

Supplément de la Semaine de Santé

Semaine de la santé

La semaine de la Santé est un événement annuel qui revient à la même époque quelques fois ou quatre ans. Elle mobilise la grande majorité des 12 facultés qui, de près ou de loin, traitent de la Santé à l'Université.

Certains étudiants considèrent que cette manifestation est une qui prend place entre les autres semaines présentées sous les auspices de telle ou telle faculté. Cependant, les organisateurs ont une "vision" bien différente. Pour eux, c'est une semaine d'information, un moment où il leur est possible de démontrer à la population étudiante ce qu'elle devrait savoir sur un sujet commun: la Santé!

Vous seriez étonnés de savoir qu'un bon nombre d'étudiants ignorent jusqu'à l'existence même de certaines facultés sur le campus! On en rencontre tous les jours. D'autres connaissent l'existence de ces facultés, mais ignorent absolument tout de leur orientation et des services qu'elles offrent ou se préparent à donner. Plusieurs, en tout cas, s'imaginent que la médecine seulement s'intéresse à la santé. En fait, ils considèrent la Santé comme l'absence de maladie.

Tel qu'on le conçoit aujourd'hui et selon l'Organisation Mondiale de la Santé, la santé est un état d'équilibre de l'organisme permettant une performance adéquate et capable de répondre aux exigences du milieu. En somme, on peut être anatomiquement sain et être un gigantesque inefficace.

En vous présentant cette semaine d'information, nous proposons des thérapeutes sans doute; mais nous envisageons surtout la prévention, la détection et l'adaptation.

Afin de mener à bien cette manifestation, l'organisation de cette année a sollicité l'appui financier de l'AGEUM. Nous profitons de l'occasion pour remercier l'Association Générale des Etudiants de sa collaboration et nous espérons qu'elle saura continuer cette aide à l'avenir.

En somme, il ne s'agit pas de favoriser une faculté en particulier ni même toutes les facultés

participantes, mais bien les étudiants eux-mêmes. Certes, nous retirons quelque chose en y participant. C'est le moment de prendre conscience de sa future profession, de développer l'éthique professionnelle.

La Semaine de la Santé est aussi un moyen de s'extasier. On sait depuis toujours que la jeunesse est cette époque où chaque individu aime bien s'affirmer.

Les plus âgés disent: "c'était la belle époque". Il n'y a pas de

doute là-dessus. Ceux qui ont manqué leur jeunesse ont manqué leur vie.

Mais ce surplus d'enthousiasme s'exprime souvent dans d'autres activités que celle que préconise sa faculté. D'aucun s'installe à demeure au service des étudiants. D'autres profitent du Carnaval pour participer à quelques petits larcins, des enlèvements qui ne manquent pas de piquant ou même des mariages épiques! L'imagination n'a de cesse que la réalisation. Par ailleurs, d'autres s'ingé-

nent à faire des marches; tout y passe: du Centre social au Parlement de Québec... en passant par les ambassades, et tout!

Notre exhubérance a besoin aussi d'être assouvie; les élections, la guerre au Vietnam, la démission du secrétaire général de l'AGEUM, la déconfectionnalisation, le Carnaval, rien ne nous a suffi! Imaginez s'il a fallu retenir son souffle longtemps... jusqu'au mois de mars... pour se dégonfler! Somme toute, nous arrivons après les autres, mais nous nous préparons depuis longtemps.

Nous nous sommes affiliés cette année à la Ligue Nationale de la Santé et nos manifestations sont celles des Etudiants de l'Université en même temps que celle de cette organisme.

La Semaine de la Santé sera désormais un événement à retenir. L'Association des Etudiants en Optométrie qui était chargée cette année d'organiser un comité spécial, n'a pas l'impression d'avoir fait avancer l'organisation énormément, mais bien de l'avoir placée dans son contexte social.

Il nous est donc agréable de vous présenter cette semaine d'information. Nous sollicitons votre participation: votre présence aux diverses activités. Vous trouverez un horaire détaillé dans la présente édition de même qu'aux entrées de l'Université et du Centre social.

Cordial bienvenue à chacun.

Lévis Turcotte, pré.
Association des
Etudiants en Optométrie

Programme

Lundi, 14 mars

1 — 12.30-1.30 p.m. Salle H. 415

et
2 — 7.00-8.00 p.m.

Film présenté par la faculté de Médecine.
Sujet: "Les accidents d'automobile".

Mardi, 15 mars

1 — 7.15 p.m. Salle H. 415

Film "A Coeur Ouvert"
présenté par la faculté de Techno-Médicale.

2 — 8.30 p.m. Salle H. 415

Film présenté par la faculté de Diététique.
Sujet: "La Faim dans le Monde".

3 — Visite des kiosques des facultés par les étudiants et le public, de 12.00 a.m. à 9.00 p.m.

Mercredi, 16 mars

1 — 7.30 p.m. Salle H. 415

Film par la faculté de Réhabilitation:
"Le Monde du Silence".

2 — 8.15 p.m. Salle H. 415

Film présenté par Optométrie et conférence par le Dr. JEAN GOUIN sur "Les aspects limitatifs de la vue et sur les aspects illimitatifs de la vision".

3 — Visite des kiosques des facultés de 12.00 a.m. à 9.00 p.m.

Jeudi, 17 mars

1 — 7.30 p.m. Auditorium

Film présenté par Pharmacie sur:
"Les hormones anovulatoires".

2 — 8.30 p.m. Auditorium

Film par la faculté de Chirurgie Dentaire.
Sujet: • Histoire de la Fluoruration
• Truth about Fluoridation
• Comment garder vos dents

Jeudi, vendredi, samedi: visites des départements de la faculté de Médecine, sur invitation spéciale seulement.

Clôture: lundi 21 mars.

Réhabilitation, physiothérapie

Ah! non, ne tournez pas la page! Prenez le temps de nous considérer un peu. Les lignes suivantes seront peut-être d'une certaine importance pour vous plus tard. Qui sait?

Qu'est-ce que la physiothérapie? Non pas un art statique. Au contraire, c'est une partie des sciences para-médicales qui s'intéresse à la réhabilitation physique des gens.

Le but du physiothérapeute est de rendre l'individu le plus indépendant possible. Comment y arri-

vera-t-il? En augmentant la force musculaire du patient; en conservant l'amplitude de mouvement la plus normale possible; en prévenant les déformations que peuvent causer certaines maladies comme l'arthrite rhumatoïde; la rééducation à la marche est aussi une préoccupation du thérapeute. Pour soulager la douleur, la physiothérapie emploie des moyens comme la chaleur, le massage et la relaxation.

Vous comprendrez donc ici, pourquoi notre champ d'action est si vaste.

A l'hôpital, selon la prescription du médecin, le thérapeute peut traiter les fractures, les lésions nerveuses, les contractures musculaires; les traitements pré et post-opératoires sont aussi le souci du thérapeute.

La physiothérapie occupe une place de premier plan dans la vie sportive et tout particulièrement dans les sports de contact, tels le football, le hockey. Aussi, le physiothérapeute est bien placé pour juger de l'état de santé générale

d'un joueur, il pourra, s'il le juge à propos, tenir le joueur à l'écart du jeu, et référer ce cas au médecin.

Donc, la physiothérapie est une science médicale très moderne, humaine et de plus en plus requise. Chose certaine, si cette science continue d'être connue, appréciée et pratiquée, grand est son avenir et prometteur est son succès.

Lucie LABINSKY
Monique GRENIER
Institut de Réhabilitation

La recherche en optométrie

Depuis la dernière guerre mondiale les recherches sur la vision se sont développées considérablement. Autrefois il n'existait qu'une ou deux Universités en Amérique du Nord où on pouvait poursuivre des études en optique physiologique (le terme technique pour la science de la vision). A présent il en existe quatre aux Etats-Unis offrant des grades supérieurs et de nombreux autres laboratoires font des recherches dans cette discipline.

L'optométrie étant une application directe de la science de la vision est ainsi épaulée scientifiquement par ces recherches. Dans ces

départements on entreprend des travaux sur tous les aspects de la vision; études psychophysiques, études électrophysiologiques de l'oeil et des passages visuels jusqu'au cerveau, études optiques de l'oeil et recherches appliquées comme les travaux du Dr. Allen à l'Université de l'Indiana sur la vision des automobilistes.

Certains aspects de la science de la vision font aussi l'objet de recherches dans d'autres laboratoires. Par exemple un laboratoire de biochimie étudiera les pigments visuels, un laboratoire d'anatomie, la morphologie du système visuel, etc.

Les recherches en optique physiologique ont jusqu'à présent été faites principalement dans les Universités Américaines et en Angleterre. On a cette année débuté à l'Ecole d'Optométrie un programme de recherches. Parmi les plus importants travaux entrepris, il y a un projet sur l'effet de l'éblouissement en conduite automobile la nuit, l'action sur la cornée et conséquemment sur les fonctions visuelles des lentilles cornéennes, l'influence des lentilles teintées sur la discrimination des couleurs, et la construction d'une électrorétinogramme de l'oeil humain.

L'importance des recherches en optométrie est capitale pour donner à la profession des justifications scientifiques aux méthodes cliniques et pour ainsi mieux servir le public.

Michel Millodot, professeur à l'Ecole d'Optométrie

Lire c'est plus que voir

"Lire, c'est plus que voir". En effet la lecture est un phénomène complexe par lequel on reçoit une sensation, il se produit ensuite une intégration qui permet de donner une réponse. C'est dans "une activité psychophysologique, qui demande l'action des yeux et de toutes les autres structures corporelles y compris le cortex cérébral qui établit les corrélations entre les éléments d'expériences antérieures avec les impressions visuelles issues des symboles imprimés."

Comme on peut le constater, la lecture nécessite plus qu'une acuité visuelle de 20/20; il ne faut pas simplement voir les mots, il faut aussi les reconnaître et interpréter les symboles qui composent ces mots.

On se rend compte de plus en plus que beaucoup d'enfants n'apprennent pas à lire et quittent l'école. Ceux qui continuent, accumulent échec sur échec. Des recherches ont démontré que 1 à 20% de la population scolaire était retardée au point de vue lecture; plusieurs facteurs peuvent être la cause de ces problèmes, mais le plus important semble être le facteur "Vision".

En 1946, Helen Robinson a trouvé des anomalies visuelles chez 73% des sujets sérieusement retardés au point de vue lecture. Dans 50% de ces cas, les anomalies visuelles furent

considérées comme ayant contribué au problème de lecture.

Dans notre monde moderne la lecture joue un très grand rôle: en effet, il ne se passe pas une journée où il ne soit pas nécessaire de lire, que ce soit un horaire de chemin de fer ou bien un traité de philosophie.

Un bon lecteur a toutes les chances de succès devant lui. Tandis que le mauvais lecteur sera toujours handicapé par son problème. Un bon lecteur peut tirer profit de ses lectures car elle lui procure joie et détente; tandis que pour le lecteur inefficace, la lecture, quelle qu'elle soit est un fardeau; il doit faire un effort pour saisir le sens de chacun des mots, et souvent même, il doit relire une phrase ou même tout un paragraphe car son manque de vocabulaire l'empêche de saisir le sens.

De plus, la lecture aide à un développement personnel plus complet, combien de personnalités et de savants doivent leur succès à la lecture qui leur a ouvert de nombreux horizons. C'est dans cet esprit que Thomas Jefferson écrivait: "Les gens qui lisent peuvent être libres, parce que la lecture bannit l'ignorance et la superstition."

GILL JANNISON
Opto III

La vision de l'étudiant

Les études entreprises depuis plusieurs années par divers groupes, y compris l'optométrie, sur la relation entre le rendement scolaire et la vision, ont donné des résultats comparables: les étudiants dont le système visuel ne possède pas les qualités ou les habiletés nécessaires voient souvent leur rendement scolaire diminuer et perdent parfois une année scolaire complète.

Un excellent moyen de surmonter cette difficulté a été l'établissement, dans plusieurs commissions scolaires locales et aujourd'hui dans quelques régionales, d'un programme de dépistage visuel pour les étudiants. Il ne faut pas revenir très loin en arrière, dans le temps, pour constater que le seul test auquel ils étaient soumis était le test d'acuité visuelle (sur tableau dit de "Snel-

len") placé à une distance déterminée. On sait très bien qu'il ne s'agit là que d'une habileté parmi tant d'autres dont l'écolier a besoin pour effectuer son travail avec confort et efficacité; on sait aussi qu'une grande partie des tâches scolaires s'effectuent sur un plan rapproché (13" à 20", selon les activités). Il faut donc que la méthode de dépistage contienne des tests particuliers susceptibles de donner des renseignements sur la capacité visuelle d'un écolier qui doit lire, étudier longtemps, préparer certains travaux, etc...

On a aussi effectué des recherches sur l'environnement scolaire, sur le milieu où l'écolier doit travailler. Les premiers efforts ont porté sur les niveaux d'éclairage et sur sa qualité dans les différentes salles

de classes en fonction des principales activités exercées par les étudiants dans ces salles. Par exemple, le Ministère de l'Education Nationale, en France, a accepté de nouveaux standards au printemps 1965: la transformation des édifices doit être en accord avec ces exigences. On a ensuite étudié les problèmes de la posture, après avoir acquis la certitude qu'une mauvaise posture pouvait aider au développement de divers problèmes, y compris ceux d'ordre visuel.

Plusieurs questions restent sans réponse quand on aborde le problème de l'influence des difficultés visuelles sur le rendement scolaire. L'Optométrie s'est mise à la tâche résolument et espère trouver une solution efficace à ces problèmes!

CLAUDE BEAULNE, prof.
Ecole d'Optométrie.

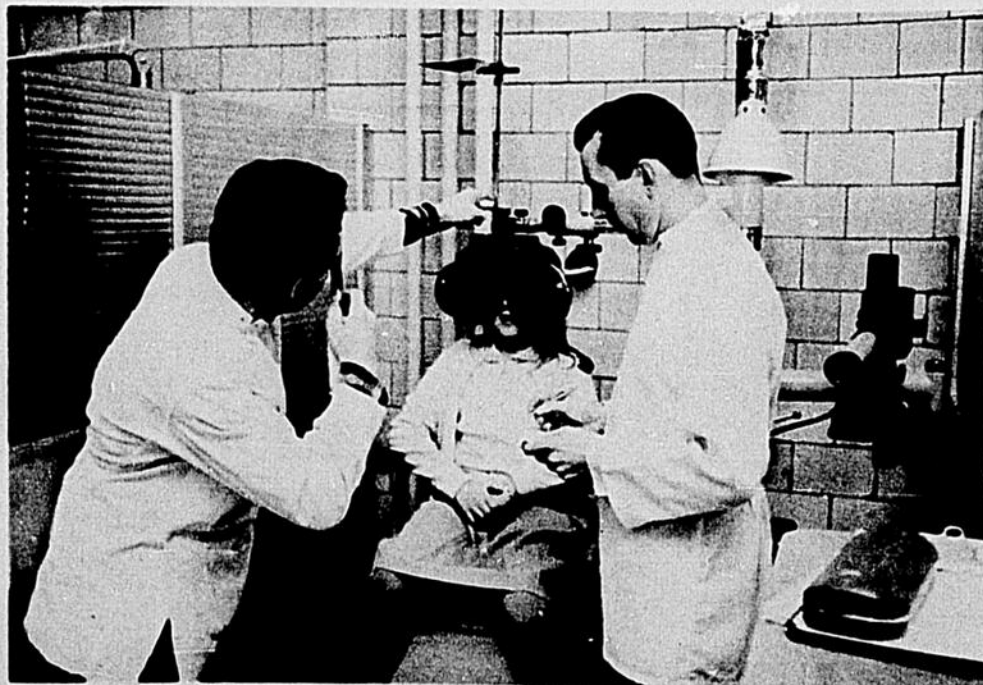
La vision sous-normale et l'optométriste

Plusieurs personnes sont sous l'impression que l'optométrie se limite exclusivement à faire un examen de la vue et à prescrire une lunette. Au contraire, le travail de l'optométriste occupe un domaine beaucoup plus vaste incluant l'industrie, les automobilistes, les lentilles cornéennes, les yeux artificiels et une autre branche qui n'est pas la moindre, la vision sous-normale. Certains en entendent parler pour la première fois et se demanderont alors ce qu'est cette vision si particulière. C'est une partie de la pratique optométrique qui concerne les gens dont une acuité inférieure (20/60 à 20/250) ne leur permet pas de travailler, de lire ou de regarder la TV. Ces personnes sont considérées comme aveugles mais l'optométriste peut encore les aider.

Cette vision sous-normale peut résulter d'une maladie oculaire quelconque: parmi les causes les plus fréquentes, on retrouve des anomalies congénitales, une cataracte, une dégénération maculaire sénile, l'albinisme, le kératocone, l'aphakie chirurgicale, la myopie progressive

pathologique, etc. A cause de cela, le patient éprouvera de la difficulté à marcher seul, à lire le nom des rues, le numéro des autobus, les journaux, aller au cinéma, regarder la TV; les loisirs seront très limités et l'unique endroit où il peut évoluer seul, c'est à l'intérieur et l'extérieur familial.

L'examen de vision sous-normale est assez complexe et comprend une tonométrie, un champ visuel, la lampe à fente, une ophtalmoscopie, une rétinoscopie, une kératométrie, une prise d'acuité visuelle et un essai des divers moyens correctifs qui sont à notre disposition. A l'aide de moyens appropriés, incorporés à une monture (les lunettes télescopiques, les lentilles, les lentilles microscopiques, les lentilles asphériques) on tenus à la main (la loupe monoculaire, le prisme télescopique, les trous d'épingle), le sujet pourra améliorer son acuité et ainsi accomplir un léger travail. Ces aides optiques sont fonctionnelles et elles ne peuvent pas être employées pour circuler sur la rue. Avant de prescrire une aide opti-



que, l'optométriste se renseigne sur le travail du patient afin que l'aide prescrite soit en mesure de répondre à sa demande.

D'après des statistiques récentes, 10% des cas de vision sous-normale se rencontrent chez les jeunes de 16 ans et moins de 70% chez

des personnes âgées de 50 ans et plus. Les enfants demi-voyants sont placés dans des écoles spéciales avec un matériel spécial pour les préparer à la vie car, même s'ils sont handicapés, ils pourront accomplir un léger travail. On doit les réexaminer assez souvent car certains, pour leurs dernières années scoli-

res, seront dans la possibilité de fréquenter une école régulière.

L'optométriste est qualifié pour accomplir ce travail et ainsi améliorer le patient n'en sera que plus avancé.

Jean-Jacques Brossard
Opto III

Les lentilles cornéennes:

Une spécialité de l'optométrie

Qui n'a jamais entendu parler de lentilles cornéennes? Ce n'est plus un secret pour personne, une lentille cornéenne améliorée existe et elle ne couvre que la cornée. Elle a un diamètre de neuf millimètres, en moyenne, une épaisseur au centre variant de 0.05 mm à un millimètre, suivant que la lentille est concave ou convexe. Son poids: plus léger qu'une plume!

HISTORIQUE

La lentille cornéenne telle qu'on la connaît aujourd'hui résulte de longues recherches. Son origine remonte à Léonard De Vinci. En 1508, ce dernier découvrit une méthode optique d'immersion de l'œil dans une lentille contenant de l'eau. Toutefois, la véritable invention de la lentille cornéenne date de 1827 alors que Sir John F.W. Herschel les découvrit. Beaucoup d'autres chercheurs tentèrent d'améliorer la

version de Herschel. Ce n'est qu'en 1920 qu'apparut en réalité le vrai verre de contact appelé "lentille sclérale". Cette dernière avait un diamètre variant entre 20 et 28 millimètres, et elle recouvrait toute la partie antérieure de l'œil. Inutile de dire que cette lentille était difficile à porter. Il fallut attendre en 1945 alors que Tuohy présenta une lentille cornéenne telle qu'on la connaît aujourd'hui. Cette lentille fit ses preuves et dès 1950, elle se prescrivait en grand nombre. De nos jours, les gens portant des lentilles cornéennes ne se comptent plus. En 1958, aux Etats-Unis, quatre millions de personnes en portaient.

LES AVANTAGES DE PORTER DES LENTILLES CORNÉENNES

Les avantages de porter des lentilles cornéennes sont multiples.

a) Esthétique

Les yeux sont les fenêtres de l'âme: ils reflètent la personnalité d'un individu! Pour certaines gens, la lunette sera une partie intégrante de leur personnalité. Cependant, il y a l'autre catégorie de personnes pour qui porter des lunettes est un fléau! Pour ces dernières, la lentille cornéenne est la solution idéale. Quelques visites chez l'optométriste les convaincront de la chose.

b) Fortes myopies

Si la lentille cornéenne a une valeur esthétique, il n'en reste pas moins que son rôle premier est de corriger les défauts de réfractions. Dans certains cas de fortes myopies, la lentille cornéenne devient une solution idéale. Les forts myopes expérimentent sans cesse avec leurs lunettes une image rétrécie. Le problème ne se présente plus chez le porteur de lentilles cornéennes

qui verra une image beaucoup plus grande que si elle était vue à travers une lentille ophtalmique (lunette). Il s'ensuit, du fait même, que l'acuité visuelle s'en trouve améliorée et que le sujet voit mieux avec des lentilles cornéennes qu'avec des lunettes. Les forts myopes sont condamnés à vivre avec une lunette devant la figure. Pour cette autre raison, il est avantageux de porter des lentilles cornéennes puisque cela évite de subir une monture rendue très pesante vue la forte épaisseur des lentilles.

Il arrive très souvent que la seule solution qui se présente à l'optométriste soit la prescription de lentilles cornéennes. Cela se rencontre dans les cas d'aphakie, de kératocône et d'anisométrie surtout. Chez des aphaques (gens n'ayant plus de cristallin), il n'est pas question de prescrire une lentille ophtalmique puisque le patient subira du fait même un effet de

grandissement d'images. Le même problème se présente chez les anisomètres. Dans les cas de kératocône (déformation conique de la cornée), il s'est avéré que la lentille cornéenne était un bon moyen de la corriger, surtout lorsque la lunette n'améliorait pas l'acuité visuelle. Il a été démontré que la lentille cornéenne tendait à ralentir la progression de cette maladie. Cela est très certainement dû à la pression exercée sur l'apex de l'œil par la lentille cornéenne.

CONCLUSION

Les perspectives d'avenir dans le domaine des lentilles cornéennes sont considérables. L'optométriste est conscient du rôle qu'il a à y jouer; aussi, de nombreuses recherches sont-elles en marche pour améliorer le bien-être visuel des gens.

Jérôme Bergevin,
3ième Optométrie

Vision des automobilistes

"L'on ne saurait trop insister sur l'importance de la vision chez les automobilistes. Près de 15% des accidents sont dus à une déficience visuelle. Un conducteur sur trois a une acuité visuelle inférieure à la moyenne, en sorte qu'un conducteur sur 20, représente une menace pour la sécurité publique". E. D. Wylie, Association canadienne des optométristes au Conseil canadien de la sécurité publique.

Pour faire suite à ce témoignage, j'introduis ici quelques conseils pour votre sécurité et la sauvegarde de votre vie. Ces facteurs pourraient donc s'énoncer comme suit:

1. — La vitesse affecte la vision de 3 façons différentes:

a) elle diminue l'acuité dans une proportion de 20 pieds à chaque 10 milles; b) elle restreint le champ visuel de telle

sorte que le champ visuel passe de 160° à 40° à 60 milles; c) elle affaiblit notre capacité à juger les distances.

2. — La fatigue générale qui, par le fait de l'intégration des yeux à tout l'organisme, amène une diminution de la perception visuelle et des réponses au stimulus lumineux.

3. — Alcool et médicaments dont les effets sont bien connus sur les réflexes.

4. — L'éblouissement, condition du sujet qui a reçu un éclairage lumineux sur fond sombre (la nuit) et qui ne peut percevoir d'autres stimulations en dedans d'une période de réadaptation.

Il ne suffit pas d'avoir une vision adéquate pour éviter les accidents; il faut savoir s'en servir. L'outil le plus perfectionné

est sans valeur s'il n'est pas utilisé adéquatement.

1. — Regardez loin en avant du véhicule lorsque vous conduisez, et ceci, même dans les courbes; le soir, cherchez des objets sombres en avant de la portée des phares de votre voiture. Lorsque la visibilité diminuera et que vous serez obligé de regarder près, vous réduirez automatiquement votre vitesse, si vous avez pris l'habitude de regarder loin en temps normal.

2. — Ayez une vue d'ensemble sur ce qui se passe sur la route: a) ne pas suivre un véhicule de trop près, surtout s'il s'agit d'un camion; b) n'examinez pas un autre véhicule dans ses petits détails ou ses occupants; c) balayez avec vos yeux la route à une distance d'un demi-mille sur les autoroutes et d'un pâté de maisons en ville, ce qui vous

laissera le temps de prévoir.

3. — Gardez vos yeux en mouvements en regardant fréquemment dans votre rétroviseur. Ceci vous évitera d'être hypnotisé par la route et vous renseignera sur la position des autres véhicules par rapport au vôtre.

4. — Gardez-vous toujours une porte de sortie, pour qu'en cas d'urgence vous puissiez éviter un accident; b) ajustez votre vitesse à la visibilité; ceci ne s'applique pas seulement aux conditions atmosphériques, mais aussi aux véhicules qui vous entourent, aux courbes, lorsque vous arrivez au sommet d'une côte, etc.; c) dites-vous bien que lorsque vous hésitez, c'est parce qu'il y a danger et dans des cas semblables, il est toujours mieux de ralentir et même d'arrêter que de risquer un accident.

5. — Soyez certains que les autres véhicules vous voient, ne vous fiez pas aux lois de la circulation pour vous protéger.

En conclusion, trois grands principes: 1) faites examiner votre vision régulièrement; 2) lorsque vous conduisez, regardez loin en avant de vous. Votre confort sera alors amélioré et vous pourrez prévoir toutes les situations possibles; 3) la période entre "chien et loup" est la plus dangereuse de la journée; vous avez été ébloui toute la journée par le soleil et il se passe un certain temps avant que vos yeux s'adaptent à la noirceur. Donc, portez des verres fumés adaptés à votre vision lorsqu'il faille soleil. Ralentissez lorsque le jour décline, ou mieux, arrêtez, enlevez vos verres fumés pour la conduite de nuit.

Diététique thérapeutique

De tout temps l'homme a dû s'alimenter pour vivre et pour se maintenir en bonne santé. Simonnet est bien conscient de la relation qui existe entre la santé et l'alimentation lorsqu'il dit: "Tous les matériaux qui composent l'être humain proviennent du monde extérieur et sont apportés à l'organisme par l'intermédiaire de l'alimentation. Il n'est pas une seule manifestation de l'activité humaine qui ne soit entravée à bref délai lorsque les besoins fondamentaux de la nutrition ne sont pas couverts."

Les progrès réalisés dans le domaine de la nutrition et l'ap-

plication de ceux-ci à l'alimentation des différents groupes d'individus a donné naissance à une nouvelle profession, la Diététique. Cette application porte sur l'alimentation des maladies et des bien portants. Celle-ci se situe dans le domaine de la prévention et celle-là dans le domaine de la guérison ou du moins, du contrôle de certains troubles pathologiques.

Le traitement de certaines maladies qui sont le résultat de troubles d'absorption et d'utilisation de l'un ou de l'autre des nutriments exige un régime alimentaire particulier. Des exem-

ples typiques sont les conditions telles que le diabète sucré, la galactosémie et la phénylcétonurie par exemple. Le diabète sucré est une maladie chronique due à un trouble du métabolisme des hydrates de carbone, causé par une insuffisance absolue ou relative en insuline et caractérisé par une hyperglycémie et une glycosurie; à un stade avancé, apparaissent des perturbations importantes du métabolisme des protéines, des graisses et des électrolytes. Le traitement diététique avec ou sans traitement médical (injection d'insuline), est de grande importance dans le contrôle de

cette condition. Connaissant le rôle de l'insuline au cours du métabolisme des glucides il va s'en dire que le régime prescrit sera plus ou moins restreint en glucides (sucres ou hydrates de carbone). Effectivement, l'apport calorique glucidique est limité tandis que l'apport protidique et lipidique doit être ajusté de telle sorte que le patient ait un poids normal ou même inférieur de quelques livres au poids normal. Le sujet diabétique doit alors suivre sa prescription diététique quotidiennement à l'aide des tables d'équivalents de chaque catégorie d'aliments.

Le traitement diététique, qui est le seul traitement connu actuellement consiste à éliminer totalement le galactose de l'alimentation ainsi que toutes les sources de lactose, disaccharide formé d'une molécule de galactose et d'une molécule de glucose. Le lactose étant le principal constituant glucidique du lait, le régime sera totalement restreint en lait et ses dérivés. Il existe un succédané du lait fait à partir de caséine. De façon générale, l'efficacité du traitement est liée à la précocité de son application.

Le phénylcétonurie est une maladie héréditaire récessive liée à un bloc métabolique au niveau du métabolisme d'un acide aminé. Le traitement vise surtout à prévenir les troubles neuro-

(Suite à la page 8)

Faculté de Nursing

La Faculté de Nursing fut créée en 1962, pour répondre au vœu d'un comité de la Faculté de médecine, chargé par le Conseil des Gouverneurs, de la préparation d'un projet de Centre médical à l'Université de Montréal.

Partie intégrante de l'Université, la Faculté veut contribuer à l'avancement du nursing par l'enseignement et la recherche elle veut également fournir à la société des infirmières de plus en plus conscientes de leurs responsabilités et dont la valeur professionnelle est indiscutable et nécessaire pour former les cadres de la profession. Pour atteindre ces fins, la Faculté de nursing travaille en coopération, non seulement avec les autres facultés, instituts ou écoles de l'Université, mais aussi avec les autres universités, les hôpitaux, les organismes de santé publique et les associations professionnelles.

En avril 1965, un programme de cours conduisant à la maîtrise en nursing fut approuvé par les autorités de l'Université. Il va sans dire que la Faculté de nursing est fière d'être la première faculté au monde à offrir, en français, un tel programme. La première spécialité professionnelle offerte au niveau de la maîtrise est l'"Administration du nursing à l'hôpital". L'inscription est ouverte aux candidats déjà porteurs d'un baccalauréat en nursing.

En juin 1964, la Faculté de nursing devenait responsable de l'École d'infirmières-hygiénistes. Fondée en 1925 pour répondre à la nécessité d'une formation spéciale pour les infirmières dans le domaine de la santé publique, cette école fut successivement sous l'égide de la Faculté de médecine et de l'École d'hygiène avant de passer à la Faculté de nursing. Le programme de cette section de

la Faculté prépare les infirmières pour le nursing en hygiène publique et conduit au diplôme d'infirmière-hygiéniste.

LA SANTE

Si l'on s'en rapporte à une définition livresque de la santé, il est dit que : "La santé est un état complet de bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité."

L'homme sain, c'est la personne intégrée au point de vue biologique, intellectuel, moral, spirituel; capable de s'adapter aux milieux physique, culturel, social et religieux, capable aussi de les maîtriser, de les transformer, de les enrichir d'une façon créatrice, et ainsi, de se réaliser dans toute la plénitude de son existence, c'est-à-dire, vivre sa vie, non pas la subir...

Nul ne contestera l'influence qu'exerce la santé physique sur

la santé mentale de l'homme. C'est pourquoi, des soins attentifs et soutenus doivent être apportés au corps. Parmi les principaux, soulignons:

- une alimentation rationnelle, le plus naturelle possible;
- une élimination normale et régulière des déchets;
- des exercices physiques: les muscles constituent près des deux tiers de la totalité du corps humain, ceux-ci doivent être entretenus de façon régulière.

S'il y a inaction par une vie sédentaire, le processus de nutrition s'opère mal, les déchets sont non suffisamment évacués, et la vitalité générale est affaiblie.

Il est donc bénéfique de s'adonner à un sport quelconque, afin de favoriser une désintoxication de tous les tissus de l'organisme. Par exemple, la vie au grand air, au soleil sont indispensables à une bonne oxygénation du sang et à une captation de la vitamine D par les rayons solaires. D'où, sen-

sation délicieuse de bonne santé, d'équilibre et de force.

Hélas, les temps sont difficiles... L'individu, harcelé par ses horaires, ne sait plus où jeter de la tête. La fatigue mentale a tôt fait de saper l'énergie intellectuelle, de perturber la vie émotive, bref, de provoquer de ces désenchantements malsains, stériles et désolants qui font voir l'existence non pas sous un autre jour, mais sous une "certaine nuit".

Il faut donc prendre un soin jaloux de son bien-être mental; pour ce, calme, sommeil réparateur, solitude bienfaisante, détente complète ici et là au cours des besognes astreignantes...

La détente mentale amène la sérénité de l'esprit; la sérénité de l'esprit engendre l'optimisme; l'optimisme conduit au bonheur c'est-à-dire à une "joie de vivre".

Et de l'humour surtout!

De l'humour!

Angèle Marchessault
étudiante
infirmière-hygiéniste.

L'orthophonie et l'audiologie

Pour la plupart d'entre nous, le langage est une fonction acquise naturellement et c'est presque inconsciemment que nous l'employons à longueur de jour; le langage est en effet indispensable à toute existence en société, et il ne peut y avoir de civilisation sans lui, car c'est grâce à lui que l'homme peut faire part aux autres de ses expériences, de ses idées, et de ses sentiments. Mais qu'advient-il lorsqu'un individu, pour une raison ou pour une autre, est privé de ce moyen de communication?

Dans le mécanisme complexe qui permet la communication, il y a deux éléments principaux à considérer: 1) la possibilité d'exprimer ce que l'on veut dire et 2) celle de percevoir et de comprendre ce que l'autre nous dit; c'est ainsi que la communication verbale exige de tout individu d'être capable à la fois de parler et d'entendre, tout comme le langage écrit exige de lui de savoir lire et écrire; voilà pourquoi l'ORTHOPHONIE et l'AUDIOLOGIE, qui étudient respectivement la parole et l'audition, sont deux sciences complémentaires: parler et entendre sont deux fonctions dépendantes l'une de l'autre, et il arrive souvent qu'une personne ait un trouble de la parole parce qu'elle a une mauvaise audition (c'est le cas par exemple des sourds-muets qui sont muets à cause de leur surdité).

L'ORTHOPHONIE a pour objet le dépistage, l'examen et le traitement des troubles du langage, de la voix et des défauts d'articulation. Mais quels sont les troubles que l'on peut rencontrer? Au point de vue langage, l'aphasie est l'un des plus complexes car elle peut se présenter sous des formes très diverses: à la suite d'une atteinte

du cerveau, le patient peut devenir incapable d'écrire, de lire, de parler ou de comprendre ce qu'on lui dit (bien qu'il ne soit pas sourd), ou souffrir de plusieurs de ces troubles à la fois; quand aux défauts d'articulation, l'un des plus connus est le bégaiement, mais il y en a beaucoup d'autres; enfin les troubles de la voix: voix nasillarde, aphonie, etc... Parfois, un trouble peut sembler léger, mais même dans ce cas il ne faut pas le considérer avec indifférence car il peut être à l'origine de très graves répercussions psychologiques et émotionnelles chez celui qui en est atteint. Quels traitements faut-il appliquer dans un cas de défaut de langage? En fait, il y a autant de traitements que de cas; en général, on commence par chercher les causes du défaut, qui peuvent être physiologiques, psychologiques, etc... Pour ce, on interroge les parents sur le passé de l'enfant, on fait appel à d'autres spécialistes (psychologue, psychiatre, oto-rhino-laryngologiste, orthodontiste)... et une fois les causes établies, l'orthophoniste et les spécialistes discutent afin de décider des mesures à prendre en vue du traitement et de la réadaptation du patient. Mais l'orthophonie ne doit pas se contenter de traiter les troubles de la parole et du langage: il faut les prévenir et cela ne peut se faire qu'en instruisant le public, en particulier ceux qui ont à s'occuper d'enfants chez qui bien des troubles pourraient être évités grâce à une attitude adéquate des parents ou des professeurs.

L'AUDIOLOGIE a pour but de mesurer l'acuité auditive grâce à un appareil appelé "audiomètre" qui permet de faire entendre au patient des sons purs, d'intensité et de fréquence que l'audiologiste règle lui-

même: cependant, l'audiologiste n'est pas un simple technicien car c'est sur l'interprétation qu'il donnera de la courbe audiométrique obtenue que se basera le chirurgien pour savoir si une opération de l'oreille est possible ou non; c'est aussi d'après l'interprétation du test audiométrique que l'on jugera de l'utilité d'un appareil auditif (chaque appareil devant être adapté à chaque patient). Si le patient n'est pas opérable, l'audiologiste s'occupera de tirer tout ce qu'il peut des restes auditifs de la personne en l'habituant tout d'abord à sa prothèse auditive et en lui faisant faire des exercices appropriés (l'éducation auditive doit être faite même si les restes auditifs sont minimes; il ne faut rien négliger qui puisse être d'une aide quelconque à la personne atteinte de surdité; il est

d'ailleurs très rare que la surdité soit totale). Il faut de plus enseigner la biologie, ou lecture sur les lèvres, à une personne sourde afin qu'elle puisse comprendre le plus possible son interlocuteur en observant les mouvements de ses organes phonateurs; malheureusement, la labiolecture ne peut traduire en moyenne que 30% du discours de l'interlocuteur et demande au sourd un très grand effort de suppléance mentale. Chez le sourd de naissance, il faudra également développer un langage articulé en faisant tout d'abord prendre conscience au patient de ce qu'est un son, puis en lui enseignant à produire lui-même des sons articulés intelligibles pour les entendants avec lesquels il aura à communiquer; de plus, il faut lui constituer, mot par mot, un vocabulaire, en commençant bien sûr par

les mots les plus concrets, les plus usuels et, bien entendu les plus faciles à prononcer. L'enseignement d'un langage articulé chez le sourd relève de l'orthophonie, alors que l'éducation auditive appartient à l'audiologie, mais il est évident que les deux sciences dépendent l'une de l'autre et doivent être pratiquées en même temps.

Qu'il s'agisse de défauts de la parole ou de troubles auditifs, la même loi s'applique: plus le sujet est pris tôt, plus il y a de chances d'obtenir des résultats satisfaisants: attendre trop longtemps risque d'enlever au patient des chances d'amélioration ou de guérison. Le langage joue un rôle trop important dans la société pour être considéré à la légère.

Claude Darchy,
1ère Orthophonie-Audiologie

Ergothérapie

L'activité mentale et physique étant un des éléments essentiels de la vie de l'homme, on conçoit aisément que le travail et l'occupation soient les paliers de transition entre la maladie et le retour à la santé de l'individu, chez qui les manifestations normales, découlant d'une condition naturelle de cette même activité, ont été momentanément suspendues par la maladie ou le traumatisme.

Entraîner le corps et l'esprit aux activités soignes, éveiller l'intérêt, le courage et la confiance en vue de vaincre les insuffisances individuelles et de rétablir l'aptitude à des fins industrielles et sociales, tous ces objectifs sont dirigés dans le sens désiré, c'est-à-dire, rétablir la santé.

En médecine physique, les buts

de traitement varient avec chaque patient. Pour certains, ce sera l'augmentation de l'amplitude articulaire ou l'amélioration de la force musculaire dans le but de retrouver l'intégrité de la fonction atteinte. Pour d'autres, le but sera d'exploiter au maximum ce qui reste de la fonction traumatisée pour rendre le patient le plus indépendant possible en ce qui concerne les activités de la vie quotidienne. En psychiatrie, l'ergothérapie s'adresse à certaines catégories de malades mentaux pour constituer un excellent moyen d'observation du comportement. C. Schneider dit que "l'ergothérapie exerce une action curative biologique profonde qui n'exige pas pour s'exercer la participation consciente du malade". Ceci prouve que l'occupation réglée et médicalement acceptée stimule l'é-

lan thérapeutique général du médecin; elle ravive l'intérêt pour la personnalité et pour le destin des malades, crée dans tout l'hôpital un nouvel esprit pour la rééducation, la "désaliénation" et la réintégration sociale des malades.

Médecins, infirmières, psychiatre ou physiatre bref toute l'équipe de réhabilitation doit travailler en étroite coopération pour l'étude et le traitement de chaque cas.

Ajoutons que l'évaluation de la marge de résistance au travail et l'orientation pré-professionnelle sont également des phases importantes de l'ergothérapie.

Aider un individu à se réintégrer dans la société et à fonctionner adéquatement en retrouvant l'intégrité anatomique et psychologique voilà le rôle de l'ergothérapeute.

La Faculté de Médecine

Une faculté de médecine: un organisme nécessaire, indispensable au maintien du niveau de santé et d'hygiène d'une population, un centre de recherches et d'enseignement, une garantie de qualité des soins, c'est tout cela à la fois.

Dans le cadre de la Semaine de la Santé, il convient de nous retourner vers notre Faculté de médecine et de jeter un coup d'oeil sur ce qu'elle est aujourd'hui, sur la tâche importante qu'elle joue au sein de notre communauté québécoise.

LES CADRES

La Faculté sous la direction du doyen et de son conseil est constituée de quatorze (14) départements dont sept (7) départements de sciences fondamentales (anatomie, biochimie, Institut de médecine et de chirurgie expérimentales, microbiologie et immunologie, pathologie, pharmacologie, physiologie) et sept (7) départements de sciences cliniques (chirurgie, médecine, obstétrique-gynécologie,

généraliste, pédiatrie, psychiatrie, radiologie, médecine sociale et préventive). Son corps professoral comprend 525 professeurs dont 118 sont engagés à plein-temps. De plus, un certain nombre d'hôpitaux sont affiliés à la Faculté. Il s'y dispense la partie clinique de l'enseignement. Environ 17 des plus grands hôpitaux de la métropole sont ainsi affiliés à la Faculté.

LES ETUDIANTS

Population étudiante

La population étudiante qui suit des cours à la Faculté de médecine, s'élève à 1320 étudiants sans compter plusieurs centaines de médecins en étude post-scolaire à qui la Faculté dispense un enseignement en vue d'un recyclage ou d'une spécialisation. Cette population se distribue en 467 étudiants en médecine, 79 étudiants inscrits à la maîtrise ès sciences (M.Sc.) ou au doctorat ès sciences (Ph.D.), 350 étudiants dont (68) inscrits en Technologie médicale, (172) à l'École de Réhabilitation,

(110) à l'Institut de diététique et 424 étudiants dont (141) inscrits à la Faculté de chirurgie dentaire, (154) à la Faculté de pharmacie (89) à la Faculté des sciences et (40) à l'École d'ophtalmologie. A ces étudiants réguliers, il faudrait ajouter les quelque mille résidents et internes qui reçoivent leur entraînement dans les hôpitaux affiliés et qui profitent de l'enseignement du personnel professoral de la Faculté.

Travail et buts

La Faculté de médecine se doit pour répondre aux besoins du milieu et à la confiance que la population met en elle de remplir de façon adéquate trois objectifs principaux. D'abord d'assurer à la communauté des services professionnels de haute qualité et d'accès facile. Ensuite et pour ce faire, elle doit s'occuper de fournir un enseignement et une formation scientifique de valeur, tant au personnel médical que paramédical. Enfin elle doit faire progresser la science médicale, s'adonner à la recherche et conquérir pour notre milieu une place dans le monde scientifique médical. En un mot, il lui faut à la fois servir la population, assurer la qualité des membres de la profession médicale, et rayonner dans le monde scientifique pour répondre à ce que doit être une faculté de médecine dynamique et présente à son milieu. Ces

trois items apparaissent étroitement liés les uns aux autres, et en négliger un est inévitablement porter tort aux autres. C'est donc une tâche multiple et complexe que se charge la Faculté.

Au point de vue du service de la population, la faculté s'efforce de maintenir au plus haut niveau les standards de service professionnels dispensés dans les établissements qui sont sous sa juridiction. Elle s'efforce de plus, en envoyant des professeurs dans divers coins de la province, de diffuser les nouvelles connaissances et les nouvelles techniques.

Mais ce service à la population, la Faculté le remplit surtout par son rôle d'enseignement. Elle forme des médecins, des chercheurs, des spécialistes, des professeurs. Plusieurs équipes d'hommes qualifiés et dynamiques envisagent le problème de la diffusion des connaissances médicales non seulement aux étudiants en médecine, mais aussi au personnel paramédical, à de nombreux médecins en cours de spécialisation, aux internes, etc... La Faculté organise également des cours de recyclage et un enseignement continu afin de maintenir au niveau maximum la compétence de tout le corps médical.

Cependant, la recherche apparaît aujourd'hui comme un élément dans tout enseignement scientifique de type universitaire. Pour faire progresser la science, pour maintenir à la pointe du savoir actuel les connaissances dispensées durant les cours, pour conférer à la pen-

sée scientifique médicale québécoise le dynamisme et l'ouverture nécessaires, la faculté se doit de favoriser la recherche, d'augmenter le nombre des chercheurs, d'étendre ce secteur si longtemps négligé.

Déjà un pas immense a été fait dans ce sens, à comparer à ce qui existait autrefois. L'enseignement en est plus dynamique, plus au fait des besoins actuels. Il reste cependant beaucoup à faire et nous espérons beaucoup de l'avenir.

Ce triple rôle, la Faculté de médecine d'aujourd'hui le remplit déjà de son mieux. Et on sent qu'elle est en train d'accomplir un immense effort pour se mettre à l'heure de la médecine actuelle, pour étendre encore plus ses services, pour se conquérir une place de choix dans le fait médical d'Amérique du Nord.

Nous savons que la Faculté se reconnaît un devoir vis-à-vis la nation comme vis-à-vis chacun des patients qui sont soignés sous sa sphère d'influence; devoir de compétence, de dynamisme, de recherche poussée. Nous en sommes conscients, de même que de l'effort qu'elle fournit pour remplir ce devoir.

La Semaine de la Santé est encore à cette année pour nous rappeler le perpétuel "Allez-nous à vous soigner" que la faculté maintient par son travail au sein de notre milieu. Nous espérons que ces efforts seront compris et encouragés par la population, au service de qui, en dernier ressort, se trouve toute la faculté.



L'auto-destruction

Les étudiants de la faculté de médecine dont le curriculum est déjà très chargé se sont émus devant la menace toujours grandissante de l'incorporation à leur programme d'une nouvelle science, la médecine-automobile. Pourquoi le public s'entête-t-il à vouloir enrichir ses dévoués médecins (qui ont déjà tant de difficulté avec l'impôt), alors qu'il serait beaucoup plus simple et surtout moins onéreux de s'adresser directement aux embaucheurs sans avoir à passer par un tas d'intermédiaires.

Les étudiants en médecine (n'étant pas intéressés par la médecine-automobile), les internes (las de voir les blessés trépasser dans la salle d'urgence) et les embaucheurs (n'écoutant que leur sens des affaires) se sont réunis en comité spécial en vue de mettre au point une méthode infaillible pour ceux qui désirent absolument être enterrés dans un cercueil de fer blanc.

Après deux années fructueuses en voyages d'agrément, en souper d'études, en dégustations de toutes sortes, un rapport de trente lignes vient d'être remis à l'association des étudiants en médecine, rapport dont vous me promettez de vous citer quelques extraits:

"Il appert que le véhicule qui possède toutes les qualifications pour se transformer en une belle tombe est celui composé exclusivement de 50% de rouille, de 25% de fil de fer et de 25% de chrome... toutefois pour obtenir le maximum de résultat, le conducteur du "dit véhicule" devra être sans cervelle ou encore être aussi plein d'alcool que le réservoir l'est d'essence... d'autre part, pourquoi avoir des freins sur des automobiles construites pour filer à une allure vertigineuse, pourquoi installer des phares n'est-il pas plus amusant de deviner les intentions du conducteur qui nous précède... tout dans ce bas monde est relatif aussi faut-il ne pas se préoccuper des signaux routiers... quant aux feux de la circulation une enquête récente a montré que ce sont tous des daltoniens..."

Nous vous prions chers amis qui désirez guetter cette vallée de larmes en quatrième vitesse, d'arriver morts à la salle d'urgence; de cette façon vos proches n'auront pas à se demander si c'est l'injection que vous a faite le médecin qui a précipité vos pas vers les prairies verdoyantes où brouillent les bison sous l'oeil bienveillant du grand Manitou.

Pierre RINGWALD,
Médecine II

On a l'âge de ses artères

"Tandis que le malade mental est notre plus grand problème socio-économique, le cancer notre plus grande énigme, l'arthrite et le rhumatisme nos plus grandes causes d'impotence et les accidents notre plus grande disgrâce, l'athérosclérose est de loin notre plus grand agent mortel". Ceci n'est pas seulement une citation, mais bien une notion des plus concrètes. L'athérosclérose constitue l'affection vasculaire la plus fréquente et surtout la plus importante en raison de ses complications, représentant 40% des maladies cardiaques.

Cette maladie consiste en une lésion des parois artérielles; au début, il se forme un dépôt graisseux et fibreux, au niveau de la couche interne de la paroi artérielle. Ce dépôt va tout d'abord constituer des traînées jaunâtres discrètes, puis des plaques blanchâtres appelées plaques athéromateuses. La plaque s'élargit par addition de nouveaux dépôts graisseux ou par confluence avec d'autres plaques. L'évolution est ensuite variable: cicatrization, calcification, déformation de la lumière du vaisseau par

perte d'élasticité de la paroi, oblitération par thrombose, possibilité d'embolie. Ces lésions se produisent le plus souvent au niveau de l'aorte et des artères nourricières d'organes comme le coeur, le cerveau, le rein. Ainsi une lésion athéromateuse au niveau des coronaires diminuera l'apport sanguin au coeur, entraînant une atrophie suivie d'infarctus dont le patient mourra ou non, suivant la gravité de la lésion.

L'étiologie véritable de cette maladie reste encore à préciser. De nombreuses observations ont été faites, mais aucune explication n'est pleinement satisfaisante. Il s'agit d'une maladie à peu près exclusivement humaine, que l'on arrive à produire expérimentalement chez les animaux. Son intensité est proportionnelle à l'âge, d'où l'expression "on a l'âge de ses artères". A 70 ans, on retrouve des lésions chez 90% des individus. La femme semble mieux protégée que l'homme, du moins avant la ménopause, ce qui impliquerait un facteur hormonal. On a remarqué une corrélation étroite entre l'intensité des lésions et l'hypertension artérielle. Enfin, les lipides jouent un

rôle très important. En effet, l'incidence de ces lésions est précoce chez les individus porteurs d'une forte concentration lipidique dans leur plasma sanguin: cas de diabète, obésité... La composition lipidique de la lésion athéromateuse est comparable à celle du plasma sanguin. On produit expérimentalement des lésions plus ou moins identiques chez les animaux avec des diètes très riches en cholestérol. L'athérosclérose serait plus fréquente chez les Occidentaux que chez les Orientaux, à cause des différences dans la diète; en effet, les Orientaux consomment des huiles d'origine surtout végétale ou marine, dont les constituants ont tendance à diminuer le cholestérol sanguin et les lésions athéromateuses. Cependant on n'a pas réussi à trouver de relation nécessaire entre le taux de cholestérol sanguin et l'athérosclérose.

L'athérosclérose représente une des maladies actuelles les plus importantes, d'autant plus que tout n'est pas encore parfaitement clair à ce sujet.

A.C. BERNARD
Médecine II

Dans les laboratoires, le monde de demain est envisagé à partir du niveau actuel de nos connaissances. Afin de sauver des vies, de lutter contre la maladie, l'infection, la mort et souvent contre l'inconnu, le personnel des laboratoires travaillent sans consignes particulières, sans mot d'ordre mais avec une harmonie de buts et de méthodes qui permet d'envisager qu'un jour l'avenir apparaîtra des meilleurs grâce à des recherches qui s'effectuent actuellement.

La recherche des clefs de l'univers, des secrets de la vie et de la mort, des remèdes à tous nos maux, se poursuit sans relâche à travers les jours et les nuits. Le monde médical veut domestiquer une création sauvage et rebelle. Donc il ne faut pas s'étonner si la vie de laboratoire a des moeurs très différentes de celles qu'engendre la vie d'usine ou de bureau.

Il est important que chacun prenne conscience et de la condition et de la vocation scientifiques. En somme, un laboratoire est un monde où chaque jour des vies sont en cause, il faut lutter, chercher, découvrir souvent avec des moyens de fortune, il faut oublier le temps, la fatigue pour arriver à sauver une vie unique. Et dans cette lutte, la technologiste joue un rôle primordial auprès du pathologiste et du médecin. Il lui faut un maximum de précision, de concentration et de patience pour accomplir toutes les techniques nécessaires pour interpréter les résultats. La technologiste doit surmonter sa nature humaine pour assister le pathologiste, exécuter avec rigueur les analyses nécessaires et donner avec précision les résultats obtenus.

Les analyses demandées peuvent porter sur plusieurs sujets:

Diététique et nutrition

On se demande souvent ce qu'est la diététique? Il serait bon de la définir au début de cet exposé.

Science moderne, la diététique se définit comme étant l'application de la science de la nutrition à l'alimentation des individus ou groupes d'individus en santé ou malades. Il faut dire que même si le domaine hospitalier a la priorité, il reste que de plus en plus, le champ d'action des diététistes s'élargit dans le domaine administratif. En effet, on demande beaucoup de diététistes pour administrer les services alimentaires commerciaux où ils seront responsables de l'achat des denrées alimentaires, de l'équipement, de la direction du personnel, de la production et de la distribution alimentaire, ainsi que de l'administration du budget. Les chaînes de restaurants, les hôtels, les cafétérias scolaires et industriels, ainsi que les forces armées, emploient nombre de diététistes pour l'administration de leurs services alimentaires.

Le domaine hospitalier recrute actuellement la majorité des diététistes professionnelles. Ceux-ci se consacrent principalement à la diététique thérapeutique, c'est-à-dire le traitement des malades au moyen d'une diète appropriée et élaborée d'après la prescription du méde-

a) Hématologie: l'étude du sang et des organes hématopoïétiques, la recherche des éléments figurés du sang, leur décompte et les recherches qualitatives ainsi que l'examen morphologique de ces éléments permettent de déceler, anémies, leucémies et certaines autres maladies graves.

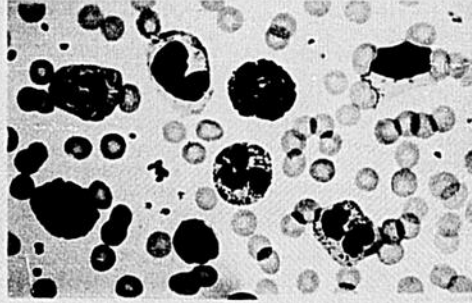
b) Banque de sang ou sérologie: détermination des groupes sanguins du donneur et du receveur afin de prévenir une réaction transfusionnelle, recherche du Rh, recherche d'anticorps chez la mère durant une grossesse afin de prévenir ou de soigner une érythroblastose foetale (ou anémie hémolytique du nouveau-né), causée par des anticorps développés chez la mère contre les hématies du bébé. c) Biochimie: étude des constituants chimiques des liquides de l'organisme et leur dosage. Par exemple, l'électrophorèse des protéines ou le dosage d'enzymes tels que l'amylase, la lipase permettent souvent de déceler une maladie, car grâce à ces analyses, le médecin peut diagnostiquer quel organe ne joue plus son rôle vis-à-vis l'une ou l'autre de ces substances. C'est dans ce domaine que le besoin de l'automatisation se fait le plus sentir à cause du grand nombre d'analyses à effectuer chaque jour et souvent aussi à cause des techniques qui

sans l'automatisation seraient longues et complexes.

d) Microbiologie: cette science se divise en quatre parties: 1) bactériologie qui est l'étude des bactéries; 2) virologie: étude des virus; 3) mycologie: étude des champignons; 4) protozoologie: étude des protozoaires.

Dans chacun de ces domaines, l'identification se fait à partir de prélèvements venant de la région atteinte ou à partir d'une sécrétion, d'une ponction permettant le prélèvement de liquides tels que l'urine et le liquide céphalo-rachidien ou encore à partir d'un prélèvement de tissu. Avec ces prélèvements, on peut procéder à l'identification des micro-organismes souvent pathogènes qu'ils peuvent contenir. Des colorations, des milieux de culture permettent l'isolement des bactéries ou autres organismes en question, des tests de sensibilité servent à classer ces organismes et confirmer ou non le diagnostic du médecin.

e) Histologie: préparation de tissus pour l'examen microscopique. Les tissus prélevés au



Cellules types d'un frottis normal

cours d'une intervention chirurgicale ou au cours d'une autopsie sont fixés, inclus dans la paraffine, coupés au microtome, étalés et colorés. L'étude microscopique des lames permet au pathologiste de découvrir certaines lésions ou anomalies des organes. Le médecin base son diagnostic sur cet examen. C'est pourquoi chaque technique doit être effectuée avec précision et minutie afin d'obtenir une lame parfaite.

Toutes ces techniques, ces analyses, demandent de la part du technologiste, une préparation adéquate. Une première année de cours comprend des cours théoriques de biochimie, bactériologie, hématologie et histopathologie suivis de séances de travaux pratiques dans des laboratoires. Outre ces cours, l'étudiant reçoit des notions d'histologie, de physiologie, de chimie et d'anatomie afin de comprendre et de compléter les matières qui se rapportent exclusivement à son travail futur. Durant la seconde année, l'étudiant devient stagiaire dans les laboratoires d'hôpitaux approuvés

par l'Université. Sous la surveillance de médecins de laboratoires spécialisés et de technologistes diplômés, il fait un stage dans chacune des spécialités: hématologie, sérologie, microbiologie, biochimie et histologie au cours d'une période de douze mois. Il est facile de comprendre que l'étudiant qui choisit ce cours doit avoir une très bonne mémoire et un goût naturel pour les sciences et pour les recherches car il faut toujours se tenir au courant des nouvelles techniques mises au point.

Après ces deux ans, l'étudiant reçoit un diplôme en technologie médicale. Alors devant lui s'ouvrent de multiples débouchés. La pénurie de technologistes se fait sentir dans tous les laboratoires des hôpitaux; les centres de recherches et les cliniques médicales manquent constamment de technologistes. Il peut aussi se diriger vers les Services d'Hygiène Publique, les banques de sang selon le département et la spécialité qu'il a choisie. Des études spécialisées peuvent se poursuivre dans une discipline particulière moyennant une expérience de trois ans. La préparation d'une thèse et une série de cours suivis d'examens permettent aux technologistes de recevoir un diplôme de spécialiste et d'accéder à des postes de surveillance ou lui permet d'être responsable d'un département.

Les responsabilités du technologiste sont nombreuses et importantes. La rapidité des analyses et la précision des résultats dépendent de lui. Cependant l'interprétation des tests dépend du pathologiste responsable du laboratoire.

Désormais, le laboratoire va jouer dans la vie sociale le rôle que l'usine a joué au siècle dernier. Plus le nombre de découvertes augmentera, plus le domaine à découvrir s'élargira et plus le nombre de chercheurs devra se multiplier. Un moment viendra où la recherche nécessitera un nombre imposant de travailleurs, de locaux pour pouvoir suivre l'Humanité et surtout pour permettre à l'homme de survivre et de se défendre contre les innombrables dangers qui l'entourent continuellement.

Edith Archambault
Louise Arpin,
Technologie médicale.

Fantaisie de technicienne

L'atmosphère du carnaval imbibé encore mes ménages et rend ma plume vagabonde et impuissante à décrire d'une façon rigide le rôle de ces technologistes médicaux qui hantent nos hôpitaux.

Dans les laboratoires d'hôpitaux travaillent des femmes en blanc. Elles connaissent dans les moindres détails l'art de la pi-

ette ainsi que l'art culinaire pour avoir préparé diverses recettes à base d'hydroxyde de sodium et d'acide thioglycolique.

Ayant étudié à l'Université de Montréal à l'époque de leur doux printemps, ces techniciennes ont de bonnes notions de théologie professionnelle et sont encore liées d'amitié avec le Père Icarde et le Père Itoine.

Parfois, après avoir terminé de nombreux cholestérols, elles sont d'humeur vitrée. A ce moment de la journée, elles vont causer confortablement assises sur des coussins adipeux, tout en sirotant un café à forte dose de C12 H22 O11.

Après dilatation de la rate, elles reviennent ensemençer quelques streptocoques, salmonella ou pseudomonas, les nourrissant de lait au bleu de méthylène, de fécule de pommes de terre assaisonnées de chlo-

rure de sodium, ou d'autres épices d'origine bactériologique.

Les journées passent galement en compagnie d'amylases de Klebsiella, d'agglutinine et de violet de crystal. Les résultats de toutes leurs techniques sont d'un intérêt primordial pour le médecin. Ces demoiselles travaillent sous la surveillance de Monsieur Azygos, scientifique avancé en âge, qui marche à petits pas s'appuyant sur la croix de la aorte.

Le travail terminé, elles aiment se recréer, entendre de grands orchestres: caisse de tympan et trompe d'Eustache, ou monter des duos qu'on ne peut qualifier de "duo des nones". Elles chantent divers refrains commençant sur l'apophyse et se terminant sur l'utérus. Après ces exercices de voix, elles boivent de l'eau "Topale", breuvage qui leur donne force et courage pour une autre journée laborieuse.

Suzanne Gascon
Etudiante en Technologie I

i.e. (Licence d'enseignement secondaire en alimentation).

Donc, la diététique est une science autant offerte aux garçons qu'aux filles, surtout dans le domaine administratif (bien qu'actuellement, l'Institut de diététique compte une majorité de représentantes de la gent féminine). En espérant que ce communiqué vous aura renseignés sur cette profession.

Institut de Diététique et Nutrition
Université de Montréal.

Beau, bon, pas cher

Pourquoi payer le gros prix pour des dentiers quand on peut s'en procurer à moitié prix chez un mécanicien dentiste? Certes, nous sommes tous sensibilisés à la question des prix, nous avons tous un désir, plus ou moins avoué, de jouir d'un rabais, d'obtenir un "bargain" et peut-être, des timbres primes; mais doit-on vraiment rechercher le "deal" même quand il s'agit de notre santé, notre apparence, notre bien-être, quand il s'agit d'un appareil qui doit s'intégrer comme partie constituante de notre corps?

Comment un technicien (mécanicien dans le langage courant) peut-il produire un dentier à coût réduit? La première économie vient évidemment du fait qu'il sauve au client les frais de l'intermédiaire: le dentiste fait fabriquer une partie du dentier chez le technicien et ne peut donc pas vendre l'appareil à un prix moindre que celui qu'il a payé. La deuxième économie est due à l'illégalité du commerce des prothèses entre le technicien et le patient; ainsi, cette pratique ne représente qu'un à-côté ou un surplus pour le technicien; il y a là un revenu non déclaré, qui n'a pas à couvrir les frais d'équipement, loyer et autres. Mais il y a une autre cause au bas prix des dentiers d'occasion et c'est le facteur le plus réel; le technicien ne porte pas la responsabilité de la pièce ainsi fabriquée. Personne ne peut poursuivre un technicien pour un travail mal fait et la seule poursuite possible est pour pratique illégale. Or il faut ici remarquer que des techniciens, après avoir payé trois fois une amende de mille dollars, continuent leur pratique illégale; et il faut être sérieusement simple d'esprit pour ne pas en conclure que la pratique illégale est très rémunérative. Il y a donc un profit excessif sur des dentiers qui pourtant sont tout-à-fait bon marché, comment est-ce donc possible?

Quand on veut faire un maximum de profit à un coût minimal, il n'y a qu'un moyen et c'est d'en donner le moins possible, prendre la qualité la plus basse de matériaux, user des procédés les plus expéditifs et les moins dispendieux. Comme dans ces cas, le travail n'est pas vérifié par le dentiste, les techniciens s'en donnent à cœur joie, et ce n'est pas moi qui les blâmerai, je plaindrai plutôt ceux qui ne peuvent pas encore comprendre qu'on a rien pour rien, ceux qui croient au père Noël, ceux qui ne se préoccupent pas de la qualité de ce qu'ils se mettent en bouche, ceux qui n'ont pas le respect de ce qu'il se mettent en bouche, ceux qui n'ont pas le respect de leur propre personne; peut-être ces gens-là préfèrent-ils aussi se faire soigner par un vétérinaire parce qu'il charge moins cher que le médecin?

Revoilà un peu le problème sous le point de vue du dentiste: Pour lui: un denté est un malade qui requiert les services d'une personne qui aura appris à différencier les divers états pathologiques et à juger des traitements de chaque maladie. Un dentier n'est pas issu d'un simple procédé stéréotypé, mais d'une évaluation fonctionnelle et physiologique devant non seulement éviter de nuire, mais aussi aider à la santé physique et psychique de l'individu. Un dentier doit être adapté aux différents déséquilibres et les déficiences de-

vront être corrigées avant et pendant l'usage des dentiers pour éviter ainsi les détériorations orales pénibles. Pour permettre aux personnes névrotiques de donner leur véritables mesures et leur faciliter l'adaptation à la pièce de prothèse, il faut des médications.

La fabrication d'un dentier n'est que la première étape d'une surveillance compétente pouvant donner les thérapies indiquées s'il y a un traumatisme par l'appareil, pouvant prévenir les lésions et dépister la formation de kystes, l'ostéomyélite, la formation de pro-éminences osseuses et de tissu hyperplasique; on sait que les désordres de la bouche peuvent même mettre la vie en danger.

Peut-être les dentistes devraient-ils séparer leurs honoraires du prix du dentier; cette façon permettrait aux gens de voir que le dentiste ne vit pas du profit fait sur les dentiers, mais plutôt de son travail, diagnostic, compétence à prescrire un dentier adapté, compétence médicale, habilité à fournir des empreintes prises consciencieusement, technique propre et qui diffère beaucoup de ce que les techniciens connaissent. Ainsi les gens réaliseraient mieux que ce qu'ils n'acceptent pas, c'est de se payer les services d'une personne compétente et qu'ils se considèrent eux-mêmes trop peu importants pour se procurer des soins médicaux.

Je crois que les dentistes se sont efforcés de donner au public ce qu'il désirait et encore plus dont il avait besoin; je crois aussi que le public se doit de payer le prix de ces exigences. Il faut placer chaque chose à la place, on en est rendu à réfléchir davantage avant l'achat d'une paire de gants ou d'un radio qu'avant l'achat d'un dentier. Bien des dames auraient avantage à moins dépenser chez le coiffeur et plus chez le dentiste, elles en auraient une bien plus belle apparence; il est vrai que le sourire fait un visage, mais il ne faut pas oublier ce qu'il y a derrière le sourire. Une pièce de prothèse est un organe, une partie de nous-même, c'est un appareil avec lequel on vit 365 jours par année, c'est un complice de nos gourmandises, le témoin de certaines marques d'affection, la clarté du sourire, mais c'est avant tout, le palliatif à une anomalie, et une cause trop fréquente de malaise ou d'irritation tant psychique que physique.

A chacun d'estimer ce à quoi il a droit, le confort qu'il désire, sa capacité d'endurer les irritations, le risque de maladie qu'il peut prendre; ceux qui se respectent eux-mêmes pourront peut-être comprendre qu'ils méritent des services professionnels.

PAUL SENEAL
Chirurgie dentaire.



Les dents de lait, baromètre du strontium 90

Le vaste projet, entrepris à travers le Canada et les États-Unis, à savoir la cueillette recueillant d'un grand nombre de dents temporaires, s'avère un des plus importants dans le domaine de la santé.

En effet, les dents amassent au cours de leurs formations une quantité d'éléments. Tout l'organisme en fait autant. Cependant, cet organisme absorbe aussi une certaine dose d'éléments nocifs tel que le strontium 90.

Mais qu'est-ce que le strontium 90?

C'est une substance radio-active provenant des expériences nucléaires. Sa concentration, si elle dépasse un point donné, a des effets nocifs qui peuvent entrainer des troubles génétiques chez les générations futures, et même la maladie ou la mort. En outre le Strontium 90 conserve sa radio-activité pendant plusieurs années.

Les plantes absorbent le Strontium 90 et les êtres humains l'absorbent à leur tour en mangeant des aliments contaminés.

Il y a un déplacement continu de calcium et de Strontium 90 dans les os, le sang les irriguant constamment pour alimenter la moelle. Le sang apporte du Strontium 90 dans les os, mais il en retire également. Cela signifie que la quantité de strontium varie d'année en année.

La couronne d'une dent de lait est complètement formée chez l'enfant avant l'âge d'un an. Ensuite le sang ne circule plus dans la couche d'émail et la quantité de Strontium 90 contenue dans l'émail ne change plus.

D'après les expériences qui se font dans ce domaine, les dents de lait, lorsqu'elles tombent, vers l'âge de six ans, contiennent la quantité de strontium 90 qui s'y est déposée au cours de la première année

Le dentiste... gardien de la santé générale!

La santé dentaire peut, au premier abord sembler assez négligeable de conséquences pour la santé générale. Mais si nous considérons la santé comme "l'état d'un complet bien-être physique, mental et social et non simplement comme l'absence de maladie ou d'infirmité" (1) nous comprenons que l'existence d'une anomalie dans quelque partie du corps est incompatible avec cette condition optimum de l'organisme qu'est la santé.

Donc, gardien de la santé dentaire, le chirurgien-dentiste est aussi, quoiqu'indirectement, gardien de la santé générale. En effet, des dents malsaines peuvent amener parfois des perturbations importantes de la santé générale d'un individu, comme par exemple, du système digestif ou du système nerveux, et être la cause de plusieurs formes de maladies. Des dents malsaines attaquées par la carie, ou malpropres, sont porteuses de grandes quantités de bactéries qui sont alors entraînées dans le tractus gastro-intestinal par la nourriture et les boissons; encore, une dent qui a du pus à ses racines, déverse constamment des poisons qui, répandus par le courant sanguin, causeront tôt ou tard des troubles plus ou moins importants dans l'organisme.

Les organes les plus susceptibles d'être atteints, à cause de leur proximité, sont les oreilles et les yeux.

La santé psychologique, aussi bien des enfants que des adolescents et des adultes, peut être affectée. En effet, il est évident que dans les relations sociales entre les individus, c'est d'abord le visage qui joue le premier rôle, et toute malformation qui nuirait au langage ou à l'apparence, pourrait donner cours à des problèmes émotionnels et à des perturbations sérieuses de la personnalité.

D'autres influences pourront s'exercer, soit sur le système nerveux, les infections dentaires pouvant se transmettre au cerveau ou aux nerfs de la pulpe, soit sur le système cardio-vasculaire qui peut être affecté par les bactéries aussi bien que par les émotions dues à la douleur et à l'anxiété. Enfin, signalons brièvement d'autres conséquences des infections d'origine orale comme les réactions de la peau, l'influence sur le cancer et les systèmes respiratoire, excréteur, reproducteur, squelettique et musculaire.

Il ressort donc que la santé dentaire peut avoir une influence très grande sur la santé générale, et que le dentiste contribue à la préserver en veillant sur la santé buccale.

(1) Pearlman, Shalom. *Relation of Dental Health to General Health* J. Am. Dent. Ass. 61: 484 oct. 1960.

RICHARD VALLEE
Chir. dent. II

La fluoration... pourquoi pas?

Nous avons tous entendu parler de la fluoration de l'eau, car c'est un sujet bien d'actualité dans la région métropolitaine. Alors que de plus en plus de municipalités de la banlieue ajoutent du fluor à leur eau d'aqueduc, il y a lieu de se demander ce que fait Montréal et sa Régie des Eaux. Et le problème devient d'autant plus urgent que l'Expo 67 amènera de très nombreux visiteurs à Montréal.

Les statistiques officielles ont prouvé, sans laisser l'ombre d'un doute, que le fluor est excellent pour aider à la santé des dents. La fluoration de l'eau potable a en effet entraîné une baisse considérable dans l'incidence de la carie dentaire chez les enfants qui boivent régulièrement cette eau. Le fluor forme une fine couche protectrice sur la surface de la dent, renforce l'émail et inhibe l'action des bactéries qui peuvent amener la carie dentaire.

Par contre, il n'a aussi été démontré scientifiquement que la fluoration de l'eau de consommation n'entraîne aucun effet nocif sur le reste de l'organisme. Des recherches ont établi la concentration optimum de fluor qu'il faut ajouter à l'eau pour en obtenir les bienfaits. Le pourcentage de fluor dans l'eau est alors si faible qu'il faudrait boire plus de 600 gallons d'eau fluorée par jour pour s'intoxiquer, ce qui suppose que le sujet meurt "noyé" avant de ressentir les

effets nocifs du fluor!

On dira que le fluor peut aussi être administré sous forme de tablettes ou de gouttes que l'on ajoute à l'eau que l'on consomme chez soi. Certains dentifrices contiennent du fluor et le dentiste peut de même appliquer une fine couche de fluor sur la surface des dents. Tous ces procédés ont une réelle valeur et sont tous bénéfiques pour les dents. Mais ne serait-il pas plus simple et normal que le fluor nécessaire à une meilleure santé dentaire soit un bien à la disposition de tous et à l'épreuve de la négligence ou de l'oubli des enfants et des parents... Et le coût d'opération serait de moins de dix sous (0.10) par capita par année.

Alors que la dentisterie moderne s'oriente de plus en plus vers la prévention de la carie, alors que les plus grandes villes d'Amérique du Nord pratiquent déjà la fluoration de leur eau, comment se fait-il que Montréal tarde encore à offrir cet avantage à ses habitants? Et si Montréal attend des millions de visiteurs au cours de l'Expo 67, si Montréal veut vraiment s'afficher comme une grande ville d'avant-garde, la fluoration de l'eau est une condition sinesse essentielle, au moins importante. Et si mon article vise la seule ville de Montréal, c'est que Montréal est la Métropole et son attitude sert d'exemple à la plupart des autres villes du Québec.

PIERRE-PAUL VINET

de l'enfant. Ces dents, servant alors de baromètre, à cause de la similitude de structure et de propriétés avec les os, peuvent permettre l'évaluation de la quantité de substance radio-active dans tout l'organisme. Cette quantité augmente sensiblement chaque année depuis 1952, année qui marqua le début des expériences nucléaires sur une grande échelle.

En connaissant la quantité maxi-

male que l'organisme peut absorber sans danger et en évaluant la quantité de Strontium 90 qui s'y trouve, on pourra tenter de maîtriser cette quantité soit par l'alimentation adéquate du nouveau-né et de la mère en période de grossesse, et ainsi, arriver à diminuer les chances de cancer des os et de leucémie chez les générations futures.

RAYMOND SAUVE
Chirurgie Dentaire

Contraceptifs oraux et santé

J. Auguste Mokle, D. Phm. vice-doyen et professeur agrégé, faculté de pharmacie, Université de Montréal

Nous lisons fréquemment dans la presse, ou encore nous entendons très souvent de la bouche de plusieurs conférenciers que les contraceptifs sont recommandés soit dans un but de "planning familial", soit comme moyen de protéger la santé. Le "planning" familial par la pilule à l'échelle d'un pays peut certes rejoindre un but humanitaire, lorsque ce pays est surpeuplé et que cette surpopulation engendre le plus souvent la misère et la faim, causes prédisposantes à la maladie. Toujours dans un but de protection de la santé, certains préconisent l'emploi de contraceptifs en vue de résoudre le grave problème de l'avortement provoqué. D'autres enfin recommandent la contraception dans divers troubles physiologiques ou pathologiques chez la femme, donc dans un but essentiellement médical.

Outre ces raisons d'ordre socio-économique ou médical, une autre raison préconisant le recours aux contraceptifs se dessine de plus en plus, à savoir celle d'assurer l'harmonie des couples sur le plan des relations sexuelles, harmonie qui pourrait être profondément perturbée par crainte de la procréation. Il s'agirait en somme d'assurer chez les couples une santé émotionnelle, affective et même mentale dans leurs relations amoureuses pour le mieux-être familial.

Pour toutes ces raisons et fort probablement pour plusieurs autres, les hommes de tous les pays et de toutes les époques ont tenté de trouver des méthodes dites anticonceptionnelles ou contraceptives pour finalement aboutir à la "pilule", objet de cet entretien.

Précisons d'abord ce qu'on entend par contraceptif. Dans notre langage médico-pharmaceutique on définit les contraceptifs comme des agents utilisés avant ou après le coit dans le but d'inhiber la fertilisation ou le développement de l'oeuf fertilisé. Cette définition fait donc abstraction des méthodes anticonceptionnelles comme l'abstinence, le thermomètre (ou méthode symptothermique) et le coitus interruptus. Dès lors, peuvent être considé-

rés comme contraceptifs les artifices ou les substances capables d'inhiber la conception i.e. la fertilisation de l'ovule (e.g. les condoms, les diaphragmes utilisés avec ou sans gelées spermicides, les pilules anovulatoires) ou ceux ou celles ayant pour effet d'inhiber le développement de l'embryon i.e. l'ovule fertilisé (e.g. les inhibiteurs de la nidation telle la spirale intra-utérine ou encore les évacuants de l'embryon ou du fœtus comme les ecboliques ou abortifs). Il va de soi que les implications biologiques tout comme les implications morales n'ont pas la même signification entre les méthodes anticonceptionnelles et les contraceptifs d'une part et entre les inhibiteurs de la conception et les inhibiteurs de la nidation d'autre part.

Dans le domaine des contraceptifs oraux destinés à prévenir la conception, les hommes de science ont depuis toujours recherché la substance idéale. A l'origine, ils se sont tournés vers les plantes puisque plusieurs avaient été rapportées comme de bons contraceptifs, e.g. *Artemisa arborescens*, *Crocus sativus*, etc., etc.

Ferula opoponax, *Anchusa tinctoria*, *Juniperus sibirica*, *Lupinus termis*, *Polygonum hydropiper*, *Lithospermum ruderales* et officinale, etc., etc.

Sur le plan chimique les chercheurs n'ont pas encore réussi à isoler la ou les substances actives à ce point de vue. Vers les années 1925-1930, un pas de géant a été franchi alors que l'endocrinologie génitale livrait ses secrets avec la découverte des hormones stéroïdiques comme les oestrogènes, puis les androgènes et les progestogènes (ou progestatifs). L'apport chimique permit d'aller plus loin puisque certaines modifications apportées aux stéroïdes initiaux ont pu faire d'un androgène comme la testostérone un progestogène particulièrement actif, l'éthinylestostérone ou éthinyltestostérone. Bien que la connaissance des propriétés contraceptives des oestrogènes et des progestogènes par inhibition de l'ovulation remonte à leur découverte, il fallut néanmoins attendre les années 1950 i.e. l'ère de la fabrication par voie de semi-synthèse de stéroïdes à forte activité progestogénique par la voie de semi-synthèse de stéroïdes à for-

te activité progestogénique par la voie orale et notamment de ceux que les pharmaciens appellent les 19-Nor-stéroïdes, dont la 19-Nor-éthinytestostérone ou Noréthistérone en est le prototype. De même les oestrogènes ont été expérimentés comme anovulatoires mais leur action était de courte durée (guère plus de deux cycles). Toutefois, la découverte de stéroïdes comme l'éthinylestradiol ou encore mieux son éthermythylque connu sous le nom de Mestranol permettait de prolonger cette action anovulatoire durant des mois, voire même des années.

Avec de telles substances à la disposition du corps médical, la possibilité de les utiliser par la voie orale comme anovulatoires (i.e. inhibiteurs de l'ovulation) dans un but de contraception a été explorée par Rock, Garcia et Pincus au cours d'une célèbre étude clinique effectuée à Puerto Rico en 1957. Des études semblables ont par la suite été effectuées par plusieurs autres chercheurs. Ce sont de telles études qui ont donné naissance à la "pilule" i.e. à des contraceptifs anovulatoires donnés par la voie orale. Or, quels sont les constituants de telles pilules?

La similarité d'action anovulatoire entre les oestrogènes et les progestogènes d'une part et l'expérimentation clinique d'autre part ont amené les industries pharmaceutiques à mettre à la disposition du corps médical des comprimés renfermant la 19-Noréthistérone ou un analogue et l'éthinylestradiol ou un analogue. C'est le type des préparations connues sous les noms de Enovid, Enovid-E, Ortho-Novum, Norinyl, Norlestrin, Ovulen, Anovar, Gestate, etc. Pour être efficaces, ces préparations doivent se prendre quotidiennement à compter du cinquième jour du cycle menstruel et durant 20 jours consécutifs. Par ailleurs, les recherches ayant démontré que les oestrogènes du type éthinylestradiol s'avèrent par se de bons anovulatoires, les chercheurs se sont demandés s'il était justifié de donner un progestogène durant les 20 jours consécutifs de traitement ou plutôt s'il ne fallait pas mieux donner d'abord un oestrogène jusqu'au stade post-ovulatoire puis une association oestrogène-progestogène durant la période post-ovulatoire. Cette fa-

çon de voir s'est avérée très juste et très efficace et elle a donné lieu à la fabrication de comprimés dits "séquentiels" i.e. donnés en séquence. Cela consiste, pour la femme, à prendre l'oestrogène durant les 14 ou 15 jours à compter du cinquième jour du cycle menstruel, puis à prendre l'association oestrogène-progestogène pour les 5 ou 6 jours suivants. Aussi, afin de faciliter l'emploi de tels comprimés et d'éviter des erreurs, les industries pharmaceutiques préparent des "distributeurs" contenant les 14 ou 15 pilules d'oestrogènes (pilules généralement blanches) et les 5 ou 6 pilules de l'association oestrogène-progestogène (pilules généralement bleues ou roses). C'est le type des préparations connues sous les noms de C-Quens, Oracon, Ortho-Novum SQ, etc.

Sur le plan purement biologique, on rapporte que l'efficacité de ces diverses préparations est pratiquement de 100% lorsque la pilule est prise selon les indications précises fournies à ce sujet et que les femmes y sont adéquatement renseignées. En outre, on rapporte que la "pilule" se montre de 20 à 50 fois plus efficace que toutes autres méthodes ou agents anticonceptionnels. Malheureusement elle n'est pas sans danger, car elle donne ou peut donner lieu à divers troubles gastro-intestinaux, vasculaires, endocriniens, etc. De plus, elle ne doit être utilisée qu'avec précaution

chez les femmes ayant des antécédents rénaux, cardiaques et épileptiques. Enfin, la "pilule" est contre-indiquée chez les femmes présentant une néoplasie maligne ou soupçonnée du pelvis ou du sein ainsi que chez celles souffrant d'une affection hépatique préexistante. Mentionnons enfin que l'emploi prolongé de la "pilule" n'affecte pas la fertilité subséquente, si ce n'est, semble-t-il, un état de surfertilité.

En résumé, le contraceptif oral ou la pilule anovulatoire pour l'appeler par son nom, peut s'utiliser pour diverses fins. Il n'est pas dans le cadre de cet exposé d'en discuter les implications morales. Vu sous l'angle de la santé toutefois, l'usage de telles substances devrait toujours se faire avec le souci du mieux-être ou à tout le moins du bien-être. Santé et bien-être doivent être pris dans leur sens le plus large i.e. englober les états physiques, physiologiques, pathologiques, psychologiques, tant sur le plan individuel que familial. En outre, sur le plan familial, les mots santé et bien-être doivent avoir un sens collectif i.e. être considérés à l'échelle d'une population ou d'un pays. Enfin, la consommation de contraceptifs oraux doit toujours se faire sous contrôle médical, étant donné les implications biologiques décrites antérieurement, surtout lorsque l'absorption de telles substances est prolongée comme c'est plus fréquemment le cas.

(Suite de la page 3)

giques et l'arriération mentale qui sont les séquelles les plus graves de la condition non contrôlée.

Le traitement diététique, le seul connu actuellement comme pour la galactosémie, consiste à réduire sans éliminer totalement la phénylalanine de l'alimentation car on sait que la phénylalanine est un acide aminé essentiel à la croissance normale de l'homme. Le taux de phénylalanine prescrit varie suivant la tolérance du sujet, c'est-à-dire, de façon à maintenir un taux de phénylalanine sanguin entre 3 et 7 mg%. La phénylalanine étant un constituant des protides d'origine animale, il est nécessaire de servir un lait spécial, pauvre en phénylalanine, afin de combler l'apport protidique.

Vu la saveur désagréable de ce produit il convient d'imaginer de nouvelles combinaisons pour le servir.

Encore ici, l'efficacité du traitement est liée à la précocité de son application, si celle-ci est faite avant le 3e mois de vie, le développement de l'enfant est normal, le taux de phénylalanine étant normal.

Ces quelques exemples montrent bien comment la diététique peut favoriser le contrôle de certaines maladies. Outre le domaine thérapeutique de cette discipline, son aspect éducatif et administratif n'en sont pas moins fascinants et convergent tous à maintenir l'individu dans un état de nutrition adéquat.

Ginette Bélanger
Diététicienne