

Wir haben für Sie gelesen Nous avons lu pour vous

Sexualerziehung und Kampf gegen die Geschlechtskrankheit

In einer Mitteilung mit dem Titel «L'éducation permet de lutter contre la pollution génitale» teilt die Weltgesundheitsorganisation mit, daß eine Dokumentation über das Thema der Sexualerziehung zur Verfügung steht. Anfragen sind zu richten an: Service des maladies vénériennes, Organisation mondiale de la Santé, Avenue Appia, 1211 Genève 27.

Groupe de travail O.M.S. sur la propagation des maladies vénériennes de pays à pays Copenhague, 7–10 décembre 1971

La recrudescence actuelle de la blennorragie et de la syphilis, dans l'hémisphère occidental en particulier, atteint principalement les jeunes d'une part, les homosexuels d'autre part. Si les autorités sanitaires de chaque pays s'en préoccupent, le Bureau de l'O.M.S. pour l'Europe a estimé le moment venu de faire le point, suivant en cela le vœu exprimé par nombre de ces autorités nationales. A cette fin, il a réuni en décembre 1971 un groupe de travail, composé de vénérologistes, d'épidémiologistes, de sociologues et d'administrateurs, assistés d'observateurs provenant de groupes scientifiques en tout une quinzaine d'experts.

Il s'agissait d'abord de recenser les études sur l'importance de cette propagation dans la Région européenne (il y en a peu), ensuite de dresser l'inventaire des facteurs en cause, enfin de proposer la mise sur pied de dispositifs de détection, de traitement rapide et de notification entre pays.

Si ces maladies étaient véhiculées jadis par les armées et le sont toujours par les marins (d'où l'Arrangement de Bruxelles, offrant à ces derniers dans tous les ports des facilités de traitement), les migrations civiles atteignent actuellement en Europe des proportions telles que la situation pourrait empirer à brève échéance, d'autant plus que la libéralisation des mœurs tend à favoriser la fréquence des situations de «risque accru»; en outre, dépaysement et loisirs représentent des facteurs situationnels non négligeables pour les migrants et les touristes.

Pour interrompre la chaîne de contagion, il im-

porte de renforcer les méthodes de prévention individuelles, de dépister à temps les cas asymptomatiques, de traiter patient, contaminateur et contaminés et de pouvoir assurer un «follow up» grâce à une notification rapide par dessus les frontières nationales. A cet égard, la déclaration de tous les cas semble indispensable, mais elle s'avère problématique, même dans des pays où la législation sanitaire l'impose!

Le rapport final de cette réunion fera sous peu l'objet d'une édition restreinte (hors commerce); les lecteurs intéressés peuvent s'adresser au Directeur du Bureau régional de l'O.M.S. (2100 Copenhague Ø) pour en obtenir un exemplaire.

Prof. O. Jeanneret

Wer meldet die Trinker?

Damit sozial-medizinische Dienste und Fürsorgestellen für Alkoholgefährdete sich eines Falles annehmen können, muß dieser ihnen gemeldet werden. Die vom Eidg. Statistischen Amt veröffentlichte Statistik der Tätigkeit der genannten Institutionen enthält darüber einige interessante Aufschlüsse.

Von den 3615 Männern, die im letzten Berichtsjahr (1969) für eine Betreuung angemeldet wurden (es kamen dazu noch 359 Frauen), hatten 358, also 10 %, dies von sich aus getan. In 290 Fällen war der Fall von der Ehefrau des Trinker gemeldet worden.

Am meisten Fälle wurden durch die Administrativ-Behörden veranlaßt, nämlich 736 Fälle, 20 % des Totals. Polizei und Straßenverkehrsämter figurieren in der Liste mit 672 Fällen oder in 18,5 %; unter den in angetrunkenem Zustand am Steuer erwischten Motorfahrzeugfahrern befinden sich erfahrungsgemäß viele chronische Trinker.

Spitäler und Ärzte haben nur 405 Fälle, also etwas über 11 % gemeldet; diese relativ kleine Zahl bestätigt eine Feststellung von Dr. L. Filippini, dem Gastroenterologen des Luzerner Kantonsspitals, wonach «das Nichterkennen eines Alkoholüberkonsums als Krankheitsursache zu den häufigsten Fehldiagnosen gehört». Zu denken gibt auch, daß Arbeitgeber — trotz der großen Verbreitung der Alkoholabhängigkeit in unserem Lande — nur in 181 Fällen eine Betreuung veranlaßt haben. Von Pfarrämtern wurden bloß 46 Fälle, 1,5 % des To-

tals, gemeldet, wobei diejenigen der Blaukreuz-Agenturen darin inbegriffen sind. Ist dies Ausdruck einer gewissen Indifferenz gegenüber dem Alkoholismus oder denken die Pfarrer, daß die fraglichen Sozialeinrichtungen schon sowieso viel mehr Fälle zu betreuen haben, als es ihnen bei der meistenorts allzu beschränkten Zahl von Sozialarbeitern möglich sei?

*Pressedienst SAS
case 203, 1000 Lausanne*

L'homme et la cancérogénicité des substances chimiques. Communiqué OMS/44 9 décembre 1971.

Les représentants des principaux centres de recherche cancérologique de plusieurs pays collaborent avec les chercheurs du Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC) à l'occasion d'une réunion sur l'évaluation de la cancérogénicité pour l'homme de substances chimiques, qui se tiendra au Siège de l'OMS à Genève du 13 au 17 décembre 1971.

En 1954, des données épidémiologiques recueillies au Royaume-Uni ont montré de manière irrécusable que la β -naphtylamine, utilisée depuis nombre d'années dans les industries des colorants et du caoutchouc, provoquait un cancer de la vessie chez les travailleurs exposés à cette substance. Les propriétés cancérogènes de la β -naphtylamine étaient déjà soupçonnées depuis plusieurs décennies et des expériences sur les animaux les avaient même mises en évidence. Mais ce n'est que lorsque les épidémiologistes eurent démontré que cette substance avait occasionné de nombreux décès parmi les travailleurs de l'industrie que fut promulguée une législation qui en interdit la production et l'usage dans un grand nombre de pays.

Aujourd'hui, les substances chimiques qui, dans l'industrie comme dans l'environnement en général, peuvent mettre en danger la santé humaine, et l'exposer particulièrement au risque de cancer, ne cessent d'augmenter en nombre et en quantité. Aussi les gouvernements, qui perçoivent de mieux en mieux l'importance de ce problème, devront-ils prendre des mesures plus strictes de contrôle ou d'interdiction en se fondant sur les données biologiques existantes. Le danger, pour l'homme,

peut venir de diverses sources: produits chimiques utilisés dans l'industrie, substances ajoutées aux préparations d'aliments, produits pharmaceutiques ou pollution incontrôlée de l'environnement. Certaines substances naturelles, comme l'aflatoxine, doivent être également prises en considération.

Le Centre international de Recherche sur le Cancer a été maintes fois sollicité de formuler une opinion sur l'éventuelle cancérogénicité pour l'homme de diverses substances chimiques. En 1970, son Comité consultatif des Cancérogènes de l'Environnement a recommandé que le Centre prépare un recueil sur les produits chimiques potentiellement cancérogènes, dans lequel l'activité biologique de ces produits serait évaluée en fonction de la menace qu'ils peuvent faire peser sur la santé publique. Cette année, le Conseil de Direction du CIRC a adopté une résolution recommandant que le Centre joue un rôle consultatif dans le domaine des cancérogènes de l'environnement, en mettant à la disposition des autorités responsables, lorsqu'elles en feront la demande, des avis scientifiques compétents et indépendants. Le Conseil de Direction a également recommandé que le Centre poursuive la préparation de monographies sur l'évaluation de la cancérogénicité pour l'homme des substances chimiques. Les composés qui se sont révélés être cancérogènes pour l'animal d'expérience sont au nombre de plusieurs centaines. Ces monographies ont pour objet d'apprécier les données expérimentales dont on dispose sur chaque substance, ainsi que l'importance du risque de cancer humain correspondant.

Es brauchte 500 Haschischopfer

Der «Information Letter der UNO» bringt folgende interessante Erfahrung mit dem sich ausbreitenden Cannabiskonsum: Professor Dr. D. Harvey Powelson, Direktor der Psychiatrischen Klinik der Kalifornischen Universität in Berkeley, war anfänglich entschieden für die gesetzliche Zulassung der Haschisch- bzw. der Marihuana-Zigarette eingetreten. Nach der Behandlung von ungefähr 500 Studenten im Verlauf der letzten fünf Jahre hat er seine Stellungnahme gewechselt und warnt heute vor den dabei beobachteten Dauerschäden. Er

stellte fest, daß Cannabis sich zuerst in einer negativen Wirkung auf das Urteilsvermögen äußere und daß die Verlangsamung der intellektuellen Prozesse in einem bedeutenden Teil der Fälle zu paranoischen Verwirrungszuständen führe.

*Pressedienst SAS
case 203, 1000 Lausanne*

Island bekämpft das Rauchen

Vom 1. Januar 1972 an ist in Island jede Werbung für Tabak in Presse, Radio, Fernsehen, Kinos und auf Plakatwänden verboten. Seit langem ist dort auch jede Reklame für alkoholische Getränke gesetzlich untersagt.

*Pressedienst SAS
case 203, 1000 Lausanne*

Six commandements pour protéger les cœurs Communiqué OMS/8, 17 février 1972

Santé du Monde, le magazine de l'Organisation mondiale de la Santé, consacre un numéro spécial au thème de la Journée mondiale de la Santé 1972: «Le cœur au cœur de la santé.»

Les six commandements à observer pour éviter la maladie coronarienne, qui peut aboutir à la crise cardiaque, sont énumérés dans ce numéro:

1. Cesser de fumer la cigarette.
2. Ne pas trop manger.
3. Manger moins de graisses en diminuant la consommation de viandes grasses, de charcuterie et de produits laitiers gras.
4. Éviter le jaune d'œuf.
5. Donner la préférence aux céréales, au poisson, aux légumes, aux fruits, aux salades et aux huiles végétales.
6. Faire mesurer la tension artérielle au moins tous les cinq ans.

C'est le Dr M. J. Karvonen, Directeur de l'Institut de la Santé du Travail à Helsinki, qui a dressé cette liste. Il signale d'ailleurs qu'il reste encore «beaucoup à apprendre avant de pouvoir présenter un programme de prévention coronarienne digne de figurer au nombre des autres programmes de santé publique. Mais chacun a le droit d'être informé et de bénéficier de conseils médicaux qui découlent au fur et à mesure des progrès de la recherche, même si l'avenir doit les modifier».

Les maladies cardio-vasculaires: bref aperçu des activités de l'OMS. Par Z. Fejfar, chef du service des maladies cardio-vasculaires, OMS.

Dès l'enfance, des traînées de lipides et des plaques fibreuses se forment progressivement sur les parois de l'aorte et des artères coronaires. Dans les régions où les cardiopathies ischémiques sont fréquentes, elles commencent, chez le jeune adulte déjà, à faire place à des lésions compliquées qui se multiplient avec l'âge. Bien que les manifestations cliniques des cardiopathies ischémiques apparaissent rarement chez l'homme avant 40 ans, on en trouve souvent les lésions anatomiques chez les personnes frappées de mort subite. On peut arbitrairement situer l'apparition de l'hypertension essentielle et du diabète des adultes dans la cinquantaine. Les taux du cholestérol sanguin s'élèvent notablement au cours des premières années de la vie chez les enfants des pays riches; cette période coïncide avec le développement progressif de l'athérosclérose, ou le précède. Les cardiopathies ischémiques et l'athérosclérose coronarienne marquée se voient rarement chez les personnes dont le taux de cholestérol sanguin est faible. Il se peut donc qu'un trouble métabolique provoquant une élévation des taux de cholestérolémie et de triglycéridémie et de cholestérolémie, dans l'athérosclérose, la première anomalie biochimique, tandis que d'autres facteurs contribuent à accélérer l'évolution de la maladie ou précipitent l'apparition des manifestations cliniques.

On constate habituellement, dans les groupes de population chez lesquels l'athérosclérose et les cardiopathies ischémiques sont répandues, l'existence de plusieurs facteurs prédisposants (fig. 1); si le nombre de ceux-ci s'accroît, le risque de maladie augmente. Toutefois certains d'entre eux, tels que l'hypertension, le diabète, l'usage de la cigarette et un régime riche en graisses saturées, ont été souvent observés dans des groupes où les cardiopathies ischémiques sont relativement rares.

Les données statistiques sur le rapport entre le régime, les lipides sériques, et l'athérosclérose montrent que les taux de mortalité sont plus élevés dans les pays où le régime alimentaire est très riche en calories, en matières grasses (particulièrement en acides gras saturés) et en saccharose, et très pauvre en hydrates de carbone

complexes. Il existe, de plus, une étroite corrélation entre le taux de mortalité par cardiopathie ischémique et le revenu national par habitant, ce qui tendrait à prouver l'intervention de facteurs autres que le régime, mais on ne saurait déterminer leur pathogénicité relative à partir de données statistiques.

Une analyse des taux de mortalité par cardiopathie ischémique et des données relatives au régime alimentaire au cours des 15-20 dernières années dans 23 pays montre qu'en moyenne ces taux aussi bien que la consommation des graisses totales et des acides gras saturés, du saccharose et d'autres sucres simples ont augmenté. L'augmentation de l'apport total de calories est moins évidente. La consommation des hydrates de carbone complexes a diminué considérablement, tandis que celle des protéines n'a que légèrement changé. Toutefois, les modifications des taux de mortalité par maladies cardio-vasculaires enregistrées dans chaque pays ne correspondent pas de façon constante à des modifications du régime alimentaire. Aux Etats-Unis d'Amérique, les taux de mortalité par cardiopathie ischémique et les chiffres de la consommation alimentaire sont restés à peu près les mêmes, alors qu'en Colombie on constate une élévation importante des taux de mortalité, mais aucune modification du régime alimentaire. Au Japon par contre, les taux de mortalité n'ont pas varié malgré d'importants changements du régime alimentaire.

D'après les données relevées dans 74 études épidémiologiques faites sur des hommes d'âge moyen, il existe un rapport linéaire entre la consommation totale de lipides et les taux de cholestérol sérique (fig. 2). On a observé une relation analogue entre ces taux et la consommation de graisses animales.

Pour des raisons d'ordre pratique, des essais de prévention à l'échelon des populations n'ont été effectués que sur des adultes. Jusqu'ici, ils n'ont pas montré clairement dans quelle mesure l'abaissement des taux de lipidémie par un régime ou des médicaments réduirait l'incidence des cardiopathies ischémiques. Un essai à double insu de prévention primaire par le clofibrate est actuellement en cours sur des hommes en bonne santé – environ 15 000 – à Budapest, Edimbourg et Prague. Les résultats obtenus devraient permettre

d'élucider le problème de la relation entre les cardiopathies ischémiques et les taux de lipidémie.

La plupart des lipides du plasma s'y trouvent sous forme de lipoprotéines et l'hyperlipidémie implique presque toujours une augmentation de la concentration de certaines de ces lipoprotéines. Le meilleur moyen de déceler l'hyperlipidémie et d'obtenir également des renseignements sur le type d'hyperlipoprotéïnémie en cause consiste à mesurer la concentration du cholestérol et des triglycérides dans le sang. Depuis quelques années, plusieurs études ont mis en évidence la nécessité d'établir une classification des hyperlipoprotéïnémies, afin que l'on puisse poser le diagnostic différentiel des anomalies d'origine génétique du métabolisme des lipides, différencier les hyperlipoprotéïnémies dont s'accompagnent diverses maladies favorisant l'athérosclérose, traiter rationnellement les troubles du métabolisme des lipides et découvrir les causes et les mécanismes de l'hyperlipidémie. Une classification simple, utilisable par le plus grand nombre possible de pays, permettrait de mieux connaître la répartition des troubles du métabolisme des lipides dans des ethnies et des environnements différents. Dans une classification proposée par un groupe de travail de l'OMS, qui s'est réuni en juin 1970, les caractéristiques des lipoprotéines sériques sont déterminées d'après la concentration du cholestérol et des triglycérides, la présence ou l'absence de chylomicrons et de protéines anormales, et l'estimation de densités faibles et très faibles de lipoprotéines.

Programmes collectifs

Au niveau de la collectivité, les programmes de soins et de réadaptation pour les personnes atteintes d'infarctus aigu du myocarde se développent au fur et à mesure que l'on est mieux armé pour prévenir et traiter les complications aiguës et pour procéder à la réadaptation psychologique, physique et professionnelle des malades. Pour atteindre leur but, ces programmes doivent obéir à un certain nombre d'impératifs: intégration des services de soins à domicile, ambulatoires et hospitaliers et recours à plusieurs disciplines pour le diagnostic, le traitement et la réadaptation; élargissement des responsabilités des infirmières, des

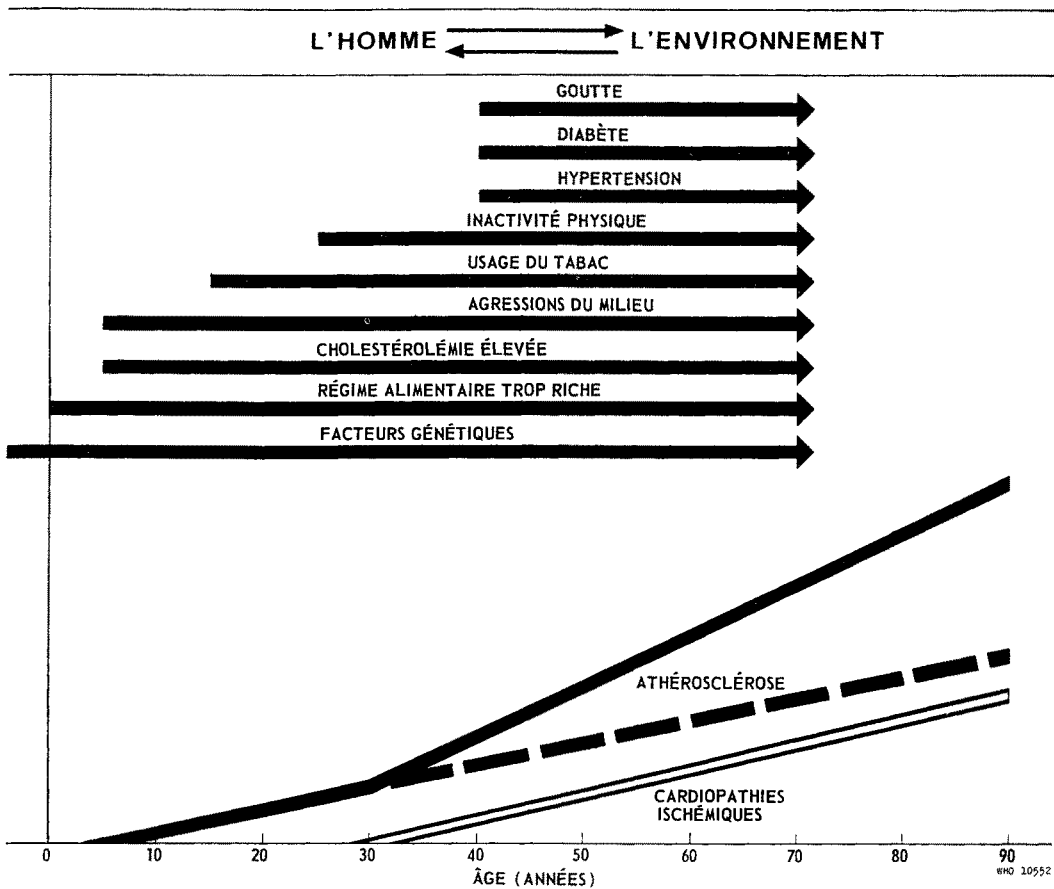


Fig. 1 Athérosclérose et cardiopathies ischémiques: facteurs prédisposants, selon l'âge

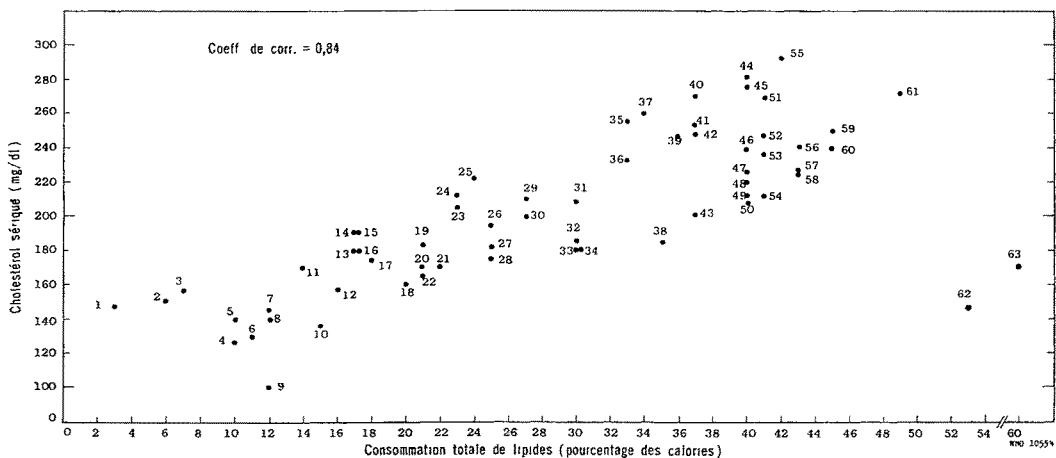


Fig. 2 Taux de cholestérol sérique en fonction de la consommation quotidienne totale de lipides (pourcentage des calories totales)

techniciens et des autres membres de l'équipe sanitaire confiée à la direction d'un médecin; et mise en place d'un service fonctionnant 24 heures sur 24, tous les jours de l'année, en sorte que l'on puisse répondre immédiatement aux appels d'urgence et assurer sans délai les soins médicaux et chirurgicaux, ainsi que les examens de laboratoire indispensables.

L'inscription dans un registre de toutes les personnes atteintes d'infarctus aigu du myocarde dans une collectivité bien délimitée a été choisie, lors d'une étude pilote de l'OMS, comme le meilleur moyen de recueillir des informations sur le dépistage et le traitement précoce, la réadaptation et la surveillance prolongée. A la fin de 1970, cette étude s'étendait à 17 registres dans les pays d'Europe suivants: Autriche, Finlande, Hongrie, Irlande, Pays-Bas, Pologne, République fédérale d'Allemagne, Roumanie, Royaume-Uni, Suède, Tchécoslovaquie et URSS. Il en existe également un à Perth (Australie). Chaque registre porte sur une population de 140 000 à 540 000 habitants. Les renseignements, recueillis selon un protocole normalisé, adopté après divers essais, sont analysés sur l'ordinateur de l'OMS.

En liaison avec cette étude pilote, on a fait le point, lors d'une réunion de l'OMS qui s'est tenue à Moscou en 1970, de l'expérience acquise dans l'utilisation d'unités mobiles de soins aux coronariens. Les programmes de réadaptation en cours dans de nombreux centres vont faire l'objet d'une réévaluation, car on ne possède aucun renseignement précis concernant leur effet sur le pronostic. Deux groupes de travail de l'OMS (l'un à Copenhague, l'autre à Bordeaux) ont élaboré la méthodologie d'une étude collective qui sera faite dans la Région européenne sur l'efficacité des soins de réadaptation. Par ailleurs, un cours de trois semaines sur les méthodes physiologiques d'évaluation de la capacité de travail des cardiaques a eu lieu à Sofia (Bulgarie). Un manuel d'instructions pratiques sur les soins intensifs aux coronariens a été préparé par le Bureau régional OMS de l'Europe.

Lors de sa vingtième session qui s'est tenue à Malte en 1970, le Comité régional de l'Europe a donné son accord de principe à une proposition tendant à poursuivre l'exécution des programmes à long terme relatifs aux maladies cardio-vasculaires pendant une nouvelle période de 5 ans, à

partir de 1973. Le Comité a estimé que le programme devrait être étendu à d'autres affections majeures, notamment les maladies cérébro-vasculaires, les affections des poumons conduisant au cœur pulmonaire, le rhumatisme articulaire aigu et les cardiopathies rhumatismales, ainsi que les malformations congénitales du cœur.

Le résultat des autopsies pratiquées dans le cadre d'une étude de l'OMS montre que 25 % des hommes et 17 % des femmes morts dans les 6 heures qui ont suivi l'apparition des symptômes présentaient un infarctus récent du myocarde. Il faut de 10 à 15 heures à la nécrose de coagulation pour se manifester, aussi est-il possible que l'infarctus ait effectivement commencé plusieurs heures avant l'apparition des premiers symptômes. Par contre, l'autopsie de la plupart des sujets morts subitement ne montre pas les signes classiques de l'infarctus du myocarde. Un groupe scientifique OMS sur le diagnostic histochimique et anatomo-pathologique de la cardiopathie ischémique aiguë a proposé en 1969 une méthode d'examen du cœur et recommandé d'entreprendre une étude pilote où elle serait utilisée. Cette même année, une étude collective a commencé dans des départements d'anatomo-pathologie à Bruxelles, Genève, Göteborg, Helsinki et Prague. En septembre 1970, les observations relatives à 135 cas étudiés sur place, selon un protocole fixé d'un commun accord pour les examens macroscopiques et histologiques, avaient été analysées dans le laboratoire central de Genève et 5400 coupes histologiques provenant de 72 cas avaient été distribuées pour étude. Les résultats préliminaires examinés lors d'une réunion de chercheurs en novembre 1970 attestent la valeur diagnostique de l'épreuve de la déshydrogénase pour l'identification macroscopique des zones atteintes d'altérations ischémiques incipientes. L'étude permettra vraisemblablement d'élaborer une technique simplifiée qui rendra également des services en médecine légale, dans le cas de mort subite de cause incertaine.

Des recherches sur l'histoire naturelle des cardiopathies ischémiques et sur les facteurs prédisposants se poursuivent dans des groupes de populations chez lesquels on aurait constaté des différences dans la fréquence de ces affections. Les données recueillies par les centres collaborateurs du Japon, de Suède, de Tchécoslovaquie

et de l'URSS, au cours d'une étude collective sur les cardiopathies ischémiques et les maladies cérébro-vasculaires qui porte sur près de 8000 sujets de sexe masculin, âgés de 50 à 69 ans, ont été analysées. On a observé qu'il existait un lien entre la fréquence de l'infarctus du myocarde et celle de l'apoplexie, de la claudication intermittente et de l'insuffisance respiratoire. Il existe également une relation entre l'infarctus et l'obésité, l'hypertension et l'hypercholestérolémie, ainsi qu'entre l'apoplexie et, surtout, l'hypertension. Les études se poursuivront dans chaque centre pendant plusieurs années et l'OMS rassemblera et analysera les données relatives à la mortalité.

L'épidémiologie des maladies cardio-vasculaires dans la Région du Pacifique occidental a été le thème d'une réunion de chercheurs organisée par l'OMS à Wellington (Nouvelle-Zélande) en février 1970. Les maladies cardio-vasculaires, en particulier les cardiopathies ischémiques et l'hypertension artérielle, sont peu répandues dans la plupart des populations étudiées sur les atolls et en Nouvelle-Guinée, sauf parmi les émigrants japonais à Hawaï et chez les Maoris de Nouvelle-Zélande. La tension artérielle et le poids corporel décroissent avec l'âge dans plusieurs des groupes considérés qui se signalent aussi par une faible consommation de sel. Les Maoris de Nouvelle-Zélande sont prédisposés à l'obésité, à la goutte et à des anomalies du métabolisme des sucres; les femmes paraissent être plus sujettes que les hommes aux cardiopathies ischémiques. La pression démographique, en particulier sur les atolls, ainsi que l'influence croissante des progrès socio-économiques et culturels, amènent des changements dans les modes de vie traditionnels. L'étude des variations de l'incidence des maladies cardio-vasculaires en fonction des modifications des conditions sociales et d'autres facteurs influant sur l'état de santé devrait permettre de mieux connaître l'histoire naturelle de ces maladies, et de les prévenir. La zone du Pacifique, par son étendue et par le nombre de ses petits groupes de populations très divers, posent aux enquêteurs des problèmes méthodologiques particuliers. Aussi serait-il urgent d'améliorer les communications entre les chercheurs. Toutefois, la diversité des groupes de populations se prête mal à de vastes études collectives. On obtiendrait probablement de meilleurs résultats en menant

des enquêtes longitudinales dans des groupes sélectionnés et, dans certaines circonstances, des essais d'intervention.

Rôle des oligo-éléments dans les maladies cardio-vasculaires

Les recherches sur le rôle des oligo-éléments dans la fonction et la pathologie cardio-vasculaires, effectuées en coopération avec l'Agence internationale de l'Energie atomique (AIEA), ont été amplifiées en 1970. Des spécimens nécropsiques et des prélèvements *in vivo* de sang, d'ongles et d'urine, pratiqués sur des sujets bien portants et sur des cardiaques, aux Etats-Unis d'Amérique, en Israël, en Nouvelle-Zélande, aux Philippines et en Tchécoslovaquie sont analysés en vue de déterminer leur teneur en oligo-éléments par activation des neutrons dans des centres nucléaires situés à Chicago, à Manille et à Vienne (AIEA). Les premiers résultats devraient être connus prochainement. On envisage aussi d'étudier des échantillons nécropsiques de reins et de foies provenant de lieux géographiques aussi nombreux que possible, et d'analyser leur teneur en cadmium, en zinc et en chrome. Les données déjà obtenues montrent qu'il peut exister une relation entre ces oligo-éléments et l'hypertension et l'athérosclérose, et qu'ils exercent une influence sur le métabolisme des glucides et des lipides. On se propose de mettre en parallèle les différences de concentration de ces éléments et d'autres encore dans les tissus, selon l'aire géographique, et la répartition géographique de l'hypertension et de l'athérosclérose. On cherche également à établir si, et dans quelle mesure, un déséquilibre des oligo-éléments du milieu intervient dans l'étiologie de certaines maladies cardio-vasculaires. Des études statistiques et pratiques menées dans plusieurs pays tenteront de déterminer l'influence de la teneur en minéraux de l'eau, du sol et des aliments sur l'incidence des maladies cardio-vasculaires. On s'intéressera tout spécialement à des populations vivant dans des régions encore peu touchées par le progrès technique du fait de leur isolement, où le sol et l'eau restent la principale source de sels minéraux. Tout rapport entre l'environnement, l'équilibre des oligo-éléments et les phénomènes cardio-vasculaires devrait apparaître plus clairement dans ces régions que dans celles

où les nutriments naturels ont été modifiés par le progrès technique.

C'est maintenant qu'il faut entreprendre ces recherches, en raison des changements techniques, nutritionnels et mésologiques dont le monde entier est le théâtre. Si on les avait entreprises il y a dix ou vingt ans, on en saurait beaucoup plus aujourd'hui sur l'importance nutritionnelle des oligo-éléments, leurs voies métaboliques, leurs modalités d'action et leurs effets sur la santé humaine. Mais à ce moment-là, on ne disposait d'aucune méthode d'analyse assez sensible pour découvrir les oligo-éléments, alors que maintenant on peut les déceler à des concentrations de l'ordre d'une partie par milliard.

Capacité et activité physiques dans les maladies cardio-vasculaires

L'évaluation du rôle de la capacité et de l'activité ou de l'absence d'activité physique dans la pathogenèse des cardiopathies ischémiques dépend des méthodes utilisées pour mesurer l'activité physique habituelle. Actuellement, le moyen le plus facile – applicable à des groupes de populations – de déterminer la réaction circulatoire à l'activité physique consiste à enregistrer le rythme cardiaque et, à l'aide d'un pedomètre, les mouvements des grands muscles. L'examen simultané de l'activité cardiaque et des mouvements des grands muscles devrait permettre de faire le départ entre les causes physiques et les causes mentales d'une accélération du rythme cardiaque. L'OMS a accordé son soutien à des travaux préliminaires sur cet aspect de la question.

Les épreuves d'effort sont d'autres méthodes indirectes qui ont été utilisées depuis de nombreuses années pour évaluer la performance et mesurer la fonction cardio-pulmonaire des athlètes de compétition, des gens bien portants et des malades. Les techniques mises au point consistent soit simplement à mesurer le rythme cardiaque pendant la période de récupération, au cours d'épreuves adaptées à chaque sujet, soit à évaluer selon des procédés plus complexes l'effort accompli sur une bicyclette ergométrique, un tapis roulant ou des marches, ainsi qu'à mesurer un certain nombre de paramètres cardio-respiratoires.

On ignore toutefois s'il existe un lien quelconque entre une épreuve d'aptitude physique et l'acti-

tivité quotidienne normale ou le pronostic concernant soit les personnes bien portantes soit celles qui sont atteintes d'une maladie cardio-vasculaire ou en danger de l'être. Il n'est pas non plus facile d'évaluer l'aptitude physique d'après les épreuves d'effort, ni de guider les personnes atteintes d'une affection cardio-vasculaire quant à l'activité physique qu'elles sont en état de supporter pendant la convalescence et la réadaptation. En outre, les techniques utilisées pour les épreuves d'effort étant extrêmement variées, leurs résultats sont difficilement comparables.

L'OMS a publié sur cette question une brochure (Lange Andersen K. et al. [1971]: *Fundamentals of exercise testing*) qui pose les principes fondamentaux de la physiologie de l'effort, décrit les méthodes les plus courantes et la manière de comparer les résultats, et expose quelques exercices relativement simples dans lesquels le degré d'effort est mesuré par rapport à l'âge et au sexe. On y trouve également des conseils sur la façon d'interpréter les résultats aux fins de diagnostic et de pronostic, ainsi que des applications pratiques et des exemples.

Maladies cérébro-vasculaires

Les maladies cérébro-vasculaires figurent parmi les principales causes de décès dans la plupart des pays, bien que leur incidence varie beaucoup, comme le montrent les quelques courbes de mortalité par groupe d'âge de la fig. 3. Le taux de mortalité par attaque d'apoplexie est élevé; près du quart des malades meurent dans les 24 heures et le tiers pendant la période d'hospitalisation. Un petit nombre seulement d'études collectives fournissent des données faibles sur la mortalité, et presque partout dans le monde, ces données sont incomplètes ou même inexistantes. L'OMS a organisé en 1970, à Monaco, une réunion sur la prévention des maladies cérébro-vasculaires, leur traitement et les soins de réadaptation qu'elles exigent; il s'agissait de déterminer l'étendue et la nature du problème posé par ces affections dans différentes parties du monde et en particulier dans la Région européenne, de stimuler l'exploitation des acquisitions nouvelles en matière de traitement et de réadaptation, de favoriser enfin la mise en œuvre de programmes de prévention et de soins au niveau des collectivités. Pour faciliter la normalisation des données re-

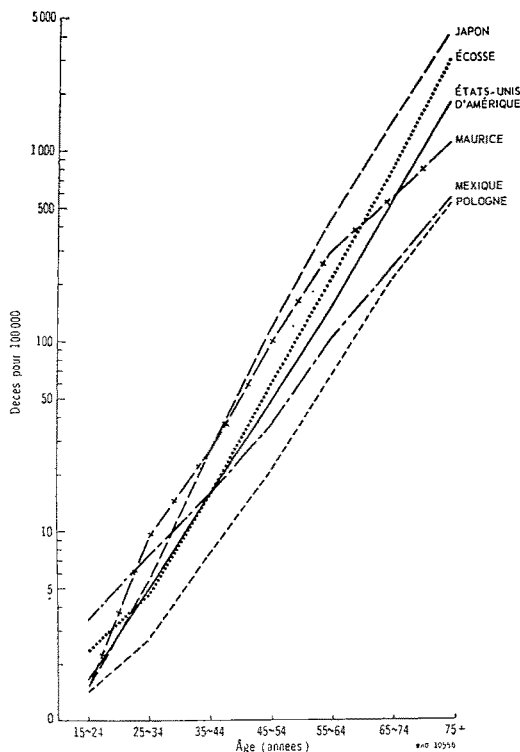


Fig 3 Taux de mortalité selon l'âge par lésions vasculaires du système nerveux central, dans certains pays (1966)

cueillies, les participants ont convenu d'une classification simple, fondée sur les altérations pathologiques du cerveau et comportant trois types principaux: hémorragie sous-arachnoïdienne (survenant dans l'espace sous-arachnoïdien), hémorragie intracérébrale (survenant dans le parenchyme cérébral) et nécrose ischémique cérébrale (nécrose du parenchyme cérébral par manque d'irrigation sanguine, quelle qu'en soit la cause). On y a ajouté un syndrome clinique: l'ischémie cérébrale transitoire. Les méthodes de diagnostic permettant de faire la distinction entre ces divers types d'accidents cérébro-vasculaires ont été décrites. La préparation d'une classification plus détaillée à usage international constitue un travail de longue haleine, mais celle qu'a établie la réunion de Monaco servira de point de départ.

La conduite à tenir avec les malades atteints d'une attaque d'apoplexie sera la même qu'avec toute autre urgence médicale ou chirurgicale. Il serait souhaitable que tous les grands hôpitaux disposent, à cet effet, de services dont l'idéal serait qu'ils soient coordonnés en un «centre de traitement de l'apoplexie». La réadaptation devrait commencer aussi tôt que possible après l'attaque. L'objectif du traitement est de préserver non seulement la vie, mais également l'autonomie du malade et de lui permettre de reprendre sa place dans la collectivité. Dès le début, le traitement, les soins infirmiers et la réadaptation doivent être considérés comme un tout. Les possibilités d'hospitalisation et les moyens de réadaptation doivent être suffisamment complets pour assurer à chaque malade les soins qui lui sont nécessaires, quels que soient son degré d'incapacité ou sa situation sociale.

Les participants à la réunion de Monaco ont donc insisté pour que chaque pays lance rapidement au moins un programme complet de lutte contre l'hypertension dans la collectivité. Prévention, dépistage, traitement, réadaptation et surveillance prolongée, formation du personnel de santé et information du grand public, tels devraient en être les éléments. Il va de soi que la condition fondamentale pour organiser un tel programme - qui devrait être rattaché aux services de santé existants - est de connaître l'ampleur du problème dans la collectivité considérée. La méthode de choix pour obtenir les données nécessaires sur la morbidité et la mortalité consiste à inscrire dans un registre tous les malades atteints d'affections cérébro-vasculaires, comme on le fait pour les sujets qui ont fait un infarctus du myocarde. La surveillance des malades ainsi enregistrés permettra aussi de savoir s'ils reçoivent les soins voulus et d'étudier l'histoire naturelle de la maladie. On a commencé à enregistrer les malades atteints d'apoplexie à Göteborg (Suède) en 1970, dans une région où existent déjà des registres des cardiopathies ischémiques.

Cardiomyopathies

Des études sur les cardiomyopathies se poursuivent dans plusieurs pays. Lors d'une réunion de chercheurs organisée par l'OMS en décembre 1969 à Salvador (Brésil), deux des groupes qui mènent des enquêtes sur la maladie de Chagas,

l'un à Salvador et l'autre à Caracas (Venezuela), ont convenu de collaborer plus étroitement et de suivre les mêmes méthodes pour toutes leurs recherches – épidémiologiques, cliniques, sérologiques, parasitologiques, etc. Ces travaux devraient permettre d'expliquer, notamment, pourquoi la maladie affecte principalement le cœur au Venezuela, tandis qu'au Brésil les organes digestifs sont eux aussi souvent touchés. Des études collectives sur l'homme devraient montrer si les différences observées sont dues à des souches différentes de parasites, comme semblent l'indiquer les expériences menées en laboratoire sur des souches provenant du Brésil, de Colombie et du Pérou, ces différences portant sur la virulence, la morphologie et le tissu intéressé. Les études prospectives sur l'homme se poursuivent dans des zones d'endémicité de São Felipe, Etat de Bahia (Brésil) et dans deux régions de Venezuela (Bélen et El Eneal). Dans ces dernières, on n'a trouvé aucun cas de maladie de Chagas aiguë, mais le groupe de Bahia en a découvert et étudié 21.

Un registre des malades atteints de cardiopathie, tenu à Ibadan (Nigéria), sert de base pour diverses études. Dans le secteur d'Ijebu, où l'endocardite fibreuse est particulièrement fréquente, on a essayé de recueillir des observations sur les sujets atteints d'éosinophilie et de loasis. On s'efforce d'autre part de mieux comprendre les rapports entre l'hypertension et la cardiomégalie idiopathique.

La défaillance cardiaque post-partum étant étonnamment répandue dans un secteur du Nigéria – 105 cas en 15 mois, c'est-à-dire 13,8 % de la totalité des femmes hospitalisées – ce trouble fait l'objet d'une étude à l'hôpital universitaire Ahmadu Bello de Zaria (Nigéria). Il est intéressant de noter, à titre de comparaison, que 50 cas de défaillance cardiaque post-partum ont été admis à l'hôpital universitaire d'Ibadan pendant une période de 10 ans et que quelques-uns seulement ont été signalés ailleurs. On a réuni des renseignements sur le mode de vie et les traditions des populations Hausa et des études sur la pathogenèse et l'étiologie de la défaillance cardiaque post-partum sont maintenant en cours.

Le centre OMS de recherche et de formation dans le domaine des maladies cardio-vasculaires, à Kampala (Ouganda), qui fait partie du département de médecine préventive, continue à enregis-

trer les malades cardiaques. Etant donné la fréquence des cardiopathies rhumatismales chez les enfants ougandais, des études sur la prévalence et l'histoire naturelle de ces affections, et sur leur rapport avec les cardiomyopathies, ont été entreprises dans la zone de Kasangati afin de mettre éventuellement sur pied des programmes de lutte contre le rhumatisme articulaire aigu.

Le laboratoire d'anatomo-pathologie de l'Ecole de Médecine Hadassah, à Jérusalem, a continué à faire office de laboratoire central pour l'étude histologique et enzymatique, ainsi que pour l'examen au microscope électronique des cardiomyopathies. Le mécanisme de la formation de tissu fibreux dans les myocardiendommagés a été étudié sur le rat; le comportement des lymphocytes sensibilisés et des streptocoques du groupe A dans les cultures de cellules cardiaques a également fait l'objet de recherches. Ces travaux visent à éclairer la pathogenèse de la myocardite expérimentale et, éventuellement, du rhumatisme articulaire aigu.

Au département d'anatomo-pathologie de l'Université des Indes occidentales (Jamaïque), on continue d'étudier les petites artères du myocarde afin de mieux connaître la pathogenèse de la cardiomégalie idiopathique.

Ayant constaté, il y a quelques années, que les personnes qui vivent en haute altitude sont souvent atteintes d'hypertension pulmonaire, d'hypertrophie du ventricule droit et de types particuliers de malformations congénitales du cœur, mais rarement d'hypertension artérielle ou d'ischémie cardiaque, on a entrepris une étude sur les rapports entre l'altitude et les maladies cardio-vasculaires. Les études de population effectuées par l'Institut de Recherche sur les Effets de la haute Altitude de Lima ont confirmé la rareté de l'hypertension artérielle au Pérou. On a observé que les ondes R élevées dans les dérivations précordiales gauches sont moins fréquentes et les ondes Q moins nombreuses chez les habitants des hautes terres que chez ceux des basses terres, ce qui signifie respectivement que la tension artérielle est plus faible et la cardiopathie ischémique moins répandue chez les premiers que chez les seconds. La population étudiée présentait, entre autres caractéristiques intéressantes, une proportion considérable de sujets du groupe sanguin O (plus de 85 % pour les deux sexes).

Les chercheurs de l'Université de Genève, en coopération avec ceux des instituts spécialisés de Lima (Pérou) et de La Paz (Bolivie), ont poursuivi leurs travaux sur la circulation coronarienne et le métabolisme du myocarde chez les habitants des hautes terres. Les analyses détaillées ont pris fin au cours de 1970. Contrairement à ce que l'on pouvait attendre, le flux sanguin dans les coronaires et la consommation d'oxygène du muscle cardiaque sont plus faibles chez les sujets nés et vivant en haute altitude, malgré la forte hypoxie à laquelle ils sont exposés. Par contre, le rendement cardiaque est augmenté. Pour satisfaire ses besoins énergétiques, le myocarde des personnes vivant en haute altitude consomme plus d'acides lactique et pyruvique et un peu moins d'acides gras, et fonctionne par conséquent avec une dépense d'oxygène réduite. Les résultats de ces travaux montrent que l'adaptation du cœur à une concentration réduite d'oxygène se réalise au niveau de la cellule myocardique et que le métabolisme du cœur chez les habitants des hautes terres évoque celui du cœur du fœtus.

Si le mécanisme d'adaptation aux altitudes moyennes se révélait analogue, des séjours à de telles altitudes, pour des durées variées, pourraient constituer un moyen efficace d'améliorer le fonctionnement du système cardio-vasculaire.

Autres activités de l'OMS

L'OMS a concentré ses activités dans le domaine du rhumatisme articulaire aigu et des cardiopathies rhumatismales sur la préparation de programmes préventifs au niveau de la collectivité. Les grandes lignes d'un programme pilote, destiné à protéger les jeunes de la région intéressée, ont été fixées. Par la suite, ce programme pourra servir de modèle pour la mise en œuvre d'activités similaires ailleurs; il devrait fournir des données fiables sur les cardiopathies rhumatismales dans les pays d'endémicité, donner de nouvelles

indications sur la possibilité de lancer des programmes de santé communautaires dans les sociétés en voie de développement (concernant la motivation, l'adhésion au programme ainsi que divers problèmes opérationnels) et aider, s'il était intégré dans les services d'hygiène de la maternité et de l'enfance existants, à amplifier l'action sanitaire générale en faveur de l'enfance. Un protocole de travail a été soumis aux instituts collaborateurs de plusieurs pays et des accords ont été conclus avec ceux d'Iran, de la Jamaïque, du Nigéria et de Singapour, ainsi qu'avec le centre OMS de recherche et de formation de Kampala (Ouganda).

L'OMS a continué à attribuer des bourses d'études et des subventions pour la formation de chercheurs dans des domaines se rattachant autant que possible à son action relative aux maladies cardio-vasculaires.

L'éducation du public fait partie intégrante du programme de lutte contre les maladies cardio-vasculaires au niveau de la collectivité. Au cours de l'année 1970, plusieurs émissions radiophoniques de la série «Autour du monde avec l'OMS» ont été consacrées à la prévention de ces affections, et un numéro de *Santé du Monde*, publié au moment du VI^e Congrès mondial de Cardiologie, a eu pour thème les cardiopathies ischémiques et les maladies cérébro-vasculaires.

L'Organisation collabore toujours aussi étroitement avec la Société internationale de Cardiologie et ses conseils scientifiques. Elle a aidé la Société à préparer le VI^e Congrès mondial de Cardiologie, ainsi que la Semaine européenne du cœur. Deux symposiums communs sur la circulation coronarienne et sur les aspects métaboliques de l'hypoxie et de l'ischémie cardiaque, qui doivent avoir lieu en 1971, feront le point des connaissances actuelles relatives au métabolisme et à la fonction cardiaques chez l'homme et proposeront des recherches à entreprendre.