclinées en bas que celles des *Anthropoïdes* c'est parce qu'il n'est pas obligé, comme ceux-ci, de faire effort pour se maintenir debout et si le bord inférieur de chacune d'elles est creusé en gouttière et l'extrémité libre de chacune d'elles, divisée en deux branches, c'est pour permettre un redressement plus complet, c'est parce que l'homme a une attitude verticale tandis que les *singes anthromorphes* ont une attitude penchée quand ils reposent sur les pieds. La démarche du *gorille* est vacillante et chancelante et, lorsqu'il se tient debout (2), il est obligé, pour éviter de tomber en avant, de fléchir ses bras au-dessus de sa tête (3). Dans la position debout, le *chimpanzé* cherche des points d'appui pour ses mains ou les croise derrière la tête qu'il rejette un peu en arrière pour se tenir en équilibre. L'*orang*, quand il chemine debout, a presque l'attitude d'un vieillard courbé par l'âge et qui s'avance appuyé sur un bâton. Pour accomplir debout un mouvement de progression, le *gibbon* tient les bras croisés au-dessus de la tête Dans ce mode de locomotion, il lui arrive, quand le sol est tout à fait uni, de donner à ses membres supérieurs étendus le mouvement d'un balancier d'acrobate (4), et quand le sol est inégal, de saisir avec les bras étendus, les objets voisins et de s'y cramponner. Bien qu'ils se tiennent mieux et plus longtemps debout que les autres *singes anthropomorphes*, le *gibbon* (1) n'en court pas moins, du reste, à quatre pattes, de même qu'eux, lorsqu'il est pressé de fuir.

Qu'on ne nie pas *a priori* l'hypothèse de la conversion, lente et progressive, de l'attitude horizontale des animaux en attitude verticale. Parmi les *Mammifères*, il n'y a pas,



Foramen (*ab*) dans chacune des ailes de la première vertèbre sacrée.

Chez l'homme.



Chez l'*ornithorynque* (*Ornithorynchus paradoxus*).

au-dessous de l'homme, que les *Anthropoïdes*, conformés pour la marche à quatre pattes et une existence sur les arbres, qui puissent, dans certaines conditions et pendant un temps limité, marcher debout. Beaucoup de *singes du nouveau continent*, tels que les *Sakis*, les *Atèles*, et certains *Lémuriens*, les *Ours*, plusieurs *Icheumons*, *Pangolins*, *Rongeurs* (2), etc., peuvent franchir debout des distances considérables, et cela, tout comme les *Anthropoïdes*, sans avoir besoin d'être éduqués préalablement. On arrive, par

(1) La longueur de la neurépine de la 4e vertèbre cervicale du *gorille* dépasse 80 millimètres, alors que celle de la neurépine de la 4e vertèbre cervicale de l'homme atteint à peine 10 millimètres. Sous ce rapport, du reste, comme sous beaucoup d'autres que j'ai signalés dans mes *Traités des variations des os de la tête et du système musculaire de l'homme, le fœtus et l'enfant simiens* diffèrent moins du fœtus et de l'enfant humains que le *singe* adulte de l'homme adulte. L'apophyse épineuse de chacun des éléments osseux du rachis cervical du *fœtus du gorille*, âgé de cinq à six mois, ne forment que le quart de la longueur antéro-postérieure totale de cet élément osseux, alors que, chez le jeune *gorille*, elle constitue le tiers et, chez le *gorille* adulte, les deux tiers de cette longueur.

(2) Dans la station debout, le *singe* ne peut se redresser complètement, pas plus que les autres animaux. Et quant à l'obstacle qui s'y oppose, outre l'insertion plus basse des fléchisseurs et des rotateurs de la jambe en dedans, couturier, droit interne, demi-tendineux et demi-membraneux (Cf. ces muscles dans mon *Traité des variations du système musculaire de l'homme*), il peut dépendre également de la conformation particulière du squelette et surtout de celui des membres inférieurs (rétroversion des plateaux du tibia, incurvation en dedans du corps du tibia, l'aplatissement d'arrière en avant du fémur chez la plupart des *Anthropoïdes*), de la disposition spéciale des courbures de la colonne vertébrale, du poids de la boîte cranienne. Duvernoy a fait remarquer que les ligaments croisés du genou qui réunissent le tibia au fémur dans l'articulation sont forts et cylindriques chez le *gorille*, et qu'ils bornent l'extension de la jambe sur la cuisse.

Enfin, il est possible aussi que cette flexion forcée de la jambe des *singes* dans la station debout, soit due, pour une petite partie, à un instinct naturel de l'animal qui cherche de cette façon à conserver son équilibre. Quand il est suspendu par les mains à un trapèze, l'on peut observer que les jambes peuvent mieux s'allonger que dans la station debout.

(3) Dans l'ouvrage de Huxley : *De la place de l'Homme dans la Nature*, (p. 158) la figure 2 représente un *gorille* en marche (vu de derrière) d'après une étude du célèbre peintre d'animaux Wolf, qui est très démonstratif à cet égard.

(4) Cf. Hermes, *Zeitsch f. Ethnol.*, t. VII et VIII.

(1) Mohnicke, *Affe und Urmensch. Munster*, 1888. Le naturaliste dit qu'aux Indes Orientales, il a vu des gibbons errants courir, les genoux ployés et en s'appuyant sur le sol, tantôt avec un doigt de la main droite, tantôt avec un doigt de la main gauche.

(2) Abstraction faite des *Gerboises* et des *Meriones*, beaucoup des autres *Rongeurs* ne peuvent, comme les *kangourous* et les *iguanodons* de l'époque crétacée, se maintenir sur leurs membres postérieurs qu'avec le secours de leur queue.

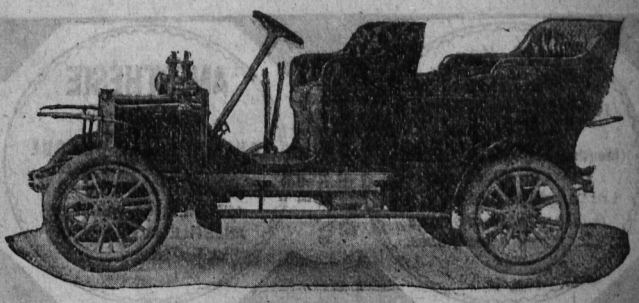
ÉSITÉ, MYXŒDÈME, HERPÉTISME, GOITRE, etc.
Tablettes DE Catillon
à 0gr.25 de corps
THYROÏDE
ré, Stérilisé, bien toléré, Efficacité certaine.
IODO-THYROÏDINE
Principe iodé, mêmes usages.
FL. 3 fr. — PARIS, 3, Boul[t] St-Martin.

dopiée dans les Hôpitaux de Paris et de la Marine.
UDRE DE **PEPTONE CATILLON**
duit supérieur, pur, agréable au goût, on ne peut plus nutritif,
10 fois son poids de viande assimilable.
Aliment des malades qui ne peuvent digérer.
N DE **PEPTONE CATILLON**
Viande assimilable et Glycérophosphates.
établit les Forces, l'Appétit, les Digestions
3, Boul[t] St-Martin, PARIS 1900 MÉDAILLE d'OR

ranules de Catillon
A 1 MILLIGR. D'EXTRAIT TITRÉ DE
STROPHANTUS
à 4 par jour produisent une **diurese** rapide relèvent le **cœur** affaibli, dissipent **ASYSTOLIE, DYSPNÉE, OPPRESSION, ŒDÈMES**
age continu sans inconvénient ni intolérance.
iger la Signature CATILLON, Prix de l'Académie.
MÉDAILLE D'OR, 1900, Paris, 3, Boul[t] St-Martin.

ARTHRITISME
GOUTTE - GRAVELLE - DIABÈTE
RHUMATISMES
Boire aux Repas
VICHY-CÉLESTINS
Bouteilles et 1/2 Bouteilles.
SE MÉFIER des SUBSTITUTIONS — EXIGER LA SOURCE

VOITURETTES
LION
A 1 ET DEUX CYLINDRES
A 2 ET 4 PLACES
Idéales pour Docteurs



Société Anonyme des Automobiles et Cycles **PEUGEOT, BEAULIEU (Doubs)**

LAXATIF-RÉGIME
Traitement Rationnel et Hygiénique
de la Constipation Habituelle.
A BASE D'AGAR-AGAR ET D'EXTRAITS DE RHAMNÉES
THAOLAXINE
Echantillons et Brochure franco sur demande
Paillettes
Cachets
Granulé
Comprimés
Produit exclusivement végétal
Régulateur
des Fonctions intestinales.
LABORATOIRES
DURET & RABY
Marly-le-Roi (S.-&-O.)
MARQUE DÉPOSÉE
PAS D'ACCOUTUMANCE

CHOLEOKINASE
6 à 8 Ovules par jour
TRAITEMENT SPÉCIFIQUE DE L'ENTÉROCOLITE MUCOMEMBRANEUSE

MÉDICATION IODÉE SANS IODISME
CAPSULES DE
BENZO-IODHYDRINE
BRUEL
ÉCHANTILLONS & BROCHURES
36, Rue de Paris, COLOMBES (Seine)

Tous les Médecins prescrivent le BAUME ANALGÉSIQUE BENGUÉ (Menthol, Salicylate de Méthyle) pour Calmer immédiatement les Douleurs rhumatismales, névralgiques.
PRIX : 2 francs le Tube.

Dr BENGUÉ
47, Rue Blanche
PARIS

ANESTHÉSIE LOCALE
CHLORÉTHYLE BENGUÉ
Flac. verre. — Flac. métal.
ANESTILE BENGUÉ
ANESTILE JET VARIABLE
ANESTILE AUTOMATIQUE
etc.
Prospectus sur demande.

Adresse Télégraphique : Chloréthyle, Paris.

Tous les Médecins prescrivent les DRAGÉES BENGUÉ au MENTHOL, Borate de Soude, Cocaïne Comme le MEILLEUR SPÉCIFIQUE DES Affections de la Gorge.
PRIX : 2 francs la Boîte.

TRAITEMENT LOCAL et GÉNÉRAL des AFFECTIONS GASTRO-INTESTINALES
POUDRE GÉNIA
DIGESTIVE, ABSORBANTE, LAXATIVE, RECONSTITUANTE
GRANDE PHARMACIE GÉNÉRALE, 136, Rue du Chemin-Vert, PARIS.

Suralimentation
PEPTONE VASSAL
Sèche
Agréable au Goût

Cette Peptone, fabriquée d'après les dernières données scientifiques est un produit remarquable tant par ses qualités organoleptiques que par sa richesse en matières directement assimilables. Cette Peptone a, en outre, l'avantage d'être d'un prix modéré qui en permet un usage prolongé.

Echantillon sur demande L. DANJOU, Pharmacien. Lille.

DÉPOT à TOURS : Pharmacie METADIER, 53, rue Nationale.

GRAND
CABINET D'ORTHOPÉ
1, Rue des Halles - TOURS - 31, Rue Natio

PROTHÈSE, BANDAGES
BAS & CEINTURES ÉLASTIQ
en tous les tissus
CORSETS et APPAREILS
CONTRE TOUTES LES DÉVIATIO
Jambes et Bras artificiels
Instruments de Chirur
AU PRIX DE GROS
Trousses médicales,
Accessoires de Pharma
COUSSINS pour MALADES, PÈSE-B
Gouttières, Attelles, Lits mécaniques, etc.
OXYGÈNE PUR en obus : 20,000 lit

DÉSINFECTION. — Par suite d'une co tion avec la Maison RIVERAIN, nous po nous transporter de suite et en tous pour opérer la désinfection complèt appartements et objets contaminés.
Une Dame est attachée spécialement Maison.
DEUX ENTRÉES PARTICULIÈRES : couloir, 1, rue des Halles ; Par la Phar TOUILLET, 31, rue Nationale.
TÉLÉPHONE 4-25

TUBERCULOSE - TOUX CHRONIQ
Bronchite, Catarrhe, etc.
Sirop VÉDI
Gaïacol synthétique pur
ACTION RAPIDE ET CERTAINE
TRÈS AGRÉABLE A PRENDR
Echantillons sur demande
J. COMBEFREYROUX, Pharma
134, Avenue Parmentier, Paris

BI-IODURE SOUFFR
KI+HgI²(
Maladies cutanées et syphilitiques (Tolérance, Inalté
SOLUTION TITRÉE KI (ch¹ pur)
Une cuillerée à soupe contient HgI² » O
L'étiquette *ne porte pas les mots* Mercure, Hydrargyre, Sy
Peut pénétrer dans les familles sans éveiller aucune sus
VENTE : Laboratoire SOUFFRON, 26, R. de Turin, Paris

IODURE SOUFFRON
Chimiquement Pur (Titré) Ina
SOLUTION • SIROP • DRAGÉ
(1 gr. par cuillerée) (1 gr. par cuill.) (0 gr. 25 l'u
NI CORYZA, NI GASTRALGIE, NI CÉPHAL
Expérimenté dans les Hôpitaux de Paris.
VENTE. Laboratoire SOUFFRON, 26, R. de Turin, Paris

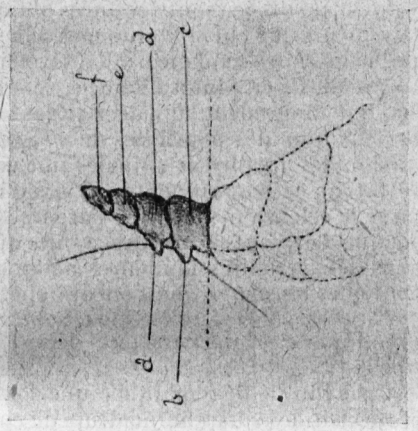
BROMURE SOUFFRON
Chimiquement Pur. T
Chorée, Névroses, Hystérie, Epilep
SOLUTION 2 gr. p° cuillerée. — SIROP 2 gr. p° cui
TOLÉRANCE ABSOLUE
Expérimenté avec succès dans les Hôpitaux de P
VENTE : Laboratoire SOUFFRON, 26, R. de Turin, Paris

l'éducation, à faire tenir et cheminer sur leurs pattes de derrière seules, des *singes quadrupèdes*, des *chiens*, des *porcs* (1), des *chevaux*, etc.

Mais je reviens à mon sujet, c'est-à-dire aux modifications qu'impriment aux différentes parties des os du rachis des *Mammifères*, la transformation lente et graduelle de la station et de la marche quadrupèdes en station et marches bipèdes.

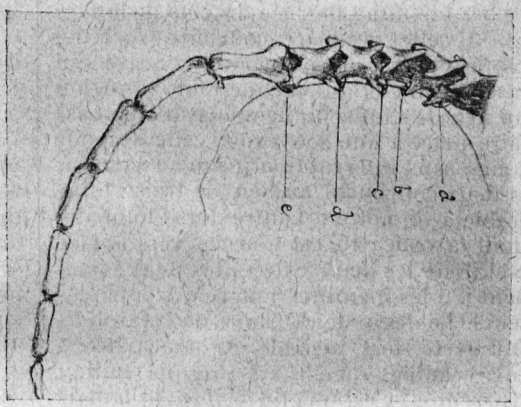
Chez l'homme, la tête étant articulée, près de son centre de gravité avec l'atlas, il s'ensuit que, dans l'attitude verticale, une faible action musculaire la maintient en équilibre. Dans cette attitude, il est vrai, le poids des viscères contenus dans les cavités thoracique et abdominale sollicite le tronc à tomber en avant. Pour neutraliser cet effet, deux dispositions anatomiques interviennent. Des ligaments élastiques, dits jaunes, interposés entre les lames vertébrales, redressent en vertu de leur structure le corps sans fatigue pour le sujet. Une foule d'autres ligaments fibreux et de muscles, généralement plus ou moins attachés à angle droit, c'est-à-dire sous des incidences les plus favorables et dans toute la longueur de la colonne, sur les apophyses épineuses et transverses, concourent au même but. En second lieu, le rachis offre trois courbures alternatives qui ramènent la ligne de gravité de la tête et du tronc dans l'axe de sustentation passant par le bassin ! Par la première de ces courbures ou cervicale, dont la convexité regarde en avant, le poids de la tête est reporté en arrière. La seconde ou dorsale dirigée en sens contraire ramène, il est vrai, le centre de gravité en avant. Mais la troisième ou lombaire survient à propos pour redresser tout le système.

Chez l'homme qui marche ou qui se tient debout sans marcher, la colonne vertébrale, dans ses mouvements d'ensemble, prend toujours son point fixe sur le bassin et dans ses mouvements partiels, — ceux qui se produisent entre les vertèbres, — sur la vertèbre qui est la plus rapprochée du bassin. Il s'ensuit que les apophyses transverses et surtout les apophyses épineuses rachidiennes humaines sollicitées par les contractions des muscles extenseurs tendent à s'incliner et à s'allonger en bas. Au cou, en raison de la courbure à concavité postérieure de la portion supérieure de la colonne vertébrale de la mobilité relative des articulations vertébrales, les muscles extenseurs ne rencontrent que peu de résistance. Les neurépines restent donc assez courtes et ne s'inclinent que fort peu sur le corps de la vertèbre. Elles sont obliques, cependant, mais elles le sont beaucoup moins que celles de la région dorsale. Ici, en effet, les muscles extenseurs agissent sur la convexité d'une courbure dont le redressement est rendu très difficile par la résistance des arcs costaux et du sternum ; leur action ne pouvant se transmettre que pour une très faible part aux articulations vertébrales qui sont trop peu mobiles, s'épuise presque tout entière sur les apophyses épineuses elles-mêmes ; celles-ci ayant à supporter tout l'effort, s'infléchissent fortement en bas, s'allongent et s'imbriquent obliquement les unes sur les autres Dans la région lombaire, enfin, reparaissent les deux conditions que nous a déjà offertes la région cervicale, savoir : la mobilité des articulations vertébrales et la disposition de la courbure dont la concavité est tournée du côté des muscles extenseurs ; cela suffirait déjà pour diminuer l'obliquité des apophyses épineuses. Mais, de plus, chacune des apophyses donne insertion sur ses deux faces, et par l'intermédiaire de l'aponévrose commune, sur son sommet à des muscles ascendants dont elle constitue le point d'appui le plus fixe, et qui, dès lors, tendent à la relever en haut, pendant que les faisceaux des transversaires épineux tendent à l'attirer en bas. De la combinaison de ces diverses conditions, il résulte que les neurépines lombaires, plates, hautes, massives, ne s'inclinent ni vers l'occipital, ni vers le sacrum, qu'elles restent perpendiculaires à l'axe du rachis. Les choses se passent si bien de la sorte que, si la courbure de la colonne lombaire cessait d'être concave en arrière, devenait concave en avant comme dans la région dorsale, les apophyses épineuses ne resteraient plus droites, elles continue-



a, *b*, chez l'homme.

c, première vertèbre coccygienne ; — *d*, deuxième vertèbre coccygienne ; — *e*, troisième vertèbre coccygienne ; — *f*, quatrième vertèbre coccygienne.



a, *b*, *c*, *d*, *e*, chez le *Papion* (*Cynocephalus sphinx*).

Premières vertèbres libres de la queue.

Os chevrons.

(1) J'ai vu, au mois de juin 1906, à Amboise (Indre-et-Loire), dans une baraque foraine installée à l'entrée du Mail, un *porc* qui se tenait debout sur ses pattes de derrière et esquissait même dans cette attitude quelques pas de danse.

raient, comme celles du dos, à se diriger obliquement vers le bassin : c'est ce qui a lieu chez la plupart des *Anthropoïdes* (1). Ou encore si les muscles extenseurs du rachis cessaient de prendre constamment leur point d'appui fixe sur le bassin, si, pendant la marche, il advenait que ce point d'appui fixe fût pris alternativement sur le bassin et sur l'épaule, les apophyses épineuses lombaires, attirées vers l'épaule au même titre que les apophyses épineuses dorsales sont attirées vers le bassin, s'inclineraient en remontant vers la tête, comme les apophyses dorsales s'inclinent en descendant vers le sacrum. C'est ce que l'on observe chez les *Quadrupèdes* dont je vais maintenant m'occuper.

La colonne vertébrale des *Quadrupèdes* présente, dans la région cervicale, une courbure dont l'étendue, la forme et la flexibilité varient beaucoup suivant la longueur du cou et suivant l'attitude de la tête mais dont la convexité est toujours, comme chez l'homme, tournée du côté de la face sternale du corps. A cette première courbure succède, comme chez l'homme encore, une courbure concave qui commence à la base du cou et qui occupe toute la région dorsale ; mais, au lieu de s'infléchir de nouveau à la base du thorax pour faire place à une convexité, cette seconde courbure se prolonge sans interruption jusqu'au sacrum. Il n'y a donc que deux courbures au lieu de trois : l'une cervicale, comparable à la nôtre ; l'autre dorso-lombaire formant un arc dont la concavité est tournée vers la face sternale du tronc et dont les deux extrémités sont soutenues respectivement par les membres antérieurs et par les membres postérieurs. Le degré de courbure de cet arc dorso-lombaire est, du reste, fort variable Sa concavité est quelquefois tellement faible, qu'elle est presque nulle ; mais ce qu'il y a d'essentiel, c'est qu'elle ne devient jamais convexe et que le rachis, à partir de la base du cou, ne change plus de direction. Dans la marche, dans la course surtout, le *Quadrupède* soulève alternativement son train de devant et son train de derrière, et, chaque fois, il tend à redresser la courbure dorso-lombaire qui revient aussitôt après à sa forme primitive. Mais toutes les parties du rachis ne prennent pas une part égale à ce mouvement. La portion thoracique consolidée par les côtes ne s'infléchit que fort peu ; la portion lombaire, munie d'articulations très solides et renforcée par le système particulier des apophyses styloïdes dont je parlerai ultérieurement, ne s'infléchit guère plus.

Chez les *Quadrupèdes*, la traction des neurépines s'opérant dans la direction du membre antérieur pour les vertèbres lombaires et du membre postérieur pour les dorsales, ces neurépines s'inclinent donc en sens inverse, les lombaires en haut et les dorsales en bas. L'endroit où se produit le changement de direction établit la démarcation entre le train antérieur et le train postérieur. Il est situé chez les *Carnassiers*, ainsi que l'a indiqué Broca, entre l'avant-dernière dorsale, encore reliée au thorax par un cartilage costal, et la dernière qui ne supporte qu'une côte libre ou flottante.

Ainsi, au seul aspect d'une colonne vertébrale, on reconnaît l'attitude habituelle du sujet. Chez l homme, les apophyses spinales sont toutes obliques en bas ou en rétroversion : il n'a qu'un train. Chez les *Quadrupèdes* les apophyses spinales sont, les cervicales et les dorsales, descendantes et les lombaires ascendantes ou en *antroversion*, en *antéroversion*, en antéversion pour me servir des termes employés successivement pour désigner cette dernière conformation ils ont deux trains : un *train antérieur* et un *train postérieur*.

Cette division de la colonne en deux trains existe chez tous les *singes proprement dits*, d'une façon très accentuée chez les *Lémuriens* en général, moins accentuée chez les *Cébiens*, moins accentuée encore chez les *Pithéciens*. La scène change brusquement chez les *Anthropoïdes*. Tous les caractères propres à indiquer la séparation fonctionnelle du train de devant et du train de derrière ont complètement disparu. Les apophyses épineuses dorsales, par leur longueur, leur obliquité considérable et leur imbrication se rapprochent de celles de l'homme bien plus que celles des *Pithéciens* et des autres *singes* ; celles des fausses dorsales autrement dit des deux dernières vertèbres dorsales qui ne supportant que des côtes flottantes ne sont pas liées au sternum, ne sont pas consolidées par leurs côtes, celles des fausses dorsales, dis-je, sont inclinées obliquement vers le bassin de même que chez l'homme, et celles des lombaires n'ont pas la moindre tendance à l'antéversion ; loin de là, car souvent elles sont plutôt inclinées vers le bassin.

Galien, qui au moment où il décrivit les vertèbres n'avait sous les yeux que des squelettes de *magots*, admit à tort l'antéversion des apophyses spinales inférieures de l'homme. Ce fut un des arguments qu'invoqua Vésale pour établir que le célèbre médecin de Pergame n'avait jamais disséqué que des *singes* (1). Vésale ajouta que l'antéversion des épines des vertèbres lombaires ne se rencontrait pas seulement chez les *singes*, mais encore chez les *chiens*, les *lièvres* et la plupart des autres *Quadrupèdes*. Il est acquis aujourd'hui que c'est un caractère décisif de la marche quadrupède (2).

Il n'est pas inutile de remarquer que l'apparition de ce caractère décisif de la marche quadrupède coïncide avec une diminution notable de l'obliquité des apophyses épineuses des vraies vertèbres dorsales alias des vertèbres dorsales rattachées au sternum par des côtes Et cela se conçoit aisément. Chez l'homme toutes les forces qui déterminent l'extension du rachis prennent constamment, on le sait, leur point fixe du côté du bassin, elles exercent donc toutes leur traction de haut en bas, et il en résulte que les neurépines des vertèbres dorsales doivent être et sont, en effet, très longues, très obliques, très fortement imbriquées les unes sur les autres. Chez les *Quadrupèdes*, au contraire, les forces extensives prennent, on ne l'ignore pas non plus, leur point fixe alternativement du côté de l'épaule et du côté du bassin. Leur action se divise donc : elle s'exerce par moitié d'arrière en avant sur les vertèbres lombaires, par moitié d'avant en arrière sur les vraies vertèbres dorsales. Elle est suffisante pour déterminer l'inclinaison des apophyses épineuses de toutes ces vertèbres, pour attirer vers la tête, celle des lombaires, vers le bassin celle des dorsales ; mais par cela même qu'elle est divisée et répartie sur toutes les lombaires et les fausses dorsales, elle ne produit sur chacune d'elles qu'une inclinaison modérée. Aussi chez les *Quadrupèdes*, les épines des vraies vertèbres dor-

(1) Cf. plus loin, *Région lombaire*.

(1) On peut même en conclure, contrairement à l'opinion de Camper, que Galien ne connaissait pas l'*orang* car les apophyses épineuses lombaires de cet animal, ainsi que celles des autres *singes anthropomorphes*, loin d'être inclinées vers la tête, sont inclinées vers le sacrum.

(2) L'antéversion des apophyses épineuses ne se rencontre pas dans tous les *Quadrupèdes* ; elle fait défaut, par exemple, dans quelques *Pachydermes* Mais elle n'existe que dans les *Quadrupèdes* ; et d'ailleurs, dans les *Quadrupèdes* qui ne présentent pas ce caractère, on retrouve sur les autres éléments des vertèbres lombaires, une antéversion qui révèle, à défaut de celle des apophyses épineuses, la séparation du train antérieur et du train postérieur.

sales sont-elles, en général, moins longues et toujours beaucoup moins obliques, beaucoup moins imbriquées que chez l'homme.

Le caractère de l'antéversion ne s'observe pas seulement sur les neurépines, il s'observe aussi sur les apophyses transverses des vertèbres lombaires. Dans l'espèce humaine leur longueur est modérée et à peu près uniforme ; dans les *Quadrupèdes* cette longueur s'accroît progressivement de la première lombaire où elle est toujours médiocre jusqu'à la dernière où elle devient considérable. Mais c'est surtout par leur direction que les apophyses latérales lombaires deviennent caractéristiques de la marche sur deux pieds ou sur quatre pieds. Au dos où les neurépines sont dirigées obliquement vers le bassin, les apophyses latérales qui sont appelées côtes s'écartent de l'axe du rachis en formant avec lui un angle ouvert en bas et dont le sommet est tourné vers la tête. Cette disposition est générale parmi les *Mammifères*. C'est encore dans la région lombaire que se dessine sous ce rapport la différence des bipèdes et des quadrupèdes. Chez l'homme les apophyses latérales lombaires ne sont inclinées dans aucun sens, restent comme les apophyses épineuses correspondantes, perpendiculaires à l'axe du rachis. Dans les *Quadrupèdes*, au contraire, elles sont en antéversion ainsi que les neurépines de la même région. Chez le *cheval* et le *sanglier*, l'antéversion des apophyses latérales lombaires ne se montre que sur les deux dernières vertèbres lombaires, mais ces deux exceptions n'infirment en rien la règle.

La corrélation qui existe non seulement entre la configuration des épines et des apophyses transverses des pièces osseuses de la colonne vertébrale, mais encore entre celles de ces pièces osseuses de leurs lames et de leurs pédicules et l'augmentation ou la diminution du nombre des courbures de cette colonne, *aliàs*, le genre de station attestée par l'anatomie comparée l'est également par l'anatomie pathologique. Quand les courbures du rachis s'exagèrent sous une influence pathologique : mal de Pott, rachitisme, déviations dites essentielles, la forme des vertèbres, notamment des apophyses épineuses, se modifie par action mécanique, en dehors de toute altération pathologique.

Après avoir remarqué que le pédicule est la partie la plus faible de la vertèbre, Cruveilhier a ajouté que c'est pourquoi il devient le siège principal de la torsion dont s'accompagnent les déviations de la colonne vertébrale.

« Dans les déviations anciennes de l'épine, a écrit J. Guérin, les apophyses épineuses des vertèbres dorsales sont effilées, aplaties, attirées dans le sens de la traction des muscles. » Mais ce ne sont là que de simples médications et la question méritait d'être approfondie. C'est ce qu'a fait mon excellent ami, le docteur F. Regnault (1). Grâce à lui les particularités anatomiques dont la description suit sont bien connues.

Dans le mal de Pott dorsal où la convexité du dos est exagérée, les vertèbres, au sommet de la convexité, agrandissent leurs lames qui deviennent énormes, plus hautes que larges, comme un bouclier, pour combler les intervalles créés par l'exagération de la courbure. Les neurépines de ces vertèbres sont attirées en bas, de sorte qu'elles forment un angle avec les lames ; leur longueur et leur hauteur sont diminuées et leur face inférieure élargie ; la surface d'une coupe perpendiculaire pratiquée au niveau de leur racine a l'aspect d'un triangle isocèle.

Dans les déviations essentielles (adolescence) ou rachitiques, la cyphose amène les mêmes déformations. Mais comme elle est presque toujours compliquée de scoliose, les lames se développent davantage en hauteur du côté de la scoliose ; l'extrémité libre de chacune des neurépines est inclinée du côté de la convexité scoliotique et comme cette extrémité libre n'atteint pas celle de la neurépine sous-jacente elle a toute liberté pour se développer et s'allonger inférieurement en pointe. Au-dessus de la cyphose, dans la concavité compensatrice regardant en arrière, l'extrémité libre de chacune des neurépines, pourvue d'une forte tubérosité et allongée est, par contre, penchée du côté de la tête. Au-dessous de la cyphose, l'extrémité libre de chacune des neurépines tend à se redresser un peu. La portion cervicale du rachis peut subir des courbures de compensation. Quand elle exagère sa courbure à concavité postérieure, les apophyses épineuses des 3e, 4e et 5e vertèbres cervicales s'atrophient alors que, au contraire, l'apophyse épineuse de l'axis conserve ses dimensions normales ou s'hypertrophie : elle paraît énorme relativement aux autres apophyses et les recouvre complètement.

(*A suivre*).

(1) F. Regnault, *Bullet. de la Soc. anat. de Paris*, p. 181. Paris, 1897.

ANOMALIE DU MUSCLE BICEPS CRURAL (1)

Dr CANAGUIER,

Chirurgien adjoint des Hospices du Mans

J'ai eu l'occasion d'observer, chez un de mes opérés, une anomalie du muscle biceps crural dont je n'ai pu trouver d'observation absolument semblable. Je crois donc utile de signaler ce cas, non pas tant au point de vue de l'intérêt pratique, car la région poplité est en général une région facile pour le chirurgien et dans laquelle la présence d'une anomalie ne peut créer de gros ennuis à l'opérateur ; mais surtout au point de vue anatomique pur, il est très intéressant de noter cette disposition anormale du biceps crural dont je ne connais point d'autre exemple identique.

Il s'agissait d'un homme atteint d'un kyste de moyen volume du creux poplité de la jambe droite dont il voulait se faire débarrasser. Je décidai une opération et fis une incision médiane dans cette région anatomique. Après avoir incisé la peau avec son tissu graisseux sous-jacent ainsi que l'aponévrose superficielle, je trouvai mon champ opératoire barré en travers par une corde excessivement solide qui le traversait en biais, du coin supéro-externe

(1) Communication à la Société de Médecine du Mans (déc. 1911.)

au coin inféro-interne. Un peu étonné par cette disposition anormale, je débarrassai cette corde de la graisse environnante et je m'aperçus alors qu'elle était en réalité constituée par deux tendons contigus. Ces deux tendons, parfaitement conformés, légèrement aplatis d'avant en arrière, mesuraient chacun 1 centimètre de diamètre environ. Intrigué par la présence de ces tendons anormaux, je résolus, le kyste ayant été extirpé, de me rendre compte de leur origine et de leur terminaison.

Ayant rabattu les deux volets cutanés, je constatai que, en haut, leur origine était la suivante : l'un, le tendon inférieur prenait naissance dans la longue portion du biceps à côté du tendon normal. De telle sorte que la longue portion du biceps se terminait par deux tendons d'égale grosseur, l'un (tendon normal) allant s'insérer sur l'apophyse styloïde du péroné ; l'autre, (tendon anormal), traversant en écharpe le creux poplité. Quant au court biceps, au lieu de se fusionner avec le long biceps comme normalement, il formait un corps isolé, bien séparé, se terminant par un tendon unique qui suivait, sans s'anastomoser avec lui, le bord supérieur du tendon anormal du long biceps.

Après avoir traversé le creux poplité, immédiatement au-dessous de l'aponévrose superficielle et au-dessus des vaisseaux, ces deux tendons gagnaient la partie inféro-interne de cette région, où ils longeaient, sans s'anastomoser avec eux, le bord externe des tendons des muscles demi-tendineux, demi-membraneux et droit interne, juxtaposés en cet endroit Après les avoir cotoyés un court intervalle, ils s'engageaient au-dessous d'eux et je pus constater avec le doigt qu'ils allaient s'insérer sur la face interne du tibia au niveau de la patte d'oie.

Quelle était la façon exacte dont ils s'imbriquaient ou se combinaient sur ce point avec les tendons des autres muscles ? Je l'ignore ; car cela aurait nécessité une dissection de cette région que je ne me crus pas autorisé à faire chez mon malade en raison de l'éloignement du champ opératoire.

En résumé, les deux biceps (courte et longue portion), au lieu de s'insérer par un tendon commun sur la tête du péroné, allaient, après avoir traversé le creux poplité, s'insérer au niveau de la patte d'oie sur le tibia et chacun avec son tendon spécial (à noter que le long biceps envoyait sur le péroné son tendon normal d'insertion).

Je ne sais si cette anomalie existait à gauche, car le sujet étant assez gras, la palpation de la région était difficile et ne pouvait donner que des renseignements fort incomplets. Quoi qu'il en soit, cette anomalie ne gênait nullement le malade et il n'acusait aucun trouble fonctionnel de son membre.

Nous savons tous que les anomalies musculaires sont très fréquentes et il en est de si fréquentes dans certaines régions, que le chirurgien doit toujours les avoir présentes à l'esprit lorsqu'il opère sur ces régions. Le biceps crural ne fait pas exception à cette loi et, à l'instar de ses congénères, il présente lui aussi bon nombre d'anomalies.

Le tendon du biceps est parfois prolongé par un autre tendon plus grêle, venant se terminer sur le calcanéum par l'intermédiaire du tendon d'Achille. C'est la disposition qui a été signalée par Halliburton (1), Grüber (2) et Kelsch (3), et que l'on rencontre à l'état normal chez divers mammifères.

Macalister a noté un cas dans lequel les deux portions du biceps étaient complètement indépendantes et venaient s'insérer sur la tête du péroné par deux tendons, séparés l'un de l'autre par le ligament externe de l'articulation du genou.

Le Docteur Le Double (1), en 1901, a observé, chez une femme de 42 ans, une malformation identique sur le membre inférieur droit, sauf que la courte portion du biceps crural, autonome, se terminait par une aponévrose en éventail se confondant inférieurement avec l'aponévrose des deux jumeaux. Il a trouvé une autre fois, à gauche, une division analogue du biceps crural en ses deux chefs, divisés jusqu'à un travers de doigt au-dessus de la tête du péroné. Un de ses élèves, Normand, a, en 1890, disséqué une femme dont la courte portion des biceps droit et gauche était divisée en deux lames entièrement indépendantes jusqu'à un travers de doigt au-dessus du tendon commun.

Cette séparation des deux biceps a été encore signalée par Hepburn ; et Macalister a observé, dans un cas qu'il cite sans détails, une division en plusieurs fascicules de la courte portion du biceps.

Le biceps crural peut encore recevoir plusieurs faisceaux de renforcement venant, soit du fascia lata (Henle), du grand adducteur, du condyle externe (Grüber (2), du vaste externe, de la crête du grand fessier (Giacomini), du sommet de la ligne âpre (Meckel). — Testut (3) a trouvé un muscle qui s'insérait en haut sur le coccyx et se fusionnait en bas avec le biceps crural et le demi-tendineux. — Kolliker et Flesch ont signalé une disposition dans laquelle le biceps crural envoie un faisceau de renforcement au demi-tendineux. — Turner (4) a noté un faisceau musculaire qui, partant du biceps, se fusionnait à l'aponévrose poplité et qu'il dénomme *tensor faciæ poplitealis*.

L'explication de ces anomalies musculaires de l'homme doit être recherchée dans l'étude du système musculaire des animaux ; et à ce sujet nous nous sommes adressé à M. le docteur Le Double (5), dont la compétence sur ces questions de variations musculaires fait autorité. Voici l'explication qu'il nous en donne :

« Dans *l'aï*, le *fourmilier*, le *gorille*, l'*orang*, le *gibbon*, etc., le biceps crural est composé de deux muscles entièrement distincts ; chez le gibbon, le docteur Hepburn avance toutefois que quelques fibres musculaires du chef fémoral se portent sur le tendon terminal du chef ischiatique.

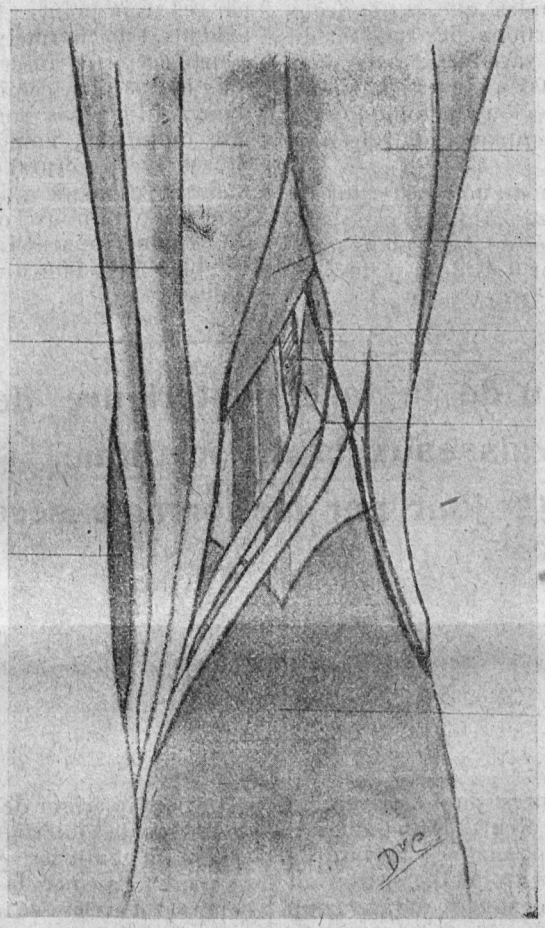
« Dans le *chimpanzé*, les deux chefs ne sont, d'ordinaire, que partiellement fusionnés. Sous ce rapport, le chimpanzé sert donc d'intermédiaire entre l'homme et les autres anthropoïdes (biceps crural dont les deux chefs sont fusionnés en bas) et les animaux quadrupèdes précités (biceps crural dont les deux chefs sont indépendants en bas).

« Il est digne d'intérêt de remarquer, de plus, que la séparation primitive des deux portions du fléchisseur péronéal du chimpanzé est nettement indiquée par leur mode d'innervation, différente de celui du biceps de l'homme. Tandis que, dans l'espèce humaine, le tronc du nerf sciatique fournit directement des filets séparés pour le grand adducteur, le demi-tendineux, le demi membraneux, dans le chimpanzé un rameau détaché du nerf

(1) Halliburton. — *Journ. of Anat. and Phys.* 1881.
(2) Gruber. — Beobacht. aus d. menschl. u. vergl. Anat. — Berlin 1878.
(3) Kelsch. — Beitr. z. path. Anat. 1813.

(1) Le Double. — Traité des variat. du syst. muscul. de l'homme et de leur significat. au point de vue de l'anthropologie zoologique.
(2) Gruber. — Loc. cit.
(3) Testut, — Dissection d'un Boschiman. in Arch. du Museum 1885.
(4) Turner. — *Journ. of Anat. and Phys.* 1872.
(5) Le Double. — Loc. cit.

sciatique immédiatement au-dessous de la grande échancrure sciatique, fournit deux branches collatérales ; une pour l'extrémité supérieure du demi tendineux, une pour le tiers supérieur de la longue portion du biceps et des branches terminales pour la portion proximale du grand adducteur, la portion distale ou externe du même muscle, la portion moyenne du demi-tendineux et du demi-membraneux. Quant à la courte portion du biceps, elle est



innervée par deux filets émanant du tronc du grand sciatique. Mais le chimpanzé, comme les autres animaux et même l'homme, pouvant offrir des variations des os, des muscles, des vaisseaux, des viscères et des nerfs qui sont en progrès, variations que j'ai signalées le premier et appelées : variations *progressives* ou par *adaptation*, l'innervation du biceps crural du chimpanzé peut être identique parfois à celle du biceps crural de l'homme. Il en était ainsi, pour n'en citer qu'un exemple, dans le *Troglodytes Aubryi* disséqué par Alix et Gratiolet (1).

« A M. G. de Mortillet qui m'a demandé, il y a quelques années, à la Société d'Anthropologie de Paris, quel était l'anthropoïde qui se rapprochait au point de vue myologique le plus de l'homme, j'ai donc répondu :

« De l'absence de la courte portion du biceps crural dans le *Cebus*, l'*Inuus nemestrinus*, le *Cynocéphalus anubis*, etc., de l'indépendance complète des deux chefs dans le *gorille*, l'*orang*, et le *gibbon*, de l'union partielle des tendons terminaux dans le *chimpanzé*, mais de l'innervation différente des deux corps charnus auxquels ils font suite (*intégration* des anatomistes anglais), de la fusion totale des deux tendons dans l'homme, et pour une série d'autres dispositions anatomiques analogues du chimpanzé, c'est ce *singe anthropoïde* qui, au point de vue myologique se rapproche le plus de l'homme. » — M. G. de Mortillet s'est rangé à ma manière de voir, qui n'a pas été démentie depuis.

« Observons qu'à l'état normal l'indépendance des deux portions du biceps est indiquée chez l'homme par la bifidité inférieure du tendon commun, dont la branche antérieure se porte en avant du ligament latéral externe et la branche postérieure en arrière de ce ligament. Rappelons enfin qu'en anatomie philosophique, la portion inférieure (courte portion) du biceps est le reliquat d'un muscle particulier, du muscle crural dont la partie supérieure est devenue aponévrotique et que la longue portion est aussi un muscle spécial, l'iléo-péronéal transformé des Reptiles.

« Au demeurant, la variation anatomique du biceps crural dans l'espèce humaine, qui fait l'objet de cette publication, rentre dans la catégorie des variations que j'ai définies : *variations réversives*, *ataviques* ou *d'héritage*, car elle correspond à une disposition normale chez nos plus proches voisins zoologiques : *les anthropoïdes*. »

(1) Alix et Gratiolet. — Nouv. Arch. du Muséum. Paris 1866. T. 2.

Telle est l'explication que nous donne le docteur Le Double de cette anomalie du biceps crural que nous avons observée chez notre malade. La duplicité de ce muscle chez l'homme est donc un retour atavique à une forme constante chez certains singes (orang, gorille, gibbon, etc.), et inconstante chez le chimpanzé, qui de ce fait constitue l'échelon intermédiaire entre l'homme et les animaux précités.

Dans notre cas, outre la division complète du court et long biceps, nous avons une insertion anormale de ces muscles. Dans les quelques exemples que nous avons cités, nous avons vu que les insertions des tendons du biceps crural pouvaient être très variables ; mais dans aucun cas nous n'avons trouvé signalée l'insertion simultanée des deux tendons dans cette région anatomique spéciale qu'est la patte d'oie, lieu d'implantation de trois muscles fléchisseurs de la jambe.

Le cas qui se rapproche le plus du nôtre est celui du *Troglodytes Aubryi* d'Alix et Gratiolet. Dans ce cas, la courte portion du biceps était formée de deux plans musculaires unis par leur bord antérieur. Ces deux plans s'insséraient simultanément en haut, sur la moitié inférieure du fémur et en bas elles avaient des attaches fort distinctes : les fibres du plan antérieur et celles du plan postérieur qui leur faisaient face se terminaient avec le tendon de la longue portion du biceps sur le péroné et sur le tibia, quant aux fibres les plus postérieures, elles se perdaient dans l'aponévrose jambière. Il est à noter que des dispositions analogues ont été observées sur d'autres chimpanzés.

En définitive le cas que nous rapportons ici, caractérisé par ces trois points : 1° division du long biceps en deux tendons, l'un normal, l'autre anormal ; 2° autonomie du court biceps ; 3° insertion isolée du tendon anormal du long biceps et de celui de la courte portion sur la patte d'oie ; s'il n'a pas son *semblable absolu*, peut du moins être rapproché, homologué aux diverses variations du muscle biceps crural précitées et aux dispositions normales de ce même muscle chez les anthropoïdes. Il constitue donc un nouvel exemple de ces *variations reversives* du système musculaire de l'homme, dont le docteur Le Double a fait, dans un de ses ouvrages, une étude magistrale si complète.

Plaie par coup de feu de la face postérieure de la cuisse droite. — Contusion des vaisseaux et du sciatique. — Refus de l'amputation. — Mort le 12e jour par hémorragie secondaire.

Communication du Dr GANDAR

de Saumur

Lue à la Société Médicale d'Indre-et-Loire, le 5 janvier 1912

Par M. Ecot

Le 4 décembre 1911, vers 5 heures du soir, entrait à l'hôpital de Saumur le nommé D... Henri, 34 ans, domestique de ferme, qui avait reçu dans la matinée un coup de fusil à la face postérieure de la cuisse droite. D... se trouvait à environ 2 mètres de la gueule du canon quand le coup partit.

Pas de syncope, hémorragie très modérée ; le blessé, soutenu par des camarades, est amené à 150 mètres du lieu de l'accident, puis transporté chez son patron. Il y est vu et pansé sommairement par un confrère qui rassure tout le monde ; la blessure est évidemment bénigne, puisqu'elle ne saigne pas, et que le blessé remue parfaitement la jambe.

Néanmoins, D... est envoyé à l'hôpital.

A son entrée D... ne paraît pas souffrir énormément, il se plaint néanmoins de douleurs lancinantes discontinues dans toute la jambe, et je constate une anesthésie de toute la face dorsale du pied, zone d'innervation du musculo cutané.

Le pouls tibial est conservé, pas de troubles de circulation apparents.

La plaie, circulaire, a 3 centimètres de diamètre, les bords un peu irréguliers sont taillés à pic. Le doigt y pénètre facilement et j'en retire une bourre feutrée, un grain de plomb et une petite bourre de carton.

Le bord inférieur de la plaie se trouve à 10 centimètres au-dessus de l'interligne articulaire du genou, un peu en arrière du couturier, sur le trajet de la Saphène interne. Le puits formé par la blessure est dirigé de dedans en dehors et d'arrière en avant.

Sur la face externe de la cuisse, aucune trace de sortie de projectile.

Comme rien n'est préparé pour une intervention et que le blessé vient de manger, je fais une bonne désinfection de la région, réservant pour le lendemain l'exploration complète et le drainage de la blessure, tout en me demandant comment, dans une telle région, en pleine zone dangereuse, au-dessous du canal des adducteurs, un coup de fusil chargé à plombs n'a pas lésé, irrémédiablement, l'artère ou la veine poplitée ou le nerf sciatique.

Le 5 décembre, au matin, T. 37°2, P. 76, nuit assez bonne.

Anesthésie chloroformique ; les bords de la plaie sont grisâtres, le pansement malodorant. Après lavage, je fais une contre-ouverture en avant du tendon de la longue portion du biceps et je tombe en plein foyer.

Je retire 60 grains de plomb et un fragment d'étoffe ; poursuivant alors l'exploration je trouve sur la paroi antérieure du trajet l'artère poplitée qui bat sous le doigt et dont la paroi porte quelques grains de plomb. En arrière, je sens un

grain fixé dans un cordon et son grattage détermine une plainte et un mouvement de la jambe. Sans aucun doute c'est le sciatique qui lui aussi est lésé. Naturellement, je laisse en place tous ces plombs de la zone dangereuse, je tamponne, draine et fais un pansement compressif.

Le coup de feu avait donc lésé la Saphène interne, les plombs réunis et faisant balle avaient traversé le droit interne, le demi-membraneux, ils étaient passés dans l'étroit espace séparant les vaisseaux du sciatique ne faisant que les effleurer sans traverser complètement la paroi, et s'étaient accumulés dans le biceps, et le Vaste externe.

La constatation des lésions vasculaires ne permet pas d'hésiter sur la conduite à tenir. Il faut amputer la cuisse afin d'éviter une hémorragie secondaire fatale.

Mais je n'ai pas l'autorisation du blessé, et je suis obligé d'attendre le lendemain pour lui en faire la proposition. Un nouvel argument est venu s'ajouter, en faveur de l'amputation, c'est la fièvre : le soir le blessé avait eu 39° avec 90 P. et le matin 38°6 et 88 P.

Je me heurtai à un refus formel, l'intervention de M. le Médecin-Major Ecot n eut pas plus de succès, et à notre grand regret je dus me contenter de drainer et panser.

Les jours suivants l'élimination des parois sphacélées du trajet se faisait très régulièrement, la température tombait sous l'influence du drainage et d'injections hypodermiques d'Electrargol, tout paraissait aller pour le mieux quand, dans la nuit du 15 au 16, le blessé fut pris d'une hémorragie formidable, que l'on tenta d'arrêter par l'application d'une bande d'Esmarch. Un litre et demi de sérum fut injecté et l'amputation de la cuisse faite sur l'heure. Au moment du pansement, le blessé fut pris d'une syncope et mourut.

Comme la blessure était le résultat d'un accident, je refusai le permis d'inhumer et l'autopsie médico-légale fut faite par M. le docteur Peton.

Les résultats de l'autopsie vinrent confirmer d'une façon absolue les observations cliniques.

J'ai pu prélever les fragments de l'artère, de la veine et du sciatique.

On y remarque des zones d'enfumage causées ou par la projection de poudre ou par l'oxydation de grains de plomb.

L'artère et la veine sont ouvertes au même niveau sur leur paroi postérieure, un grain de plomb est visible à 3 centimètres au-dessus de l'ouverture de la veine, il est inclus dans sa paroi.

Le nerf sciatique porte un grain de plomb inclus dans sa masse.

Cette observation est intéressante en raison du contraste existant entre la gravité des lésions et la bénignité des symptômes observés, d'où la nécessité d'une grande réserve comme pronostic, tant qu'une exploration complète d'une telle blessure n'a pas été faite.

STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE DE LA VILLE DE TOURS POUR 1912

(Communication faite à la Société Médicale d'Indre-et-Loire) le 5 Janvier 1912.

Par le Dr Louis DUBREUIL-CHAMBARDEL

1911	RÉPARTITION DES DÉCÈS (mort-nés non comptés) PAR AGE ET PAR SEXE									MORT-NÉS	RÉPARTITION DES NAISSANCES PAR SEXE				MARIAGES	DIVORCES
MOIS	moins de 1 an	de 1 an à 19 ans	de 20 à 39 ans	de 40 à 59 ans	de 60 à 79 ans	de 80 ans et au-dessus	TOTAUX	Masculin	Féminin		Masculin	Féminin	TOTAUX	Illégitimes		
JANVIER	12	12	25	29	69	30	177	89	88	11	47	54	101	20	53	1
FEVRIER	14	9	15	29	59	20	146	61	85	6	33	46	79	18	52	3
MARS	18	16	31	22	43	10	140	72	68	6	51	51	102	24	27	3
AVRIL	15	10	21	28	50	15	139	67	72	10	46	60	106	28	68	»
MAI	13	18	20	27	40	10	128	67	61	4	62	65	127	2	23	3
JUIN	17	16	22	27	39	6	127	53	74	7	46	54	100	24	54	1
JUILLET	21	20	16	34	30	12	133	73	60	9	55	65	120	22	62	2
AOUT	18	13	28	33	37	14	143	69	74	8	42	49	91	15	38	5
SEPTEMBRE	34	20	24	24	39	4	150	82	68	4	57	38	95	18	55	3
OCTOBRE	13	12	12	26	37	6	106	49	57	7	54	39	93	20	47	4
NOVEMBRE	18	3	19	28	41	10	119	57	62	6	50	45	95	13	38	4
DECEMBRE	19	7	16	22	53	15	133	67	66	9	58	41	99	17	45	4
TOTAUX	212	156	249	335	537	152	1.641	806	835	87	601	607	1.208	241	556	33

Comme tous les ans, nous donnons aujourd'hui les résultats de la statitisque démographique de la Ville de Tours.

Au cours de l'année 1911 on a compté :

1.208 naissances.
556 mariages.
33 divorces.
1.641 décès.

Par rapport à l'année 1910 on constate :

107 naissances en moins.
41 mariages en moins.
11 divorces en moins.
157 décès en plus.

Si nous comparons les chiffres de 1911 avec ceux de la moyenne des dix dernières années 1901-1910, nous notons :

22 naissances en plus.
47 mariages en plus.
3 divorces en moins.
205 décès en plus.

Les résultats de l'année sont donc mauvais, mais il importe de les analyser en détails.

Population de Tours

Le recensement de 1906 accusait, pour Tours, une population de 67.601 habitants.

Le recensement de 1911 a porté ce chiffre à 73.398 habitants.

Il y a donc eu une augmentation de 5.797 habitants, soit 1.159 par an.

Cette augmentation est due en majeure partie au développement qu'ont pris les nouveaux ateliers du chemin de fer d'Orléans.

Naissances

Le chiffre de 1.208 naissances, bien inférieur à celui de 1910 qui était de 1.315, est cependant supérieur sensiblement à celui de la moyenne décennale qui est de 1.186. Cette augmentation sur la moyenne décennale n'est que de 22 et par conséquent tout à fait insuffisant, attendu que depuis dix ans la population de Tours a augmenté de 8.000 habitants. Depuis 1908 le chiffre des naissances se tient au-dessus de 1.200.

Proportionnellement au chiffre de la population qui est de 73.398, d'après le recensement de 1911, le taux de la natalité a été de 16, 5 00/00.

Il y a eu un nombre à peu près égal de naissances masculines et de naissances féminines, 601 contre 607. Depuis 1907 il y avait eu un excédent sensible de naissances masculines.

La diminution du chiffre des naissances tient surtout à la diminution des naissances illégimes. Il y a eu, en effet 241 naissances illégitimes en 1911 contre 307 en 1910 soit 66 en moins. C'est le chiffre le plus bas de ces cinq dernières années.

La cause de cette diminution des naissances illégitimes tient uniquement aux mesures prises pour diminuer le nombre des entrées à la Maternité secrète de l'Hospice général. Il y a eu, en effet, les années passées, un abus très grand, et quantité de femmes de départements très lointains, voulant profiter des avantages offerts par la Maternité de Tours, venaient accoucher en secret et laissaient leurs enfants à la charge de l'Assistance publique tourangelle. La déclaration du domicile de la mère, exigée aujourd'hui, a eu pour résultat d'arrêter ce mouvement. C'est ainsi qu'il n'y a eu 1911 que 251 naissances à la Maternité de l'Hospice général contre 302 en 1910, soit 51 de moins.

Décès

Le chiffre des décès de 1911 : 1.641, est bien supérieur à celui de l'année 1910 qui avait été de 1.484, et plus encore à la moyenne décennale qui est de 1.436.

Proportionnellement à la population, le taux de la mortalité a été de 22,4 00/00.

Ce chiffre de 1.641 est le plus élevé qu'on ait noté à Tours dans les vingt-cinq dernières années.

Cette augmentation des décès peut s'expliquer de différentes façons :

1° C'est une conséquence de l'augmentation de la population de la ville ;

2° C'est le résultat du mauvais état sanitaire qui a régné dans le courant de l'année et qui s'est manifesté par différentes épidémies.

La très grande chaleur des mois d'été a en effet eu comme conséquence directe de provoquer une mortalité excessive dans une saison où on constate d'ordinaire les chiffres de décès les plus bas.

En effet, pendant les mois de juin, juillet, août et septembre il y a eu :

429 décès en 1909
427 — 1910
553 — 1911

Il y a donc eu en 1911, au cours de ces quatre mois, 126 DÉCÈS DE PLUS qu'en 1910. On peut donc affirmer que l'augmentation du nombre des décès de cette année a été causée PRESQU'EXCLUSIVEMENT par les chaleurs tout à fait anormales qui ont eu lieu.

Ce sont les enfants qui ont supporté le plus les effets de cette mauvaise situation climatérique. En effet, si nous partageons en trois groupes les décès observés : 1° de 0 à 19 ans; 2° de 20 à 59 ans; 3° au-dessus de 60 ans, nous constatons :

	de 0—19 ans	de 20—59 ans	au dessus de 60 ans
En 1909 il est mort	283	553	618
En 1910 —	271	583	630
En 1911 —	367	584	689

Il résulte de ces chiffres que tandis que le chiffre des décès de l'âge moyen est resté le même, il y a eu en 1911 59 décès de vieillards en plus, et 96 DÉCÈS en plus de personnes au-dessous de 19 ans.

Il y a eu 563 décès à l'Hospice général au lieu de 510 en 1910.

Cette excessive mortalité infantile tient aux épidémies qui se sont manifestées de juin à octobre et qui ont atteint surtout les personnes jeunes (diarrhée infantile, scarlatine, fièvre typhoïde). Les périodes les plus critiques ont été juillet avec 41 décès d'enfants et septembre avec 54 décès d'enfants, au lieu de 22 et 25 respectivement en 1910.

Ces décès d'enfants ont lieu surtout, en dehors de l'Hospice général, dans les quartiers du Grand-Marché, de la Poissonnerie et de la rue Colbert. La mauvaise hygiène des maisons de ces quartiers, la construction déplorable des latrines, l'encombrement dans des pièces étroites et mal éclairées en sont la cause principale. Le Dr Alexandre Giraudet indiquait ces mêmes motifs en 1853. Il est tout à fait suprenant que, cinquante ans après, dans une ville comme Tours, qui passe pour une cité riche et une cité élégante, presqu'aucun progrès n'ait été accompli à ce point de vue. Il existe à Tours des foyers d'infections très pernicieux signalés depuis un demi-siècle, et qui, en

période d'épidémie, deviendraient particulièrement redoutables. Ils continuent d'être un danger public permanent.

Mariages et Divorces

Depuis 1904 le chiffre des mariages avait été constamment en augmentant et était passé de 437 en 1904 à 597 en 1910. Cette année il y a eu une diminution sensible et il n'y a eu que 556 unions.

Le chiffre des divorces est également en diminution sensible : 33 en 1911 au lieu de 44 en 1910 et de 58 en 1909.

—

Il y a lieu de noter aussi une diminution très nette du chiffre des mort-nés : 87 en 1911 contre 108 en 1910 et 120 en 1909.

—

Conclusion

En résumé, la situation sanitaire de Tours a été très mauvaise en 1911, jamais on n'avait enregistré un chiffre aussi élevé de décès et on a constaté un fléchissement très marqué du nombre des naissances et des mariages.

Il faut espérer que les causes que nous avons signalées comme ayant amené cet état de chose déplorable ne se maintiendront pas en 1912.

NOTES SUR UN CAS RARE D'INFECTION SYPHILITIQUE AVEC CHANCRE EXTRA-GÉNITAL

Par le Dr SAUVAGE,

Chef de clinique obstétricale à l'Ecole de Médecine,

Médecin-adjoint à l'Hospice général de Tours.

Un auteur, dont le nom ne nous est pas parvenu, a pu dire : « La syphilis est la moins vénérienne des maladies vénériennes. » En effet, il n'y a pas que par l'acte sexuel que la syphilis se glisse dans les familles. Elle y pénètre à l'occasion d'actes multiples, qu'ils soient sexuels ou non.

Le cas dont nous venons d'être témoin nous amène à étudier très brièvement un petit coin de cette pathogénie si variée, et à parler en quelques mots de la contagion extra-génitale et en particulier de la contagion buccale.

Parmi les chancres extra-génitaux, les plus fréquents sont ceux de la bouche, qu'ils se présentent avec telle ou telle origine, sexuelle ou non. Tous les chancres de la bouche n'ont pas la même fréquence. Les moins rares sont ceux des lèvres, de l'extrémité libre de la langue, etc.. Mais l'exception est formée par ordre de fréquence décroissante par ceux des gencives, du palais, du voile du palais, des piliers du voile, de la face inférieure des joues et de la base de la langue.

Localisons encore cette brève notice en ne nous occupant que du chancre de la gencive.

Les causes les plus fréquentes du chancre de la gencive sont, d'abord, le baiser sous toutes ses formes et, surtout, tout ce qui touche à l'hygiène dentaire ; que ce soient les instruments d'hygiène proprement dite, tels que brosses à dents, cure-dents, ou les instruments servant à la chirurgie de la bouche et des dents ou à la prothèse dentaire.

La contagion est alors facile, la muqueuse est mince, facile à érailler, l'inoculation est absolument directe et on se trouve, dans la grande majorité des cas, en face d'une syphilis qui évolue avec une certaine radipité, étant donnée surtout la grande richesse de la région en ganglions, vaisseaux lymphatiques et sanguins.

Le diagnostic, néanmoins, présente quelques difficultés, car la plupart du temps le médecin ne s'en doute pas, surpris par un siège insolite. Le principal élément de diagnostic est dans l'adénopathie satellite. (Josso, th. Paris).

Thouvenot, qui a fait une remarquable étude sur les chancres des gencives, s'exprime ainsi :

« Le chancre de la gencive est une localisation rare de la syphilis primaire.

« Comme pour les autres chancres de la bouche, son origine peut être vénérienne, mais elle est plus souvent accidentelle. Les agents de contamination sont principalement les objets d'hygiène dentaire et les instruments de dentisterie.

« Les caractères sont les mêmes que ceux du chancre génital. Par suite du peu d'intensité des phénomènes douloureux qui l'accompagnent, il peut passer facilement inaperçu.

« Le diagnostic de cette lésion présente, avant l'apparition des accidents secondaires, les plus grandes difficultés. Le praticien est souvent loin d'en soupçonner l'origine, sur laquelle le malade ne peut ou ne veut donner de renseignements suffisants. »

La rareté du chancre de la gencive et aussi les difficultés que l'on éprouve à se renseigner, font que les cas bien nets sont peu nombreux dans la littérature médicale, néanmoins dans ces dernières années, nous avons pu en relever deux cas typiques.

Le premier a été communiqué à la Société française de dermatologie et de syphiligraphie par MM. Gaucher et Chiray, le 5 février 1903.

Il s'agissait d'un chancre de la gencive supérieure avec adénopathie sous-maxillaire consécutive. L'intérêt de cette présentation consistait dans la rareté de cet accident initial et dans l'étiologie. La malade avait été soignée par un dentiste vers l'époque où son chancre est apparu.

Le second cas a été communiqué à la Société Belge de dermatologie et de syphiligraphie en novembre 1909 par M Lesselliers.

Il s'agit d'une jeune femme, mariée depuis deux ans et mère d'un enfant de 16 mois. Le mari et l'enfant n'ont

aucune trace de syphilis. Par contre, la mère présente tous les signes d'une infection récente : roséole, plaques muqueuses, condylomes, adénopathie généralisée, etc... La porte d'entrée de l'infection se trouve à la gencive. On constate en effet, au niveau de la dernière molaire gauche, une induration circonscrite, rougeâtre. En même temps, les ganglions sous-maxillaires gauches sont fortement tuméfiés et indurés, beaucoup plus que les autres ganglions. La malade reconnaît avoir beaucoup souffert au niveau de l'induration gingivale, d'une ulcération qui ne se fermait pas et qui apparut exactement trois semaines après l'extraction de la grosse molaire gauche. Il semble donc bien qu'il s'agit là d'un cas d'infection par le dentiste qui, du reste, en l'occurrence, était un dentiste « amateur ». Le mari est actuellement porteur d'un chancre préputial apparu il y a quelques jours seulement et dont l'origine n'est pas douteuse.

Quant au cas qui nous est personnel, voici ce dont il s'agit :

Le jeudi 30 novembre vient à notre consultation un jeune homme de 18 ans, qui est plus ami que client, et nous montre deux grosseurs siégeant l'une sous le maxillaire à droite et l'autre à gauche ; ces grosseurs ne sont pas douloureuses, sauf un peu celle de droite. En l'absence d'autres signes positifs, eu égard à l'état général du malade plutôt déprimé, nous prescrivons une pommade iodo-iodurée, l'huile de foie de morue et de revenir nous voir le samedi 2 décembre.

Ce jour-là fluctuation très nette du côté droit, donnant l'illusion de deux poches communiquantes et d'où l'on peut faire passer le pus de l'une dans l'autre. Nous l'adressons au Dr Lapeyre pensant que, au lieu de laisser s'ouvrir seul cet abcès, il serait utile de le ponctionner et d'injecter un liquide modificateur. Le Dr Lapeyre préfère attendre, fait continuer la pommade iodo-iodurée, avec prises d'arsenic.

Il revoit le malade le 6 et le 9. Le 9, celui-ci lui dit : « Voyez donc les taches qui me sont apparues sur la poitrine. » Au vu de ces taches, le Dr Lapeyre lui répond : « Ce n'est plus mon affaire, retournez voir le Dr Sauvage. » — Immédiatement il revient chez nous, nous l'examinons de la tête aux pieds, pas de doute, une superbe roséole partant du cou et descendant devant et derrière jusqu'au genou. A notre première question : « N'as-tu pas attrapé la vérole ? » Réponse très catégorique : « Non. » Nouvel examen, pas de porte d'entrée. Enfin, localisant nos questions, nous lui demandons s'il n'a jamais rien eu dans la bouche surtout du côté des dents, alors il nous raconta l'histoire suivante :

Fin septembre, il fut chez un dentiste pour l'extraction de la première molaire supérieure droite. Injection de cocaïne puis extraction quelques jours après ; début d'octobre, grosseur sur la gencive au point de l'injection, puis élimination de débris de muqueuse Pas de douleur, pas de céphalalgie, absolument rien. Vers le 15 novembre apparition des adénopathies, celle de gauche très dure, et celle de droite légèrement sensible et empatée. Fluctuation le 2 décembre, pouvant faire penser à une infection d'ordre secondaire par la plaie alvéolaire, enfin roséole entre le 2 et le 9 décembre. Examen direct de la gencive au point de la piqûre au-dessus de la dent extraite, cicatrice très nette, blanchâtre, dernier vestige du chancre. Diagnostic très clair, syphilis à chancre gingival ayant suivi une injection de cocaïne et l'extraction d'une dent

Le malade eut immédiatement 10 divisions de la seringue de Barthélemy et, à l'heure actuelle, 22 décembre, la roséole a disparu, une plaque muqueuse de la lèvre supérieure, longue d'environ 2 centimètres et demi, est en voie de régression, l'adénophatie tend à disparaître.

L'évolution de cette syphilis, comme généralement les syphilis extra-génitales, a eu une marche plutôt rapide. En effet, depuis le contage probable jusqu'à la disparition de la roséole il s'est écoulé environ deux mois et demi.

Nous laisserons nos confrères tirer les conclusions au point de vue étiologique.

Il semble que l'on puisse rapprocher ce fait de ceux cités par Gaucher et Lesseilliers. Mais il est un autre ordre de considération sur lequel nous nous arrêterons un instant et dont a parlé M. Dekeyser à la Société Belge de dermatologie et syphiligraphie.

Il pense que les cas de cette nature sont moins rares qu'on ne le croit, mais ils échappent souvent à l'examen du spécialiste qui n'est consulté qu'après la disparition de l'accident initial. On ne saurait assez insister sur l'importance de l'asepsie parfaite des instruments utilisés par les dentistes. On peut regretter surtout de voir tolérer par les autorités ce que M. Lesselliers appelle à juste titre « le dentiste amateur ». En effet, non seulement le dentiste peut contaminer, mais il peut être induit en erreur par suite de ses connaissances par trop sommaires de la pathologie générale des affections de la bouche et en particulier des affections syphilitiques Le dentiste amateur s'expose donc en premier lieu à pratiquer des interventions pour des affections syphilitiques méconnues et ensuite par défaut d'asepsie à contaminer ceux qui, ultérieurement, réclament leurs soins. Cette brève étude nous amène à exposer quelques desiderata qui pourraient avoir une grande influence au point de vue de la restriction de la propagation de la syphilis par voie buccale.

1° Que les pouvoirs publics chargés de la protection de la santé publique fassent leurs efforts pour endiguer la marée montante du charlatanisme dentaire ;

2° Que dans les programmes d'études des chirurgiens-dentistes, on fasse une plus large part à l'étude de la pathologie syphilitique ;

3° Qu'aucun instrument d'opération ou de prothèse ne serve avant d'avoir été préalablement stérilisé à l'étuve ;

3° Qu'aucune aiguille de Pravaz ne serve deux fois ;

4° Enfin il serait à désirer que tout syphilitique se fasse un cas de conscience et un point d'honneur d'avertir son dentiste.

REVUE DES REVUES

Par le Dr BOSC,

Ancien interne des hôpitaux de Paris

---

1). LE PERCEMENT DES OREILLES

Longtemps encore la coquetterie féminine exigera que les oreilles des petites filles soient percées ; mais le médecin qui trouve dans ses Traités de pratique médico-chirurgicale la manière de faire une gastro-entérostomie, y cherchera en vain le manuel opératoire de cette petite intervention : trop souvent il renvoie l'enfant chez le bijoutier du coin, qui ne craint, lui, ni la lymphangite ni l'érysipèle. Les oreilles ne doivent pas être percées avant l'âge de trois ans, car jusque-là le lobule trop délicat risque de se

LES ÉNERGÉTÈNES VÉGÉTAUX
SUCS PURS DE PLANTES FRAICHES Chimiqt & Physiologiquemt titrés

VALÉRIANE BYLA

SUCS DE SAUGE · DIGITALE · GENET · MUGUET · COLCHIQUE
Chaque flacon 3f.50. LES ÉTABLISSEMENTS BYLA JEUNE à GENTILLY (Seine)

TRAITEMENT DE L'ANÉMIE, NEURASTHÉNIE
ET DE TOUS LES ÉTATS CONSOMPTIFS

SUC PUR INALTÉRABLE
DE VIANDE DE BŒUF CRUE
ASSOCIÉ À LA CATALASE & AUX OXYDASES OXYHÉMOGLOBINIQUES

MUSCULOSINE BYLA

LE FLACON ENTIER 8 FRANCS
LE DEMI FLACON 4f50
PRÉPARÉE ET CONCENTRÉE À FROID
LES PLUS HAUTES RÉCOMPENSES
DOSE MOYENNE
4 CUILLERÉES A BOUCHE PAR JOUR POUR LES ADULTES
4 CUILLERÉES A DESSERT POUR LES ENFANTS
ABSENCE TOTALE DE TOUS GERMES NOCIFS
LES ÉTABLISSEMENTS BYLA
GENTILLY (Seine)

CACODYLATE DE SOUDE CLIN
(Arsenic à l'état organique)
Gouttes Clin : 1 cgr. de Cacodylate de Soude pur par 5 gouttes.
Globules Clin : 1 cgr. de Cacodylate de Soude pur par globule.
Tubes stérilisés Clin : pour injections hypodermiques.
5 ou 10 centigr. de *Cacodylate de Soude pur* par tube. 679
LABORATOIRES CLIN. — COMAR & Cie, 20, Rue des Fossés-St-Jacques, PARIS.

VIN NOURRY IODOTANÉ
Exempt de tout iodure alcalin, sans goût désagréable, d'une assimilation parfaite. Succédané de l'Huile de Foie de Morue.
Cinq cgr. d'Iode combinés à dix cgr. de Tanin par cuillerée à soupe.
INDICATIONS : Lymphatisme, Anémie, Mentruation difficile, 253
Affections pulmonaires torpides, Convalescence des Maladies infectieuses.
DOSES : Adultes, une cuillerée à soupe / Enfants, une ou deux cuill. à café } avant ou pendant chaque repas.

ANTHYLÈNE
Antiseptique général
(Aldehyde formique et essences)
SANS CUIVRE — SANS HG — ODEUR AGRÉABLE
Chirurgie — Obstétrique — Gynécologie — Désinfection
Pharmacie Brunot, Saint-Médard-en-Jalles (Gironde)
et toutes pharmacies
Echantillons gratuits sur demande à MM. les Docteurs.

VIN DE LAVOIX
(Beef-Lavoix)
à base de
Viande, Quinquina, Phosphate de Chaux
Contre : Anémie, Chlorose, Rachitisme, Dyspepsie, Gastralgie, Maladies des Os, l'épuisement, et dans toutes les Convalescences ; régénère le sang, procure appétit, force et santé.
Dépôt Général : 5, AVENUE VICTORIA, PARIS
Dépôt dans toutes les Pharmacies.

PAPAÏNE
TROUETTE-PERRET
(Le plus puissant digestif connu)
Un verre à liqueur d'ELIXIR, SIROP ou VIN de *Papaïne de Trouette-Perret* après chaque repas.
E. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

ÉTABLISSEMENT de SAINT-GALMIER (Loire)
Société Anonyme, Capital : 2.112.500 fr.
EAUX MINÉRALES NATURELLES
SOURCES BADOIT
Déclarée d'utilité publique
EAU DE TABLE SANS RIVALE
SOURCE ROMAINE
EXTRA GAZEUSE
Sources Rémy, Noël et les Centrales
VENTE PAR AN : 25 Millions de Bouteilles

déchirer sous le poids des boucles ; l'âge de prédilection est la 5e année. L'existence d'eczéma ou d'impétigo périauriculaires sont une contre-indication absolue ; les lobules trop courts ou friables ne doivent pas non plus être perforés. Le percement doit être fait un peu en haut et en dedans, en un point qui est à 6 millimètres environ en dehors de l'attache du lobule : le trajet doit être horizontal et un peu oblique en arrière et en dehors, de façon à ce que les boucles d'oreille soient bien visibles en avant et produisent plus d'effet. On se sert d'un petit trocart très mince et d'un bouchon de liège (il existe une instrumentation spéciale à cet effet) préalablement stérilisés. Si l'enfant est très pusillanime on pourra insensibiliser la région au chlorure d'éthyle. Le lobule de l'oreille étant désinfecté, le bouchon de liège est maintenu appliqué derrière l'oreille de l'enfant au moyen de la main gauche : avec la main droite l'opérateur enfonce le trocart enduit de vaseline stérilisée, qui perce l'oreille et pénètre dans le bouchon. On retire ensuite le bouchon, puis le trocart, et on fait aussitôt passer dans le trou qu'il laisse, un fil d'argent vaseliné et stérilisé, dont les deux chefs sont noués par torsion. Panser avec de la vaseline borriquée. — Pendant les deux jours suivants, on mobilise les fils d'argent, trois fois par jour : après ce temps, on les remplace par les boucles vaselinées qu'on mobilise de temps en temps pendant les premiers jours.

2). ECTOPIE TESTICULAIRE

Il est bon que les deux testicules soient à leur place : l'esthétique et l'amour-propre y gagnent : les hernies ont moins de chance de se produire, l'ectopie testiculaire n'allant jamais sans un certain degré de hernie. On évite aussi les crises d'étranglement avec torsion, qui peuvent conduire à des accidents graves, hémorragiques et gangréneux, l'étranglement par inflammation s'il survient une orchi-épididymite, parfois même des complications péritonéales, ou des dégénérescences néoplasiques. Si d'ailleurs l'ectopie unilatérale est compatible avec une conformation générale parfaite, la cryptorchidie double entraîne trop souvent la dégénérescence des glandes génitales, et le sujet qui en est atteint, manque des attributs du sexe masculin ; la croissance s'arrête prématurément, on a des infantiles avec nanisme, d'autres fois des infantiles avec obésité et gigantisme. — Il est donc louable de chercher, par une intervention chirurgicale, à abaisser les testicules en migration : si l'ectopie s'accompagne d'une hernie tant soit peu volumineuse ou douloureuse, on peut opérer de bonne heure, dès l'âge de 4 à 5 ans. En présence d'une ectopie pure et simple sans hernie, il y a tout intérêt à retarder l'opération jusque vers 8 ans, les glandes ne descendant au fond des bourses que vers cet âge chez un certain nombre d'enfants. En attendant, il est un moyen simple et facile de hâter et de faciliter cette descente : il est basé sur les résultats obtenus par l'opothérapie thyroïdienne chez les myxœdémateux et les hypothyroïdiens, en raison des synergies glandulaires, et consiste à administrer des doses d'ailleurs minimes de corps thyroïde (1), 5 centigrammes, associées ou non à un peu de liqueur de Fowler ; cette médication suffit le plus souvent à amener la descente des testicules dans les bourses, ils s'y maintiennent et n'ont pas de tendance à remonter.

3). UN SÉRO-DIAGNOSTIC PRATIQUE.

De toutes les découvertes de laboratoire, le séro-diagnostic de la fièvre thyphoïde est encore actuellement celle qui rend le plus de services aux praticiens ; mais pour le réaliser suivant le procédé de Widal, il faut non seulement une culture fraîche de bacilles typhiques, ensemencée depuis la veille, mais encore une étuve et un microscope, sans oublier la manière de s'en servir, c'est beaucoup. Une première simplification fut obtenue lorsqu'on s'aperçut que les bacilles typhiques, tués par la chaleur ou les antiseptiques (on les tue aujourd'hui de préférence par les rayons ultra-violets) présentent encore le phénomène de l'agglutination : les résultats obtenus sont aussi précis, sinon meilleurs, qu'avec les cultures vivantes. On a fait encore plus simple et plus pratique, en cherchant une simple agglutination macroscopiquement, visible à l'œil nu : on mélange 2 gouttes de sang du malade à des tubes contenant des bacilles typhiques tués en émulsion stable, suivant des dilutions qui permettent d'obtenir des agglutinations à 1 p. 50, 1 p. 100 1 p 200. Si la réaction est positive, de petits flocons blanchâtres se forment et se déposent sur les parois et au fond du tube, comme des flocons d'ouate, tandis que la partie supérieure se clarifie : la réaction est nette au bout d'une heure et très appréciable, surtout qu'on fait d'habitude, avec la culture employée, un tube témoin qui permet de comparer la réaction. Si la séro-réaction est négative, le tube en expérience et le tube témoin restent uniformément troubles, et aucune précipitation ne s'est produite au bout de trois heures. Sans étuve et sans microscope, avec quelques tubes (2) analogues à ceux qu'il emploie pour ses analyses d'urine, le médecin doit à ce procédé ingénieux de pouvoir pratiquer le séro-diagnostic de la fièvre typhoïde avec une garantie égale à celle de la méthode primitive.

4). LA PRONATION DOULOUREUSE DES ENFANTS

On amène dans votre cabinet un enfant qui hurle : c'est le plus souvent une fillette âgée de moins de 5 ans : la

(1) Cette opothérapie se pratique aujourd'hui à l'aide des extraits secs obtenus par la dessication par la chaleur : on les trouve, sous forme de cachets, dans les laboratoires Carrion, Chaix, Montcourt, etc..... ! cette dernière maison prépare, en outre, des bonbons thyroïdiens, très faciles à administrer aux enfants les plus jeunes.

(2) La trousse nécessaire est fournie par le laboratoire Chevretin-Lematte, 24, rue Caumartin, Paris, au prix de 6 francs ; chaque ampoule de rechange pour un séro diagnostic coûte 3 francs. La même maison fournit un matériel analogue pour le séro-diagnostic des affections para-typhiques et des intoxications alimentaires.

IODO-JUGLANS (Extrait de Noyer iodé)

La plus saine et la plus énergique des préparations iodotanniques, 20 gouttes contiennent 1 centig iode chimiquement pur et assimilable.

L'**IODO-JUGLANS**, tout en possédant une grande activité, est bien supporté par les estomacs les plus délicats : enfants, convalescents.

L'**IODO-JUGLANS** est le meilleur succédane de l'huile de foie de morue.

POSOLOGIE. — Enfants : 10 à 20 gouttes par jour ; Adultes : 30 à 40 gouttes par jour, dans un peu de lait ou d'eau sucrée.

Maladies de poitrine : toux, bronchites, engorgements ganglionnaires, affection de la peau, faiblesse générale, surmenage, anémie.

DÉPOT TOUTES PHARMACIES. — Vente de gros : H. MORAND, Pharmacien, AURAY (Morbihan).

ÉLÉPHONE 114

PRODUITS PHYSIOLOGIQUES

A. DE MONTCOURT

49, Avenue Victor-Hugo, BOULOGNE-PARIS

EXTRAIT astrique MONCOUR Hypopepsie phérulines dosées à 0 gr. 125 4 à 16 sphérulines par jour.	EXTRAIT Hépatique MONCOUR Maladies du Foie Diabète par anhépathie *En sphérulines dosées à 30 c/gr. en doses de 12 gr.* *En suppositoires dosées à 3 gr.* De 4 à 16 sphérulines p. jour De 1 à 4 suppositoires —	EXTRAIT Pancréatique MONCOUR Diabète par hyperhépatie *En sphérulines dosées à 20 c/gr* *En suppositoires dosées à 1 gr.* De 2 à 10 sphérulines p. jour De 1 à 2 suppositoires —	EXTRAIT ENTÉRO-PANCRÉATIQUE MONCOUR Affections intestinales Troubles dyspeptiques *En sphérulines dosées à 25 c/gr.* De 1 à 4 sph rulines par jour.	EXTRAIT Intestinal MONCOUR Constipation Entérite muco-membraneuse *En sphérulines dosées à 30 c/gr* De 2 à 6 sphérulines par jour.
EXTRAIT de Bile MONCOUR liques hépatiques Lithiase tère par rétention sphérulines dosées à 10 c/gr. De 2 à 6 sphérulines par jour	EXTRAIT Rénal MONCOUR Insuffisance rénale Albuminurie Néphrites, Urémie *En sphérulines dosées à 15 c/gr.* De 4 à 16 sphérulines par jour	CORPS Thyroïde MONCOUR Myxœdème, Obésité Arrêt de Croissance Fibrômes *En bonbons dosés à 5 c/gr.* *En sphérulines dosées à 35 c/gr.* De 1 à 4 bonbons par jour De 1 à 6 sphérulines —	POUDRE Ovarienne MONCOUR Aménorrhée Dysménorrhée Ménopause Neurasthénie féminine *En sphérulines dosées à 20 c/gr* De 1 à 3 sphérulines par jour	AUTRES Préparations MONCOUR Extrait de Muscle lisse Extrait de Muscle strié Moelle osseuse Myocardine Poudre surrénale Thymus, etc., etc.

Toutes ces préparations ont été expérimentées dans les Hôpitaux de Paris. Elles ne se délivrent que sur prescription médicale.

Traitement de la Syphilis par les injections mercurielles intra-musculaires VIGIER.

Huile grise stérilisée indolore **VIGIER** à **40 %**
Seringue spéciale du Dr Barthélemy et **VIGIER** pour injections d'huile grise
Huile au calomel indolore **VIGIER** à **0** gr **05** par c. m c.
Huile au bi-odure de mercure indolore **VIGIER** à **0** gr **01** par c. m c
Huile au Sublimé **VIGIER** à **0** gr. **01** par c. m. c.
12, Bd Bonne-Nouvelle, Paris

PURGYL
AGIT sans COLIQUES
LE MIEUX TOLÉRÉ par les ENFANTS
Phie KŒHLY, 74, Rue Rodier, PARIS
Echantillons aux Médecins.
PURGO-LAXATIF DOUX

CHOLÉINE
CAPSULES GLUTINISÉES
A L'EXTRAIT INALTÉRABLE DE FIEL DE BŒUF
CAMUS
MALADIES DU FOIE
ENTÉRO-COLITE
CONSTIPATION
Dépôt :
Pharmacie CAMUS
MOULINS (Allier).
Echantillon et Littérature sur demande à MM. les Docteurs

TOPIQUES CHAUMEL
FUMOUZE, 78, FAUBOURG St-DENIS, PARIS
DÉTAIL : CHAUMEL, 87, RUE LAFAYETTE, PARIS
ENFANTS SUPPOSITOIRES CHAUMEL
ADULTES SUPPOSITOIRES CHAUMEL
CRAYONS CHAUMEL INTRA-UTÉRINS
PESSAIRES CHAUMEL
MALADIES DES FEMMES OVULES CHAUMEL à la GLYCÉRINE SOLIDIFIÉE
BOUGIES CHAUMEL (URETHRALES)
DIMENSIONS RÉDUITES DE MOITIÉ
à la glycérine solidifiée

mère, encore tout émotionnée, raconte qu'au moment de traverser la rue, et pour empêcher l'enfant de tomber, elle l'a tirée brusquement en la soulevant : il s'est produit un petit craquement, l'enfant s'est mis à crier, et refuse depuis lors de remuer le membre supérieur. Le bras pend inerte le long du corps, en pronation complète, le coude un peu fléchi, l'épaule légèrement abaissée; les doigts et le poignet remuent, mais le bébé, malgré l'offre des habituels bonbons, ne peut fléchir le coude et écarter le bras du tronc, la supination volontaire est complètement abolie ; il n'y a ni déformation, ni gonflement, ni ecchymose, et la palpation méthodique ne décèle aucune fracture de la clavicule ni des os du bras Il s'est produit une subluxation du radius, le plus souvent en avant, et la tête radiale, par suite d'une disposition anatomique osseuse ou ligamenteuse mal connue, ne revient pas d'elle-même à sa place. C'est peu de chose d'ailleurs, puisqu'abandonnée à elle-même, avec le bras en écharpe et les inévitables compresses résolutives, elle guérit en quelques jours : mais pendant ce temps existe un danger qu'il faut bien connaître... c'est la consultation d'un confrère, qui, mieux instruit de cette affection, peut procurer une guérison instantanée. Celle-ci en effet s'obtient en deux temps et un mouvement : l'avant-bras est d'abord porté en extension et supination complètes, le pouce de l'opérateur appuyant sur la tête du radius, puis fléchi complètement, la supination étant toujours maintenue. Souvent au premier temps, toujours au second, on perçoit le claquement caractéristique de la réduction. La guérison est immédiate : l'enfant remue le bras et ne pleure plus ; sa mère vous aura désormais en estime.

5). ACIDE OLÉIQUE

Le traitement de la lithiase biliaire est simple : piqûre de morphine pendant la crise ; attendre ensuite le retour des crises sous le couvert d'un régime ponctué de cures thermales. L'empirisme avait conseillé depuis longtemps: l'absorption d'huile d'olive à haute dose, et comme on admettait qu'elle agissait en se dédoublant dans l'intestin en acides gras et glycérine, d'autres préconisèrent la glycérine . On a poussé plus loin dans ces recherches, et on a extrait de l'huile d'olive un principe actif, l'acide oléique qui jouit de propriétés cholagogues énergiques. La sécrétion biliaire ainsi exagérée jouerait un double rôle dans la lithiase : un rôle chimique, la cholestérine diminuant et les sels biliaires se trouvant en excès, ceux-ci ramollissent et dissolvent le calcul : un rôle mécanique, en dilatant progressivement le cholédoque, et propulsant le calcul vers le duodénum. On emploie l'acide oléique en capsules (1) de 1 gr. 50 ; pendant la colique hépatique, une toutes les quatre heures lorsque le traitement peut être institué dès le début et que l'action dissolvante peut encore s'exercer : une toutes les dix ou douze heures, quand on le commence plus tard, afin qu'un afflux biliaire excessif ne détermine pas une sortie trop brutale du calcul, ce qui ne ferait qu'augmenter la douleur. Dans l'intervalle des crises, pour éviter la formation de nouveaux calculs, on donnera une capsule par jour pendant 10 à 20 jours tous les mois ou tous les deux mois. Espérons dans la promesse des inventeurs de la méthode : l'acide oléique serait à la colique hépatique ce que l'acide salicylique est au rhumatisme articulaire aigu.

6) LA LANGUE MIROIR DE L'ESTOMAC ?

Combien de gens se tirant la langue devant une glace, et la trouvant blanche ont dès lors leur existence assombrie ; ils se jugent dyspeptiques, demandent d'abord au régime et aux médicaments de les débarrasser de cet enduit saburral, et, n'y parvenant pas, en viennent à faire une véritable toilette de leur langue à l'aide de frottages et de raclages répétés Cet état saburral est dû le plus souvent à un trouble sans importance : la diminution de la sécrétion salivaire. Cette diminution se produit surtout pendant la nuit, du fait que la bouche n'est plus nettoyée mécanique-

(1) La préparation de l'acide oléique est très délicate, et sous ce nom on a débité des produits très différents : on doit accorder la préférence à la forme spécialisée sous le nom *d'Olivéol Etiévant*.

MÉDICATION RECONSTITUANTE

Tuberculose Anémie, Neurasthénie, Convalescence, Rachitisme, Formation des Os, Dentition, etc.

HYPOPHOSPHITES du Dr CHURCHILL

Agents les plus actifs pour combattre la déminéralisation, accroître la richesse du terrain et activer les échanges phosphorés. Supérieurs à l'acide phosphorique, glycérophosphates, lécithine, nucléates, etc., parce que non oxydés.

SIROPS D'HYPOPHOSPHITE DE CHAUX SOUDE, FER COMPOSÉ, etc.

De 1 à 2 cuillerées à soupe deux fois par jour aux repas, dans un peu d'eau. — PRIX : 4 fr.

Exiger le *Flacon carré*, la *Signature* du Dr CHURCHILL et la *Marque de Fabrique* de la Pharmacie SWANN, 12 Rue de Castiglione, Paris.

P. FERRANDOUX

Fabricant d'Instruments de Chirurgie

BREVETÉ S. G. D. G.

ORTHOPÉDIE GÉNÉRALE

Mobilier Opératoire

19, Rue de la Scellerie, 19

(Téléphone 0.28) **TOURS** (Téléphone 0.2

Pour agrandissements : Les Magasins et Ateli seront transférés, en Juin 1912 20, Place du Palais, et 2, Avenue de Gramm

ment comme pendant le jour ; aussi est-ce de préférence au réveil que la muqueuse buccale se couvre d'une épaisse couche blanchâtre. D'autre part, la diète relative à laquelle se soumettent certains dyspeptiques provoque la même diminution de la secrétion salivaire ; il suffit parfois d'un repas un peu plus copieux pour nettoyer presque complètement cet enduit. C'est dans les affections les plus bénignes de l'estomac que l'aspect de la langue est le plus modifié, et ces modifications elles-mêmes n'ont nullement l'importance que lui attribuent les malades, au point de vue de l'état gastrique. Loin d'être le classique miroir de l'estomac, la langue n'en reflète même pas les altérations les plus caractérisées ; des deux gestes fatidiques de la médecine, tâter le pouls et faire tirer la langue, le second pourrait bien ne pas avoir tout l'intérêt que des siècles de tradition lui avaient attribué.

D'après les Docteurs Castueil, Jacques Bonnes, Stassano-Lematte, Grisel, Pierre Girard et Dufourt.

Société de Chirurgie

La Société de Chirurgie de Paris, dans une de ses dernières séances, a nommé le docteur L. Lapeyre au nombre de ses membres correspondants nationaux.

Ce choix honore le corps médical tourangeau tout entier.

Professeur à l'Ecole de Médecine de Tours, chirurgien en chef à l'Hospice général, président du Syndicat médical d'Indre-et-Loire, le docteur Lapeyre reçoit, par cette élection, une récompense justement méritée pour l'œuvre scientifique si personnelle dont depuis quinze ans il s'est fait le défenseur dans ses communications et rapports aux Congrès de chirurgie et dans les nombreuses thèses de ses élèves.

La Gazette Médicale du Centre est fière de féliciter un de ses fondateurs de cette distinction flatteuse.

SOCIÉTÉ MÉDICALE D'INDRE-ET-LOIRE

Séance du 6 janvier 1912

PRÉSIDENCE DE M. ECOT

Étaient présents : MM. MARNAY, FAULONG, TILLAYE, SABATHÉ. STECEWITZ, MENUET, SAUVAGE, GUÉRARD, PETIT, DUBREUIL-CHAMBARDEL.

DISCOURS DU PRÉSIDENT

En ouvrant la séance, M. Ecot prononce l'allocution suivante :

MESSIEURS ET CHERS COLLÈGUES,

J'éprouverais un sentiment de confusion réel, en prenant à mon tour la présidence de vos travaux, pour l'année 1912, après les hommes de haute valeur scientifique professionnelle que j'ai vus se succéder à cette même place depuis la fin de 1907, si je ne savais bien que vous vouliez, en m'accordant vos suffrages, honorer la Médecine militaire bien plus que votre collègue lui-même. C'est ainsi que je me suis expliqué votre choix aimable et j'ai considéré comme un devoir de ne pas m'y soustraire.

C'est, d'ailleurs, une joie profonde pour moi que de pouvoir rester vôtre, avec la bienveillante autorisation de mes chefs directs. Il m'est très doux de continuer ici les sympathies commencées et de pouvoir travailler encore avec vous dans une cordiale synergie d'action.

Je crois fermement, pour ma part, aux services que les médecins civils et les médecins militaires peuvent, à tour de rôle, rendre à leurs malades pendant les années de service. Sans oublier les questions de prophylaxie ayant trait aux maladies épidémiques, j'estime que la valeur des renseignements donnés par vous au sujet de vos malades a une importance capitale. Les coefficients et formules d'appréciation de la valeur physique d'un homme sont, en somme, d'une utilité bien relative : c'est la mise à l'essai qui renseigne véritablement sur l'aptitude d'un soldat au service militaire, ainsi que le disait excellemment Kelsch. Aussi l'importance des renseignements donnés consciencieusement sur les antécédents héréditaires et personnels de nos petits soldats est-elle primordiale. C'est à vous, Messieurs, qu'il appartient de constituer les dossiers médicaux, les livrets sanitaires appelés à leur rendre de si grands services, en nous permettant de surveiller malingres, malades ou convalescents, et d'agir dans leur intérêt et dans l'intérêt de l'Etat en temps opportun.

Vous ne devez pas douter, mes chers collègues, du soin avec lequel nous tenons compte des certificats émanant de vous quand ils sont des observations médicales résumées ; alors que nous pouvons parfois accorder moins d'importance aux notes rapidement écrites quand elles comprennent presque exclusivement des conclusions militaires ; c'est à nous, vous le comprenez bien, de proposer au commandement lesdites conclusions ; c'est à vous de nous éclairer en qualité de médecins

FEROXAL BUISSON
FER des DYSPEPTIQUES
ANÉMIES
CONVALESCENCE - ASTHÉNIES
Combinaison Granulée
de PROTOXALATE DE FER
et de PHOSPHATES ALCALINS
soluble dans tous les sucs gastriques.
DOSE : 1 à 2 cuillerées à café à croquer aux repas
TOLÉRANCE ABSOLUE - PAS DE CONSTIPATION
GOUT EXQUIS
BUISSON et Cie, 20, Bd du Montparnasse, PARIS

des familles préoccupées de la santé de leurs fils vivant à la caserne.

Il y aurait bien d'autres points intéressants à envisager au sujet de notre action commune possible. Mais je m'arrête. Les hasards de nos discussions scientifiques nous permettront sans doute d'aborder ces questions.

Permettez-moi seulement aujourd'hui de vous redire mon grand désir de continuer à m'instruire avec vous et de vous donner l'assurance de mon dévouement absolu à la Société Médicale d'Indre-et-Loire.

Je suis sûr qu'avec l'aide de nos sympathiques vice-présidents, et avec votre aide à tous, Messieurs, nous continuerons à faire de bonne et utile besogne.

Plaie par arme à feu

M. **Ecot** lit un travail de M. **Gandar**, de Saumur, sur une *plaie par coup de feu*, publié dans ce numéro.

M. Ecot. — Je vous propose, Messieurs, d'adresser nos vifs remerciements à M. le Dr Gandar pour la très intéressante observation qu'il a bien voulu nous offrir avec les pièces que je vous présente.

J'avais vu le blessé le 7 décembre avec MM. Gandar et Petit, et j'avais insisté auprès de l'intéressé pour lui faire accepter une intervention immédiate, seule capable de le mettre à l'abri d'un hémorragie secondaire (comme celle qui l'a tué) ou d'une infection redoutable apportée par la bourre ou des débris de vêtements. S'il avait évité, par chance, ces deux complications du début, les lésions du paquet vasculo-nerveux criblé de grains de plomb l'exposaient aux anévrysmes artériels ou artério-veineux, à la phlébite à la névrite ultérieure. C'est au moment de mourir seulement que le malheureux reconnut devant tous l'excellence de l'avis donné par ses médecins.

MM. **Marnay** et **Sauvage** signalent les dangers des tirs à blanc et les complications septiques qui en résultent.

M. **Tillaye**, à ce propos, rappelle un cas de plaie à la suite de tir à blanc qu'il a eu l'occasion d'observer avec M. **Ecot** dans le service de chirurgie de l'Hôpital militaire.

Statistique démographique de Tours pour 1911

M. **Dubreuil-Chambardel** donne les résultats de la statistique démographique de Tours pour 1911 (publiée dans ce numéro).

Emploi thérapeutique du Rhodium colloïdal

Par Jules THIROLOIX et André LANCIEN

Le Rhodium colloïdal que je vous présente, au nom de M. Lancien et au mien, ne constitue pas l'élément d'une médication nouvelle, car l'emploi des colloïdes métalliques est aujourd'hui courant en thérapeutique, mais un agent nouveau de la médication colloïdale, qui offre sur ses aînés des avantages assez importants pour justifier une application élective.

Les noms de Netter et de Robin restent attachés à la thérapeutique des colloïdes. Le premier vous a fait connaître, en

ANTISEPTIQUE URINAIRE PAR EXCELLENCE
Dissout et chasse l'acide urique
ARTHRITISME
DIATHÈSE URIQUE
URASEPTINE
Acide urique
GRANULÉ
SOLUBLE
Urotropine
Helmitol
Pipérazine
ROGIER
Benzoate de lithine etc.
PRIX
au Public : 5 fr.
Stimulant de l'activité hépatique et de l'activité rénale
0,60 de principe actif par cuill. à café. — 2 à 6 cuill. à café par jour.
ÉCHANTILLONS ET LITTÉRATURE : Henry ROGIER, Pharmacien, Ancien Interne des hôpitaux de Paris
3 et 5, Boulevard de Courcelles — PARIS — Téléphone 533-85 — Dépositaires à Tours : Pharmacies GUIBERT, PAULIN et GIRAUD

ALBUMINE VÉGÉTALE IODÉE
globules, soluble seulement dans l'intestin
PLUS d'IODISME
DDO-MAÏSINE
ARTÉRIO-SCLÉROSE
ASTHME ET EMPHYSÈME
RHUMATISME
Vente en gros :
. SALLE & Cie, 4, Rue Elzévir, Paris
ittérature et échantillons à MM. les Médecins.

HUNYADI JÁNOS
dite EAU de JANOS
Eau Purgative Naturelle

EFFET PROMPT, SÛR ET DOUX
Pour éviter toutes substitutions prière à MM. les Docteurs de bien spécifier sur leurs ordonnances la MARQUE
HUNYADI JÁNOS
Andreas SAXLEHNER Budapest

ELATINE BOÜIN
Extrait liquide concentré DE
GEMME de SAPIN
et Goudron de Norwège

AFFECTIONS des BRONCHES
MALADIES de la VESSIE et des REINS
DOSE MOYENNE : 3 verres à Bordeaux par jour dans la boisson habituelle ou dans du lait chaud
S'emploie également en Fumigations, Pulvérisations *et* Inhalations.
PRIX : 2'50.
A. FAGARD, Pharmacien de 1re Cl.
23, Av. de La Motte-Piquet, PARIS
ET TOUTES PHARMACIES.

RHUMES, BRONCHITES, CATARRHES
Guérison sûre et rapide par les
PASTILLES BRACHAT
au SÈVE de PIN, Lactucarium et CODÉINE
Les BOITES BLEUES et Signature BRACHAT et E. PILLET
Dépôt dans toutes les pharmacies

CUSCUTINE FOULON
LAXATIF { PILULES pour Adolescents, Adultes, Vieillards, 1 fr. l'étui de 30 doses
SIROP : plus spécial pour BÉBÉS, 1 fr. 60 le flacon.
Echantillons et Prix spéciaux à MM. les Dr FOULON et Cie, 188, faub. Saint-Martin, PARIS.

Laboratoire de Bactériologie et d'Urologie
DE TOURS
Dr BOUREAU, à Tours

Crachats et recherches diverses. .	10 fr.
Urines, dosages, études microscopiques 20 fr. et	10 fr.

MÉDICATION
SIROP HAMEL
AU LACTO CRÉOSOTE SOLUBLE, PHOSPHATES, COCAÏNE ET ACONIT
CRÉOSOTÉE
TUBERCULOSE, BRONCHITES CHRONIQUES, CATARRHE.
ENVOI FRANCO D'ÉCHANTILLONS A MM. LES DOCTEURS
86, RUE DE LA RÉUNION - PARIS

LIQUEUR
BÉNÉDICTINE

IODALOSE GALBRUN
IODE PHYSIOLOGIQUE, SOLUBLE, ASSIMILABLE
Première Combinaison directe et entièrement stable de l'Iode avec la Peptone
DÉCOUVERTE EN 1896 PAR E. GALBRUN, DOCTEUR EN PHARMACIE
Remplace toujours Iode et Iodures sans Iodisme.
Vingt gouttes d'Iodalose agissent comme un gramme d'Iodure alcalin
Echantillons et Littérature : Laboratoire GALBRUN, 18, Rue Oberkampf, PARIS
Ne pas confondre l'Iodalose, produit original, avec les nombreux similaires parus depuis notre communication au Congrès International de Médecine de Paris 1900.

POUDRE DE VIANDE
de TROUETTE-PERRET
La plus agréable à prendre
sans odeur ni saveur
E. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

PAINS DE RÉGIME (Estomac Intestin Foi

ROLLS SIMPLES
(Dyspepsie, gastrite, obésité).

ROLLS PHOSPHATES
(Anémie, croissance, tuberculose).

ROLLS AU GLUTEN
(Diabète).

ROLLS NON CHLORURE
(Albuminuriques et cardiaques).

ROLLS DIASTASES
(Affections de l'intestin et du foie).

BISCOTTES L. PIROIS
(Aliment de choix).

Par leur composition, leur dosage, les soins apportés à leur fabrication, qui s'effectue avec des précautions minutieuses, leur richesse en matières nutritives, toutes assimilables et éminemment digestives, nos **Pains de Régime** défient toute comraison avec les produits similaires. Ils remplissent toutes les conditions exigées par les Docteurs spécialistes des **Maladies de Nutrition**. Conservation indéfinie, bien au sec.

MODE D'EMPLOI. — Dans tous les cas, les **ROLLS** remplacent le *pain*, et sont pris à la dose de **un à un et demi** par rep

PHOSPHO-GRUTELLINE L. PIROIS (Marque déposée)

Aliment très riche en phosphates, très recommandé aux **Malades de l'estomac**, pour varier leur régime, indispensable aux **Enfan Convalescents** et **Vieillards**.

La boîte de 250 grammes (1 fr. 90) contient environ 20 potages

ENVOI D'ÉCHANTILLONS : GRATIS A MM. LES DOCTEURS — AU PUBLIC, CONTRE 0 fr. 50

L. PIROIS, 20, rue Sébastopol, TOURS — Seul Fabricant — Téléph. 3.73

ASTHME

Succès réel et sans précédent par
LA POUDRE ESCOUFLAIRE
(Même Produit en Cigarettes).
CH. ESCOUFLAIRE, Agent Général, à **BAISIEUX** (Nord).

Envoi GRATIS et FRANCO d'Échantillons (nos 1 et 2)
avec Nombreux CERTIFICATS MÉDICAUX.

EMPHYSÈME

Zomothérapie — Suralimentation
PAR
L'EXTRACTUM CARNIS VASSAL
Suc de viande de bœuf crue préparé à froid
PRIX MODÉRÉ — CONSERVATION PARFAITE
Le Flacon entier : 7 fr. 50. — Le 1/2 Flacon ; 4 fr.
ET LA PEPTONE VASSAL
Sèche — Soluble — Stérilisée
Représentant 14 fois son poids de viande de bœuf

Echantillon sur demande **L. DANJOU**, pharmacien. — LILLE.

DÉPOT à TOURS : Pharmacie MÉTADIER, 53, rue Nationale.

PRODUIT FRANÇAI
SANTHEOS
Le plus fidèle — Le plus cons
Le plus inoffensif des DIURÉTIC
L'adjuvant le plus sûr des CURES de Déchlorur
EXISTE SOUS LES QUATRE FORMES SUIVAN

SANTHÉOSE PURE	Affections cardio-ré Albuminurie, Hydr
S. PHOSPHATÉE	Sclérose cardio-réi Anémie, Convalesc
S. CAFÉINÉE	Asthénie, Asystolie Maladies infectieus
S. LITHINÉE	Présclérose, Artério Goutte, Rhumatism

La SANTHÉOSE ne se présente qu'en c
ayant la forme d'un cœur. Chaque boîte renfe
cachets dosés à 0.50 centigr. - Dose : 1 à 4 par

PRIX : 5 Fr.

Vente en Gros : 4, rue du Roi-de-Sicile.

1902, l'efficacité de l'agent colloïdal chimique dans les maladies infectieuses, et depuis cette époque des milliers d'observations sont venues confirmer ses conclusions optimistes.

M. Robin, de son côté, a montré les avantages des colloïdes métalliques obtenus physiquement par l'électricité. Cet auteur a bien indiqué, en 1904, que l'activité thérapeutique des métaux colloïdaux variait avec l'état de division plus ou moins grande des particules tenues en suspension ; or, tandis que les colloïdes chimiques ont des particules de 80 à 120 $\mu\mu$, animées du mouvement Duboisien, les corpules physiques ont des grains de 20 $\mu\mu$, animés du mouvement Brownien.

Les corpuscules ultramicroscopiques du Rhodium colloïdal ont 5 $\mu\mu$, c'est-à-dire qu'ils ne sont visibles seulement qu'au quarzul tramicroskop. Chaque particule ayant un diamètre de 5 $\mu\mu$ on peut se représenter comme occupant une superficie de 300 kilomètres carrés environ la surface développée des particules de Rhodium colloïdal obtenues dans 1 centimètre cube de liquide.

S'il est donc important en thérapeutique d'avoir affaire à une suspension métallique à grains infiniment petits, pour avoir une surface développée, sur un plan, infiniment grande, le Rhodium colloïdal réalise cette suspension colloïdale métallique extrêmement pure, à grains extrêmement petits et égaux, et qui, sous un volume minime, fournit un maximum d'activité.

M. André Lancien, en combinant convenablement l'intensité et le voltage d'un arc métallique au Rhodium, dans de l'eau pure, avec un champ de haute fréquence intense, a pu obtenir ce colloïde liquide à particules infimes.

Les propriétés physiques sont les suivantes : La solution de Rhodium colloïdal est d'une stabiljté constante, sa teneur en métal est invariable, sa pureté absolue, ses grains égaux ; elle se conserve indéfiniment : elle n'est modifiable ni par la chaleur, ni par les électrolytes, ni par la lumière ; elle est susceptible d'une évaporation à siccité dans le vide et, par suite, d'une transformation en un colloïde sec, chose qui n'a pas été obtenue jusqu ici, et soluble en toute proportion dans l'eau.

Propriétés biologiques. — Le Rhodium colloïdal est dépourvu de toxicité ; des êtres vivants, poissons, grenouilles, peuvent vivre dans ce milieu. L'injection sous-cutanée ou intraveineuse aux animaux de laboratoire n'amène aucun trouble, même passager, et l'on retrouve le Rhodium distribué dans tous les organes.

L'action *in vitro* sur les agents pathogènes est empêchante et agglutinante (Eberth et Spirilles).

Chez l'homme normal l'injection sous-cutanée est absolument indolore, son absorption est immédiate et n'amène en aucun cas de désordres locaux ; de plus elle ne provoque aucun trouble même minime, et aucune réaction fébrile.

Chez l'homme fabricitant infecté, le Rhodium colloïdal abaisse la température, provoque une hyperleucocytose poly-nucléaire, active les échanges respiratoires et nutritifs, diminue l'urobiline et l'indol.

Le Rhodium s'élimine facilement.

Employé depuis un an dans le Service, chez tous les états infectieux, il a paru être un excellent agent thérapeutique, très pratique, dont les indications sont celles des ferments métalliques, mais dont les effets sont plus intenses.

Le liquide injectable, Rhodium colloïdal électrique, que nous avons employé pour nos essais est le « **Lantol** ».

Les affections gastro-intestinales du premier âge

—

Dans la première année de la vie de l'enfant, les troubles gastriques et intestinaux sont assurément ceux contre lesquels le médecin est appelé le plus fréquemment à lutter. La fonction digestive est, en effet, la plus importante de toutes à cet âge de la vie, aussi importe-t-il au premier chef de remédier à ces différents troubles. Il ne nous semble pas inutile d'en préciser, sur quelques points, le traitement.

On insistera évidemment sur l'observation stricte des règles d'hygiène générale, on réglementera l'alimentation et souvent, sans autre intervention, on obtiendra le résultat désiré.

Mais il n'en est pas toujours ainsi, et trop souvent l'estomac fonctionne d'une manière imparfaite, les vomissements apparaissent, puis l'inflammation atteint l'intestin, les selles sont d'abord mélangées, diarrhéiques bientôt, et enfin s'établit le syndrome du choléra infantile, ou de la diarrhée verte. On lutte contre ces phénomènes : 1° par le régime (diète, bouillons) ; 2° par les médications.

La diète d'abord. Devant les résultats obtenus par l'application systématique de la diète hydrique, une confiance un peu abusive est née, et il n'est pas inutile de rappeler que le régime de l'eau bouillie ne peut être sans inconvénient prolongé plus de trois jours, au maximum. Passé ce temps, revenir au lait, coupé au 1/5, donné à petites doses, « comme un poison », dit le Prof. Marfan.

Les bouillons de légumes apportent, semble-t-il, une excellente solution du problème de la réalimentation. Cependant, malgré les résultats publiés par leurs défenseurs, ils rencontrent une résistance assez difficile à vaincre dès qu'ils veulent passer la porte de l'hôpital. Comment s'en étonner, quand on pense au soin avec lequel ils doivent être préparés, à la besogne compliquée qu'ils imposent ? Aussi plusieurs maîtres s'opposent-ils à leur emploi, et même, comme M. Rousseau Saint-Philippe, lui trouvent de plus graves inconvénients. Le mieux est donc de s'en tenir au lait, toujours bien accepté des familles, en le coupant, et surtout, en favorisant sa digestion, en imposant, pour ainsi dire, à l'estomac de le tolérer par l'administration, recommandée par cet auteur et nombre de pédiatres, de sirop de papaïne.

Pourquoi ce ferment et non tel autre ?

Les avantages de la papaïne sont multiples : d'abord, elle s'agit quel que soit le milieu, dans l'estomac acide et dans l'intestin alcalin, remédiant ainsi à la dyspepsie gastrique comme à la dyspepsie intestinale.

D'autre part, tandis que la caséine du lait maternel soumise à l'action du suc gastrique se précipite sous forme de petits flocons mous, si ténus que Meggendoffer avait cru

DIGITALINE CRISTALLISÉE
NATIVELLE
GRANULES - SOLUTION - AMPOULES
24, place des Vosges, PARIS

pouvoir mettre en doute leur évidence ; celle du lait de vache, dans les mêmes conditions, se précipite sous forme de gros flocons agglomérés et denses, qui se digèrent mal, et subissent rapidement des fermentations anormales avec production d'acides gras et de substances toxiques, ballonnement du ventre, selles fétides, etc. Mais la papaïne, elle, a précisément la propriété de précipiter le lait à l'état de fine poussière, remettant les choses à l'état normal : on constate dès qu'on en a commencé l'administration, que l'état du malade s'améliore rapidement, et, par exemple, les éruptions cutanées, rebelles à toute médication locale, s'atténuent et disparaissent très rapidement avec les vomissements et la diarrhée.

La dose, chez le nourrisson, est de une demi à une cuillérée à café de sirop de papaïne de Trouette-Perret, pris immédiatement avant ou après chaque tétée, biberon ou tout autre repas.

(*Journal des Praticiens*). Dr G. C.

LES TRAITEMENTS MODERNES DE LA CONSTIPATION

—

On est constipé :

Ou bien parce qu'on utilise trop complètement ses aliments en sorte que le bol fécal résiduel est à fois *trop minime* et *trop sec, trop pauvre aussi en produits fermentatifs* dont le rôle normal est de provoquer le péristaltisme (Professeur *SCHMIDT*).

Ou bien parce que *le spasme de l'intestin* s'oppose à l'évacuation des matières, « les transformant en billes *sèches* et *dures* qui s'accumulent le long du colon descendant, c'est-à-dire dans la partie de l'intestin où la paroi musculaire est la plus épaisse, la tonicité la plus forte » (*Alb. MATHIEU*).

Ou bien parce que le péristaltisme est troublé par défaut, en raison de *l'insuffisance de la sécrétion biliaire* qui en est le régulateur physiologique normal (*HALLION* et *NEPPER*).

Quel que soit le mécanisme pathogénique invoqué, *dans aucun cas* on n'obtiendra le retour à la fonction normale par l'emploi des purgatifs ou laxatifs. Les seuls procédés *physiologiques* seront :

Ou bien l'augmentation du volume et de l'hydratation des fèces par une substance mucilagineuse telle que l'agar-agar additionné d'un extrait actif susceptible de suppléer à l'insuffisance des excitants normaux du péristaltisme (Professeur SCHMIDT) ce qui est aisément réalisé par la « THAOLAXINE » (agar et extraits de rhamnées) sous ses diverses formes (paillettes, cachets, granulés, comprimés).

Ou bien l'hydratation des matières obtenue par l'absorption d'un *mucilage pur*, incapable de provoquer la moindre irritation intestinale, employé *seul* ou *associé* à un antispasmodique spécifique, *la belladone* (*Al MATHIEU*) indications qui sont remplies par la « LAXAGARINE » (gélose pure) et la « LAXAGARINE » belladonée (gélose pure ou belladone).

Ou bien le *rétablissement du péristaltisme troublé* par l'insuffisance de la secrétion biliaire, en utilisant les propriétés cholagogues de la bile elle-même, le véritable excito-moteur physiologique de l'intestin (*HALLION* et *NEPPER*) — ce que l'on obtiendra facilement en prescrivant la « *CHOLEOKINASE* » (extrait spécial de bile de bœuf et kinase en ovoïdes kératinisées) (1).

Variations anatomiques et Prédisposition morbide

—

Sur la valeur du testicule en ectopie

—

(J. Bland-Sutton. *The Pratict*, 1910, n° 499).

Au début de la vie intra-utérine, l'embryon est un véritable hermaphrodite. Et ce n'est que plus tard qu'il se différencie.

Mais le développement du testicule, qui se fait en grande partie dans l'abdomen, peut être imparfait. Pour l'A cet arrêt de développement, loin d'être dû à l'arrêt dans la descente du testicule, comme on le croit généralement, lui est antérieur, et il en est la cause. L'arrêt de développement du testicule est primitif et c'est cette circonstance qui empêche la descente.

Un testicule bien développé accomplit toujours sa migration.

L'anatomie pathologique montre que les testicules en ectopie possèdent des conduits séminifères impropres à la spermatogénèse, et un canal déférent oblitéré. Il est exceptionnel que des testicules en ectopie soient le siège d'orchites blennorragiques ou sécrètent un sperme contenant des spermatozoïdes. Et quand les spermatozoïdes existent, ce n'est qu'au moment de la puberté : ils disparaissent au bout de quelques années.

Plus fréquemment que les testicules normaux, les testicules en ectopie présentent des phénomènes d'étranglement par torsion. Ils sont aussi plus fréquemment le siège de tumeurs malignes. La néoformation se trouve entre le testicule et l'épididyme.

Ces organes ectopiés étant inutiles et dangereux, l'A. se déclare partisan convaincu de leur ablation.

POSTE A CÉDER

—

Touraine. — Poste de 6.500 francs sans aucun frais ; ni cheval ni auto. Fixe 400 francs. Indemnité demandée très modeste. *Pressé.* Loyer 400 francs, bail 17 mois à courir.

S'adresser au journal qui transmettra

---

(1) Pour plus de détails sur le sujet, consulter la brochure intitulée : *Les Idées nouvelles sur la physiologie pathologique et le traitement de la constipation et de l'entérocolite muco-membraneuse* : 2e édition, 1911. Masson et Cie Editeurs à Paris, qui sera envoyée gratuitement sur demande, adressée aux Laboratoires Duret et Rabt à Marly-le-Roy (Seine-et-Oise).

BIBLIOGRAPHIE

—

L'Œil et le Praticien, par R. ONFRAY et G. TESSIER. Consultations ophtalmologiques et oculistique d'urgence à l'usage des médecins non-spécialistes. Un vol. in-8° écu avec 7 planches en couleurs des maladies externes de l'œil et de nombreuses figures dans le texte..... 6 fr.

L'Alimentation rationnelle du nourrisson (*Consultations médicales françaises*, fascicule 36), par le Dr E. TERRIEN, ancien chef de clinique infantile de la Faculté à l'Hôpital des Enfants malades. In-16 de 16 pages. (A. Poinat, éditeur, 11, rue Dupuytren, Paris.) Prix : 0 fr. 50, franco ; abonnement annuel (12 fascicules) : 4 francs.

Reconstituant du système nerveux

NEUROSINE PRUNIER

PHOSPHO-GLYCÉRATE DE CHAUX CHIMIQUEMENT PUR

NOUVELLES

—

Æsculape, grande revue mensuelle illustrée, latéro-médicale. — A. ROUZAUD, EDITEUR, 41, Rue des Ecoles, Paris

—

SOMMAIRE DU N° DE DÉCEMBRE 1911

La Suggestion par la Beauté : Agnès Sorel et Charles VII (12 ill.), par le Dr PEUGNIEZ, prof. à l'Ecole de Médecine d'Amiens. — « Les malades guérissaient au sourire seul de la belle des belles, tant était grand le ravissement que causait l'éclat de sa joliesse et l'insigne douceur de son regard angélique. » Son charme séduit Charles VII et le tonifie.

Pour la Race Noire (fin) (6 illustr.), par le Dr CASSÉUS (d'Haïti). Un médecin noir continue son beau plaidoyer ; génie et grandeur d'âme de Toussaint-Louverture. Les Yankees.

Les Enterrés Vivants (5 illustr.), par le Dr AVALON. — Horreur du réveil dans le cercueil ; les amours du religieux et de la fille morte. Vésale autopsie un cadavre vivant ; une photo de l'enterré vivant de Bordeaux. Un signe certain de la mort.

L'Expansion française par les Etudiants (10 illustr.), par le Prof. CHILOT. — Les étudiants, jeunesses rayonnantes et l'influence scientifique de la France dans le monde.

HISTOGÉNOL

EMPLOYÉ DANS LES **HOPITAUX** de **PARIS**
Sanatoria
Dispensaires antituberculeux.
COMMUNICATIONS
à l'**Académie des Sciences**,
à la Société de Biologie et de Thérapeutique.
THÈSE
sur l'HISTOGÉNOL présentée aux Facultés de Médecine de Paris et de Montpellier.

Médication Arsénio-phosphorée organique

NALINE

à base de Nuclarrhine

L'**HISTOGÉNOL NALINE** est indiqué dans tous les cas où l'organisme, débilité par une cause quelconque, a besoin d'une **médication réparatrice puissante** ; dans tous les cas où il faut relever l'état général par l'amélioration de la composition du sang, la reminéralisation des tissus et le retour à la normale des réactions intraorganiques.

TUBERCULOSE, BRONCHITES, LYMPHATISME, SCROFULE, ANÉMIE ASTHME, NEURASTHÉNIE, DIABÈTE, AFFECTIONS CUTANÉES FAIBLESSE GÉNÉRALE CONVALESCENCES DIFFICILES, ETC.

Echantillons : Laboratoires A. NALINE, 12, Rue du Chemin-Vert, à VILLENEUVE-LA-GARENNE (Seine)

FORMES et DOSES :
ÉLIXIR, ÉMULSION GRANULÉ
2 cuillerées à soupe par jour.
COMPRIMÉS
4 à 6 comprimés par jour.
AMPOULE
1 ampoule par jour.

Nouveau Traitement de la SYPHILIS

HECTINE

(Benzosulfone-paraaminophénylarsinate de soude).

PILULES (0,10 d'Hectine par pilule).
Une à deux pilules par jour pendant 10 à 15 jours.

GOUTTES (20 gouttes équivalent à 0,05 d'Hectine).
20 à 100 gouttes par jour pendant 10 à 15 jours.

AMPOULES A (0,10 d'Hectine par ampoule).

AMPOULES B (0,20 d'Hectine par ampoule).
Injecter une ampoule par jour pendant 10 à 15 jours.
INJECTIONS INDOLORES

HECTARGYRE

(Combinaison d'Hectine et de Mercure).

PILULES (Par pilule : Hectine 0,10 ; Protoiodure Hg. 0,05 ; Ext. Op. 0,01). *Une à 2 pilules par jour*

GOUTTES (Par 20 gouttes : Hectine 0,05 ; Hg 0,01). — *20 à 100 gouttes par jour.*

Durée du traitement 10 à 15 jours.

AMPOULES A (Par ampoule : Hectine 0,10 ; Hg 0,005).

AMPOULES B (Par ampoule : Hectine 0,20 ; Hg 0,01).

Une ampoule par jour pendant 10 à 15 jours.
INJECTIONS INDOLORES

ECHANTILLONS et LITTÉRATURE d'*Hectine* et d'*Hectargyre*. **LABORATOIRE de l'HECTINE**, 12, R. du Chemin-Vert, VILLENEUVE-LA-GARENNE (Seine).

La Bête du Gévaudan (5 illustr.), par le Dr PUECH, prof. à la Fac. de Méd. de Montpellier. — Une légende d'épouvante. Le chat-tigre venu d'au delà des mers ; corps mutilés ; chasses et battues ; monstre véritable ou fou sadique.

Un curieux dessin polygonal (1 illustr.). — Portraits byzantins exécutés automatiquement en dehors du contrôle de l'intelligence consciente.

Medicus. — Guide-annuaire des Etudiants et des Praticiens (Médecine, Chirurgie, Odontologie, Pharmacie), élégant volume relié pleine toile de 1.700 pages, grand in-8° raisin. Prix franco de port : France, Algérie, Tunisie, 5 fr. Pour les autres Colonies et l'Etranger, ajouter le prix d'un colis-postal de 3 kil. — *Aimé Rouzaud, 41, Rue des Ecoles, Paris.*

Nous attirons l'attention de nos lecteurs sur ce guide-annuaire des Etudiants et des Praticiens qui est le continuateur heureux du Numéro des Etudiants, dont l'origine remonte à 1873.

Il s'adresse aux étudiants et surtout au corps médical tout entier : médecins, dentistes, sages-femmes et pharmaciens. Tous y trouveront les renseignements dont ils auront besoin, soit au sujet de tout ce qui régit l'enseignement, soit au sujet des différents concours hospitaliers ou universitaires, soit, aussi, au sujet des questions de jurisprudence médicale auxquelles ceux qui soignent se heurtent de plus en plus, chaque jour, grâce aux mœurs régnantes.

Les renseignements multiples que contient *Medicus* ont été soigneusement vérifiés, colligés et mis à jour et l'on peut dire, sans crainte d'être démenti, que cette publication est, cette année, présentée d'une façon qui voisine la perfection.

Le praticien toujours heureux de s'instruire et de faire son métier en toute conscience avait besoin d'un guide ; on ne pouvait lui en donner un meilleur et un plus pratique que celui-ci.

Medicus est divisé en six parties : dans les deux premières sont contenus tous les documents relatifs à l'enseignement de la médecine, de la pharmacie et de l'odontologie tant à Paris qu'en province. Une large place est réservée aux hôpitaux et hospices, « aux établissements et asiles d'aliénés », sociétés savantes, associations des étudiants, médecine militaire, navale et coloniale, etc.

La 3e partie comprend la liste des Facultés et Ecoles de l'Etranger ; historique, aperçu des études, et noms des professeurs.

La 4e partie contient un dictionnaire de droit et de jurisprudence médicale de 180 pages, rédigé, spécialement pour *Medicus*, par M. Marcel Petit, avocat à la Cour d'Appel de Paris.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

—

L'hiver aux Pyrénées, à la Côte d'Argent et au Roussillon

—

Il est délivré dans toutes les gares du Réseau d'Orléans et dans ses bureaux de ville à Paris des billets d'aller et retour de toutes classes à prix très réduits valables 33 jours, et prolongeables moyennant supplément pour les stations hivernales des Pyrénées, de la Côte d'Argent et du Roussillon : **Pau, Biarritz, Saint-Jean-de-Luz, Arcachon, Vernet-les-Bains, Amélie-les-Bains, Banyuls-sur-Mer, etc.**

Quotidiennement cinq trains rapides ou express dans chaque sens entre Paris et Pau-Biarritz, composés de grandes et belles voitures à bogies et intercirculation. Trajet en 12 heures environ. Dans les trains de nuit, wagons-lits du dernier confortable avec salons-lits, lits ordinaires et couchettes.

Pour les relations avec le Roussillon, viâ Montauban-Toulouse ou vice-versa, voitures de luxe comprenant des salons-lits, lits-toilette et couchettes et voitures mixtes de 1re et 2e classes à couloir entre Paris-Quai d'Orsay et Port-Bou ; entre Paris-Quai-d'Orsay et Villefranche-Vernet-les-Bains, voitures directes 1re et 2e classes, à couloir avec compartiments lits-toilette et couchettes.

LOTION DEQUÉANT, contre le *Sebumbacille*, *calvitie*, *pelade*, *teigne*, *tricophytie*, *seborrhée*, *acné*, etc.
L. DEQUÉANT, pharmacien, 38, r. Clignancourt, Paris.

CÉRÉBRINE, médicament spécifique de la **migraine** sous toutes ses formes et des **règles douloureuses**. Agit spécialement contre les névralgies faciales, intercostales, rhumatismales, sciatiques, le vertige stomacal, et contre les **névralgies rebelles**. Une à deux cuillerées à soupe à tout moment d'un accès suffisent.
Eug. **FOURNIER et Cie, 147, Boul. du Montparnasse, Paris (6e)**

MÉDICATION PHOSPHO-CRÉOSOTÉE dans les Tuberculoses. — La tuberculose est guérissable par une cure hygiénique aidée par une thérapeutique adjuvante à base d'éléments phosphatés. Le terrain morbide doit être reminéralisé, recalcifié et enrichi de phosphore. D'un autre côté, il faut lutter contre le bacille par la créosote, en somme il faut instituer la médication phospho-créosotée, la plus active et la plus énergique, réalisant le mieux cette thérapeutique pathogénique.
Et si nous conseillons l'**Émulsion Marchais**, au Glycérophosphate de chaux, Baume de Tolu et Créosote de Hêtre, nous aurons tous les éléments d'une médication rationnelle, qui a l'avantage de *calmer la toux, tarir l'expectoration, couper la fièvre et activer la digestion*. On peut l'administrer à la dose de 3 à 6 cuillerées à café dans le lait, bouillon, tièdes et sucrés.

LABORATOIRE E. MICHELON
Docteur en Pharmacie
CHIMISTE-EXPERT PRÈS LES TRIBUNAUX
20, Boulevard Heurteloup, 20
TOURS — TÉLÉPH. 3.08 — **TOURS**

Nucleo Fer Girard, le plus assimilable des ferrugineux chaque pilule contient 0,10 de NUCLEINATE de fer pur. Dose, 4 à 6 par jour, au début des repas.

Floreine — Crème de toilette hygiénique, employée dans toutes les affections légères de l'épiderme, gerçures des lèvres et des mains ; innocuité absolue.

Biophorine Kola Glycéro-phosphatée granulé de kola, glycérophosphate de chaux, quinquina, et cacao vanillé. Dosage rigoureux, le plus complet des agents *antineurasthéniques* et antidéperditeurs, le tonique éprouvé du sang, des muscles et des nerfs.

Vin Girard de la Croix de Genève, iodotanique phosphaté Succédané de l'huile de foie de morue
Maladies de poitrine, misère physiologique, lymphatisme, rachitisme, scrofule, faiblesse générale, convalescences, etc.

Le Gérant, H. AUBUGEAULT.

Tours, imp. Tourangelle, 20-22, rue de la Préfecture.