

Wir haben für Sie gelesen Nous avons lu pour vous

La santé dans le monde de demain par Sir Max Rosenheim. OMS-Presse Special Feature COP/16 (octobre 1968).

Sir Max Rosenheim, Professeur de Médecine, Président du Royal College of Physicians britannique, et actuellement Président du Comité consultatif de la Recherche médicale de l'OMS, a prononcé l'allocution suivante à l'occasion d'une séance commémorative spéciale qui marquait le vingtième anniversaire de l'Organisation mondiale de la Santé. Cette séance s'est tenue à Varna, Bulgarie, dans le cadre de la 18e session du Comité régional de l'OMS pour l'Europe.

C'est pour moi un grand honneur et un privilège inestimable, d'avoir été invité à prendre la parole devant le Comité régional de l'Europe à l'occasion du Vingtième Anniversaire de l'Organisation mondiale de la Santé. Le thème choisi pour la Journée mondiale de la Santé de cette année, le 7 avril, était «La santé dans le monde de demain»; c'est aussi le thème que j'ai choisi pour mon allocution de ce soir.

Est-il besoin de rappeler que d'après la Constitution de l'OMS, la santé est définie comme «un état de complet bien-être tant physique que mental et social et ne consiste pas seulement en une absence de maladies ou d'infirmités». La Constitution dit également que «la possession du meilleur état de santé qu'il est capable d'atteindre constitue l'un des droits fondamentaux de tout être humain, quelles que soient sa race, sa religion, ses opinions politiques, sa condition économique et sociale».

Les vingt dernières années ont été le témoin de bouleversements considérables tant dans les connaissances que dans la pratique médicales. Equipée de techniques et d'instruments nouveaux sans cesse plus raffinés, une armée grandissante de chercheurs pénètre plus avant les mystères de la structure cellulaire et de la biologie moléculaire et nous livre la clé des processus biochimiques complexes qui constituent la vie et dont le dérèglement apporte la maladie. D'autre part, l'application de nos connaissances a entraîné des progrès de toute première importance en matière de diagnostic et de traitement. Des changements profonds se sont produits dans presque tous les secteurs de la médecine, qu'il s'agisse de la lutte contre les infections ou les maladies parasitaires,

de la production de puissants médicaments de synthèse, de l'emploi de la cortisone et des stéroïdes apparentés, des applications diagnostiques et thérapeutiques des isotopes radioactifs, de l'anesthésie et de la chirurgie — pour aboutir, si tel est bien le mot, à la greffe du rein et, aujourd'hui, du cœur.

Chacun de ces progrès, qui a son importance propre, a créé de nouveaux problèmes. C'est ainsi que les difficultés rencontrées dans la transplantation d'organes ont stimulé de nombreux travaux dans le domaine de l'immunologie dont les répercussions se feront sentir hors du domaine de la chirurgie.

Avant de faire des conjectures sur les nouveaux progrès que nous réserve la prochaine décennie dans le domaine de la connaissance de la nature des maladies et des moyens de les combattre et d'essayer de soulever un coin du voile sur l'avenir, il est trois observations que j'aimerais formuler:

a) A mesure que la science médicale progresse et que les maladies jadis répandues et meurtrières se font rares et disparaissent, d'autres affections viennent prendre le devant de la scène. Tandis que s'allège le tribut payé aux maladies infectieuses, nous découvrons dans les troubles génétiques un monde nouveau dont l'étude s'avère des plus fructueuses pour la solution des problèmes de la structure cellulaire. L'allongement de la vie humaine a conféré une gravité nouvelle aux deux grands fléaux que sont le cancer et les maladies cardio-vasculaires.

b) Ma seconde observation est que, si, au cours des vingt années à venir, aucune nouvelle recherche n'était entreprise, si en quelque sorte on imposait un moratoire en matière de recherche, l'application des connaissances acquises et de toutes les découvertes réalisées à ce jour, n'en aurait pas moins pour résultat une amélioration majeure de la santé du monde. A condition d'y mettre suffisamment de volonté et d'enthousiasme et de disposer, bien sûr, de suffisamment de crédits, la santé des peuples de nombreuses parties du monde pourrait être grandement améliorée et le fossé qui sépare les pays en voie de développement du reste du monde pourrait être considérablement comblé. Bien entendu un tel moratoire n'est pas concevable. En

tant que Président du Comité consultatif de la Recherche médicale de l'Organisation mondiale de la Santé, je ne puis que me réjouir des grands progrès que l'avenir nous réserve, mais je me demande parfois si tous les crédits alloués aujourd'hui à la recherche dans bien des pays ne pourraient pas promouvoir plus rapidement et de manière plus spectaculaire la santé mondiale, si on les consacrait à mettre en application les connaissances que nous possédons déjà.

c) Le troisième point que je désire souligner est que la possibilité de prévenir la maladie est de mieux en mieux reconnue. L'objectif du corps médical et des professions qui le secondent doit être sans cesse davantage de chercher à prévenir plutôt qu'à guérir, et cela doit continuer d'être le but premier de l'Organisation mondiale de la Santé.

Tournons maintenant notre regard vers l'avenir et considérons d'abord quelques aspects de la prévention des maladies.

Je m'intéresse personnellement aux maladies rénales et à l'hypertension. Nos connaissances concernant le fonctionnement des reins et les maladies qui les affectent ont beaucoup progressé au cours des dernières décennies. Grâce aux techniques nouvelles mises au point en radiologie, en biochimie et dans le domaine des isotopes et grâce aussi à la technique de la ponction-biopsie rénale qui permet d'étudier la structure du rein aussi bien par le microscope optique que par le microscope électronique, nous avons atteint un grand degré de précision dans le diagnostic. Ceci s'est accompagné de progrès thérapeutiques, dont notamment la réduction de l'hypertension par des médicaments et, plus récemment, la dialyse rénale avec rein artificiel et la transplantation rénale. Combien d'individus qui, jadis, n'auraient pas survécu mènent aujourd'hui une existence active soit avec un rein greffé, soit en se soumettant régulièrement à la dialyse dans des centres hospitaliers ou à leur propre domicile.

Ce sont là des triomphes, il n'y a pas de doute, mais pour ma part, je suis beaucoup plus séduit par les possibilités de la prévention de la maladie rénale, par l'espoir de prévenir ces cas tragiques d'insuffisance rénale et ces années de souffrance progressive qui souvent précèdent la dialyse. La glomérulo-néphrite aiguë provoquée par le streptocoque hémolytique est devenue rare et la

néphrite chronique vraie qui en résulte n'est plus une cause aussi répandue qu'auparavant d'insuffisance rénale. Au cours de ces dernières années, on s'est rendu compte que les petits reins couverts de cicatrices que présentent les adolescents ou les jeunes adultes souffrant d'insuffisance rénale sont le plus fréquemment le résultat d'une pyélo-néphrite chronique et constituent probablement le stade terminal d'une infection du rein au cours de l'enfance. L'appareil urinaire des nourrissons est spécialement sujet aux infections qui peuvent passer inaperçues et les infections continues ou récurrentes peuvent laisser de tels résidus cicatriciels sur les reins que ceux-ci ne peuvent avoir une croissance normale. L'expérience montre aujourd'hui que la détection précoce et le traitement convenable des infections urinaires des nouveau-nés et des enfants suivis par l'usage prophylactique de médicaments pour prévenir le retour de l'affection peuvent empêcher la formation de tissus cicatriciels et permettre la croissance normale des reins. Si cette hypothèse se confirme, un vaste champ s'ouvre là à la véritable médecine préventive.

De même on sait à présent que, dans beaucoup de pays, l'insuffisance rénale peut être consécutive à l'utilisation prolongée d'analgésiques et spécialement de phénacétine. Il est probable que grâce à l'éducation de la population en la matière et la coopération de l'industrie pharmaceutique, on pourrait réduire encore le nombre de malades atteints d'insuffisance rénale. J'espère que les quelques prochaines années verront la solution du mystère de la «néphropathie endémique des Balkans» et qu'encore une nouvelle cause d'insuffisance rénale pourra être supprimée.

La greffe du cœur, aussi merveilleuse, enthousiasmante et pleine de promesses qu'elle puisse sembler, reste toujours en réalité un aveu d'insuccès, car lorsque les efforts pour prévenir l'installation ou arrêter l'évolution d'une maladie cardiaque échouent, la seule alternative est la greffe ou la mort.

Les cardiopathies peuvent avoir pour origine trois grandes catégories de causes: congénitale, rhumatismale et artériosclérotique. Grâce à l'amélioration du niveau de vie et aux antibiotiques qui permettent de maîtriser les infections streptococciques, le rhumatisme articulaire aigu et sa

complication redoutée qu'est l'affection valvulaire du cœur sont devenus beaucoup moins fréquents. Certaines formes de cardiopathies congénitales sont en fait héréditaires, mais d'autres peuvent résulter d'une agression extérieure subie par le fœtus dans l'utérus, par suite d'une maladie de la mère ou de l'absorption de médicaments et il y a peut-être dans ce cas des possibilités de prévention. Le grand fléau actuel que sont les maladies vasculaires et en particulier les affections vasculaires coronariennes et la thrombose des coronaires ont fait l'objet d'une des grandes études internationales entreprises par l'OMS — étude des facteurs de milieu dans les maladies coronariennes. La constatation de différences géographiques et raciales frappantes dans l'incidence de rapports apparents avec la surnutrition et de rapports possibles avec les facteurs de stress donne l'espoir que des méthodes de prévention seront découvertes avant qu'il soit longtemps.

Il existe bien d'autres exemples démontrant l'importance de la prévention et la possibilité de la réaliser. Il est certain qu'en Grande-Bretagne, la lutte contre l'usage du tabac abaisserait incontestablement l'incidence effroyable de la bronchite chronique et du cancer du poumon. Il semblerait sur ce point que l'éducation sanitaire de la population soit insuffisante en elle-même pour apporter une amélioration et qu'une intervention active des services publics soit désirable.

Dans quelle mesure une meilleure compréhension du développement infantile ou un meilleur soutien psycho-social durant les années de formation de l'enfance pourraient contribuer à prévenir l'effondrement des jeunes au moment de leurs études supérieures et alléger le lourd fardeau qui constitue plus tard dans l'existence les troubles mentaux majeurs et mineurs? C'est là, pour l'instant, affaire de spéculation. Mais je crois entrevoir, là aussi, un vaste champ à une action préventive fructueuse qui pourrait constituer l'un des progrès marquants des vingt prochaines années.

Ceci me mène tout naturellement à une autre innovation d'importance en médecine préventive, l'examen systématique et généralisé de ces populations en vue du dépistage précoce de certaines maladies ou de leurs signes annonciateurs. Les avantages du dépistage ont fait depuis longtemps leurs preuves avec la radiographie de masse et

la pratique systématique de de l'épreuve Wasserman dans le sang de la mère durant la grossesse. Plus récemment des enquêtes analogues ont été entreprises dans des voies nouvelles: détection du stade pré-diabétique par recherche du sucre dans l'urine, tentative d'abaisser l'incidence du cancer du col de l'utérus et la mortalité résultante par la biopsie cervicale systématique et dépistage précoce des troubles métaboliques génétiques chez les nouveau-nés de manière à pouvoir entreprendre le traitement diététique avant que des lésions du cerveau aient pu se produire. Ce sont toutes là des innovations bien fascinantes, sans parler de toutes les autres épreuves de dépistage déjà mises au point dont le nombre augmentera encore sans aucun doute dans les quelques années à venir. Il faudrait cependant se garder que cette pratique aboutisse à rendre anxieux et hypocondriaques des individus par ailleurs apparemment bien portants; d'autre part, il est important de ne pas perdre de vue que rien ne sert de dépister la maladie à un stade précoce si l'on ne peut rien faire pour enrayer son évolution. Il faut donc se limiter au dépistage précoce des maladies pour lesquelles on sait qu'un traitement dispensé à temps est efficace.

J'ai parlé jusqu'ici d'innovations dont beaucoup sont dès aujourd'hui possibles et qui, à condition qu'elles soient suivies avec enthousiasme, seraient susceptibles d'apporter une amélioration notable de la santé au cours des prochaines décennies. Mais ne peut-on s'attendre à d'autres progrès fascinants et surprenants, résultant soit d'années de recherche en laboratoire soit encore d'une hypothèse heureuse ou d'une observation fortuite?

Je crois qu'avant longtemps on découvrira des médicaments permettant de traiter efficacement les infections d'origine virale. Bien entendu, contrairement à ce qui se passe dans le cas des bactéries, il est beaucoup plus difficile de trouver des substances chimiques capables de détruire sélectivement les virus, du fait que les virus pénètrent dans les cellules de l'hôte et modifient la structure des protéines cellulaires. Néanmoins, il est probable que l'on découvrira des médicaments antiviraux et que ceux-ci permettront non seulement de lutter contre les maladies infectieuses d'origine virale, mais aideront peut-être à mieux comprendre le rôle des virus dans la pro-

duction de la leucémie et du cancer chez l'homme.

Indépendamment des assauts menés contre les virus, il est probable que dans la décennie à venir de meilleurs moyens chimiques seront mis au point pour traiter de nombreux types de cancer et viendront remplacer les méthodes plus grossières actuellement utilisées qui consistent à détruire les cellules activement proliférantes par les rayons X ou les isotopes radioactifs.

Nombre de médicaments puissants et fortement actifs dans de nombreux domaines seront certainement mis au point et sachant que chaque nouveau médicament entraîne des risques nouveaux et souvent imprévus, les essais cliniques rigoureusement contrôlés des substances nouvelles et l'étude soigneuse des effets secondaires prendront une importance plus grande encore qu'aujourd'hui.

Quels seront les effets sur la médecine des progrès de l'automatisation à l'âge de l'ordinateur? On sait déjà l'aide précieuse que peuvent apporter les ordinateurs pour faciliter l'organisation et l'administration des hôpitaux, accroître l'efficacité des laboratoires et aider la recherche. Les verrons-nous devenir aussi les auxiliaires du diagnostic comme l'envisagent déjà de nombreux enthousiastes? Je le crois volontiers, car nous ne faisons que commencer à explorer et exploiter les possibilités du stockage et de la restitution des informations. Mais il faudra que les médecins apprennent à consigner plus correctement les antécédents pathologiques et les résultats des examens physiques de leurs malades. Les progrès en puissance risquent sinon d'être entravés par l'inaptitude bien connue de notre profession à tenir des notes en bon ordre.

Ceci nous ramène donc au praticien, soldat de première ligne dans la lutte incessante contre la maladie. Au cours de ces dernières années, nous nous sommes rendu compte que le médecin ne peut désormais plus combattre seul et que, sans aide, il est condamné à la plus triste inefficacité. Qu'il s'agisse de la brousse infestée de maladies et sous-médicalisée des pays en voie de développement ou des régions urbaines de nos pays que l'on dit civilisés, le médecin de demain devra être le chef d'une équipe. Dans les pays en voie de développement cette équipe, dirigée par un médecin formé à la santé publique, comprendra

des infirmières, des auxiliaires médicaux et des agents de la santé publique. Dans les pays plus développés, le médecin aura besoin dans sa pratique quotidienne de l'aide d'infirmières, de visiteuses d'hygiène et de secrétaires, tandis que, de son côté, le médecin-spécialiste hospitalier devra faire de plus en plus appel aux biochimistes, aux biophysiciens, aux ingénieurs et aux spécialistes des ordinateurs.

Nous sommes à l'aube d'une ère nouvelle où l'action médicale sociale complète sera vraisemblablement le fait d'un travail d'équipe; pourtant, si le médecin praticien semble appelé à perdre de son apparente toute puissance, il n'en devra pas moins toujours rester l'ami et le conseiller personnel du malade. Les malades risquent de se sentir de plus en plus perdus dans le monde moderne de la science et des ordinateurs, d'avoir de plus en plus de difficultés à s'adapter au milieu changeant et à souffrir de plus en plus d'une inadaptation sociale. Le médecin de demain devra être formé à reconnaître l'individualité de son malade et à identifier ses troubles psychologiques aussi bien que physiques. Tout en étant capable de faire appel, si besoin est, aux miracles de la science moderne, le médecin aura toujours à faire usage de sa propre personnalité et de sa compréhension pour aider les malades à atteindre cet état de complet bien-être physique, mental et social que nous appelons la «santé».

Troisième Table ronde. Information CIOMS, No 37, Octobre 1968.

Qui partage la responsabilité d'évaluer les médicaments?

Organisée avec le concours de l'Organisation Mondiale de la Santé et de l'Unesco, Genève, 8 et 9 octobre 1968.

Liste des participants:

Anichkov S. V. Prof., Institut de Médecine expérimentale, Leningrad (URSS)

Beyer K. H. Jr. Dr, Senior Vice President, Merck, Sharp & Dohme (USA)

Bishop H. Dr, Direction des Aliments et Drogues (Canada)

Bloch H. Dr, Directeur de recherches, CIBA S.A., (Suisse)
Cerletti A. Dr, Directeur de recherches, Sandoz S.A. (Suisse)
Cheymol J. Prof., Académie Nationale de Médecine (France)
Evang K. Dr, Directeur général des Services de Santé (Norvège)
Gilman A. Prof., Albert Einstein College of Medicine, Bronx, N. Y. (USA)
Koll W. Prof. Max-Planck-Institut, Göttingen (Rép. Féd. Allemande)
Liljestrand A. Prof., Laboratoire Pharmaceutique d'Etat (Suède)
MacGregor A. G. Prof., Université d'Aberdeen (Royaume Uni)
Minchew B. H. Dr, Food and Drug Administration (USA)
Paget G. E. Dr, Smith, Kline & French (Royaume Uni)
Smahel O. Prof., Institut de Thérapie expérimental, Prague (Tchécoslovaquie)
Uvnas B. Prof., Karolinska Institutet, Stockholm (Suède)

Déclaration de la conférence

(Traduction de l'original en anglais)

La collaboration étroite entre la recherche académique, dans le sens le plus large, et la recherche industrielle est importante pour l'évaluation pharmacologique des médicaments. La recherche appliquée a été surtout entreprise dans les laboratoires de l'industrie. La recherche fondamentale est aujourd'hui partagée entre les laboratoires de l'industrie et ceux des universités; cette situation est souhaitable et s'annonce fructueuse. Cependant, entre les recherches académique, industrielle et gouvernementale, un effort commun est nécessaire à l'amélioration des techniques d'évaluation de la toxicité potentielle des agents chimiques.

Après l'évaluation pharmacologique et toxicologique d'une substance proposée comme médicament, on passe aux essais cliniques de différentes manières selon les pays. Lorsque cette étape est contrôlée par des institutions gouvernementales, il importe que la décision sur l'évaluation des tests précliniques soit prise rapidement.

Les premiers essais cliniques doivent être confiés à des personnes hautement qualifiées. Les efforts

actuels pour le développement de la pharmacologie clinique doivent être encouragés et on doit leur accorder une haute priorité. Si les essais sur les médicaments sont faits par des chercheurs dont la compétence est insuffisante, les règlements doivent imposer une surveillance professionnelle.

L'acceptation internationale des données précliniques doit être encouragée; l'évaluation doit se fonder exclusivement sur la qualité de la recherche, sans être gênée par des règlements nationaux, ce qui peut permettre une meilleure utilisation du personnel scientifique disponible. Le même principe doit être appliqué à l'évaluation finale de l'efficacité et de la sécurité cliniques, compte tenu des différences géographiques dues à des facteurs génétiques, nutritionnels ou climatiques.

En évaluant les données obtenues sur l'animal et en clinique avant la mise en circulation d'un nouveau médicament, les institutions gouvernementales doivent se rendre compte de leurs limites scientifiques. Aussi la Conférence recommande-t-elle vivement une collaboration étroite entre les institutions gouvernementales — responsables de l'application des règlements — et la communauté scientifique. On doit également établir des règles assurant le maintien de la conformité du médicament aux qualifications d'efficacité et de sécurité établies à l'origine.

L'information fournie au médecin ou au pharmacien par le document publicitaire de conditionnement ou par tout autre imprimé similaire constitue une première information utile pour l'utilisation du médicament.

Cependant, ce document ne doit pas avoir des implications légales qui empêcheraient le médecin de prescrire le médicament dans une indication différente de celles qui y sont spécifiées, à la condition qu'il existe des raisons scientifiques justifiant un tel usage. De plus, la posologie d'un médicament varie considérablement d'un individu à l'autre et le médecin doit être juge de la dose à administrer, sans être trop lié par la posologie recommandée.

Pour le maintien d'un niveau élevé de pratique thérapeutique, il faut que s'établisse une collaboration aussi étroite que possible entre la médecine académique, l'industrie pharmaceutique, les institutions gouvernementales et le corps mé-

dical, qui ont tendance à suivre des voies divergentes.

Dans certains pays, les agences gouvernementales chargées d'appliquer les règlements ont été créées pour protéger le malade contre les fraudes et les effets nocifs des médicaments; ces agences se sont de plus en plus transformées en institutions activement engagées à promouvoir la santé et non seulement à user de la répression. Cet élargissement de leurs objectifs est hautement apprécié par le corps médical.

La Conférence a estimé que c'est aux services administratifs, travaillant en liaison étroite avec les promoteurs de nouveaux médicaments, de s'assurer que les renseignements adéquats sont disponibles dès qu'ils sont introduits. Il en va de même pour les médicaments qui peuvent être retirés de la circulation à la demande des services administratifs et pour ceux dont la posologie ou les indications ont été modifiées; dans ces derniers cas, la décision doit faire l'objet d'une justification. Ce genre de renseignements doit être fourni au corps médical à la fois sur le plan national et international. A cet effet, il faudrait créer un centre de documentation qui pourrait être un organisme intergouvernemental ou une organisation scientifique internationale ou, au besoin, les deux à la fois.

Après cette information initiale sur les nouveaux médicaments, le corps médical et la communauté scientifique académique, en collaboration étroite avec les promoteurs des médicaments et les services administratifs, doivent partager pleinement la responsabilité d'une réévaluation permanente de la sécurité et de l'efficacité de tous les médicaments disponibles sur le marché. De plus, lorsque les autorités de santé publique envisagent des mesures concernant un médicament disponible, elles doivent être guidées par les données d'évaluation existantes et par les critiques formulées.

En raison du nombre croissant de médicaments nouveaux, toujours plus efficaces et plus toxiques, il est essentiel que le médecin praticien admette sa responsabilité personnelle de se maintenir au courant des progrès de la thérapeutique médicale. Les universités et les autorités doivent prendre en considération la nécessité d'instituer pour les médecins des cours postuniversitaires d'information sur les médicaments.

L'information du public quant à l'utilité et aux risques des médicaments est un facteur essentiel dans notre société. Toutes les parties intéressées – gouvernements, industries, organisations médicales et médecins praticiens – partagent la responsabilité d'informer utilement le public non initié.

Dans les limites de leurs responsabilités constitutionnelles et de leurs mandats respectifs, l'Organisation Mondiale de la Santé et le CIOMS sont invités à poursuivre et à accroître leurs efforts dans tous les domaines indiqués.

Organisations membres du CIOMS représentées à la Conférence:

Union Internationale d'Angéologie:

Prof. Lamarche, Prof. Thompson

Union Internationale contre le Cancer:

Prof. A. Gellhorn

Fédération Dentaire Internationale:

Dr R. Petzold

Fédération Mondiale pour la Santé Mentale:

Dr Audéoud-Naville, M. Visseur

Fédération Internationale des Sociétés d'Ophtalmologie: Prof. B. Streiff

Association Psychiatrique Mondiale:

Prof. W. Linford-Rees

Académie Royale de Médecine de Belgique:

Prof. A. Simonart

Academie voor Geneeskunde van België:

Prof. M. Verstraete

Académie Israélienne des Sciences et Humanités:

Prof. L. Wislicki

Centre Scientifique de Monaco: Dr Campora

Académie Royale Hollandaise de Sciences et Lettres: Prof. W. Lammers, Dr F. A. Nelemans, Dr G. A. Overbeek

Académie Suisse des Sciences Médicales:

Prof. H. Wirz

Société Médicale Tchecoslovaque J. E. Purkyně:

Prof. J. Vanysek

Académie Nationale des Sciences des Etats-Unis (USA): Dr R. K. Cannan

Président de la Conférence: Prof. M. Florkin, Président du CIOMS

Représentant de la Fédération Internationale Pharmaceutique (invitée): Prof. K. Steiger

Représentants de l'OMS: Dr H. Halbach et Dr Z. Bankowski

Secrétariat: Dr V. Fattorusso, CIOMS

Les fous de la route

Communiqué OMS/3, 30 janvier 1969

80 % des accidents de la route sont dus à des fautes de conduite, au «facteur humain», signale le Dr P. F. Chanoit, de Paris, dans un numéro spécial de «Santé du Monde» consacré aux accidents de la route.

L'alcoolisme provoque à lui seul 46 % des accidents, d'après certaines enquêtes qui révèlent également que l'inattention est non seulement très fréquente mais cause d'accidents graves. Or, cette inattention a presque toujours une origine affective: préoccupations sentimentales, idées fixes, ennuis de famille, de santé ou autres, qui modifient de façon défavorable le comportement du conducteur.

D'autres enquêtes font ressortir que la structure névrotique de certains individus se manifeste au volant de manière très défavorable. Elle émerge dans des circonstances particulières: chocs émotionnels, fatigue physiologique, intoxication alcoolique, imprégnation médicamenteuse, et peut être à l'origine de fautes de conduite ou d'accidents. Ainsi de nombreux facteurs permettent de corroborer l'assertion selon laquelle: «l'accident est rarement accidentel».

Tension et accidents

Les cardiaques, les diabétiques et bien d'autres personnes atteintes dans leur santé devraient consulter leur médecin avant de prendre le volant, car le «stress» imposé par la conduite à leur organisme peut leur être fatal. C'est ce que déclare le Dr H. Hoffmann, de Dortmund, qui fait état d'études très poussées dans ce domaine. L'accélération du pouls en trafic urbain peut augmenter

de plus de 30 % par rapport à la normale et la tension artérielle de 28,5 %.

Enfin le numéro de février du magazine de l'OMS contient également des articles traitant, toujours du point de vue de l'automobiliste, du danger des médicaments psychotropes (amphétamines, barbituriques, etc.) et de l'organisation des services médicaux d'urgence pour les blessés de la route.

Rules, praise and ignoring: Elements of elementary classroom control. By Ch. H. Madsen, C. Welsly and Don R. Thomas. Band 1. Seite 139–150. J. Appl. Behav. Anal. 1965.

In den Vereinigten Staaten haben in den letzten Jahren kontrollierte Experimente über das Schul- und Lernverhalten einen sehr starken Aufschwung genommen. Diese Arbeit stellt ein interessantes Beispiel dar. Benützt wird im allgemeinen die Technik der «instrumentellen Konditionierung». Diese besteht darin, das Verhalten als Variable verschiedener Belohnungs- und Bestrafungsvorgehen quantitativ zu untersuchen.

Die Autoren haben das Verhalten der Kinder in zwei Primarschulklassen mit systematischen und verifizierten Bewertungsskalen beurteilt, und dann sowohl Lehrer wie Prinzip der Erziehung systematisch gewechselt. Dabei ergab sich, daß das Aufstellen von Verhaltensvorschriften sehr unwirksam war. Das völlige Ignorieren falschen Verhaltens mit kontinuierlichem Loben und Belohnen des richtigen Verhaltens war sehr wirksam. Das Ignorieren des richtigen Verhaltens und Bestrafen des falschen Verhaltens nahm eine Mittelstellung ein. Es war etwas wirksamer als die Vorschriftentaktik, aber bei weitem nicht so wirksam wie die Belohnungstaktik.

K. B.