

## SUR UN CAS DE SYPHILIS HÉRÉDITAIRE PRÉCOCE

Par le D<sup>r</sup> BÉZY

chargé du cours de clinique infantile à l'Université de Toulouse. Leçon recueillie par M. Sarda, externe du service.

MESSIEURS,

Je vais vous entretenir aujourd'hui d'un petit malade que vous avez vu dernièrement au dispensaire, et, quelques jours après, à l'Hôtel-Dieu.

Il est atteint de syphilis héréditaire précoce. Son étude va nous servir à discuter la valeur de certains signes qu'il présentait et dont la réunion était importante; mais si chacun eut été séparé, nous aurions dû être, comme vous allez le voir, beaucoup moins affirmatif sur une aussi grave question. De plus nous avons été fort à l'aise dès le début, la mère nous ayant dit qu'elle se croyait syphilitique, et venant nous demander notre contrôle. Enfin par l'étiologie invoquée par la mère, vous verrez combien cette étiologie est souvent difficile à découvrir, à plus forte raison quand l'ignorance ou la mauvaise foi entrent en jeu.

Louis G... est âgé d'un mois 1½. Cet âge mérite de nous arrêter.

La syphilis héréditaire se manifeste presque toujours dès le début de l'existence, dans les trois premiers mois. Fait important à retenir et qui doit vous guider dans le choix d'une nourrice. Il est en effet imprudent d'accepter une nourrice qui n'a pas un lait âgé d'au moins trois mois.

La mère nous dit, en nous le présentant, qu'elle désire savoir si le diagnostic de syphilis déjà porté par d'autres est exact. Nous avons eu ainsi les coupées franches et nous n'avons pas eu à employer cette discrétion absolue dont un médecin ne doit jamais se départir dans ces circonstances; vous n'aurez pas toujours des renseignements aussi précis, votre discrétion et votre sagacité seront souvent à l'épreuve, car on peut avoir la syphilis sans s'en douter, et vous pouvez, en dévoilant le fait, mettre la désunion dans un ménage. Il faut ruser et tâcher de faire faire des aveux ou de découvrir des antécédents, selon les circonstances.

Dans certains cas, au contraire, il vous faudra parler, ou tout au moins agir, mais en respectant le secret médical; qu'il s'agisse d'une nourrice se sachant syphilitique et qui ne craint pas de s'offrir pour allaiter un enfant sain, ou encore de parents sûrement vérolés, ne l'ignorant pas et voulant donner à leur enfant une nourrice indemne.

L'interrogatoire, très simple dans l'espèce, étant terminé, nous arrivons à l'examen de l'enfant. Selon notre habitude, cet examen est pratiqué, le malade étant complètement déshabillé. Quatre signes principaux ont frappé notre attention :

- 1° Des papules sur les fesses;
- 2° La présence d'un condylome sur la peau des bourses;
- 3° Un coryza sec et ancien, nous dit-on;
- 4° Quelques fissures sur les lèvres.

Voyons si nous pouvons conclure à la syphilis d'après ces signes :

L'érythème papuleux fessier n'est pas pathognomonique de la syphilis du nouveau-né. Il peut être produit par le contact des urines ou des matières fécales.

Sevestre et son élève Jacquet ont étudié ces papules. Sevestre les avait appelées érythème lenticulaire, ne voulant pas prendre une épithète qui rappela de loin la syphilis. Jacquet, au contraire, qui a consacré à cette étude une longue monographie, les a désignées sous le nom de syphiloïdes érosives. Il a cherché aussi à déterminer les caractères de l'érythème non syphilitique : il siègerait surtout à la base des fesses formant une collerette.

Il n'irait pas jusqu'au fond des plis de la peau et serait abondamment et également répandu des fesses vers les pieds.

L'érythème syphilitique ne formerait pas de collerette, se verrait jusqu'au fond des plis de la peau et présenterait son maximum de confluence aux fesses pour s'arrêter, en diminuant progressivement, au creux poplité ou au mollet.

Néanmoins, ces caractères ne sont pas absolus et Jacquet lui-même a cité de nombreuses exceptions.

Donc l'érythème papuleux des fesses n'est pas pathognomonique de la syphilis.

Nous avons constaté encore la présence d'un condylome sur le scrotum; signe beaucoup plus important.

Lorsqu'on voit une papule unique bien développée, il faut songer à la syphilis, parce que dans les autres influences irritantes, comme l'urine ou les matières fécales, le scrotum est atteint sur presque toute sa surface d'érythème lisse. On aurait pu penser à une inoculation ou à une piqûre, ayant intéressé un espace restreint, tel, par exemple, que la base d'un follicule pileux. Mais en général, ces condylomes du scrotum doivent être tenus pour suspects.

Je vous ai parlé en troisième lieu de quelques fissures labiales que nous avons pu remarquer sur la lèvre supérieure.

Les fissures sont à peu près pathognomoniques, mais elles doivent présenter, pour conserver leur caractère, un aspect particulier.

Les fissures labiales d'origine syphilitique typiques sont des fissures en coup d'ongle. Pour bien les voir, il faut renverser la lèvre, on voit alors que sur la face profonde, elles s'élargissent d'abord pour se resserrer sur le bord libre; elles ont l'aspect fusiforme. On les voit principalement sur les parties médianes ou commissurales des lèvres.

Chez notre malade nous avons bien constaté deux fissures sur la lèvre supérieure et une troisième sur la lèvre inférieure, mais leur aspect n'était pas absolument caractéristique.

Voilà donc trois signes qui ne peuvent nous faire affirmer d'une façon certaine que cet enfant est atteint de syphilis.

Le quatrième, le coryza sec et tenace que je ne

ferai que vous signaler, venant après les trois autres, faire pencher la balance du côté de la syphilis.

Ainsi que vous avez pu le voir, nous ne nous en sommes pas tenu là de notre examen, et nous avons recherché s'il n'existait pas d'autres signes.

Du côté des mains et des pieds nous avons recherché l'onyxis et le périonyxis, et les bulles de pemphigus, nous n'avons rien trouvé. Il n'y avait pas le testicule induré, étudié par Hutinel.

Rien d'anormal dans la pousse des cheveux, pas de gommes de la peau ni rien qui en fasse soupçonner dans les organes. Cette plaque muqueuse se recouvrant d'impétigo, signalée par Sevestre au niveau du sillon auriculo-temporal n'existait pas; le foie était normal. Nous n'avons donc rien trouvé. Cet examen général doit toujours être fait chez le nouveau-né, car chez lui la vérole est générale d'emblée, tandis que chez l'adulte on décèle le chancre qui est l'exorde obligé de toute syphilis, comme disait Ricord.

Cet enfant, nous dit l'observation, ne pouvait remuer un bras, la présence d'une ecchymose sur le petit membre suffisait pour expliquer son immobilité par suite d'une contusion. On aurait dû penser sans cela à la pseudo-paralysie syphilitique de Parrot due à un défaut d'union du corps de l'os à l'épiphyse, peut-être à une lésion centrale. Le diagnostic, entre ces deux causes est souvent difficile: chez un de mes petits malades atteint de paralysie symétrique des deux membres supérieurs, et nettement syphilitique, je n'ai pu déceler aucune lésion osseuse, la paralysie guérit par le traitement mercuriel et je l'attribuais à des lésions des centres nerveux. Cette pathogénie fut discutée au Congrès de Bordeaux en 1895, où j'avais communiqué cette observation et l'explication que j'en donnai n'a pas satisfait MM. Broca, St-Philippe, Moussous et le Professeur Lannelongue, qui crurent devoir admettre la lésion osseuse. Depuis lors Gilles de la Tourette a rapporté des faits analogues, qu'il attribue à des lésions des centres nerveux.

De l'examen complet de l'enfant il résulte donc que trois signes pouvaient nous faire conclure à la syphilis: le condylome de la peau des bourses, le coryza sec, les fissures.

Voulant pousser l'examen aussi consciencieusement que possible, nous avons interrogé la mère. Elle ne nous présente pas la gamme des fausses couches décrites par Fournier. L'histoire qu'elle nous raconte est assez singulière: le père de l'enfant n'aurait rien, mais elle crut avoir contracté la syphilis avec une de ses amies avec laquelle elle couchait, et après laquelle elle buvait, et qui était syphilitique. Elle présente du reste un fait qui me paraît plus digne de foi que ses paroles: ce sont des taches de jambon fumé, sur la paume des mains. Notre collègue et ami M. le Professeur Audry, après les avoir vues, a diagnostiqué la syphilis sans hésitation.

Le traitement mercuriel a donc été institué pour l'enfant, et vous pouvez voir qu'aujourd'hui le condylome et l'érythème ont à peu près disparu.

Les fissures sont presque guéries, mais le coryza persiste encore.

La guérison de la syphilis héréditaire ne s'obtient pas rapidement et le traitement doit être continué pendant des années: les frictions à l'onguent napolitain seront donc continuées en évitant les accidents locaux qui peuvent survenir par suite de son emploi prolongé. Pour cela, on ne frictionnera jamais deux jours de suite les mêmes points du corps et on le lavera chaque jour 2 ou 3 heures après la friction. Plus tard on donnera le sirop de Gibert.

Il est enfin un point essentiel et qu'il ne faut pas négliger en pratique, c'est d'exiger le même traitement du côté des parents.

Vous vous heurterez à des difficultés considérables, mais soyez fermes, dans l'intérêt des parents et des enfants à venir.

En terminant cette leçon, laissez-moi insister sur quelques points importants.

Soyez prudents pour établir votre diagnostic. Recherchez avec soin non seulement sur l'enfant mais encore chez les parents tous les signes de la syphilis.

Si vous avez des doutes enfin, vous devez instituer le traitement mercuriel, que les enfants supportent bien en général, et vérifier son influence sur les lésions locales, sur lesquelles, bien entendu, vous n'appliquerez aucun topique, pour être bien sûr que la guérison est due au seul traitement spécifique.

## ÉTUDES SUR LES EAUX DE CHASTEL-GUYON

Par le D<sup>r</sup> L. BARTOLI

Médecin consultant à Chastel-Guyon.

### I

**Du traitement de l'appendicite et de sa cause la plus fréquente, la constipation, par les eaux de Chastel-Guyon.**

De toutes les affections intestinales, celle qui a fait le plus parler d'elle dans ces dernières années est certainement l'appendicite.

Il n'y a pas bien longtemps encore, on n'avait pas donné aux lésions de cette affection, appelée alors typhlite, un siège bien limité; aussi le traitement était-il purement médical; le chirurgien n'allait ouvrir le cœcum que lorsqu'un abcès s'était formé sous la paroi abdominale, mais le plus souvent il était trop tard.

Puis, il y a environ une dizaine d'années, on découvrit le siège exact de l'affection, on vit qu'il était dans l'appendice iléocœcal, et qu'en agissant de bonne heure, avant la perforation, en supprimant cet appendice, on arrivait à arrêter l'extension des lésions et l'ouverture de l'abcès dans l'abdomen. Ce fut alors un véritable engouement. On décréta que toute appendicite devait être opérée quand même et dès qu'elle serait diagnostiquée. Et il fut décidé qu'aucun traitement médical ne pouvait réussir, que la cause étant due presque toujours à des corps étrangers, ou à une stase des matières durcies dans l'appendice, il n'y avait qu'à supprimer cet appendice, réceptacle



de ces matières ; du reste, il fut aussi décidé que cet organe était un luxe inutile et que l'on devait en débarrasser tous ceux qui en souffriraient quelque peu. On opéra donc toujours et quand même. Puis cette belle ardeur se refroidit, car on vit d'abord que l'appendice ne renfermait pas toujours des corps étrangers ou des matières durcies, que quelquefois il n'y avait rien, que souvent cet appendice était simplement congestionné et ne contenait qu'un peu de mucus. D'autre part, certains médecins, qui avaient vu autrefois des appendicites (alors appelées typhlites) guérir, avaient émis quelques doutes sur la nécessité toujours absolue d'opérer ; on apporta des observations et on s'aperçut que les appendicites ne nécessitaient pas toutes un traitement chirurgical ; bien plus, qu'un grand nombre pouvait être guéri par un traitement médical. Il se fit alors un revirement complet ; on décida de nouveau que l'appendicite ne devait être opérée qu'à froid (sauf les cas où la perforation de l'appendice étant évidente, une intervention immédiate s'imposait), car les résultats de l'opération, souvent désastreux, avaient un peu refroidi un bon nombre et rendu plus circonspect. Puis on s'enhardit, on revint un peu à ce traitement médical délaissé pendant quelques années, et on s'aperçut qu'il donnait de bons résultats ; car enfin, il est rare que l'appendicite surprenne un individu en parfait état de santé. Le plus souvent, le malade était sujet depuis longtemps à de la constipation, ou bien il avait des alternatives de diarrhée et de constipation, il avait de l'entérococolite muco-membraneuse. C'était chez les anémiques, les atoniques et les arthritiques que s'observaient surtout ces cas. Le malade s'en trouvait peu gêné d'abord et négligeait de se traiter, jusqu'au moment où des accidents plus graves le déterminaient à appeler le médecin. Que trouvait-on souvent ? un appendice douloureux avec un peu d'empatement dans la région ; c'est alors qu'on décidait d'opérer. On comprend combien la perspective d'une laparotomie, faite même avec toutes les précautions possibles, pouvait refroidir le zèle du médecin et être désagréable au patient. Combien de morts, en effet, sont survenues dans ces cas, morts qui auraient pu être évitées si on s'était moins pressé et si le malade, plus soucieux de sa santé, était allé trouver son médecin plus tôt.

Et pourtant, il était si facile de ne pas en arriver là ; il suffisait d'éviter la constipation, cause la plus fréquente de l'appendicite. Nous ne voulons pas dire cependant que ce soit la seule cause, car, dans certains cas, l'appendicite succède à une maladie infectieuse à déterminations intestinales (grippe, fièvre typhoïde) ou quelquefois même apparaît comme infection primitive de l'intestin ; mais ce sont les cas les plus rares. C'est presque toujours la constipation que l'on trouve au début, la constipation avec atonie des muscles de l'intestin, inflammation chronique de la muqueuse. Il faut donc rendre à ces muscles leur tonicité, il faut décongestionner cette muqueuse, faire fonctionner de nouveau les glandes de l'intes-

tin, car cette constipation, cause de l'irritation de la muqueuse, amenant la stase des matières, favorise les fermentations microbiennes ; le cœcum et l'appendice deviennent un bon milieu de culture pour les bacilles qui y sont déjà à l'état normal et qui y trouvent un lieu de moindre résistance. Il faut donc un médicament qui excite les muscles de l'intestin, décongestionne la muqueuse et arrête les fermentations. Ce médicament, c'est l'eau de Châtel-Guyon, eau qui a pris, dans ces dernières années, une place prépondérante dans la thérapeutique préventive et curative de l'appendicite et de sa cause la plus fréquente, la constipation. Cette eau, dont l'action élective sur les fonctions digestives bien que n'étant pas limitée à l'intestin, atteint sur cet organe son maximum d'intensité. Elle provoque en effet, grâce aux sels qu'elle contient, principalement au chlorure de magnésium et aussi grâce à l'acide carbonique, l'excitation des muscles lisses de l'intestin et des glandes ; par cela même elle favorise les évacuations et diminue les fermentations. A petite dose, elle est légèrement laxative ; à forte dose elle est très laxative, presque purgative. Mais, contrairement à l'eau de Carlsbad, qui est la seule eau que l'on puisse lui comparer, elle ne débilite pas, elle stimule et remonte l'organisme ; elle contient, du reste, du fer. C'est parce qu'elle ne débilite pas qu'elle peut être employée même chez les enfants, et dans certains cas où l'eau de Carlsbad, donnée à haute dose comme on fait en Allemagne, détermine quelquefois des accidents graves.

En un mot, les eaux de Châtel-Guyon justifient pleinement leur réputation dans la thérapeutique des affections intestinales, en particulier de la plus fréquente et de la plus grave, de l'appendicite, et c'est ce qui explique leur succès sans cesse croissant. Nous verrons, dans un prochain article, que ces eaux, dont l'action sur l'intestin est remarquable, ont aussi, sur le rein et l'utérus, des effets très importants pour décongestionner rapidement ces organes.

## LES ENFANTS QUI MARCHENT TARD

Par le D<sup>r</sup> Edmond CHAUMIER

(Suite).

### Les Incontinents

L'incontinence nocturne d'urine est rarement le résultat d'une affection simplement locale. On voit bien chez les petites filles une vulvite ou une vulvovaginite entretenir l'incontinence, et disparaître à la suite de la guérison de l'affection génitale ; on voit bien chez les jeunes garçons un prépuce trop long et à orifice rétréci, avec ou sans inflammation, occasionner de l'incontinence et cette incontinence guérir par la circoncision, la dilatation du prépuce ou la disparition de l'inflammation. Les affections de l'urèthre et de la vessie sont également, quelquefois, cause de la perte d'urine pendant le sommeil et

cette perte d'urine guérit avec l'urétrite ou la cystite.

Mais toutes les filles atteintes de vulvite, d'urétrite ou de cystite, tous les garçons à long prépuce ne pissent pas au lit. Il faut quelque chose de surajouté, et ce quelque chose est l'élément nerveux, est une affection indéterminée du système nerveux central.

Chez quelques enfants on guérit l'incontinence en soignant le pharynx nasal. Cela ne peut s'expliquer que par l'élément nerveux dont je viens de parler.

Certains organes ont des rapports physiologiques ou pathologiques entre eux, et les rapports entre le nez et le larynx, d'une part, et les organes génitaux, d'autre part, sont bien connus.

Beaucoup d'enfants pissent au lit sans que l'on trouve un organe lésé pouvant être le point de départ, la cause occasionnelle de l'incontinence; ce qui ne veut pas dire que l'organe lésé n'existe pas et n'échappe pas à nos investigations.

Quoi qu'il en soit, le système nerveux joue un rôle considérable dans l'incontinence d'urine.

Beaucoup d'idiots ont de l'incontinence; là il y a une lésion cérébrale matérielle, cause première de l'affection. Dans l'incontinence vulgaire y a-t-il une lésion matérielle, y a-t-il simplement un trouble de fonctionnement? Je ne saurais le dire. Toujours est-il que beaucoup d'incontinents marchent tard.

Sur 34 enfants atteints d'incontinence d'urine.

1 a marché à	9 mois,	5 ont marché à	18 mois,
1	— à 11 —	1	— à 19 —
3	— à 12 —	2	— à 20 —
2	— à 13 —	1	— à 21 —
5	— à 14 —	2	— à 2 ans,
3	— à 15 —	1	— à 2 ans 1/2.
4	— à 16 —	1	— à 3 ans,
1	— à 17 —	1	— à 3 ans 1/2.

Si je me reporte à ma statistique générale de la marche, je trouve qu'à 13 mois il marche déjà 42 0/0 des enfants; tandis qu'il ne marche que 7 sur mes 34 malades, c'est-à-dire à peu près le cinquième; à 14 mois il marche 55 0/0 des enfants pris en général, tandis qu'il ne marche que 12 enfants sur mes 34 incontinents, un peu plus du tiers.

A 15 mois il marche 55 0/0 des enfants pris en général, il ne marche que 15 de mes 34 malades, soit moins de la moitié.

Il serait sans intérêt de rapporter en entier l'histoire de tous ces malades. Je me contenterai de noter qu'un nombre relativement grand de ces enfants était atteint de lésions des bronches ou des oreilles.

Voici en quelques lignes les observations.

Obs. I. — Fille, 14 ans, a pissé au lit d'abord à des intervalles éloignés puis, depuis 2 ans, presque toutes les nuits.

Elle a marché à un an.

Son frère, 12 ans, est sourd et atteint de végétations adénoïdes. Il urine souvent au lit. Il a marché à 14 mois.

Obs. II. — Garçon, 15 ans; a eu beaucoup de rhumes et est un peu sourd. Il a eu pendant longtemps de l'incontinence d'urine.

Il a marché à 2 ans.

Obs. III. — Fille, 6 ans; a toujours toussé et est un peu sourde. Incontinence d'urine.

Elle a marché à 18 mois.

Obs. IV. — Garçon, 5 ans; végétations adénoïdes, otite moyenne suppurée. Incontinence d'urine. Il a marché à 18 mois.

Obs. V. — Garçon, 6 ans; incontinence d'urine; écoulement d'oreilles; bouche ouverte. Il a marché à 14 mois.

Obs. VI. — Garçon, 10 ans 1/2; beaucoup de bronchites; a pissé au lit jusqu'à 4 ans. Il a marché à 3 ans.

Obs. VII. — Garçon 13 ans; il parle mal, est un peu sourd, et a des végétations adénoïdes. Il a pissé longtemps au lit. Il a marché à 16 mois.

Obs. VIII. — Garçon, 4 ans 1/2; il a toujours toussé; la poitrine est bombée. Il a pissé au lit jusqu'à 4 ans. Il a marché à 18 mois.

Obs. IX. — Fille, 14 ans, sourde depuis l'âge de 4 ans; grosses amygdales; végétations adénoïdes, otites suppurées. Elle a pissé au lit jusqu'à 4 ans 1/2. Elle a marché à 3 ans 1/2.

Obs. X. — Garçon, 9 ans; nombreuses bronchites; écoulement d'oreille depuis l'âge de 9 mois; prononce mal, fait répéter. Il a marché à 2 ans.

Obs. XI. — Garçon, 7 ans; a pissé longtemps au lit, cela lui arrive encore quelquefois. Il est un peu sourd et fait répéter. Il a marché à 19 mois.

La coexistence d'incontinence d'urine et de lésions des bronches, des oreilles, et du naso-pharynx n'a pas seulement un intérêt de curiosité. J'ai rappelé déjà qu'il y a quelquefois une sorte de solidarité entre les lésions nasopharyngiennes et l'incontinence d'urine, et qu'en guérissant celles-là on fait disparaître celle-ci. Je dois ajouter — j'y reviendrai plus loin — que les lésions en question exercent souvent par elles-mêmes une action retardante sur le début de la marche.

Je dois noter que deux de mes 24 malades étaient peut-être bien entachés de rachitisme. Voici ces 2 cas.

Obs. XII. — Fille, 8 ans; a toujours pissé au lit de temps en temps; depuis 3 ou 4 mois, l'incontinence revient 3 ou 4 fois par semaine.

Etant plus petite, elle aurait eu les jambes de travers. Actuellement il n'existe aucune trace de rachitisme. Elle a marché à 2 ans 1/2.

Obs. XIII. — Garçon, 6 ans. Il a toujours pissé au lit. Etant petit, il avait du genu valgum et la tête un peu grosse. Il a marché à 21 mois.

J'ajouterai qu'une petite malade avait en même temps que son incontinence une chute du rectum et que son frère aîné avait eu aussi jusqu'à cinq ans une chute du rectum.



Je mentionnerai enfin une famille dans laquelle l'enfant, un garçon de 8 ans 1/2, adénoïdien, a pissé au lit jusqu'à 7 ans 1/2, et a marché à 14 mois. Le père a pissé au lit étant jeune. La mère a eu également de l'incontinence, qui se reproduit encore parfois, lorsqu'elle se fatigue.

### Les Sourds-Muets

La surdi-mutité reconnaît une cause centrale ou périphérique. Provenant de lésions cérébrales, on comprendra facilement, sachant la manière dont la marche se comporte chez les idiots, les hydrocéphales et tous ceux dont les centres nerveux sont touchés, que la surdi-mutité retarde cette fonction.

L'enfant qui ne parle pas, parce qu'il est sourd, d'une surdité acquise et due à une lésion de l'oreille, marche tard également.

Presque toujours dans ce dernier cas, la surdité provient d'une otite d'origine nasopharyngienne, c'est-à-dire d'une otite qu'on aurait pu prévenir par un traitement fait en temps utile.

J'ai déjà dit que beaucoup d'enfants atteints de lésions du nasopharynx, des oreilles et des bronches étaient des retardés au point de vue de la marche. Beaucoup de sourds-muets rentrent dans cette catégorie.

J'ai retrouvé les observations de trois sourdes-muettes avec l'indication de l'âge du début de la marche. Elles sont très probantes.

Obs. I. — Fille, 6 ans, sourde-muette; élevée au sein pendant 8 mois. Diarrhée à 6 mois, avec convulsions. Beaucoup de bronchites. Végétations adénoïdes. Premières dents à 17 ou 18 mois. A marché à 18 mois.

Obs. II. — Fille, 4 ans, élevée au sein et au biberon. A 3 mois, bronchite et diarrhée verte. A 6 mois, l'enfant toussé de nouveau. A 7 mois, diarrhée, gros ganglions au cou. A 16 mois, pas de dents, ne parle pas. Le père dit qu'elle n'entend pas. Elle a le palais ogival et des végétations adénoïdes.

4 ans. L'enfant est sourde-muette. Elle a marché entre 16 et 17 mois.

Obs. III. — Fille, 4 ans 1/2, sourde-muette. Elle a été élevée au sein pendant 2 ans. Un peu de diarrhée.

Elle s'enrhume souvent et a déjà eu 6 bronchites. Elle a souvent des maux de gorge; elle a de grosses amygdales et des végétations. Elle a eu la coqueluche.

Elle est sourde; ne parle pas, mais aurait un peu parlé.

Elle a marché à 17 mois.

### Les Prématursés

Le faisceau pyramidal qui réunit les parties motrices de l'écorce cérébrale aux cornes antérieures

de la moelle, et qui par conséquent a une importance capitale pour l'établissement de la marche, n'est pas complètement développé au moment de la naissance. Il l'est moins encore chez les prématurés. Quelquefois même il s'arrête dans son développement et les enfants ont alors cette raideur des membres qui constitue la maladie de Little.

Mais sans qu'ils soient atteints de cette maladie, il y a tout lieu de penser, *à priori*, que les enfants nés avant terme doivent marcher tard; car les conditions d'existence ne sont plus les mêmes après qu'avant la naissance et le système nerveux ne se perfectionne peut-être pas aussi vite chez l'avorton, qu'il l'aurait fait dans l'utérus.

Le prématuré est également faible de par tous ses organes et cette délicatesse peut bien être pour quelque chose dans le retard de la locomotion.

Sur neuf enfants nés avant terme, un, âgé de 16 mois au moment où je l'ai vu, ne marchait pas; les autres ont marché :

2	à	16	mois
1	à	18	—
4	à	19	—
1	à	21	—

Voici un résumé des observations.

Obs. I. — Fille, 5 ans 1/2, née avant terme, a été élevée au biberon. Les dents ont poussé tard. Elle a toujours toussé. Elle a des végétations adénoïdes.

Elle a marché à 16 mois.

Obs. II. — Fille, 2 ans, née avant terme. Elevée au biberon; non rachitique.

Elle a marché à 19 mois.

Obs. III. — Garçon, né avant terme. Beaucoup de bronchites. Il a marché à 21 mois.

Obs. IV. — Fille, 8 ans, née avant terme. Elevée au sein pendant 4 mois.

A 1 an, bronchite et convulsions.

Elle a toujours été malade.

Elle n'a pas eu de diarrhée étant petite.

Elle a marché à 18 mois.

Obs. V. — Garçon, 12 ans, né avant terme. Elevé au sein 17 mois. Pas de diarrhée. Ses frères ont marché à 14 mois.

Il a marché à 16 mois.

Obs. VI. — Fille, 13 ans, née avant terme. Elevée au sein pendant 19 mois. Elle a eu mal aux yeux dès sa naissance. Peu de rhumes.

Elle a marché à 19 mois.

Obs. VII. — Garçon, 10 ans, né avant terme. Il a toujours été malade jusqu'à 7 ans.

Il a marché à 19 mois.

Obs. VIII. — Fille, 3 ans 1/2, née avant terme. Elevée au sein pendant 2 mois, puis au biberon. Diarrhée; bronchite à 3 mois. Elle a toujours toussé depuis.

Pas de rachitisme notable.

Elle a marché à 19 mois.

Obs. IX. — Garçon, 16 mois, né avant terme. Élevé au biberon ; faible. Ne marche pas.

Je dois faire remarquer ici que les prématurés semblent, d'après les observations précédentes, être, plus que les autres enfants, prédisposés aux maladies, diarrhées et bronchites surtout. Ces maladies, et principalement la dernière, contribuent encore à retarder la marche.

### Les Jumeaux

Pour beaucoup d'auteurs les jumeaux doivent être considérés comme des prématurés, soit que réellement ils soient nés avant terme, soit que, tout en étant nés au moment voulu, leur développement ne soit pas aussi avancé que chez les autres nouveau-nés.

L'étude de l'âge de la marche, chez les jumeaux, paraît confirmer cette manière de voir. Voici en effet les chiffres que j'ai relevés.

Sur 26 (1) jumeaux retrouvés dans mes notes, je n'ai pas de renseignements sur 2, morts sans doute très jeunes. Un est mort à 14 mois sans marcher; deux filles, âgées de 28 mois lorsque je les ai vues la dernière fois, ne marchaient pas encore seules; l'une d'elles marchait par la main. Une fille idiote a marché très tard, l'âge n'est pas indiqué.

Il reste 20 enfants, 11 garçons et 9 filles.

1 a marché à 13 mois			
1	—	14	—
1	—	14	— 1/2
1	—	16	—
4	—	18	—
2	—	20	—
3	—	22	—
2	—	23	—
2	—	24	—
1	—	24	— 1/2
1	—	26	—
1	—	32	—

J'ajoute que 2 ont marché à plus de 28 mois, comme j'ai déjà dit.

J'ai noté que les prématurés étaient disposés aux maladies, surtout à la diarrhée et à la bronchite. On retrouve les mêmes maladies chez les jumeaux, mais en plus le rachitisme, assez fréquent chez eux.

Obs. I. — 2 garçons jumeaux ont marché à 20 mois.

Obs. II. — 2 garçons jumeaux, âgés de 10 ans, élevés au biberon. Tous deux ont eu des convulsions. Ils toussent souvent et ont des végétations adénoïdes. Ils ont marché à 2 ans.

Obs. III. — 2 garçons jumeaux, âgés de 4 ans, élevés pendant 5 mois au sein. Ils ont marché à 22 mois.

(1) 8 fois les jumeaux étaient de même sexe; 4 fois des filles; 4 fois des garçons; 4 fois les enfants étaient de sexe différent. Restent deux jumeaux; j'ignore le sexe de l'un d'eux; l'autre était une fille.

Obs. IV. — Une fille et un garçon, jumeaux, âgés de 2 ans 1/2.

La fille, élevée au biberon, a eu la diarrhée, des rhumes, une bronchite. Rachitisme assez accentué.

Elle a marché à 23 mois.

Le garçon, élevé au biberon. Rachitisme moins accentué. Il a marché à 18 mois.

Obs. V. — Deux filles jumelles; l'une a marché à 14 mois; l'autre est morte à 14 mois, elle ne marchait pas. Un frère plus jeune, rachitique, a marché à 31 mois 1/2. Les aînés ont marché à 12, 15 et 12 mois.

Obs. VI. — Jumelle, sein, 13 mois; a marché à 14 mois 1/2.

L'autre, idiote, a marché, très tard.

Obs. VII. — Deux jumeaux, garçon et fille, âgés de 2 ans.

Le garçon, élevé au biberon, a eu souvent la diarrhée. Rougeole. Hernie inguinale.

Il a marché à 22 mois.

La fille, élevée au biberon, a eu également la diarrhée et la rougeole.

Elle a marché à 18 mois.

Obs. VIII. — Deux garçons jumeaux.

L'un, élevé au sein pendant 14 mois, a eu beaucoup de diarrhées; des convulsions; souvent des rhumes. Il a été particulièrement difficile à élever.

Il a marché à 18 mois.

L'autre, élevé au sein pendant 14 mois, a eu moins de diarrhées que le frère, souvent des bronchites. Il était plus petit que son frère au moment de la naissance.

Il a marché à 13 mois.

Obs. IX. — Fille jumelle, 5 ans. Elevée au sein pendant 18 mois.

Beaucoup de diarrhées et de rhumes.

Pas de renseignements sur l'autre jumeau.

Une sœur a marché à 12 ou 13 mois.

Le frère aîné a marché à 2 ans (rhumes, coqueluche, diarrhée).

Le frère plus jeune a marché à 13 mois 1/2.

Obs. X. — Deux jumeaux, fille et garçon.

La fille a été élevée au sein et à la bouillie. Hernie ombilicale, éventration.

Elle a marché à 16 mois.

Pas de renseignements sur le garçon.

Obs. XI. — Deux jumelles élevées au sein pendant 4 mois, puis au biberon.

Elles ont marché à 32 et à 26 mois.

Les sœurs ont marché à 20, 28 et 24 mois. La dernière, âgée actuellement de 4 ans 1/2, présente des traces de rachitisme. La mère a marché à 18 mois.

Il y a tout lieu de croire que les jumelles et toutes les sœurs avaient du rachitisme.

Obs. XII. — Deux filles jumelles, nées d'une sixième grossesse; toutes deux rachitiques. Vues à 28 mois pour la dernière fois; l'une marchait par la main; l'autre pas du tout.

L'aîné (garçon) a marché à 22 mois (rachitique).

2<sup>e</sup> (fille) a marché à 13 mois;

3<sup>e</sup> (garçon) a marché à 16 mois;

4<sup>e</sup> (garçon) a marché à 16 mois;



5<sup>e</sup> (fille) rachitique, a marché à 4 ans et 3 mois.

Obs. XIII. — 2 jumeaux, garçon et fille.

Le garçon a été élevé au sein pendant 8 mois. Il a eu la cuisse gauche fracturée lors de sa naissance; on sent un cal. Il a eu la coqueluche et la diarrhée. Il a marché à 23 mois.

La fille a marché à 24 mois 1/2.

Elle ne présente pas de rachitisme notable. La mère a marché à 9 mois; le père à 2 ans.

Il y aurait encore une question à élucider, celle de savoir si deux frères jumeaux marchent au même âge. Je trouve 2 frères marchant à 20 mois; 2 à 24; 2 à 22. Les autres offrent tous une différence plus ou moins grande: 23, 18 — 22, 18 — 18, 13 — 32, 26 — 23, 24 1/2.

Est-ce que les jumeaux de même sexe ont plus de tendance à marcher au même âge que lorsqu'ils sont de sexe différent. Je ne le crois pas, car si trois fois des garçons ont marché au même âge, une fois 2 garçons et quatre fois des filles ont marché à des âges différents. Les garçons ont marché à 18 et 13 mois; — une fille a marché à 14 mois; l'autre morte à cet âge ne marchait pas; — une fille a marché à 14 mois 1/2, l'autre, idiote, a marché très tard; — une fille a marché à 32 mois, l'autre à 26; — une fille marche par la main à 28 mois, l'autre au même âge ne marche pas du tout.

#### Les enfants atteints de malformations

La malformation congénitale la plus fréquente est certainement la luxation de la hanche.

Verneuil prétendait que cette luxation était toujours le résultat de paralysie infantile; je ne le crois pas; mais doit-on innocenter complètement le système nerveux? Selon moi il doit jouer un rôle dans toutes les malformations. C'est pourquoi j'en parle ici, et pourquoi je ne réunis pas les luxations congénitales aux lésions traumatiques ou acquises des membres inférieurs, d'une importance très secondaire pour l'étude que je poursuis.

J'ai trouvé dans mes notes l'histoire de 13 enfants atteints de luxation congénitale de la hanche, dont j'avais inscrit l'âge de la marche.

1	a	marché à	15	mois
1	—	à	16	—
2	—	à	17	—
3	—	à	18	—
2	—	à	20	—
1	—	à	22	— 1/2
1	—	à	24	—

un marchait par la main à 15 mois; un ne marchait pas seul à 23 mois, mais marchait en se tenant aux meubles.

Voici un tableau emprunté à la thèse de Thiollier (1) indiquant l'âge auquel ont marché 127 enfants atteints de luxation congénitale. Ce tableau a été dressé d'après des faits cités par Lannelongue, Delanglade (2), Dupré (3) et Kirrmisson (4).

LUXATION BILATÉRALE	LUXATION DROITE	LUXATION GAUCHE	LUXATION EN AVANT	LUXATION EN ARRIÈRE
12 mois 1	13 mois 1	9 mois 1	11 mois 1	11 mois 1
13 — 3	14 — 2	12 — 1	12 — 3	16 — 1
14 — 4	15 — 4	13 — 2	13 — 2	17 — 1
15 — 2	16 — 2	14 — 1	14 — 2	18 — 1
16 — 4	17 — 4	15 — 6	16 — 1	19 — 1
18 — 12	18 — 2	16 — 5	17 — 2	20 — 1
19 — 2	20 — 2	17 — 3	18 — 1	21 — 1
20 — 4	24 — 1	18 — 2	22 — 1	22 — 1
21 — 2	30 — 1	19 — 3		23 — 1
22 — 4		20 — 2		24 — 1
24 — 2		21 — 3		
25 — 3		22 — 3		
26 — 2		24 — 2		
30 — 2		27 — 1		
		30 — 2		
		36 — 1		

\* \*

Les hernies inguinales sont encore plus fréquentes que les luxations de la hanche; je n'en ai retrouvé cependant que huit cas avec l'indication de l'âge de la marche.

Ces 8 enfants ont marché :

1	à	11	mois.
1	à	13	—
1	à	16	—
1	à	17	—
2	à	18	—
1	à	19	—
1	à	22	—

Il semble bien qu'il y a là également un retard dans le début de la marche; et dans cette malformation on ne peut guère invoquer, comme on l'a fait pour la luxation, la douleur, la difficulté de prendre l'équilibre, etc.

\* \*

La hernie ombilicale est extrêmement fréquente; je n'ai pas remarqué qu'elle ait une influence fâcheuse sur la fonction de locomotion.

J'ai bien 4 observations d'enfants atteints de hernie ombilicale ayant marché tard, 18 mois, 25 mois, 2 ans 1/2, 3 ans 1/2; mais trois de ces enfants étaient en même temps rachitiques, et l'autre, celui qui a marché à 2 ans 1/2 n'ayant été vu qu'après 6 ans, peut bien aussi avoir été rachitique, d'autant qu'à 21 mois il n'avait pas encore de dents. C'était de plus un toussueur et un adénoïdien.

\* \*

Un des petits hernieux, celui précisément qui a marché à 22 mois, présentait en plus un *hypospadias* du prépuce.

Il est difficile d'affirmer que cette malformation ait eu une réelle influence sur le retard de la marche, car cet enfant avait des végétations adénoïdes, de l'otite suppurée et un thorax en carène.

Un autre *hypospade*, ayant le prépuce et le gland fendus celui-là, a marché à 14 mois.

Un enfant atteint de *fente congénitale du palais* a marché à 13 mois.

(1) Th. Paris, 1901, p. 115.

(2) Thèse, Paris, 1896.

(3) Thèse, Paris, 1891.

(4) Kirrmisson: *Maladies chirurgicales d'origine congénitale*, Paris, 1898.

Un garçon atteint d'un *bégaiement* très prononcé a marché à 16 mois; mais il avait eu beaucoup de rhumes.

Une fille née avec une *imperforation du rectum* a marché à 16 mois: la première dent avait poussé à 13 mois.

Une fille née avec des doigts rudimentaires à la main gauche a marché à 14 mois.

Il est une infirmité passagère, assez fréquente chez les jeunes enfants, qui n'est pas congénitale, mais pour la production de laquelle je ne suis pas éloigné de croire qu'il faille une prédisposition; je veux parler de la *chute du rectum*.

J'ai retrouvé les âges de 10, 16, 19, 19, 20, 22, 28 mois, comme début de la marche de 7 enfants ayant ou ayant eu une chute du rectum.

Je dois faire remarquer que l'enfant qui a marché à 10 mois a eu sa chute du rectum très tard, à l'âge de 7 ans.

Deux de ces enfants paraissent avoir été rachitiques. La fille qui a marché à 28 mois a une sœur de 27 mois, rachitique et ne marchant pas encore. Cette petite fille a 4 ans et à cet âge toute trace de rachitisme peut avoir disparu.

Un garçon qui a marché à 19 mois, actuellement âgé de 4 ans et 3 mois, ne présente aucun symptôme de rachitisme, mais il a une sœur de 19 mois, ne marchant pas et rachitique. La mère a marché à 3 ans.

Chez les 2 enfants ayant marché à 20 et 22 mois la chute du rectum est due à une diarrhée presque continue, ayant duré chez l'un de la naissance à 2 ans, chez l'autre de la naissance à 4 ans.

Du reste la chute du rectum est toujours due à la diarrhée et lorsque l'enfant marche tard on pourra toujours se demander si la diarrhée n'est pas la cause du retard.

J'ai vu un enfant de 22 mois, *monorchide*, ne marchant pas: il y avait de l'hydrocèle du côté opposé à celui où manquait le testicule.

Son frère avait marché à 15 mois.

Cet enfant avait de plus un écoulement d'oreille et il avait toujours toussé.

Deux autres enfants ayant eu de l'hydrocèle dans les premiers mois de la vie ont marché à 18 et 19 mois.

Avant de terminer ce chapitre je citerai encore un cas d'obésité pour ainsi dire congénitale.

Il s'agit d'une fille de 14 ans 1½, ni réglée, ni pubère, sans aucun développement de la glande mammaire, mais avec des seins pendants comme ils le feraient chez un garçon trop gras.

Elle a toujours été très grosse et très grasse.

Elle a été élevée au sein pendant 33 mois.

Elle est restée petite. Taille 1<sup>m</sup>,29. Le bras gauche a 0<sup>m</sup>,21 1½ de circonférence; le ventre 0<sup>m</sup>,77. Elle a marché à 4 ans et 3 mois.

(A suivre).

## EAU DES PUIITS D'AMBOISE ET EAU DE LOIRE AU POINT DE VUE DE L'ALIMENTATION

Par le D<sup>r</sup> RELIQUET

Mémoire lu à la Société de Médecine de Tours le 19 avril 1902 (1).

A la fin du mois d'août 1901, les quatre médecins exerçant à Amboise: D<sup>r</sup> Helle, D<sup>r</sup> Meusnier, D<sup>r</sup> Caillet, D<sup>r</sup> Reliquet se mettaient à la tête d'une pétition demandant l'alimentation de la ville par l'eau de la Loire filtrée.

Le 7 décembre 1901 M. le D<sup>r</sup> Caillet lisait à la Société de Médecine de Tours une communication sur: « la fièvre typhoïde à Amboise de 1896 à 1901. »

Le 1<sup>er</sup> février 1902 M. le D<sup>r</sup> Boureau, chargé de faire un rapport sur la question des eaux à Amboise, concluait à l'emploi de l'eau de Loire filtrée pour alimenter la ville.

Après la lecture du rapport de M. le D<sup>r</sup> Boureau, M. le D<sup>r</sup> Caillet demanda à la Société de Médecine d'émettre un vote sur la question des eaux à Amboise, vote qui pourrait servir au Conseil municipal de cette ville. Je voulus alors éviter une discussion que je prévoyais devoir être longue et je fis remarquer que le Conseil municipal ne nous avait pas demandé notre avis. La Société de Médecine me fit l'honneur de se ranger à mon avis et je crus l'incident clos, je me trompais.

A la séance du 15 février 1901 M. le D<sup>r</sup> Caillet demanda à la Société de Médecine un vote sur les eaux d'Amboise et la Société vota les trois conclusions suivantes.

1<sup>o</sup> La contamination des puits de la ville d'Amboise est prouvée par les faits cliniques énoncés par M. le D<sup>r</sup> Caillet, par les analyses bactériologiques, et par la présence de l'ammoniaque et des fortes proportions de matières organiques constatées dans l'eau de ces puits;

2<sup>o</sup> Des eaux de sources autres que ces puits seraient seules susceptibles de donner les garanties nécessaires. Ces deux propositions de M. le D<sup>r</sup> Boureau ont été votées à l'unanimité.

La 3<sup>e</sup> conclusion « à défaut d'eaux de source, les eaux de la Loire et de rivière, même captées et filtrées dans les meilleures conditions, n'offrent pas

(1) J'avais écrit dans ce travail: « M. le D<sup>r</sup> Caillet conclut à la continuation de l'utilisation des eaux de puits », en me basant sur l'article en général et spécialement sur ces deux paragraphes, placés quelques lignes avant la fin de l'article de M. le D<sup>r</sup> Caillet:

« Nous établissons une distribution d'eau à Amboise: si, pour une cause quelconque, cette eau est contaminée ou vient à l'être dans ses réservoirs ou ses tuyaux, l'épidémie deviendra générale et atteindra à la fois tous les quartiers de la ville.

« Si pareil fait se produisait, malheur à celui qui aurait, par ses conseils, imposé aux habitants d'Amboise les lourdes charges résultant de l'installation d'une distribution d'eau sans diminuer le nombre des cas de fièvre typhoïde. Il ne lui resterait plus qu'à quitter à jamais les rives de la Loire pour échapper à la réprobation générale. »

M. le D<sup>r</sup> Caillet m'ayant affirmé que son Mémoire non seulement ne présentait aucune conclusion, mais encore n'était nullement tendancieux, j'ai retiré le mot « conclut » et la phrase où il était contenu.



toutes les garanties qui doivent être exigées pour les eaux d'alimentation, » n'a été votée que par 10 voix contre 8 et 5 abstentions.

Ne m'étant pas trouvé à cette séance et n'ayant pas su que la discussion devait y être recommencée, je n'apprends ce vote que quelque temps après, et voilà pourquoi je viens tardivement demander à la Société de Médecine de préciser son vote sur la question des eaux à Amboise. En effet que demande une ville qui peut s'alimenter par ses puits ou par un fleuve ? Cette ville demande deux réponses : 1° l'eau des puits de la ville est-elle meilleure que l'eau du fleuve ? et 2° si l'eau du fleuve est la meilleure l'est-elle suffisamment pour que la ville ait le devoir de faire la dépense d'un service d'eau ? Toute la question est là.

Le vote de la Société de Médecine nous dit que l'eau de la Loire n'est pas pure, mais les eaux de sources elles-mêmes ne le sont pas. Le vote de la Société de Médecine nous dit que les eaux de la Loire n'offrent pas toutes les garanties qui doivent être exigées pour les eaux d'alimentation, mais si elles sont cependant de beaucoup supérieures aux eaux de puits, il est de notre devoir de les conseiller et c'est ce que je vais tâcher de démontrer.

L'étude complète de la question comprend l'étude clinique et bactériologique des eaux de puits d'Amboise et eaux de la Loire, puisque nous n'avons pas de source à notre portée.

Je ne referai pas toute l'analyse clinique déjà faite par mon confrère, M. le Dr Caillet, je tiens cependant à rappeler les conclusions du rapport que M. le Dr Meunier de Tours a adressé le 18 août 1901 au Préfet d'Indre-et-Loire :

« Que la fièvre typhoïde est endémique à Amboise — qu'elle y fait chaque année quelques victimes isolées — qu'en janvier 1901, il y eut rue Newton, sur les bords de l'Amasse, une épidémie de 9 cas dont 1 décès, dus à un puits privé — qu'en 1897 il y eut place du château une épidémie de 12 cas. »

Je ne saurais trop insister sur cette phrase : la fièvre typhoïde est endémique à Amboise, c'est aussi l'opinion de M. le Dr Helle et de M. le Dr Meusnier qui exercent depuis de longues années dans cette ville, c'est aussi ce que j'ai pu observer moi-même. En effet il y a eu, dans l'épidémie de 1901, 3 cas pour lesquels on ne peut incriminer le puits de la rue de la Concorde, ce sont : l'enfant B, rue de Tours et les 2 enfants B, rue Victor-Hugo (observations du Dr Meusnier d'Amboise) ces deux derniers soignés à l'hôpital. Depuis l'épidémie j'ai eu connaissance de quatre cas dont un décès : le sieur M. rue du Rocher, le sieur T. rue de Chenonceaux, la femme C. rue de Nazelles et enfin une jeune fille de l'orphelinat morte à l'hôpital. Voilà donc le bilan de fin juillet 1901 à fin mars 1902 : une épidémie de 43 cas dont 40 dus au même puits et 3 dus à des puits isolés, épidémie ayant causé 3 décès, et depuis, 4 cas isolés ayant causé 1 décès, soit 40 cas dus à un puits et 7 répartis dans la ville.

Je tiens ici à faire remarquer en passant que le

Conseil d'hygiène réuni en séance le 16 octobre 1901 a déclaré à l'unanimité comme possible l'infection du puits par le château Le Conseil d'hygiène dit possible et non pas certaine.

Je lis dans l'article de M. le Dr Caillet : « Les Amboisiens, en effet, ne se plaignent pas de leur eau. Comme toutes les eaux de puits, elle est fraîche, d'une limpidité apparente très séduisante, et de plus à cause des sels ammoniacaux qu'elle renferme en plus ou moins grande quantité, d'une saveur agréable surtout en été. »

Je ne suis pas de cet avis et la plupart des Amboisiens ne boivent plus leur eau qu'avec crainte, effrayés à juste titre par les cas si fréquents de fièvre typhoïde. C'est à un tel point que des parents défendent à leurs enfants de boire de l'eau dans une maison amie.

Je lis à la suite dans l'article de M. le Dr Caillet : « A coup sûr les nombreux touristes qui pendant l'été de 1901, ont bu de l'eau du puits contaminé, ont été heureux de constater ces qualités, si appréciables pendant les fortes chaleurs que nous avons traversées, sans se douter le moins du monde qu'ils absorbaient en même temps une forte quantité de coli-bacilles et de bacilles d'Eberth. Que bon nombre de ces voyageurs aient été atteints dans la suite de fièvre typhoïde, rien de surprenant. »

Alors à tous ceux qui viennent pour leurs affaires ou pour voir leurs amis, aux touristes qui viennent par centaines chaque dimanche d'été, nous offrons la fièvre typhoïde sous forme d'un breuvage agréable et frais. Je trouve cela tout simplement terrible et même si les habitants échappaient à la fièvre typhoïde, cette phrase seule du rapport de M. le Dr Caillet devrait nous empêcher de conseiller le *statu quo*.

La faible mortalité de la dernière épidémie ne me paraît pas être un argument en faveur du *statu quo*. Parce qu'une épidémie a été bénigne, est-ce à dire que la prochaine le sera ? Non évidemment. Parce que bien des gens ont bu de l'eau contaminée sans être malades, peut-on leur conseiller de recommencer ? Non, certainement, non.

Dans une ville où la fièvre typhoïde est à l'état endémique et où on emploie uniquement l'eau de puits, il était naturel d'analyser l'eau des puits de la ville, aussi la Municipalité et les particuliers ont fait faire des analyses. Ces analyses ont été faites par M. le Dr Boureau dont je vais donner les conclusions et dans un autre laboratoire dont le Directeur m'a répondu qu'à son grand regret il ne pouvait donner son avis ayant été chargé d'une mission officielle ; mais je tiens avant de donner les appréciations de M. le Dr Boureau sur les eaux de puits d'Amboise à faire remarquer que si on consulte le travail très documenté de M. Guichard, intitulé : « La question de l'eau potable devant les Municipalités » on y trouve, par les statistiques qui y sont présentées, que, dans toute agglomération, les eaux de puits sont mauvaises et les eaux de fleuves et de rivières sans être par-

faites, leur sont supérieures, et de cette étude il est permis de conclure que si les eaux de puits sont en principe supérieures aux eaux de fleuves ou de rivières, elles sont inférieures lorsque les puits sont voisins de fosses d'aisances non étanches et prennent l'eau dans une nappe où filtrent toutes les fosses d'aisances de la ville. C'est bien le cas de la ville d'Amboise où l'agglomération est très dense.

En 1900, on a curé un puits qui n'avait pas provoqué de fièvre typhoïde et, aussitôt après le curage du puits une épidémie locale éclate. On peut dire qu'on a renouvelé là l'expérience de Chantemesse qui trouvait le bacille typhique après avoir remué la vase d'un réservoir alors que l'eau de la surface ne le contenait pas.

Partant de ce cas particulier et étant donné d'après les études de M. le Dr Boureau que la plupart des puits sont contaminés, on est en droit de penser que l'expérience sera recommencée par des abaissements ou des élévations de la nappe d'eau qui amèneront un changement de niveau dans l'eau des puits et remueront la vase. Je termine cette question par quelques appréciations des médecins qui se sont spécialement occupés de la question, d'abord cette citation que je trouve dans le rapport de M. le Dr Cailliet : « Aussi est-ce à juste raison que notre sympathique confrère M. le Dr Meunier, de Tours, chargé par le Préfet de l'enquête sur la dernière épidémie, a pu dire que les Amboisiens buvaient à certains moments de l'année le produit liquide de leurs déjections. »

Puis cette conclusion de M. le Dr Boureau : « On voit que l'ensemble des puits de la ville fournit une eau détestable qui est à la merci de la pollution des fosses d'aisances, de contaminations mutuelles ou de contaminations isolées et que nous pouvons sans crainte, appuyés par les faits, conseiller à la ville la recherche de nouvelles sources d'alimentation d'eau. »

Enfin, ces conclusions données par M. le Dr Meunier, de Tours au Préfet : « Que la ville est alimentée en eau exclusivement par les puits —, que les puits sont creusés dans des terrains d'alluvion ou remblais perméables —, que leurs eaux renferment toujours des matières organiques qui témoignent de leur insalubrité —, qu'elles peuvent être chaque jour infectées et devenir la source de petites épidémies, qu'en un mot l'usage de ces eaux constitue un danger permanent pour la santé publique. »

Examinons maintenant la question de l'eau de Loire au point de vue de l'alimentation. J'aurais voulu faire une étude complète de la question, j'ai écrit à quelques municipalités et Conseils d'hygiène sans en recevoir de réponse; je demandais si la fièvre typhoïde avait diminué dans les quartiers où on se servait d'eau de Loire et comment on la filtrait. M. Guichard qui avait procédé de même n'a généralement reçu aucun renseignement. (1)

M. Guichard n'a pas été plus heureux que nous

puisque'il n'a pu recueillir sur les villes qui se servent d'eau de Loire aucun renseignement. La ville de Nantes seule a répondu, mais c'est la seule qui ne puisse nous donner les renseignements dont nous avons besoin, car la Loire subit à Nantes le flux et le reflux et le fleuve n'a pas le temps de se purifier.

Nous trouvons cependant là un renseignement précieux : à Nantes on se sert des puits filtrants système Lehort et d'après une analyse de M. Miquel, ces puits donneraient de bons résultats qui seraient d'après les 7 analyses faites par M. Miquel la modification suivante : 31.000 bactéries dans la Loire pour 685 dans le puits.

Ce tableau nous montre que la filtration diminue considérablement le nombre des bactéries, et nous voyons d'après une intéressante étude de M. de Freudenberg que la présence du bactérium coli n'est pas dangereuse si les colonies en sont rares. (2)

A Angers, nous dit M. le Dr Delagenière de Tours : les quartiers qui sont alimentés par des puits ont des cas de fièvre typhoïde, tandis que les quartiers alimentés par l'eau de la Loire en sont indemnes. (Compte-rendu de la Séance de la Société de Médecine du 1<sup>er</sup> février 1902).

A Blois, je ne me suis pas adressé directement à la municipalité, mais je suis arrivé à des conclusions contraires à celles de M. le Dr Cailliet :

« Etant donné ces projets (projet de M. le Dr Helle et un autre projet sur la distribution de l'eau de Loire à Amboise), on s'est demandé si en admettant que l'eau du puits filtrant ainsi que celle qui a traversé les filtres d'amiant soit dépourvue de matières organiques, elle ne contiendrait pas encore tous les bacilles qui nous sont légués par les égoûts de Blois et d'Orléans, pour ne parler que des plus proches. De plus, le séjour dans des réservoirs souterrains n'est pas fait pour en détruire les colonies nombreuses que les habitants d'Amboise seraient exposés à recueillir à l'orifice de leurs robinets.

« La preuve, c'est qu'à Blois où le même système de puits filtrant a été établi, la fièvre typhoïde y sévit dans de fortes proportions sans qu'il soit aussi facile d'y remédier qu'à Amboise. »

M. le Dr Meusnier, de Blois a bien voulu me donner des renseignements basés sur une enquête qu'il a faite auprès du Conseil municipal et du service de la voirie, basés aussi sur son observation personnelle dont la valeur est considérable puisqu'à Blois les médecins font autant que possible traiter les typhiques à l'hôpital. Il n'a pas eu dans son service un seul cas depuis dix-huit mois. Voici textuellement ses conclusions :

« Pour me résumer : 1<sup>o</sup> les bassins filtrants datent de peu, et n'ont pas encore pu faire leurs preuves;

« 2<sup>o</sup> la fièvre typhoïde étant rare à Blois, il est difficile d'établir à quelle distribution d'eau appartiennent les typhiques;

« 3<sup>o</sup> En ville, pas d'épidémie sérieuse depuis 1893. »

Or, comme M. le Dr Meusnier, de Blois nous dit que les bassins filtrants son trop récents pour avoir fait

(1) P. Guichard : La question de l'eau potable devant les Municipalités, p. 45 et suivantes.

(2) Annales de Micrographie, juillet-août 1895, p. 52 et suivantes.



leurs preuves, on ne peut pas les accuser de l'épidémie de 1893. »

Les conclusions de M. le Dr Fiessinger sur une épidémie qui a éclaté à Saint-Claude :

« La contamination de l'eau de la gendarmerie provenait de ce que la conduite de cette caserne passait entre deux fosses d'aisances qui avaient contaminé la conduite ». Ces conclusions, dis-je, m'étonnent beaucoup, et je crois qu'il faut, dans le cas, incriminer la qualité des tuyaux.

De cette étude je déduis que si j'avais à donner un avis à la ville d'Amboise, je ne lui conseillerais certainement pas de rester dans le *statu quo*. L'étude clinique est grave, et si on l'étend aux étrangers, elle est terrible. L'étude bactériologique de l'eau des puits est plus terrible encore et, comme dit M. le Dr Meunier, de Tours à la fin de son rapport :

« En un mot, l'usage de ces eaux constitue un danger permanent pour la santé publique. »

L'eau de la Loire au contraire, même non filtrée, contient quatre fois moins de matières organiques et est de beaucoup supérieure. Il faudrait pourtant la filtrer.

M'appuyant sur les précieux conseils de mes confrères MM. les Drs Helle et Meunier, d'Amboise, qui ont toujours lutté contre le *statu quo*, m'appuyant sur mes recherches personnelles, je viens demander à la Société de Médecine de conclure avec nous qu'il serait urgent de faire des analyses de l'eau de Loire au-dessus d'Amboise, car la Loire bien filtrée nous paraît être seule capable de fournir une eau potable à la ville d'Amboise.

Je crois que ce serait le cas d'appuyer le jugement de Wollfhügel publié par Arnould :

On a vu des villes garder l'usage exclusif de leurs mauvais puits, alors qu'elles auraient pu organiser une distribution de l'eau du fleuve qui les traverse, parce qu'elles étaient persuadées qu'il leur était interdit de chercher un autre approvisionnement que celui d'une source très éloignée qui les aurait entraînées à la ruine. De sorte que le mieux lointain a été l'ennemi du bien qu'on avait à sa porte.

La Société de médecine, à la fin de la séance, a voté à l'unanimité les conclusions suivantes :

« La Société médicale, constatant l'unanimité justifiée des médecins d'Amboise réclamant pour la population une alimentation d'eau autre que celle des puits de la ville, posant en principe qu'il serait avant tout préférable de chercher des eaux de sources ou de puits artésien.

Émet l'avis qu'à défaut de ces dernières, la ville pourra utiliser l'eau de la Loire, en s'entourant des meilleures conditions de captage et de filtration, et en se rappelant que néanmoins le retour des épidémies de fièvre typhoïde n'est pas absolument impossible. »

..

Depuis la lecture de mon rapport à la Société de Médecine de Tours, la municipalité d'Angers m'a

envoyé très aimablement le « Rapport de M. Colas de la Noue, sur les Galeries Filtrantes » lu le 29 mars 1901 au Conseil Municipal de la Ville d'Angers.

Je voudrais pouvoir copier le rapport *in-estenso*, mais je suis obligé de me borner à y découper quelques phrases :

« Il y a à peine un demi-siècle que la ville d'Angers jouit du bienfait de cette distribution puisque ce n'est qu'en 1856 que fut construite aux Ponts-de-Cé la première galerie filtrante qui a permis d'alimenter nos fontaines d'un millier de mètres cubes d'eau par jour.

Mais depuis longtemps cette question donnait lieu à de vives controverses. Les habitants buvaient l'eau de leurs puits, alimentés, en général, par une nappe souterraine coulant de l'est à l'ouest, dans laquelle se mélangeaient les infiltrations des égouts, des citernes et des fosses d'aisances. Cette eau froide et pesante contenait une certaine quantité de sels insolubles et de matières organiques. La fontaine Saint-Nicolas dont l'eau coule de l'ouest à l'est paraissait seule indemne. L'habitude émoussait peut-être l'action de ces eaux, beaucoup se croyaient immunisés puisque après l'introduction de l'eau de la Loire, on demanda le maintien de la fontaine de la place du Ralliement, dont on prétendait l'eau meilleure que celle de la Loire. Il fallut que les travaux de nivellement de la place découvrirent l'existence d'un cimetière pour que le charme fût rompu.

Nettoyer et laver les rues on ne devait pas y songer.

En 1856 on jette le cri d'alarme. La bonne eau fait la bonne hygiène. Mais d'où faire venir l'eau ? On vantait, et certes avec raison, les travaux des Romains qui amenèrent, par de véritables fleuves aériens, l'eau des montagnes dans la Ville Eternelle.

Mais la ville d'Angers, bâtie sur un coteau escarpé, entourée de rivières, ne pouvait aller chercher l'eau dans des collines. Les puits artésiens, en admettant leur possibilité en l'absence de sources jaillissantes, auraient puisé dans un sol schisteux et élevé une eau de qualité inférieure. Force était donc de s'adresser à l'eau de rivière. Mais choisirait-on la Maine ou la Loire ? Les savants, les hygiénistes vantèrent successivement nos deux rivières ; on discuta sur le résidu restant après l'évaporation, la quantité de sels en solution, on discuta pendant vingt ans. Enfin le Conseil municipal préféra l'eau de Loire.

A diverses reprises l'eau de Loire distribuée dans la ville d'Angers a été examinée par des chimistes : au Val de Grâce, au laboratoire de bactériologie d'Angers, par notre conseil d'hygiène. On l'a puisée dans les galeries filtrantes, dans les réservoirs, ou aux bornes-fontaines. Le dernier examen est de 1899.

De ces diverses études, il résulte que l'eau de Loire que nous buvons est potable, suffisamment aérée, pure, ne contenant pas de microbe pathogène ni de bacille typhique, mais seulement comme toutes les eaux qui, vues au microscope, ne réjouissent pas la vue, des microbes d'espèces banales et inoffensives, en nombre inférieur à la quantité normale.

Les galeries filtrantes établies en 1891 ont donné un résultat satisfaisant, les enrochements permettent la décantation et le sable achève le filtrage.

Depuis plus de quarante ans, les habitants d'Angers boivent de l'eau de Loire, les épidémies de fièvre typhoïde ont disparu, on ne compte plus que des cas isolés et peu de décès par an d'après la statistique municipale. On peut donc affirmer que cette eau est propre aux usages hygiéniques puisque ceux qui la boivent n'éprouvent aucun inconvénient de son usage et que leur constitution et leur santé n'en ont reçu aucune modification fâcheuse.

## Reconstituant du système nerveux

### NEUROSINE PRUNIER

PHOSPHO-GLYCÉRATE DE CHAUX CHIMIQUEMENT PUR

Une nouvelle médication martiale: le nucléinate de fer.  $(C^{40}H^{32}Az^{14}, 4(Fe_2C_3)O^4, 2(P^2O^5), 8H^1O)$ .

Par le D<sup>r</sup> L. DOR

Chef de Laboratoire à la Faculté de médecine de Lyon.

Le sel de fer qui se trouve dans l'œuf des animaux ovipares et aux dépens duquel se forme la totalité de l'hémoglobine du poulet est un nucléinate de fer. Ce fait a été démontré par Bunge (1) et il est généralement admis. Il ne s'ensuit pas forcément que le nucléinate de fer conserve ultérieurement une supériorité sur les autres sels de fer et qu'ingéré dans l'estomac d'un animal adulte, il continue à pouvoir fournir le fer nécessaire à l'édification de l'hémoglobine.

Toutefois, la chose n'est pas impossible. Demandons-nous donc si des faits bien observés permettent de se rendre compte de ce que devient le nucléinate de fer au contact des sucs digestifs. D'abord il y a un premier fait à connaître, c'est que le nucléinate de fer ingéré par la voie buccale fournit à l'organisme une plus grande quantité de fer réellement assimilé que les autres sels de fer. C'est Salkowski (2) qui, dans deux mémoires importants, a montré ce fait. En donnant comparativement à des lapins des mêmes doses de fer sous forme d'albuminate de fer, de ferratine (?) et de nucléinate de fer, et en dosant ensuite le fer dans le foie, il a trouvé que si le chiffre 3 correspondait à la quantité de fer contenue dans le foie des animaux témoins, et le chiffre 4 à la quantité de fer contenue dans le foie des animaux traités à l'albuminate de fer, c'était le chiffre 9 qui exprimait la quantité de fer trouvée dans le foie des animaux qui avaient pris du nucléinate de fer.

D'autre part, Klemperer (3) a publié des résultats fort remarquables obtenus chez des chlorotiques et les chiffres qu'il donne et qui expriment l'augmentation de la valeur globulaire sont tout à fait éloquentes.

Enfin Cloëtta (4) a examiné au microscope l'intestin d'animaux auxquels il faisait prendre du nucléinate de fer et il a saisi dans les cellules épithéliales du jéjunum la migration du fer, alors que depuis les

travaux de Hochhaus et Quincke (1) on savait que les sels de fer sont ordinairement absorbés par le duodénum.

Le nucléinate de fer a-t-il donc des propriétés chimiques spéciales qui le distinguent des autres sels de fer? C'est là qu'est, en effet, le point important. Le nucléinate de fer est le seul sel de fer qui ne se transforme pas en chlorure de fer au contact du suc gastrique. Bunge a montré que tous les sels de fer organiques ou inorganiques subissaient dans l'estomac une première transformation en chlorure et il ajoute que cela est bien heureux, car si les sels que nous donnons aux malades étaient absorbés sous la forme où nous croyons qu'ils le sont, ils feraient plus de mal que de bien (Bunge). Une fois les sels de fer transformés en chlorure que se passe-t-il? Une petite quantité est absorbée directement et cette petite quantité est nuisible puisque tous les sels de fer, injectés dans le sang sont nuisibles, mais la plus grande quantité est précipitée dans les sucs alcalins du duodénum et passe à l'état d'oxyde de fer. C'est sous cette forme que les cellules du duodénum absorbent le fer par une véritable phagocytose, puis les globules blancs, riches en acide nucléinique, interviennent, s'emparent de l'oxyde de fer et le transforment en nucléinate de fer lequel s'accumule dans le foie, dans la rate et dans la moelle osseuse. Ultérieurement il s'effectuera une transformation en ferrate d'ammoniaque et c'est sous cette forme que d'après Brasch (2) se trouve le fer dans la molécule hématine laquelle est une des composantes de l'hémoglobine. — Mais il n'en reste pas moins établi que pendant l'une de ses phases le fer assimilable est à l'état de nucléinate absolument comme dans l'œuf.

Est-il permis de supposer que lorsqu'on ingère du nucléinate, celui-ci passe directement dans l'organisme sans avoir subi aucune transformation? Nous ne pouvons aller jusque-là. Nous savons que le nucléinate de fer n'est attaqué ni par le suc gastrique ni par le suc pancréatique, que par conséquent à aucun moment il ne donnera naissance à du chlorure de fer et c'est déjà un fait important; mais passe-t-il directement au travers du jéjunum à l'état de nucléinate, c'est ce que les recherches de Cloëtta ne nous apprennent pas. Nous nous trouvons donc ici en présence de deux hypothèses: ou bien le nucléinate est directement absorbé et il s'accumule dans le foie sans avoir subi aucune transformation, ou bien il est réduit en ses éléments et ce n'est pas le même nucléinate qui se trouve dans le tube digestif et dans les globules blancs après le passage au travers de la paroi intestinale, passage qui s'effectuerait dans ce cas sous forme d'oxyde de fer. Ce serait bien dans cette seconde hypothèse un nucléinate d'un côté et un nucléinate de l'autre; mais il faudrait que ce fût l'acide nucléinique des globules blancs qui soit employé pour que le foie puisse réellement accumuler ce sel. Ce point particulier mérite de nouvelles recherches. Toujours est-il que c'est sous forme de nucléinate de fer que l'on retrouvera le fer dans le foie et qu'il est par suite naturel de penser que l'ingestion du nucléinate est la meilleure manière de fournir à l'organisme le fer qui lui est nécessaire, soit qu'il l'absorbe directement,

(1) Bunge: *Cours de chimie biologique*, p. 93 et passim.

(2) Salkowski: *Centralb. f. die med., Wiss.*, n° 51, 1900, et *Zeits. f. Physiol. Chemie*, vol. XXXII, p. 245, 1901.

(3) Klemperer: *Therapie der Gegenwart*, 1901.

(4) Cloëtta: *Arch. f. exp. Pathol.*, Vol. XLIV, p. 363, 1900.

(1) Hochhaus et Quincke: *Arch. f. exp. Pathol.*, vol. XLIV, p. 148, 1900.

(2) Brasch: *Die Anwendung der Chemie*, etc; Wiesbaden, 1901.



soit qu'il en utilise les éléments. La première hypothèse, celle de l'assimilation directe, a pour elle deux arguments importants :

Premièrement, l'acide nucléinique des globules blancs est identique à celui qui sert à la préparation du nucléinate de fer, quelle qu'en soit la provenance à la condition que l'on utilise soit le thymus, soit la rate, soit les laitances de poisson et qu'on n'utilise pas la levure. C'est Herlant (1) qui a démontré ce fait en établissant la constance de la formule de l'acide nucléinique  $C^{40}H^{56}Bz^{14}O^{16}, 2 P^{2}O^5$ .

En second lieu le nucléinate de fer est le seul sel de fer soluble en présence d'ammoniaque et on sait qu'il existe des traces d'ammoniaque dans le sang.

Mais ce ne sont malgré tout que des présomptions et nous devons nous demander ce qui pourrait arriver si la seconde hypothèse était la bonne et si le nucléinate de fer étant décomposé dans l'intestin il y avait mise en liberté d'acide nucléinique. Cet acide nucléinique a-t-il des inconvénients ? Que va-t-il devenir ?

La réponse à cette question se trouve dans l'important travail de Loevi (2) qui a étudié sur lui-même le métabolisme de la nucléine en absorbant 20 gr. de nucléine par jour et qui n'a pas observé autre chose qu'une fixation remarquable de phosphore et d'azote et une élimination accentuée d'acide urique — elle se trouve aussi dans le travail de Goto (3) qui a montré que l'acide nucléinique dissolvait l'acide urique et dans le travail de Watson (4) qui a établi que l'acide nucléinique n'avait aucune action sur la goutte.

Donc il n'y a rien à craindre de l'acide nucléinique même chez les goutteux et la dose de 1 gramme de nucléinate de fer ne peut avoir aucun inconvénient.

Fort de ces considérations théoriques nous avons demandé à un pharmacien de Lyon, M. Lavocat, de nous préparer deux nucléinates de fer — l'un avec de la caséine selon la technique de Salkowski, l'autre avec des laitances ; nous avons fait l'expérience suivante : trois lapins mâles (5) de la même portée pesant environ 2.500 gr. ont été nourris ensemble, l'un servait de témoin, le second recevait tous les jours 10 centigr. de nucléinate de fer de caséine, et le troisième 10 centigr. de nucléinate de laitances. L'expérience dura dix jours. Nous donnions le médicament sous forme de pilules et nous nous assurons chaque fois que la déglutition avait eu lieu. Voici les quantités de fer qui ont été trouvées dans le foie en rapportant à 100 gr. de foie dans les trois cas :

Lapin témoin.....	0 gr. 041
Lapin n° 2.....	0 gr. 063
Lapin n° 3.....	0 gr. 064

Les dosages de fer ont été faits par M. Lavocat que nous remercions de son obligeance. Ces résultats montrent que l'acide nucléinique est identique à lui-même ou tout au moins que les nucléinates de fer ont identiquement la même action que leur provenance, soit de la laitance ou de la caséine. Le fait

était utile à établir, car toutes les expériences de Salkowski ont été faites avec l'acide nucléinique de la caséine qu'il appelle acide paranucléinique. Le nucléinate de fer contient 20 0/0 de fer ; donc en donnant à nos lapins dix fois 10 centigram. nous leur avons donné en réalité 20 centigram. de fer ; il semblerait en regardant nos chiffres que 22 milligram. aient été retrouvés dans le foie, mais les chiffres que nous avons donnés sont calculés pour 100 gr. de foie et les foies de nos lapins ne pesaient pas tout à fait 100 gr. On peut dire en chiffres ronds que 20 milligrammes ont été retrouvés dans le foie ; nous n'avons pas pensé à doser le fer du sang, de la moelle osseuse et des organes hématopoïétiques. Il eût été intéressant de savoir quelle quantité de fer aurait été fixée par l'organisme entier ; quoiqu'il en soit nous avons considéré comme acquis que le fer du nucléinate de fer était assimilable.

Nous n'avons pas attendu plus longtemps pour prescrire le nucléinate de fer et pour essayer sur nous-même l'effet de doses fortes. Nous avons supporté sans ressentir aucun malaise 1 gr. de nucléinate par jour pendant deux ou trois jours et différentes personnes de notre entourage ont été jusqu'à 2 grammes. Cependant nous n'avons pas encore conseillé à des malades des doses supérieures à 0 gr. 50. Ces doses ont été très facilement tolérées et nous avons obtenu rapidement des résultats qui nous ont paru probants mais sur lesquels nous n'insisterons pas, n'ayant fait aucune numération des globules ni aucun examen du sang. Cette recherche ne peut être faite d'une façon vraiment méthodique que dans une clinique médicale et nous nous bornons à engager ceux qui seraient placés dans de bonnes conditions pour faire cette étude à la faire.

Pour nous, ce que nous propositions était surtout de porter à la connaissance des médecins français des recherches importantes qui se font actuellement à l'étranger et de rassembler dans un même travail des faits isolés dont la réunion est intéressante.

## ANALYSES

**La Santé de l'Ecolier**, par les D<sup>rs</sup> DELVAILLE et BREUCQ, 1 vol. in-12, avec de nombreuses figures dans le texte et 3 planches hors texte. Nathan, éditeur, 18, rue de Condé, Paris, VI<sup>e</sup> arrond. (3 francs).

Cet intéressant ouvrage, qui en est déjà à sa troisième édition, obtient un grand succès. Il sera particulièrement apprécié par les médecins-inspecteurs des écoles, car ils y trouveront, entre autres choses utiles, des détails sur l'hygiène à l'école, l'examen des organes de l'ouïe et de la vue, le mobilier scolaire ; — des formules pour l'inspection médicale ; — tous les documents officiels concernant l'hygiène scolaire, des modèles d'états de vaccinations ; — la composition détaillée et raisonnée de la boîte de secours qui doit exister dans chaque école, etc., etc.

La préface a été écrite par M. le D<sup>r</sup> A.-J. Martin, inspecteur général de l'assainissement de la Ville de Paris.

(1) Herlant : *Arch. f. exper. Pathol.*, vol. XLIV, p. 448, 1900.

(2) Loevi : *Arch. f. exper. Pathol.*, XLVI, p. 137, 1901.

(3) Goto : *Zeitsch f. Physiol. Chemie*, vol. XXX, p. 473, 1909.

(4) Watson : *Journal of Pathol.*, vol. VII, n° 1, déc. 1900.

(5) Dans toutes les expériences où l'on se propose d'étudier l'assimilation du fer, il convient de choisir des animaux de même sexe, en raison de la grande différence de la teneur en fer du foie des mâles et des femelles.

**Leçons cliniques d'ophtalmologie**, par le Dr X. GALEZOWSKI, 1 vol. in-8, avec figures dans le texte et une planche en couleurs hors texte, 5 francs (Paris, Félix Alcan, éditeur.)

Ce volume contient vingt-trois leçons choisies parmi celles que le Dr Galezowski a professées dans ces dernières années à sa clinique de la rue St-André-des-Arts, si fréquentée par les praticiens et par les étudiants.

Un certain nombre de ces leçons sont consacrées aux rapports des affections syphilitiques avec les affections des yeux; nous signalerons également celles qui traitent des accidents oculaires provoqués par l'influenza et son microbe, de l'atrophie des pupilles glaucomateuses, de l'atrophie du nerf optique, des rayons Roentgen en ophtalmologie, de la tuberculose oculaire, de la bactériologie conjonctivale, etc.

On ne peut que savoir gré au Dr Galezowski d'avoir mis ainsi à la portée de tous ceux qui n'ont pu suivre ses cliniques, ses intéressantes observations et ses idées ingénieuses.

On y reconnaîtra son souci d'appliquer à la pratique ophtalmologique les plus récentes découvertes de la science.

**Comment on défend sa Jeunesse.** — La lutte pour rester jeune de corps et d'esprit, par le Dr SCHEFFLER, Médecin-major. — Le 41<sup>e</sup> volume de la précieuse collection des "Comment on défend": vient de paraître à l'*Edition Médicale*, 29, rue de Seine, Paris. — Une brochure, prix franco: 1 franc.

L'auteur nous définit dans cet ouvrage très scientifique, quoique sous une forme littéraire, ce qu'est la jeunesse, les modifications subies par l'organisme vieillissant, et enfin, *car cela nous importe surtout*, la conduite à tenir pour rester jeune de corps, d'esprit et de santé, le plus longtemps possible. Grâce à ses excellents conseils, nous pourrions donc engager victorieusement la lutte contre le « Temps », au double point de vue physique et intellectuel.

**Annuaire des Eaux minérales. Stations climatiques et sanatoriums de la France et de l'Etranger.** — Edition 1902, publiée sous la direction du Dr G. MORICE Rédacteur en chef de la *Gazette des Eaux*: Prix du volume 1 fr. 50; à la librairie Maloine, 23, place de l'Ecole-de-Médecine, Paris, ou aux bureaux de la *Gazette des Eaux*, 60, rue Mazarine.

Ce volume (44<sup>e</sup> année) a été complètement remanié. Après la refonte des matières anciennes et le rejet de quelques-unes d'entre elles, c'est l'apport de matériaux nouveaux qui caractérise la 44<sup>e</sup> édition. Entre autres, la « législation des Eaux minérales en France et à l'Etranger » constitue un chapitre nouveau, mis au point et dégagé de toute l'austérité documentaire. Bref, l'Annuaire comprend:

1<sup>o</sup> Une étude très complète et très documentée sur

la *Législation des Eaux minérales en France*, aux Colonies et à l'Etranger; — 2<sup>o</sup> Les renseignements généraux sur le service et le fonctionnement administratif des Eaux minérales au Ministère de l'Intérieur, à Paris; — 3<sup>o</sup> La liste du personnel chargé de ce service; celle des membres du Comité consultatif d'hygiène, de la Commission des eaux minérales à l'Académie de médecine, etc.; — 4<sup>o</sup> La liste des hôpitaux thermaux militaires; — 5<sup>o</sup> Les listes des médecins des stations hydrominérales et climatiques de la France (listes par stations et liste d'ensemble par ordre alphabétique); — 6<sup>o</sup> La liste des membres de la Société d'hydrologie médicale de Paris et du Syndicat général des médecins des stations balnéaires et sanitaires de la France; — 7<sup>o</sup> Quelques indications sommaires sur l'œuvre des Voyages d'études médicales aux Eaux minérales; — 8<sup>o</sup> La nomenclature générale des stations hydrominérales de la France et des colonies françaises; — 9<sup>o</sup> Le memento de leurs principales indications thérapeutiques; — 10<sup>o</sup> La nomenclature des stations climatiques et sanatoriums de la France et des colonies françaises; — 11<sup>o</sup> La liste des sanatoriums populaires et des sanatoriums payants; — 12<sup>o</sup> La liste des principaux établissements hydrothérapiques de Paris et des départements. — Voila pour la partie française.

Pour l'étranger, et tout à fait à part, dans le but de faciliter les recherches, l'Annuaire passe successivement en revue: a) Les stations hydrominérales, avec toutes leurs subdivisions; — b) Les stations climatiques et sanatoriums les plus connus. (Cette partie sera complétée au fur et à mesure des renseignements reçus.)

Enfin, comme dernier feuillet, un index alphabétique de toutes les stations et une table méthodique des matières viendront fermer ce petit volume, dont le format lui-même a été modifié dans un sens pratique.

**Conférences pour l'Internat des hôpitaux de Paris**, par J. SAULIEU et A. DUBOIS, internes des hôpitaux, 30 fascicules gr. in-8 de chacun 48 pages, illustrés de nombreuses figures dessinées par les auteurs. Chaque fascicule, 1 fr. (Librairie J.-B. BAILLIÈRE et fils, 19, rue Hautefeuille, Paris).

MM. Saulieu et Dubois, qui ont publié les *Conférences de l'Externat*, continuent la série commencée en publiant les *Conférences de l'Internat*, destinées aux élèves plus avancés dans la carrière des concours.

Ici, il est exigé de la part du candidat une méthode plus savante, une abondance plus grande de détails, une pénétration plus approfondie du sujet; il faut classer les notions acquises et les adapter à un cadre déterminé.

Ces conférences sont des schémas de questions, des plans très développés, des questions quelquefois complètement traitées: les divisions ont été multipliées à dessein pour permettre une récapitulation rapide et

**CHLOROFORME DUMOUTHIER**

Préparé spécialement pour l'Anesthésie, sa conservation dans le vide et en tubes jaunes scellés le met à l'abri de toute altération.

Dépôt: PHARMACIE BORNET, 19, Rue de Bourgogne, PARIS.



une facile vue d'ensemble.

Chaque conférence comporte quelques conseils destinés à mettre en valeur des points particulièrement importants.

Un index bibliographique indique les travaux auxquels l'étudiant devra se reporter s'il désire développer telle ou telle partie du sujet.

C'est à dessein que les auteurs ont renoncé à la pensée de séparer les questions d'Anatomie et de Pathologie ; ils ont cru préférable de réunir en un même fascicule tout ce qui concerne l'un ou l'autre point de vue.

Voici le sommaire des trente fascicules des *Conférences de l'Internat* : I, Larynx et Trachée. — II, Poumons et Plèvre. — III, Cœur. — IV et V, Thorax. — VI, Crâne et Face. — VII, Œil et Oreille. — VIII, Encéphale. — IX, Moelle. — X, Moelle et Rachis. — XI, Cou et Corps thyroïde. — XII, Langue, Voile du palais, Amygdales. — XIII, Œsophage et estomac. — XIV, Intestin. — XV, Rectum et Périnée. — XVI, Foie et Voies biliaires. — XVII et XVIII, Abdomen. — XIX et XX, Reins, Urètres, Vessie. — XXI, Organes génitaux de la femme. — XXII, Organes génitaux de l'homme. — XXIII, Accouchements. — XXIV et XXV, Membre supérieur. — XXVI, XXVII et XXVIII, Membre inférieur. — XXIX et XXX, Maladies générales.

Une table alphabétique détaillée terminera l'ouvrage.

## NOUVELLES

Association de la presse médicale française : Paris téléphone : 810.53, adresse télégraphique : APS. — Paris. — Secrétariat Général : 93, Boulevard Saint-Germain, VI, Paris.

Paris, 15 Mai 1902.

Mon cher Collègue,

Le Bureau de notre Association vous transmet la copie de la lettre ci-incluse de M. le docteur DUCOR, secrétaire général du Conseil des Sociétés médicales d'arrondissement de la Seine, et vous prie d'en faire connaître le contenu à vos lecteurs.

Je signale, d'une façon toute spéciale, cette lettre, de triste actualité, à votre bienveillante attention.

Veuillez agréer, mon cher collègue, l'assurance de mes sentiments bien dévoués.

Le Secrétaire général,  
Marcel BAUDOUIN.

### La Catastrophe de la Martinique et les étudiants en médecine de Saint-Pierre.

L'épouvantable catastrophe, qui a soudainement détruit la ville de Saint-Pierre et ravagé la Martinique, a excité l'horreur et la compassion dans tout le monde civilisé et l'humanité tout entière s'est sentie atteinte. Nous nous sentons tous solidaires ; mais, sans vouloir en rien détourner le courant de fraternité universelle, il semble cependant que la famille médi-

cale a le droit et le devoir de s'occuper plus spécialement de ses membres si atrocement frappés.

Le Conseil général des Sociétés médicales d'arrondissement de Paris croit devoir attirer l'attention du corps médical sur la situation des étudiants en médecine, originaires de Saint-Pierre ou des environs.

Nous pensons obtenir facilement, pour ceux qui ne l'ont pas déjà, la gratuité des inscriptions et des travaux pratiques ; mais il paraît, en outre, nécessaire d'assurer leur entretien pendant la durée de leurs études.

Il est à craindre que le Comité officiel ne puisse obtenir un résultat complet — il y a tant de misères ! —, mais l'initiative privée peut lui venir en aide ; le corps médical pourrait, dans la mesure du possible, suppléer à la suppression des petites mensualités que ces malheureux jeunes gens ne recevront plus de leurs familles éteintes.

Il suffirait de former un Comité médical, composé de médecins, s'adressant aux médecins, pour assurer l'entretien des étudiants en médecine, originaires de Saint-Pierre ou des environs.

Le Comité serait formé facilement par des médecins créoles des Antilles, les représentants des Associations médicales, des Sociétés médicales savantes ou professionnelles, de la Presse médicale, etc. Les fonds seraient centralisés par le caissier de l'Académie ou de la Faculté de Médecine.

Dr DUCOR, Secrétaire général.

En conformité de cette circulaire, les étudiants en médecine, originaires de Saint-Pierre et des environs, sont priés de se faire inscrire au secrétariat de la Faculté, pour que le Comité en formation puisse agir d'après des bases certaines, et efficacement.

### Centenaire de l'Internat en Médecine et en Chirurgie des Hopitaux de Paris

La Célébration du Centenaire est fixée au 24-25 Mai, la date du 13 Avril n'ayant pu être conservée en raison de la période électorale.

Le programme est ainsi arrêté :

Samedi 24 Mai : à 2 heures. — Séance solennelle dans la Salle des Fêtes du Trocadéro ; à 7 heures 1/2, — Banquet au Palais d'Orsay.

Dimanche 25 Mai : à 2 heures. — Inauguration du Monument élevé dans la Cour d'honneur de l'Hôtel-Dieu à la mémoire des Internes morts victimes de leur dévouement ; à 8 heures 1/2, — Représentation à l'Opéra-Comique, au bénéfice de l'Association amicale des Internes et Anciens Internes.

### AVIS IMPORTANT

Une circulaire a été adressée le 8 Avril, à tous les Internes et Anciens Internes : cette circulaire contient des renseignements essentiels pour tous ceux qui veulent participer au Centenaire, (chemins de fer, Représentation, médaille, etc.), les Souscripteurs qui ne l'auraient pas reçue sont priés de le faire savoir au Trésorier, 2 rue Casimir-Delavigne.

## Congrès annuel des Médecins aliénistes et neurologistes

*Session de Grenoble. — Août 1902.*

Le prochain congrès des aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française se tiendra du 1<sup>er</sup> au 8 août prochain, à Grenoble, sous la présidence de M. le Docteur E. Régis, professeur de Psychiatrie à l'Université de Bordeaux.

Les questions qui feront l'objet de rapports sont les suivantes :

1<sup>re</sup>. — Pathologie nerveuse: Les tics en général. Rapporteur: M. Noguès (de Toulouse).

2<sup>re</sup>. — Pathologie mentale: Des états anxieux dans les maladies mentales. Rapporteur: M. Lalanne (de Bordeaux).

3<sup>re</sup>. — Médecine légale: Les auto-accusateurs au point de vue médico-légal: Rapporteur: M. Ernest Dupré (de Paris).

Les rapports seront adressés aux adhérents du Congrès pour le 1<sup>er</sup> juillet au plus tard.

Le secrétaire général du Congrès est M. le Docteur Bonnet, médecin en chef de l'asile de Saint-Robert (Isère).

## XIV<sup>e</sup> Congrès international de Médecine

*Madrid, 23-30 avril 1903.*

Les travaux préparatoires du XIV<sup>e</sup> Congrès international de Médecine qui doit avoir lieu à Madrid dans les jours du 23 au 30 avril 1903, se poursuivent activement.

Dans presque tous les pays d'Europe et d'Amérique, des Comités nationaux de propagande se sont constitués. Le Ministre des Affaires étrangères d'Espagne a invité tous les gouvernements à se faire représenter au Congrès; une invitation analogue a été envoyée à toutes les Universités, Ecoles de Médecine, etc., ainsi qu'aux principales Sociétés médicales de tous les pays. Parmi les nombreuses inscriptions qui jusqu'à présent sont parvenues au secrétariat général, figurent 85 délégués, et tout fait prévoir que la participation à ce Congrès ne le cédera en rien à celle des Congrès passés.

L'organisation scientifique ne promet pas moins de bons résultats. Parmi les illustrations médicales qui déjà ont annoncé des conférences de grand intérêt, citons: Pavlov, Thomson, Maragliano, Laache, Waldeyer, Cajal, etc. etc. Les différentes sections ont presque toutes arrêté leurs thèmes officiels et ont commencé à désigner les rapporteurs étrangers. Dans le programme préliminaire qui va être publié dans peu de temps figureront, en outre des thèmes officiels, nombre de communications qui ont été annoncées.

Les démarches nécessaires ont été faites pour obtenir des Compagnies de Chemins de fer et de Navigation les réductions d'usage; le résultat en sera publié ultérieurement.

Les médecins qui ne seront pas empêchés par leurs occupations de se rendre au Congrès de Madrid, peuvent être sûrs qu'un accueil des plus chaleureux les y attend; en fait foi le grand enthousiasme qui anime tout le Corps médical espagnol.

En vue de faciliter le grand travail que l'année précédant le Congrès apportera du secrétariat général, MM. les médecins qui désirent s'inscrire comme membres, sont priés de le faire le plus tôt possible, en joignant à leur demande un chèque sur Madrid de 30 Pesetas (23 à 25 francs selon les oscillations du change).

## LISTE DES MÉDECINS DES STATIONS THERMALES

*Et des stations d'hiver.*

Afin de rendre service à ceux de nos lecteurs qui n'ont pas de correspondants dans les stations thermales et d'hiver, nous publions la liste des médecins de ces stations qui sont nos abonnés :

Dr Castelhau. — Dr Lalou. — Dr Verdalle, à Cannes. — Dr Gallot. — Dr De Langenhagen, à Menton. — Dr Thaon, à Nice. — Leriche, aux Eaux-Bonnes, et au Sanatorium de Meung-sur-Loire (Loiret). — Dr Verdalle, à la Bourboule. — Dr Bartoli, à Châtel-Guyon. — Dr Veillon, à Vichy.

## VARIA

Notre confrère le Dr Bousquet, de Valbonne (Alpes-Maritimes), se met à la disposition de nos confrères pour leur fournir de l'huile d'olive pure, provenant de sa récolte. Il fait les envois par colis postaux; avis.

**VIN GIRARD** de la Croix de Genève, iodotannique phosphaté.

**Succédané de l'huile de foie de morue**

Maladies de poitrine, misère physiologique, lymphatisme, rachitisme, scrofule, faiblesse générale, convalescences, etc.

**BIOPHORINE** Kola Glycérophosphatée granulé de kola, glycérophosphate de chaux, quinquina, et cacao vanillé. Dosage rigoureux, le plus complet des agents *antineurasthéniques* et antidépresseurs, le tonique éprouvé du sang, des muscles et des nerfs.

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