

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

Canadiana.org has attempted to obtain the best copy available for scanning. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of scanning are checked below.

Canadiana.org a numérisé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de numérisation sont indiqués ci-dessous.

- Coloured covers /
Couverture de couleur
- Covers damaged /
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated /
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing /
Le titre de couverture manque
- Coloured maps /
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) /
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations /
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material /
Relié avec d'autres documents
- Only edition available /
Seule édition disponible
- Tight binding may cause shadows or distortion
along interior margin / La reliure serrée peut
causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la
marge intérieure.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated /
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies /
Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary materials /
Comprend du matériel supplémentaire
- Blank leaves added during restorations may
appear within the text. Whenever possible, these
have been omitted from scanning / Il se peut que
certaines pages blanches ajoutées lors d'une
restauration apparaissent dans le texte, mais,
lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas
été numérisées.

Additional comments /
Commentaires supplémentaires:

Pagination continue.

JOURNAL D'HYGIÈNE POPULAIRE

ORGANE OFFICIEL DE LA SOCIÉTÉ D'HYGIÈNE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC.

VOL. I.

MONTRÉAL, 1^{ER} NOVEMBRE 1884.

No. 12.

ALIMENTATION.

DES PRINCIPES ALIMENTAIRES.

Bien que l'homme ne croit que durant une partie assez restreinte de sa vie, il se nourrit durant toute son existence. Chaque partie, chaque cellule, qui le compose a une durée éphémère comparée à celle du sujet qui la contient. Avant de disparaître elle donne naissance à d'autres cellules qui à leur tour croient, se reproduisent et meurent. De sorte que l'homme naît et meurt à chaque instant. Les débris des cellules détruites sont rejetés de l'économie. Pour que l'organisme humain ne subisse pas de diminution constante dans son volume, il lui faut donc de nouvelles substances ou *aliments* pour aider à la régénération ou nutrition de ses tissus.

Il est à remarquer que les pertes provenant de la désorganisation de nos tissus sont des substances chimiquement composées des quatre éléments suivants : l'oxygène, l'hydrogène, le carbone et l'azote. Les éléments destinés à réparer ces pertes devront naturellement être composés des mêmes éléments chimiques ; on les appelle *aliments azotés*, ou *aliments plastiques* ou encore *principes réparateurs*.

L'homme a de plus besoin de chaleur, et la production du calorique développé

par les actes chimiques que nécessite la nutrition de nos tissus n'est pas suffisante pour permettre un bon fonctionnement de notre organisme. Il trouve ce combustible dans une autre classe d'aliments chimiquement composée d'oxygène d'hydrogène et de carbone. Ce sont les *aliments non azotés*, aussi appelés *principes respiratoires*, de ce que la combustion de ces substances s'opère par la respiration : elles s'unissent rapidement à l'oxygène inspiré et se décomposent presque entièrement en eau et en acide carbonique.

L'action de ces aliments dans l'organisme peut donc être comparée à la combustion du charbon ou du bois. Dans l'un et l'autre cas, il y a développement de chaleur par l'union du carbone à l'oxygène.

Les aliments azotés ou plastiques sont ou d'origine animale : albumine, fibrine caséine, gélatine, chondrines, ou d'origine végétale, glutine, fibrine végétale, légumine (caséum végétale).

L'*albumine* est un liquide transparent, inodore, presque insipide et coagulable à la chaleur. Elle compose à elle seule, le blanc d'œuf, elle se trouve de plus dans le sang, dans les muscles, dans le lait, etc.

Il existe dans les végétaux une albumine végétale appelée *glutine*, ayant à peu près la même composition et les mêmes

propriétés physiques et nutritives que l'albumine animale.

La *fibrine* est une espèce d'albumine qui se coagule spontanément; elle est alors demi-solide et d'un blanc grisâtre. On la trouve dans le sang, la lymphe et le chyle. C'est à sa présence qu'est due la coagulation du sang. Le gluten est son équivalent végétal. C'est une substance d'un blanc grisâtre, molle, collante, insipide et très élastique. C'est à ce corps que la pâte doit la propriété de lever. Aussi, la farine de froment en contient elle plus que toute autre farine.

La *caséine* est une espèce d'albumine qui se trouve dans le lait, elle se coagule en présence de l'acide lactique ou acétique. C'est elle qui, mêlée avec du beurre constitue le fromage. Cette substance se rencontre aussi dans les graines de plusieurs légumineuses et prend alors le nom de *légumine*.

Il y a d'autres espèces d'albumine qui n'ont pas d'équivalent végétal et qui compte pour beaucoup comme substance alimentaire, telles sont la musculine et la musculine des muscles.

Toutes ces substances forment la classe des matières albuminoïdes proprement dites; elles sont éminemment nutritives et ont une composition élémentaire très analogue. Toutes contiennent 51.5 à 54 p. 100 de carbone; 7.1 à 7.5 d'hydrogène 14.6 à 16.8 d'azote, une quantité de soufre variant de 0.4 à 1.8 pour 100 et le complément en oxygène.

Toutes ces matières, en présence d'un ferment qui se trouve dans le liquide sécrété par l'estomac, la pepsine, sont transformées en liquide, appelé *peptone* et c'est ce liquide qui passe en nature dans le sang pour aller porter aux divers tissus les matériaux nécessaires à leur réconstitution.

Au nombre des aliments azotés, nous

avons aussi mentionné la gélatine et la chondrine.

La *gélatine* est une substance fade incolore, qui forme une gelée tremblotante par le refroidissement de sa dissolution concentrée. La chondrine en diffère bien peu. On les obtient par la coction prolongée des os, des tissus membraneux (peau,) etc., et des cartilages.

Ces matières sont aussi appelées *collogène*, parce qu'elles donnent de la colle, par l'ébullition avec l'eau. Elles sont plus pauvres en carbone et plus riches en azote que les aliments précédents, les matières albuminoïdes proprement dites. Elles sont aussi infiniment moins nutritives parce qu'elles se digèrent difficilement.

Les aliments non azotés ou respiratoires sont fournis par les végétaux et par les animaux. Ce sont les matières féculentes, les sucres et des matières grasses.

Les matières féculentes sont celles qui contiennent la fécule ou amidon. C'est une substance blanche, sèche, pulvérisable, que tout le monde connaît sous le nom d'empois. Elle forme la partie la plus abondante des céréales et par conséquent du pain.

Sous l'influence de la *diastase* (1) (ferment qui fait germer les semences et que l'on rencontre aussi dans la salive,) la fécule se transforme en *dextrine*. C'est encore une substance blanche, pulvérisable, soluble dans l'eau et se desséchant en une sorte de vernis.

L'action de la diastase salivaire se continuant sur la dextrine, transforme celle-ci en *matières sucrées* ou *glycose*. C'est sous cette forme qu'elle passe dans le sang

(1) La diastase végétale est une matière azotée, blanche qui se forme durant la germination des semences, aux dépens du gluten. La diastase salivaire se forme par la fermentation de la salive

pour être brûlée ou transformée en graisse.

On peut opérer cette transformation de la dextrine en glycose par l'addition à la dextrine d'un peu d'eau et d'acide sulfurique.

La glycose ne se solidifie pas comme le sucre, parce qu'elle contient un peu plus d'eau dans sa composition intime.

On rencontre ces mêmes matières sucrées ou glycose dans les fruits et les plantes acides, elles s'y trouvent en quantité d'autant plus considérable que le fruit est arrivé à parfaite maturité. Cette argumentation de glycose se fait aux dépens des matières féculentes des fruits.

Il va sans dire que le sucre, les sirops, le miel, etc., font partie des matières sucrées; toutes ces substances sont tellement connues que nous nous dispensons d'en donner la description et l'origine.

Nous voyons dans ces transformations l'analogie qu'il y a entre les fécules et les sucres. Ils sont tous deux d'une grande simplicité de composition puisqu'ils semblent résulter de l'union du carbone à l'eau.

Les graisses, les beurres et les huiles constituent la classe des corps gras. Ces substances sont formées de principes solides et de principes liquides dont la composition chimique n'offre que de légère différence.

L'oléine forme la masse principale de la partie liquide des huiles et des graisses tandis que la stéarine en constitue surtout la partie solide; la dernière domine dans le suif et l'autre dans l'huile.

Les matières grasses passent dans le sang pour être brûlées, ou déposées dans les mailles d'un tissu destiné à les recevoir (tissu cellulaire) si le sang est déjà saturé de matières combustibles: corps gras ou sucrés.

La graisse de nos tissus est en quelque

sorte une réserve de matières destinées à servir à la combustion lorsque les aliments plastiques et respiratoires seront insuffisants pour entretenir la chaleur animale.

Ces matières sont produites avec abondance par les animaux et par les végétaux. Et à part des plantes de la famille des oléacées (olivier etc.) qui en produisent beaucoup, on les rencontre en petite quantité dans la plupart des végétaux.

Les albuminoïdes peuvent aussi former dans l'économie l'élément non-azoté, la graisse par leur dédoublement et la perte de l'azote.

Aliments minéraux. L'eau, le chlorure de sodium, le phosphate de chaux, la potasse, le fer, la silice... etc, quelques autres sels minéraux font partie de la plupart de nos tissus et sont éliminés ou rejetés par les urines; nous avons donc besoin de les remplacer sans cesse par l'alimentation. Ces substances sont nécessaires au même titre que les aliments végétaux et animaux.

Tous ces corps jouent dans l'organisme un rôle des plus importants mais encore à bien des égards mystérieux. Ils sont entièrement nécessaires pour réparer incessamment les divers tissus riches en matières minérales. Mais il semble de plus que ces dernières substances aient en général pour but de faire passer les corps protéiques (azotés) par des états passagers et instables soit en s'unissant à eux, soit en faisant varier la quantité d'eau qui entre dans leur constitution, les modifiant sans cesse suivant les besoins de l'organisme. Tous ces corps nous sont encore fournis par les animaux et les végétaux.

Le tableau suivant donnera une idée des proportions qui existent dans la quantité des diverses substances dont se composent les aliments les plus usuels.

COMPOSITION DES ALIMENTS LES PLUS USUELS.

| Espèces. | Amidon. | substances protéiques. | dextrine et glucose | graisses | cellulose et congénère | matières minérales | eau |
|----------|---------|------------------------|---------------------|----------|------------------------|--------------------|-------|
| Blé | 59.7 | 14.6 | 7.2 | 1.2 | 1.7 | 1.6 | 14. |
| Avoine | 53.6 | 11.9 | 7.9 | 5.5 | 4.1 | 1.3 | 14. |
| Riz | 77.73 | 6.43 | 0.60 | 0.43 | 0.5 | 0.68 | 14.4 |
| Sarrasin | 48.7 | 6.84 | 11. | 1.51 | ? | 1.75 | 18. |
| Orge | 54.9 | 13.4 | 8.70 | 2.8 | 2.6 | 4.5 | 13. |
| Pois | 58.7 | 23.8 | | 2.10 | 3.50 | 2.10 | 9.8 |
| Patates | 20.00 | 1.60 | 1.09 | 0.11 | 1.64 | 1.56 | 74. |
| Navets | 12.0 | 1.9 | 17. | 0.20 | | 0.9 | 85. |
| Pommes | 2.10 | 0.20 | 11. | 80. | 3.00 | | 83.20 |

| | matières protéiques | matières gélifices | matières extractives. | graisses | | matières minérales | eau |
|----------|---------------------|--------------------|-----------------------|----------|--|--------------------|-------|
| Bœuf | 16.42 | 1.46 | 1.95 | 2.28 | | 1.13 | 76.76 |
| Saumon | 14.41 | 1.50 | 2.15 | 10.12 | | 2.49 | 70.33 |
| Anguille | 9.59 | 6.01 | 1.17 | 16.41 | | 1.70 | 74.43 |

Tous ces détails sans aucune couleur ni grâce ont sans doute fatigué le lecteur ; mais ils étaient nécessaires pour l'intelligence de considérations sur la valeur nutritive et le rôle physiologique des divers aliments que nous employons tous les jours et qui feront le sujet d'une prochaine étude.

DR CLEROUX.

LA DIPHTÉRIE ET LA FIÈVRE TYPHOÏDE A MONTRÉAL.

Ces deux maladies dans notre ville, acquièrent, par leur persistance, une importance toute particulière pour notre Conseil d'Hygiène et de salubrité. Il importe donc à chacun des habitants de cette cité et surtout à nos édiles, à qui est dévolue la surveillance sanitaire, de prendre des précautions contre la propagation de ces maladies. Nous ne devons pas demander à notre Administration d'Hygiène plus d'efforts que son organisation actuel ne lui

permet d'en consacrer ; mais chacun de nous doit s'efforcer de se protéger contre les causes si nombreuses d'insalubrité des milieux où nous sommes appelés à vivre. Il convient donc à l'Administration Sanitaire d'imposer aux familles la nécessité de la renseigner sur l'apparition de cas de maladies contagieuses. La même Administration pour faciliter la déclaration de cas devrait fournir des blancs à remplir, au corps médicale Montréalais. De plus chaque famille où est signalée une affection contagieuse devrait recevoir imprimer

les instructions sur les précautions à prendre concernant la maladie en létige. Alors viendrait le rôle de la police sanitaire de surveiller avec une grande sollicitude l'exécution de ces preceptes hygiéniques.

Déjà le comité de santé a fait quelque chose à peu près dans ce sens ; mais nous lui conseillons de regulariser la chose dans notre sens en faisant imprimer et distribuer des circulaires dans toutes les familles.

Espérons que tout citoyen comprendra les services que rend un Conseil d'Hygiène municipal à une ville comme la nôtre. Nous lui rappellerons ces grandes vérités de M. le Dr Rochard : 1o Toute dépense faite au nom de l'hygiène est une économie ; 2o Rien n'est plus dispendieux que la maladie si ce n'est la mort ; 3o Pour les sociétés le gaspillage de la vie humaine est le plus ruineux de tous.

DR J. I. DESROCHES.

PROGRAMMES SCOLAIRES ET SANTÉ
DES ENFANTS.

Nous empruntons au Journal d'Hygiène de Paris, les conclusions d'un travail remarquable présenté par M. le Dr Kuborn, au congrès international d'hygiène de Genève ayant trait à l'influence des programmes scolaires sur la santé des enfants. La nature de ce travail est d'une application pratique à toutes nos maisons d'éducation. M. le Dr Kuborn a pour but, dans cette étude, de faciliter le développement physiologique du cerveau, l'harmonie des fonctions psychiques morales et physiques de l'économie de l'enfant. Toute l'hygiène scolaire est dans ces préceptes que nous désirons voir mis en pratiques.

« L'enfance est l'âge des sensations. Tout est pour elle un objet de curiosité. Le rapide développement de son système nerveux met l'enfant en rapport incessant d'activité avec tous les objets que

sollicitent ses sens. Sa curiosité naturelle est toujours éveillée ; tout le corps est en mouvement. »

Pour prouver qu'il y a autre chose à emmagasiner dans la mémoire de l'enfant que des éléments d'idées, et qu'il faut provoquer le développement de ses facultés en excitant graduellement sa spontanéité dès le premier éveil de son intelligence, l'auteur rappelle ces sages paroles d'un éminent homme d'Etat anglais, lord Brougham :

« Il n'y a pas d'enfant (dès avant six ans), fût-il de la capacité la plus ordinaire, qui n'apprenne plus, et qui n'acquière une masse de connaissances plus considérables et de connaissances plus utiles, que le plus grand philosophe ne peut le faire dans la vie la plus longue, et après les plus heureuses recherches, fût-il un Laplace ou un Newton, et vécut-il quatre-vingts ans. Les connaissances acquises par un enfant, les idées qui s'engendrent dans son cerveau sont si importantes, que si l'on pouvait supposer qu'un jour elles vinsent tout d'un coup à être effacées, tout le savoir d'un des plus vieux docteurs d'Oxford ou de Cambridge ne servirait rien en comparaison et ne servirait pas à faire exister la pauvre victime pendant une semaine ; ce qu'il apprend pendant ces années, il apprend sans fatigue, dans le dixième du temps qu'il lui faudrait plus tard. »

Conclusion. — 1. Avant l'âge de 6 ou 7 ans, l'éducation est toute intuitive. La mémoire, ainsi que dans la période suivante, a une prépondérance marquée. L'enfant ne doit être astreint à aucune discipline scolaire, et on peut à peine donner ce nom aux précédés éducatifs mis en œuvre dans les *Jardins d'enfants*. Sa santé n'y subit d'autres atteintes que celles qui résultent de la période de la vie qu'il traverse. C'est l'âge le plus propice à l'apprentissage par audition des langues étrangères.

2. L'âge de l'entrée à l'école primaire doit être fixé à 7 ans. Le progrès des facultés intellectuelles de l'enfant, mis en rapport avec son développement physique, dicte l'ordre de succession dans lequel les matières doivent lui être enseignées.

3. La physiologie et l'hygiène, pour la période de 7 à 13 ou 14 ans, imposent aux éducateurs de l'enfance la triple direction du développement harmonique du corps, de l'esprit et des sentiments. Tout programme d'éducation qui prendrait en moindre considération l'un de ces éléments constitutifs de l'organisation humaine doit être réputé insuffisant ou dangereux.

4. L'oxygène est l'excitant vital des fonctions cérébrales. Non seulement la force physique, mais l'énergie et l'intelligence sont d'autant plus affaiblies que l'apport d'oxygène au cerveau, c'est-à-dire d'air pur transmis par la voie pulmonaire, est en moindre quantité ou qualité.

5. La surexcitation cérébrale produite par une attention ou des travaux trop soutenus finit, après un temps variable selon la constitution et l'âge des sujets, par amener un état d'anémie du cerveau ou de l'économie tout entière.

6. Les effets de l'entraînement intellectuel pendant la période que nous considérons, sont presque toujours sans remède.

7. L'appel incessant et accéléré d'oxygène que nécessite la nutrition du cerveau trop longtemps sollicité, et l'acte de cette sollicitation lui-même, ne peuvent se faire qu'au détriment de la nutrition générale, et par la déchéance des fonctions organiques.

8. Les troubles dans l'action vasomotrice amenés par ce mouvement finissent par conduire à l'anémie cérébrale et à l'étéolement des facultés intellectuelles; fréquemment à l'anémie et à la chlorose, à la susceptibilité nerveuse, aux névroses, spécialement à la chorée, et en sus, chez les filles, à l'établissement difficile de la fonction cataméniale.

9. La station trop prolongée sur les baigns favorise particulièrement les dépôts tuberculeux aux sommets des poumons.

10. Ces expériences instituées ont démontré physiquement que la lassitude intellectuelle est en relation avec l'affaiblissement de la faculté de distinguer de petites différences psycho-physiques, avec l'affai-

bissement de la mémoire et l'apparition d'une surexcitation psychique.

11. L'influence pathologique des saisons sur le travail scolaire est démontrée par ce fait que les affections inflammatoires fébriles se manifestent de préférence chez les enfants et les adolescents, pendant la période des grandes chaleurs de juin et de juillet, plutôt que pendant le mois d'août, époque de la cessation des cours et du ralentissement dans les études.

12. Les inconvénients des tâches à faire à domicile doivent faire supprimer celle-ci pour les élèves des divisions inférieures et les réduire à une heure pour les autres.

13. En dehors du sommeil, la balance des forces physiques et du développement intellectuel doit être tenue dans la relation suivante: 7 et 8 ans — 4 heures d'école: 9 de repos et exercices; — 9 et 10 ans — 5 ou 6; 8 ou 9, — 11 et 12 ans — 6 ou 7; 8½ ou 9½.

14. L'attention à l'école ne pouvant être soutenue, au maximum, au delà d'une heure et demie pour les élèves les plus âgés, et le meilleur moyen de la réveiller étant l'exercice, il convient de suspendre la classe après ce laps de temps.

15. Les jeux et exercices gymnastiques constituent le moyen le plus propre d'utiliser ses relâches, car, non seulement la gymnastique fortifie le système musculos-tendineux et combat les déficiences résultant des attitudes, mais elle fortifie le système nerveux, inspire l'esprit de discipline, la fermeté et la présence d'esprit. Elle est tout aussi indispensable aux filles qu'aux garçons. Elle est un moyen puissant pour combattre cette susceptibilité nerveuse, ces états névropathiques, chlorose et chorée, ces tentatives à la phthisie, ces germes de scrofules, toutes ces immunités morbides qui affectent souvent les enfants des écoles.

La gymnastique générale, éducative, non acrobatique, doit avoir sa place marquée au programme scolaire, comme branche obligatoire.

Deux séances de 15 minutes par jour, pour les plus jeunes, une seule séance de 25 minutes pour les plus âgés, suffisent pour atteindre le but qu'on se propose.

16. L'hygiène de la vue, de l'ouïe, de

fautiltés esthétiques, celle de la voix exigent que l'étude du chant et du dessin fassent partie de l'enseignement à l'école.

17. Une suspension de cours pendant une série de plusieurs semaines, c'est-à-dire les vacances, est, pour l'infatigable et les élèves, d'une nécessité évidente au point de vue de l'hygiène. Des demi-jours de congé une ou deux fois par semaine, utiles au même point de vue, pourront être, en outre, fructueusement utilisés pour des promenades ou des excursions.

18. Apprendre à l'enfant à penser, fortifier sa raison en y burinant des notions justes, exercer son intelligence sur les objets qui frappent ses sens, en même temps qu'on élève son sentiment moral, favoriser par des exercices appropriés le développement harmonique de ses organes de telle façon que l'élément mental ne vienne pas, par l'ausse adaptation, pervertir ou enrayer l'évolution du cerveau lui-même et celle de tout l'organisme, tel doit être le but de l'éducation scolaire.

19. Les troubles qui pourraient être apportés dans la santé des enfants, notamment ceux qui résultent des rapports de l'intelligence et des sentiments avec la constitution physique, lesquels n'apparaissent manifestement qu'après avoir profondément altéré l'économie, ne peuvent être constatés que très tardivement et incomplètement par un instituteur. De là, comme complément indispensable de l'œuvre de l'organisation scolaire, l'établissement d'une inspection médicale officielle et régulière.

UNE AMANDE DE 500 DOLLARS.

« Le 10 juin dernier, la Commission de salubrité de la ville de New-York a fait condamner, par la cour des sessions spéciales, composée des juges Kilbreth, Smith et Gorman, un nommé Louis O. Meyer, de Blissville, pour avoir introduit et vendu dans la ville du lait provenant de vaches nourries avec des drèches liquides.

« Voici les faits qui se rapportent à cette affaire et ceux qui ont été révélés par le jugement :

« A la suite d'enquêtes de la Commission de salubrité de la ville de New-York, M. Raymond, commissaire de la direction de salubrité de Brooklyn, a été informé

de la condition des étables de Blissville et de la manière dont les vaches y étaient nourries ; il supposa que ce lait était vendu dans Brooklyn. Il constata ensuite que ce lait était envoyé à New-York et fit part de ses soupçons à la Commission de salubrité.

« Afin d'obtenir les preuves nécessaires à une condamnation, M. le Dr Edson, inspecteur sanitaire en chef, et MM. les Dr. White et Bartley, de Brooklyn, visitèrent les étables de Blissville.

« Dans l'une, ils trouvèrent 20 vaches et environ 18 dans l'autre, serrées les unes contre les autres et passant leurs têtes entre des poteaux, comme si elles étaient dans un navire.

« A l'une des extrémités des étables, il y avait un grand réservoir, avec des auges conduisant aux rangées de vaches. Ce réservoir, dans lequel il y avait des drèches liquides, servait jusqu'à l'évidence que les vaches étaient nourries avec ces drèches, mais le propriétaire soutint énergiquement que c'était pour ses pores qu'il laissait courir dans les étables.

« Cette explication ne satisfit pas les médecins qui revinrent le lendemain sans être attendus et trouvèrent les vaches consommant des drèches qui étaient conduites dans les auges par des boîtes à vannes.

« Un examen des vaches fit découvrir que l'une était atteinte de la tuberculose et trois de pleuro-pneumonie ; en outre elles étaient toutes étioilées et plusieurs avaient la queue mangée. Depuis cette époque, la vache atteinte de tuberculose est morte.

« Comme cette affaire était en dehors de la juridiction de la Commission de salubrité de New-York, les inspecteurs exercèrent une surveillance et réussirent à arrêter Louis O. Meyer, distributeur du lait, et frère du nourrisseur de Blissville, l'accusant d'introduire dans la ville du lait provenant de vaches nourries avec des drèches liquides.

« La Cour a condamné l'inculpé à 500 dollars d'amande. »

(Revue d'Hygiène.)

Voilà ce que nous devrions faire et à l'exemple de nos voisins nous devrions avoir une commission de salubrité pour

Montréal qui exerceait une surveillance sur nos substances alimentaires et en particulier sur le lait qui constitue le principal aliment de nos enfants.

A ce propos, nous dirons un mot de la nourriture des vaches laitières. C'est un sujet d'une importance capitale pour la production et la qualité du lait. Pour conserver la santé d'une vache et entretenir la sécrétion des mamelles il faut lui donner une nourriture saine et suffisamment aqueuse. Elle donne le meilleur lait quand elle se nourrit d'herbages verts. C'est en été que le lait a le goût le plus exquis que l'on ne retrouve pas dans celui provenant de vaches nourries à l'étable. Après l'herbe des champs, les meilleurs substances que l'on peut donner aux vaches laitières pour assurer la production et la qualité du lait consistent dans les suivantes suivantes : le foin, la paille, la vesce, le seigle, l'orge, le blé, la luzerne, le sainfoin, le trèfle, les feuilles d'arbres, les gousses de légumineuses, les betteraves, les navets, les carottes, les pommes de terre.

Les résidus de certaines industries qui sont donnés, en nourritures aux vaches laitières doivent être écartés, parce que le lait qu'ils font produire à ces vaches est médiocre et nuisible à la santé. Il faut bien proportionner la nourriture de la vache laitière qui doit être suffisamment aqueuse, car une alimentation trop sèche donne un lait crémeux et peu abondant, tandis qu'une nourriture trop aqueuse le donne trop abondant et peu riche en beurre et en crème.

Nous reviendrons encore sur ce sujet d'une importance capitale puisqu'il y va de la santé de nos enfants.

DR. J. I. DESROCHES.

LE RAPPORT DE M L'INSPECTEUR GÉNÉRAL DES SERVICES SANITAIRES DE FRANCE,

M. le Dr PROUST, qui a recueilli récemment la succession vacante de son maître et ami le Dr Fauvel, vient d'adresser à M. le Ministre du Commerce un long rapport sur la situation de l'épidémie cholérique en France.

Il va sans dire que ce document est un chef-d'œuvre de prose officielle, *ad majorem gloriam* de notre Administration toujours tutélaire! Aujourd'hui, que bien pourvu d'une très haute fonction, M. Proust peut décliner la candidature à la Direction générale de la Santé, il professe beaucoup moins d'enthousiasme pour cette institution *indispensable*.

« Bien que nos services d'Hygiène, écrit-il, soient susceptibles de plusieurs améliorations, sur lesquelles M. le Président du Comité d'Hygiène aura l'honneur d'appeler votre attention, *il est juste de reconnaître que les diverses Administrations auxquelles incombe, en France, la sauvegarde de la santé publique, ont toutes rempli leur devoir avec un grand zèle et une grande opportunité.* »

Ne croirait on pas lire ici les appréciations formulées à plusieurs reprises par le *Journal d'Hygiène*, quand il combattait les idées de réorganisation..... ou de désorganisation de la jeune école hygiéniste!

Tout ce bruit incessant, tous ces brillants rapports, tous ces projets de réforme se réduisent, de par le nouvel oracle du Ministère du Commerce, à l'urgence de *quelques améliorations*.

Pour ce qui est du fond même du rapport, nous ne pouvons que lui donner une pleine et entière adhésion. En le rapprochant du dernier discours de M. Jules Guérin, nos lecteurs constateront, sans peine, le triomphe et l'application prati-

que des doctrines que nous avons soutenues avec énergie et persévérance, alors même qu'elles étaient mises à l'index, comme entachées d'hérésie, comme subversives et révolutionnaires.

Décidément, en science comme en politique, *l'opportunisme* est une très belle et très bonne chose !

L'essentiel c'est de se mettre du côté du manche.

Que nous apprend le rapport du 12 septembre, dûment approuvé par le Comité d'Hygiène, et livré le 20 courant à la publicité des journaux officiels.

« L'épidémie de choléra, qui a débuté à Toulon le 13 juin dernier, est en voie de déclin dans notre pays », comme le prouvent les chiffres des quatre dernières semaines :

Première, du 16 au 22 Août : 15 départements envahis ; 107 localités atteintes ; 595 décès.

Deuxième, du 23 au 29 Août : 14 départements envahis ; 123 localités atteintes ; 521 décès.

Troisième, du 30 Août au 5 Septembre : 14 départements envahis ; 96 localités atteintes ; 328 décès.

Quatrième, du 6 au 12 Septembre : 14 départements envahis ; 74 localités atteintes ; 321 décès.

« Dans chaque département, dès qu'un cas de choléra était signalé, immédiatement le Préfet et le Médecin des Epidémies se rendaient sur le point indiqué, et prenaient d'urgence les mesures d'isolement et de désinfection que les circonstances commandaient.

« Sauf quelques points (Arles, Perpignan, Les Omergues, Gigean, Ruoms, Vegué, etc.) qui sont devenus des foyers assez intenses, partout l'épidémie a pu rester localisée en s'attaquant seulement à quelques individus.

« Partout où les lois de l'hygiène étaient

observées, l'épidémie a été relativement bénigne ; partout, au contraire, où les conditions sanitaires étaient mauvaises, au point de vue du régime des eaux potables, de leur mélange, par infiltration, aux matières excrémentielles, partout où ces matières infectaient le sol d'une façon quelquefois séculaire, partout, dans ces conditions, le fléau a été sévère, et la mortalité considérable.

« C'est évidemment à des conditions différentes d'hygiène et de salubrité que nous devons attribuer l'infection du Midi opposée à l'immunité du Nord.

« On peut donc dire que la façon dont se comporte le choléra dans une ville est le réactif de sa salubrité.

« Ainsi donc la marche du choléra de 1884 fournit un nouvel argument à l'idée de la réorganisation et du renforcement de nos services hygiéniques, et elle vient encore nous montrer la justesse de nos tendances actuelles en hygiène. Ce qu'il faut, en effet, encourager, ce sont les moyens rationnels, réellement hygiéniques, en les opposant aux mesures restrictives, exagérées, et excessives.

« Ce qui se passe en ce moment en Italie et en Espagne donne à cet égard une démonstration décisive ; les mesures de quarantaine terrestre appliquées au milieu de populations denses ne sont qu'un moyen de renforcement et de dissémination des épidémies. Or, qu'avons-nous vu ?

« En France, le Conseil d'Hygiène, l'Académie de Médecine se sont opposés à tous ces moyens vicatoires, inutiles, dangereux même ; il se sont contentés de recommander l'application rigoureuse des mesures d'hygiène, et l'installation de postes de surveillance médicaux dans certains points bien choisis des lignes de chemin de fer, postes que votre Administration a établis, qui ont rassuré les populations, et ont donné les plus heureux résultats.

tats. Eh bien! en France, le choléra est presque resté limité dans le bassin de la Méditerranée.

« En Espagne et en Italie, au contraire, le choléra a franchi les cordons sanitaires que l'on y avait placés.

« En Italie surtout, malgré les quarantaines terrestres les plus rigoureuses, le pays tout entier du Nord au Midi a été envahi : les provinces de Bénévent, de Bergame, de Campo-Basso, de Caserte, de Cunéo, de Gènes, de Massa, de Modène, de Naples, de Parme, de Reggio d'Emilia, de Salerne, de Turin, sont toutes infectées.

« Les lazarets que l'on avait établis aux frontières sont devenus des foyers d'infection, dans lesquels le principe générateur du choléra s'est multiplié, et a pris un développement excessif.

« Les points qui me paraissent pouvoir être déduits de l'observation des faits de l'épidémie actuelle sont les suivants :

« 1o L'épidémie cholérique en France paraît en voie de déclin ;

« 2o Les mesures conseillées pour notre pays par le Comité d'Hygiène et l'Académie de Médecine, les seules que nous tenions pour rationnelles, ont donné d'heureux résultats ;

« 3o L'Administration et le corps médical ont agi partout avec rapidité de décision et d'exécution ;

« 4o La marche et la gravité de l'épidémie ont donné presque la mesure du plus ou moins de salubrité des localités envahies ;

« 5o La marche de l'épidémie actuelle, comparée en France et en Italie, montre de nouveau l'inutilité et le danger des cordons sanitaires et des quarantaines terrestres, et la nécessité de l'application rigoureuse des mesures d'hygiène et de salubrité. »

A. PROUST.

FEUILLETON.

L'HYPNOTISME A LA SALPÊTRIÈRE.

Nous nous sommes rendu ces jours derniers à la Salpêtrière, attiré par les remarquables expériences que, depuis fort longtemps, M. Luys fait sur l'hypnotisme. L'éminent académicien a bien voulu nous faire les honneurs de son service, et nous montrer quelques-uns de ses intéressantes malades.

M. Charcot, on le sait, a divisé l'état d'hypnotisme en trois périodes (Comptes rendus de l'Académie des Sciences 1882). La première est la période de léthargie ; elle est caractérisée par l'hyperexcitabilité neuro-musculaire, c'est-à-dire que la plus légère influence, le souffle même, peut produire la contracture de n'importe quel groupe musculaire excité. La seconde est la période de catalepsie ; le sujet devient un automate qui prend et garde toutes les attitudes qu'on lui donne, continue à exécuter le mouvement qu'on lui a imprimé une fois, articule et répète inconsciemment tout ce qu'il entend. Enfin le somnambulisme, le rêve, avec délire conscient, constitue la troisième période. C'est le triomphe des suggestion et des phénomènes les plus bizarres de l'hypnotisme.

La jeune R... 16 ans, modiste, s'endort facilement, à l'aide de la simple apposition des pouces maintenus quelques secondes seulement sur les paupières fermées. La pointe d'un crayon effleure à peine la peau de l'avant-bras, et immédiatement les grands et petits palmaires, les fléchisseurs des doigts entrent en contraction, la main se ferme, le poignet se fléchit. Cet état ne cesse qu'en provoquant, par le même moyen, la contraction des muscles antagonistes sur la face externe de l'avant-bras. Il en est de même pour tous les autres muscles. On croirait véritablement que ce puissant crayon est en communication

avec une pile électrique et qu'on répète les expériences de Duchenne de Boulogne, sur l'électrisation localisée.

En relevant les paupières de l'hypnotisée, et en lui ouvrant les yeux, on la fait passer à la seconde période de catalepsie. Si un seul œil est ouvert, le droit, par exemple, le côté droit seul du sujet en expérience, jambe et bras droits entrent en catalepsie, tandis que l'autre côté reste léthargique. Les yeux sont ouverts, les pupilles dilatées, le regard vague à l'infini. Les membres restent dans toutes les situations qu'on leur impose. Ils y sont si bien fixés, qu'on pourrait soulever tout le corps de la jeune fille par l'extrémité de l'un de ses membres, quelle que soit son attitude.

Pour déterminer l'état de somnambulisme, il suffit de passer verticalement l'index sur le vertex, à la partie médiane, ou sur le front. La physionomie de la voyante change aussitôt; elle prend un air riant et heureux. La malheureuse fille est bien loin de l'hôpital, elle se promène au parc Monceau, y rencontre des amies, etc. M. Luys voudrait bien obtenir, mais en vain, qu'elle tendit à ses amies la main gauche sur laquelle aucun des phénomènes des trois périodes n'a pu se manifester. Mais ce membre est actuellement atteint de rhumatisme, lésion sur laquelle, malheureusement, la médecine d'imagination n'a aucune prise. Avant de la réveiller, en lui soufflant sur les yeux, l'habile expérimentateur lui suggère l'idée de nous apporter une brosse : c'est ce qu'elle fera, lorsque, en finissant la visite, nous repasserons près de son lit.

A... lingère, 19 ans, est beaucoup plus intéressante. Mise en léthargie, elle est beaucoup plus sensible que la précédente malade. La contracture de ses muscles est provoquée par l'action à distance de l'index qu'on promène à plus de dix centimètres de la surface cutanée. Un rayon

lumineux projeté sur la peau, le regard seul quelquefois, produit le même résultat.

La catalepsie est, chez elle, plus complète. Elle présente au plus haut degré ce phénomène remarquable, mis en lumière par Braid, Charcot et Richer, quo les attitudes qu'on imprime, les gestes qu'on impose aux patients, déterminent sur leur face des expressions corrélatives. Étend-on le bras de notre cataleptique, le poing fermé, la physionomie prend aussitôt un air menaçant et haineux. Les mains sont-elles jointes et élevées vers le ciel, ses traits expriment immédiatement la ferveur de la prière. Lui rapproche-t-on les doigts de ses lèvres, de manière à imiter le geste de l'envoi d'un baiser, la douceur, la tendresse et l'amour se peignent bientôt sur son visage.

Elle continue, jusqu'à ce qu'on l'interrompe, tous les mouvements qui lui sont communiqués : elle nage, bat des mains, tricote, caresse un oiseau imaginaire, etc., etc, et agirait ainsi durant de longues heures, si l'on ne songeait à l'arrêter.

Elle répète, de la même façon inconsciente et automatique, mais très distinctement, et en quelque langue que ce soit, tout ce qu'elle entend ; il faut avoir soin, cependant, de lui parler derrière la tête, près de la nuque.

Elle dirige le regard où on le lui commande ; lui ordonne-t-on de fixer les yeux d'une personne, elle ne les quitte plus, suit cette dernière partout, tourne autour d'elle, et prend toutes les attitudes pour voir ces yeux qui deviennent son étoile directrice. Cette personne ferme-t-elle les yeux, la pauvre hallucinée, fort en peine, fait tous ses efforts pour lui ouvrir.

Pendant la période de somnambulisme, A... est véritablement étonnante. Elle est sur une montagne où il fait froid. M. Luys fait le mouvement de lui jeter un manteau sur les épaules ; — « C'est un manteau de fourrure » — dit elle, et, en

quelques minutes, elle a chaud, sa peau devient moite, et transpire légèrement. Sur l'ordre qu'elle reçoit de ne plus me voir, je disparaîs pour elle. — « Je veux, lui dit le savant expérimentateur, que tu ne puisses plus ouvrir la main ? » — Les muscles de l'avant-bras ne tardent pas à se contracter, les doigts à se fléchir, la main à se fermer. — « Tu ne peux plus l'ouvrir, malgré tes efforts ? Tiens, Monsieur qui est à côté de moi, te l'ouvrira ? » Je ne vois personne — répond l'hypnotisé pour qui j'ai cessé d'exister, — « Je ne vois plus que tu vois le chiffre 3 » et au bout d'un quart d'heure, lorsqu'après la manifestation d'autres phénomènes somnambuliques, M. Luys lui donne à faire une addition, le total est exact, à cette différence près que la somme de tous les chiffres 3 a été omise dans le calcul. — « Tiens, continue le savant pathologiste, en lui mettant du sel sur la langue, voilà du sucre. » A... accuse une saveur sucrée excellente, etc..

— « Quand tu retourneras à ton lit... » — « Quel lit » demande la pauvre voyante, qui sur sa montagne, avec son manteau de fourrure, est bien loin de la Salpêtrière. — « C'est juste, elle me corrige, reprend M. Luys ; quand tu rentreras chez toi, tu y trouveras une femme portant un panier de cerises ; tu diras bonjour à la femme et tu mangeras les cerises. Maintenant, mon enfant, compte jusqu'à 10 ; à 5 tu te réveilleras. — 1, 2, 3, 4 ; à 5, on dirait qu'une décharge électrique passe sur ce visage somnambulique qui se transforme tout à coup. La patiente se réveille brusquement tout étonnée de s'entendre compter 6, 7, 8, 9, 10. Elle ne conserve qu'une très légère injection des conjonctives, comme celle d'un homme qui sort d'un sommeil lourd et agité. De retour à son lit, elle trouve une femme non perceptible pour nos yeux et mange des cerises ; tout aussi invisible pour nous, que rapides

pour son palais en puissance de suggestion. Il faut être prudent en matière de suggestion. Dernièrement M. Luys avait fini par persuader à l'une de ses malades qu'elle était un petit oiseau, qu'elle avait de belles plumes et de grandes ailes. Tout à coup, celle-ci ouvre la fenêtre et allait prendre son vol, si on ne l'eût très prudemment et très fortement retenue.

L'hypnotisme, les suggestions, ont déjà guéri bon nombre de paralysies et de contractures psychiques. Malheureusement, quelques hystériques ne sont pas hypnotisables. Ainsi une jeune domestique de 18 ans, que nous présente M. Luys, n'a jamais pu être endormie ; elle avait, depuis 18 mois une paraplégie hystérique complète. Privée des avantages que peut procurer le sommeil somnambulique, il fallut recourir à la médecine d'imagination (Féfé, *Progrès médical*, p. 309), qui réussit bien. La fameuse poudre fulminante, les pilules de mie de pain, l'application sur les parties paralysées de carte à jouer, du roi de cœur surtout ! agissent bien et la guérison est proche. Cette poudre inerte (cynoglosse) a tant d'influence sur l'imagination de la pauvre malade qu'elle a produit, aux points d'application, de nombreuses et larges plaques d'exfoliation épidermique.

Nous étions sur le point de sortir, lorsque nous voyons accourir vers nous notre première malade qui nous apportait une brosse. Nous lui demandâmes la cause de cette gracieuseté, elle ne peut trouver d'explication de sa conduite.

Allons ! si nombre de cerveaux féminins manquent de ressort, et se suggestionnent à eux-mêmes paralysies et contractures, c'est dans cette faiblesse intellectuelle même, qu'on trouve le moyen de rendre aux malades l'usage de leurs membres et de les guérir. Heheur aux Charcot et aux Luys qui ont fait cette découverte. — Il n'y a pas de microbes dans l'hypnotisme, ce n'en n'est pas moins fort intéressant et fort curieux.

(*Journal d'Hygiène*).

DR CH. SCHMIT.