

Memoranda Mémorandums

Memoranda are statements concerning the conclusions or recommendations of certain WHO scientific meetings; they are signed by the participants in the meeting.

Les Mémorandums exposent les conclusions et recommandations de certaines réunions scientifiques de l'OMS; ils sont signés par les participants à ces réunions.

Bulletin of the World Health Organization, 61 (1): 53-56 (1983)

© World Health Organization 1983

Guidelines for the treatment of mild hypertension: Memorandum from a WHO/ISH meeting*

The present guidelines were endorsed by the participants at the Third Mild Hypertension Conference, held at Bürgenstock, Switzerland, 27-29 September 1982. They include the definition of mild hypertension, and describe blood pressure measurement, factors influencing the decision to begin treatment, methods of treatment, and follow-up. The guidelines are based on the best available scientific evidence, and will be updated in the future to keep abreast of future developments in this field.

While there is no uncertainty concerning the need for drug treatment of established severe or moderate hypertension, mild blood pressure elevations often present therapeutic problems calling for sound judgment in individual cases. Recent studies have shown that patients with mild hypertension who are being treated with antihypertensive drugs had a significantly lower mortality and fewer cardiovascular complications than similar patients who did not receive antihypertensive drug treatment. As many as 10-20% of the adult population are found to have mild elevations of blood pressure on some occasions, but not all of these have persistently elevated blood pressure, and by no means should all of them be treated with antihypertensive drugs. On the other hand, patients with a mild elevation of blood pressure do develop manifestations of cardiovascular disease, and once this has happened, further morbidity and mortality occur more frequently than before, despite even effective antihypertensive drug treatment. The aim of this paper is to provide guidelines, including recommendations on the use of antihypertensive drugs, for the management of persons found to have mild elevations of blood pressure.

* This Memorandum was prepared by the participants at the Third Mild Hypertension Conference, organized jointly by the World Health Organization, and the International Society of Hypertension (ISH) at Bürgenstock, Switzerland on 27-29 September 1982. The names of participants are listed on pages 55-56. Reprints should be requested from Chief, Cardiovascular Diseases, World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland. A French translation of this Memorandum appears on pages 57-61.

DEFINITION OF MILD HYPERTENSION

Blood pressure measurement

Measurements of blood pressure are best carried out by the indirect method, using a mercury sphygmomanometer. The patient should be seated comfortably in a quiet room. The arm muscles should be relaxed and the forearm supported. A cuff of suitable size is applied evenly and firmly to the exposed upper arm. Care should be taken to avoid tight sleeves. The cuff width for an average-sized adult should be 13-15 cm. Larger cuffs are needed for patients with fat arms and smaller ones for children. The cuff should be inflated while the radial or brachial pulse is felt, until the pulse disappears. This point gives the approximate systolic pressure.

The cuff is then reinflated and slowly deflated, during which time the Korotkoff sounds are heard through a stethoscope placed over the brachial artery. The pressure at which the sounds are first heard is the systolic pressure. The diastolic pressure (phase IV) is defined as the pressure at which abrupt muffling of the sounds occurs. The diastolic pressure (phase V) is the pressure at which the sound disappears. Most of the major studies have used the latter point, which may be significantly lower than the phase IV pressure. Because most of the data concerning treatment have been related to phase V diastolic pressure, this should be used when deciding on the need for treatment. The systolic and diastolic pressures should be measured at

least three times over a period of at least 3 minutes and the lowest reading recorded.

Mild hypertension

Mild hypertension in adults is defined as a diastolic pressure (phase V) persistently between 90 and 105 mmHg (12–14 kPa). In practice, this definition implies that when an individual is found on one occasion to have a diastolic blood pressure above 90 mmHg (12 kPa), arrangements should be made to repeat the measurement on at least two further occasions over a period of 4 weeks. Repeated measurements allow the situation to be better assessed, because in a large proportion of patients both systolic and diastolic pressures decrease, if the observations are repeated over a period of time. As a practical guideline, it is suggested that when the diastolic pressure is found to have fallen below 100 mmHg (13.3 kPa) within 4 weeks, and remains so during repeated visits, further observations should be made without instituting drug treatment over the next 3 months. In those individuals whose diastolic pressure appears to be rising or in whom it remains persistently above 100 mmHg (13.3 kPa) after several observations over a period of 4 weeks, antihypertensive treatment should be commenced.

For those who require continuing observations for 3 months, a decision to begin treatment should be made if, at the end of that period, the diastolic pressure continues to exceed 95 mmHg (12.7 kPa). Some patients, whose diastolic pressure remains in the range 90–94 mmHg (12–12.5 kPa), are exposed to an increased risk of vascular disease; if they are not treated, they should be further assessed at intervals of about 3 months. If at any subsequent examination the diastolic pressure exceeds 95 mmHg (12.7 kPa) and remains above this level on repeated examinations, then drug treatment should be commenced.

OTHER FACTORS INFLUENCING DRUG TREATMENT

Factors other than diastolic blood pressure, which influence the decision to begin drug treatment, include the following:

(a) For any given level of diastolic pressure, a high *systolic pressure* is an additional risk.

(b) *Age*. There is as yet no evidence that antihypertensive treatment is of benefit in persons over the age of seventy. Although benefit seems to occur in patients of most ages, those of 70 years or more are less likely to have long-term benefits from treatment and are more likely to experience adverse reactions to antihypertensive drugs.

Patients over 70 years of age who are in good

general health should probably be treated in the same way as younger patients. Patients of this age who are frail or who have evidence of advanced cardiovascular disease, dementia or other debilitating illnesses should not be given antihypertensive drug therapy unless the diastolic pressure consistently exceeds 109 mmHg (14.5 kPa). However, elderly hypertensive patients with cardiac failure benefit significantly from antihypertensive drug treatment, even if given over a short period of time.

(c) *Cardiac signs*. Clinical, radiological, echocardiographic or electrocardiographic evidence of left ventricular hypertrophy, in the absence of causes other than hypertension, is a clear indication to begin drug treatment.

(d) *Retinal haemorrhages and exudates* are very rare at the blood pressure levels indicated; if they occur, drug treatment should be started.

(e) *Unexplained proteinuria* is an indication to begin drug treatment.

(f) *Unassociated potentially fatal disease* may influence the decision on whether to begin treatment.

(g) A strong *family history of stroke or heart disease* should bias a decision towards early drug treatment.

INVESTIGATIONS

A full history and complete physical examination for identifying the underlying pathological causes of the hypertension or for evidence of organ disease are essential. In addition, the following are required: urinary analysis and microscopic examination of the urine; electrocardiogram; serum potassium, creatinine, possibly cholesterol, and uric acid estimations; and a chest X-ray.

METHODS OF TREATMENT

The goal is to lower the diastolic blood pressure to below 90 mmHg (12 kPa).

Nonpharmacological methods

With the possible exception of restriction of dietary sodium, nonpharmacological methods of treating hypertension have not yet been convincingly demonstrated to reduce blood pressure or improve prognosis. Nevertheless, reduction of sodium intake, control of obesity, cessation of tobacco smoking, reduction of elevated serum cholesterol levels, and increased physical activity are measures that are likely

to reduce the risk of vascular disease and are thus appropriate in mildly hypertensive patients.

Antihypertensive drugs

There are no specific drugs for treating mild hypertension. It is suggested that treatment may be started with one of the following two categories of drugs.

Diuretic drugs. Oral diuretics have traditionally been used as the initial step in treatment. Because the frequency of biochemically manifest side-effects increases sharply as the dose increases, without a corresponding increase in antihypertensive effect, small doses should be prescribed. Increasing the dose of diuretics may allow a higher proportion of mild hypertensives to be controlled on diuretics alone, but this may be accompanied by significant hypokalaemia in an unacceptably high proportion of these patients.

Beta-adrenoceptor blocking drugs. An alternative means of initiating drug treatment is the use of beta-adrenoceptor blocking agents. These are effective when used alone in about the same percentage of patients as the sulfonamide diuretics, but they are prone to induce unwanted effects. Of the large number of available beta-blockers, the physician should choose the one with which he is most familiar. The dose should not be increased beyond that recommended for the treatment of hypertension. Instead, if necessary, it is acceptable to combine a beta-blocker and a diuretic; this combination achieves satisfactory control of blood pressure in about 75–80% of patients.

For reasons of convenience, cost and increased patient compliance, preparations that combine diuretic drugs and beta-adrenoceptor blocking drugs in a single tablet or capsule are probably the treatment of choice for many hypertensive patients, once the need for two drugs has been established. In countries where such tablets are not available, the simultaneous administration of a small dose of a diuretic drug in one tablet and a beta-adrenoceptor blocking drug in another is recommended.

Other drugs. Diuretics can also be used together with centrally acting drugs, alpha-adrenoceptor blocking drugs, angiotensin-converting enzyme inhibitors, or slow calcium-channel blockers.

Beta-blocking agents can be used in combination with arteriolar vasodilators or some slow calcium-channel blockers. Combinations of a diuretic, a beta-blocker and a vasodilator have also been recommended. Reserpine may be useful in some areas, preferably together with a diuretic, largely for economic reasons. An important consideration in drug treatment of hypertension is to individualize the treatment so as to avoid or minimize untoward effects; this

is particularly important in mild hypertension since the individual benefits to be expected from treatment are not very large.

FOLLOW-UP

During the stabilization period of treatment, the patients need to be seen at intervals of about two weeks until the blood pressure levels are satisfactorily controlled. Subsequently, follow-up visits at 3–4 month intervals are adequate. The importance of patient compliance and the major role of cooperation between the patient and physician needs to be emphasized. The necessity to maintain therapy in the majority of treated hypertensive patients must be emphasized since, in most patients, withdrawal of therapy is accompanied by return of blood pressure to previous levels. Compliance is improved by sending reminders about appointments and by direct contacts, if a visit has been missed.

Estimations of serum potassium, uric acid and creatinine should be made 3 months after beginning the treatment, and subsequently at intervals of once every 1–2 years.

* * *

- F. R. Bühler, Department of Internal Medicine, Medizinische Universitätsklinik A, Kantonsspital, Basel, Switzerland
- A. E. Doyle, Department of Medicine, University of Melbourne, Austin Hospital, Heidelberg, Australia
- F. H. Epstein, Institut für Sozial- und Präventivmedizin, University of Zürich, Zürich, Switzerland
- D. Ganten, Deutsches Institut zur Bekämpfung des hohen Blutdruckes e.V., Heidelberg, Federal Republic of Germany
- A. Griffiths, Institut Sandoz d'Etudes en Matière de Santé et d'Economie sociale, Geneva, Switzerland
- F. Gross (*Chairman*), Department of Pharmacology, University of Heidelberg, Federal Republic of Germany
- L. Hansson, University of Göteborg, Department of Medicine, Östra Hospital, Göteborg, Sweden
- S. Julius, Department of Internal Medicine, University of Michigan Medical Center, Ann Arbor, MI, USA
- U. Keil, Department of Epidemiology, Institute for Medical Informatics and Health Services Research, Munich-Neu Herberg, Federal Republic of Germany

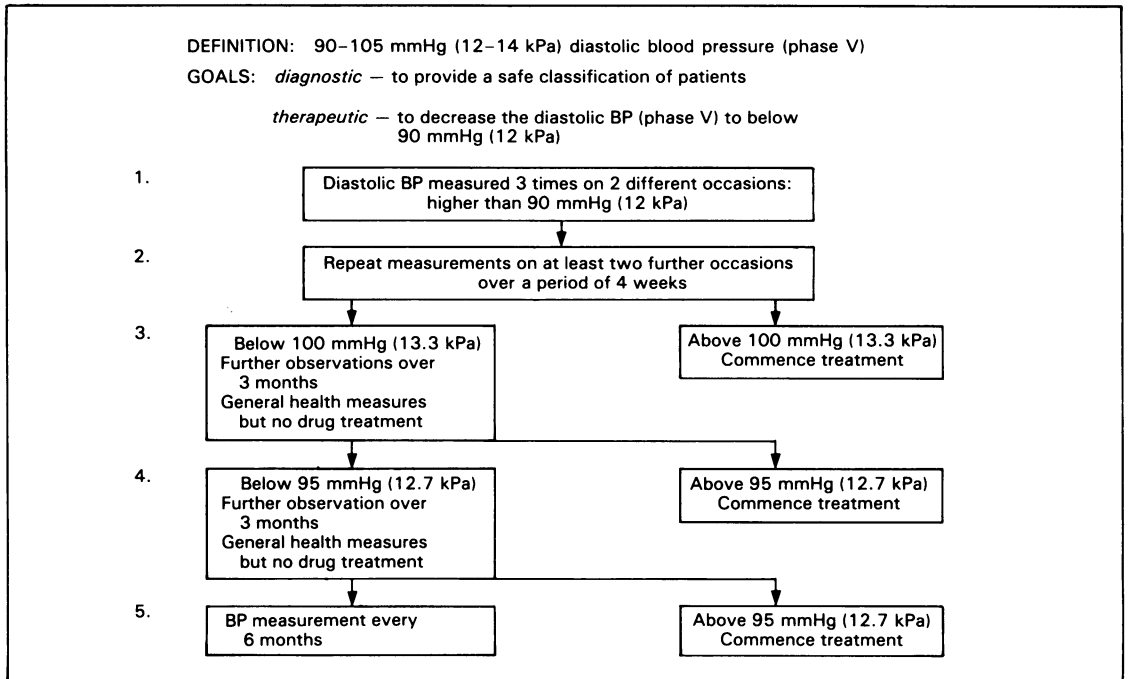


Fig. 1. Definition, blood pressure (BP) measurement and management of mild hypertension.

- J. Klumbiene, Laboratory of Epidemiology, Research Institute of Cardiology, Kaunas Medical Institute, Kaunas, Lithuanian SSR, USSR
- D. R. Labarthe, National Research & Demonstration Centre, Baylor College of Medicine, Houston, TX, USA
- H. G. Langford, Endocrinology and Hypertension Division, University of Mississippi Medical Center, Jackson, MS, USA
- Liu Li-Sheng, Cardiovascular Institute & Fu Wai Hospital, Beijing, China
- P. F. Lund-Johansen, Department of Medicine, University of Bergen, Bergen, Norway
- W. McFate Smith, Epidemiology and International Health, University of California, San Francisco, CA, USA
- J. Menard, Service d'Hypertension artérielle, Hôpital Broussais, Paris, France
- P. Meyer, INSERM U7, Hôpital Necker, Paris, France
- W. Miall, Epidemiology and Medical Care Unit, Northwick Park Hospital, Harrow, Middlesex, England
- M. Mugambi, Clinical Research Centre, Nairobi, Kenya
- J. O. M. Pobee, Department of Cardiology, University of Ghana Medical School, Accra, Ghana
- R. Reader, Melrose Valley A. C. T. RMB 11, Canberra, Australia
- J. I. S. Robertson, Medical Research Council Blood Pressure Unit, Western Infirmary, Glasgow, Scotland
- J. Rosenfeld, Hypertension and Renal Clinic, Beilinson Medical Center, Tel Aviv University Medical School, Tel Aviv, Israel
- I. K. Švacabaja, Myasnikov Institute of Cardiology, Academy of Medical Sciences of the USSR, Moscow, USSR
- T. Strasser (*Secretary*), Cardiovascular Diseases, World Health Organization, Geneva, Switzerland
- J. Tudor Hart, Glyncorwg Health Centre, Port Talbot, West Glamorgan, Wales
- A. Tyroler, Department of Epidemiology, School of Public Health, University of North Carolina, Chapel Hill, NC, USA
- M. Vallotton, Hôpital Cantonal, University of Geneva, Geneva, Switzerland
- L. Wilhelmsen, Östra Hospital, Göteborg, Sweden
- Y. Yamori, Department of Pathology, Shimane Medical University, Izumo, Japan
- A. Zanchetti, Istituto di Ricerche Cardiovascolari, Milano, Italy

Directives pour le traitement de l'hypertension limite: Mémorandum d'une réunion OMS/SIH*

Les présentes directives ont été entérinées par les participants à la Troisième Conférence sur l'Hypertension limite, tenue au Bürgenstock en Suisse, du 27 au 29 septembre 1982. Elles portent sur la définition de l'hypertension limite, la mesure de la tension artérielle, les facteurs influant sur la décision d'instituer un traitement, les méthodes de traitement, et le suivi des patients. Ces directives sont fondées sur les meilleures données scientifiques disponibles et seront mises à jour par la suite pour tenir compte des découvertes nouvelles dans ce domaine.

Alors que l'hypertension modérée ou sévère nécessite sans aucun doute un traitement médicamenteux, les faibles degrés d'élévation de la tension artérielle posent souvent des problèmes thérapeutiques requérant un jugement sûr dans chaque cas individuel. Des études récentes ont montré que chez les patients qui souffrent d'une hypertension légère et sont traités par antihypertenseurs la mortalité est nettement inférieure et les complications cardio-vasculaires plus rares que chez les patients analogues auxquels il n'est pas administré de traitement antihypertenseur. Une forte proportion de la population adulte (10-20%) présente occasionnellement de faibles élévations de tension artérielle, mais cette tension élevée n'est pas persistante chez tous les sujets et ils ne devraient en aucun cas être tous traités par des médicaments antihypertenseurs. Par contre, les sujets ayant une faible élévation de tension artérielle peuvent présenter des signes de complications cardio-vasculaires et après l'apparition de celles-ci la morbidité et la mortalité augmentent plus fréquemment qu'auparavant, en dépit même d'un traitement antihypertenseur approprié. Ce Mémorandum a pour objectif de fournir des directives pour le traitement des personnes chez lesquelles on constate de faibles élévations de tension artérielle; dans ces directives figurent des recommandations pour l'utilisation des médicaments antihypertenseurs.

DÉFINITION DE L'HYPERTENSION LIMITE

Mésure de la tension artérielle

Pour mesurer la tension artérielle, la meilleure méthode, indirecte, consiste à utiliser le sphygmomanomètre à mercure. Le patient doit être assis confortablement dans un endroit tranquille. Les muscles du bras doivent être décontractés et l'avant-bras sera soutenu. Un brassard d'une taille appropriée est appliqué d'une manière ferme et uniforme sur le bras dénudé. Il faut éviter de porter des manches très serrées. La largeur du brassard pour un adulte de taille moyenne sera de 13-15 cm. Les brassards seront plus larges pour les gros bras et plus étroits pour les enfants. Le brassard est gonflé pendant que le pouls radial ou brachial est audible, jusqu'à ce qu'il disparaisse. Ce niveau donne approximativement la pression systolique.

Le brassard est ensuite regonflé puis lentement dégonflé, pendant que l'on cherche à distinguer les bruits de Korotkoff au moyen d'un stéthoscope placé sur l'artère brachiale. Le niveau auquel on commence à percevoir les bruits artériels donne la pression systolique. La pression diastolique (phase IV) est définie comme le niveau auquel les bruits deviennent brusquement étouffés. La pression diastolique (phase V) est celle à laquelle les bruits disparaissent. Le plupart des principales études se réfèrent à ce dernier niveau, qui peut être sensiblement plus bas que la pression de la phase IV. Etant donné que la plupart des données relatives au traitement se rapportent à la pression diastolique (phase V), c'est celle-ci qui doit être utilisée pour décider de la nécessité du traitement. Les pressions systolique et diastolique doivent être mesurées à trois reprises au moins pendant au moins trois minutes et la valeur la plus basse sera enregistrée.

* Ce Mémorandum a été préparé par les participants à la Troisième Conférence sur l'Hypertension limite, organisée conjointement par l'Organisation mondiale de la Santé et la Société internationale de l'Hypertension (SIH), au Bürgenstock en Suisse, du 27 au 29 septembre 1982. Les noms des participants sont indiqués aux pages 60-61. Les demandes de tirés à part doivent être adressées au Chef, Maladies cardio-vasculaires, Organisation mondiale de la Santé, 1211 Genève 27, Suisse. La version originale en anglais de ce Mémorandum est publiée aux pages 53-56.

Hypertension limite

L'hypertension limite chez les adultes est définie comme une pression diastolique (phase V) persistant entre 90 et 105 mmHg (12-14 kPa). En pratique, cette définition implique que lorsqu'un sujet présente une fois une pression diastolique supérieure à 90 mmHg (12 kPa), il faut prévoir la répétition des mesures à deux reprises au moins pendant une période de quatre semaines. Des mesures répétées permettent de mieux évaluer la situation, car chez une large proportion des patients les pressions systolique et diastolique diminuent si les mesures sont répétées sur une certaine période. Comme directive pratique, il est suggéré, si la pression diastolique tombe au-dessous de 100 mmHg (13,3 kPa) en l'espace de quatre semaines, et y demeure lors de plusieurs visites, de continuer les prises de tension artérielle pendant les trois mois suivants sans instituer de traitement médicamenteux. Chez les sujets dont la pression diastolique semble augmenter ou chez qui elle demeure de façon persistante au-dessus de 100 mmHg (13,3 kPa) après plusieurs prises sur une période de quatre semaines, un traitement antihypertenseur doit être institué.

Pour ceux qui doivent se soumettre à des mesures répétées de la tension artérielle pendant trois mois, il sera décidé d'instituer un traitement si, à la fin de cette période, la pression diastolique continue à dépasser 95 mmHg (12,7 kPa). Certains patients dont la pression diastolique varie entre 90 et 94 mmHg (12-12,5 kPa) sont exposés à un risque accru de maladie vasculaire; s'ils ne sont pas traités, ils doivent être réexaminés à des intervalles de trois mois. Si lors d'un de ces examens la pression diastolique dépasse 95 mmHg (12,7 kPa) et demeure au-dessus de ce niveau lors d'examen répétés, il faut alors administrer un traitement médicamenteux.

AUTRES FACTEURS INTÉRESSANT LE TRAITEMENT MÉDICAMENTEUX

Les facteurs autres que la pression diastolique qui influencent la décision de commencer un traitement médicamenteux sont notamment les suivants:

a) Pour tout niveau de pression diastolique, une *pression systolique* élevée présente un risque accru.

b) *Age*. On n'a pas encore mis en évidence les effets bénéfiques du traitement antihypertenseur chez les sujets de plus de 70 ans. Bien que ces effets semblent se produire chez les malades de presque tous les âges, ceux de 70 ans ou plus ont moins de chances de les ressentir longtemps et plus de chances de subir des réactions adverses aux médicaments antihypertenseurs.

Les patients de plus de 70 ans qui jouissent d'une bonne santé générale devraient probablement être traités comme des sujets plus jeunes. Les patients de cet âge qui ont une santé fragile ou qui présentent des signes de maladie cardio-vasculaire grave, de troubles mentaux ou d'autres affections débilitantes ne devraient pas être soumis à un traitement médicamenteux antihypertenseur sauf si la pression diastolique reste constamment supérieure à 109 mmHg (14,5 kPa). Toutefois, les hypertendus âgés souffrant d'une insuffisance cardiaque retirent des avantages certains d'un traitement par antihypertenseurs, même si celui-ci est administré pendant une courte période.

c) *Complications cardiaques*. Une hypertrophie ventriculaire gauche, décelée par l'examen clinique, la radiologie, l'échocardiographie ou l'électrocardiographie, en l'absence de causes autres que l'hypertension, est une indication claire qu'il faut commencer un traitement médicamenteux.

d) *Hémorragies et exsudats rétiens*. Ils sont très rares aux niveaux de tension artérielle indiqués; s'ils se produisent, un traitement médicamenteux doit être institué.

e) Une *protéinurie de cause indéterminable* est une indication qu'il faut commencer un traitement médicamenteux.

f) La présence d'une *maladie pouvant être fatale*, sans qu'elle ait un rapport avec l'hypertension, peut influencer la décision de commencer un traitement.

g) Des *antécédents familiaux bien établis d'accidents vasculaires ou de cardiopathies* doivent faire pencher en faveur d'un traitement médicamenteux précoce.

EXAMENS

L'histoire complète du cas et un examen physique approfondi sont indispensables pour identifier les causes pathologiques profondes de l'hypertension ou pour déceler une lésion organique. En outre, les examens suivants sont nécessaires: analyse et examen microscopique de l'urine; électrocardiogramme; dosage du potassium, de la créatinine et éventuellement du cholestérol dans le sérum, et évaluation de l'uricémie; examen radiologique du thorax.

MÉTHODES DE TRAITEMENT

L'objectif est de faire baisser la tension artérielle diastolique à moins de 90 mmHg (12 kPa).

Méthodes non pharmacologiques

A l'exception possible d'une limitation de la consommation du sel, les méthodes non pharmacologiques pour traiter l'hypertension n'ont pas démontré de façon convaincante qu'elles pourraient réduire la tension artérielle ou améliorer le pronostic. Néanmoins, la restriction saline, la régulation pondérale, la suppression de l'usage du tabac, la réduction des niveaux élevés de cholestérol dans le sérum, et une plus grande activité physique sont des mesures qui peuvent réduire le risque de maladie vasculaire et qui constituent donc des méthodes appropriées chez les patients souffrant d'hypertension limite.

Médicaments antihypertenseurs

Il n'existe pas de médicaments spécifiques pour traiter l'hypertension limite. Il est suggéré de commencer le traitement avec l'une des deux catégories de médicaments suivantes:

Les diurétiques. Les diurétiques administrés par voie orale ont été traditionnellement utilisés comme première étape du traitement. Etant donné que la fréquence des effets secondaires de caractère biochimique augmente fortement quand les doses absorbées sont plus élevées, sans qu'il y ait une augmentation correspondante de l'effet hypotenseur, il est recommandé de prescrire des doses faibles. L'augmentation de la dose de diurétiques peut permettre de contrôler par ces seuls diurétiques une plus forte proportion de patients souffrant d'une hypertension limite, mais cette augmentation peut s'accompagner d'une hypokaliémie importante chez un trop grand nombre de ces patients.

Les agents β -bloquants. Pour commencer un traitement on peut aussi avoir recours aux médicaments β -bloquants. Utilisés seuls, ils sont efficaces pour environ la même proportion de patients que les diurétiques sulfonamidés, mais ils ont tendance à provoquer des effets non désirés. Parmi le grand nombre de β -bloquants disponibles, le médecin choisira celui qu'il connaît le mieux. La dose ne doit pas dépasser celle recommandée pour le traitement de l'hypertension. On pourra plutôt, si nécessaire, administrer un β -bloquant en association avec un diurétique; cette combinaison permet de contrôler de manière satisfaisante la tension artérielle chez 75-80% des patients.

Pour des raisons de commodité, de coût et de meilleure observance de la part du patient, les préparations qui associent les diurétiques et les β -bloquants en un seul comprimé ou une seule capsule sont probablement le traitement de choix pour de nombreux hypertendus, une fois établie la nécessité de deux médicaments. Dans les pays où de tels com-

primés ne se trouvent pas, l'administration simultanée de comprimés aux faibles doses de diurétique et de β -bloquant est recommandée.

Autres médicaments. Les diurétiques peuvent également être utilisés avec des médicaments à action centrale, des agents α -bloquants, des inhibiteurs de l'enzyme responsable de la transformation de l'angiotensine ou des antagonistes-retard du calcium.

Les agents β -bloquants peuvent être utilisés en association avec des vasodilatateurs artériolaires ou certains antagonistes-retard du calcium. Les combinaisons d'un diurétique, d'un β -bloquant et d'un vasodilatateur ont aussi été recommandées. La réserpine peut aussi être utile dans certaines régions, de préférence avec un diurétique, surtout pour des raisons économiques. Dans le traitement médicamenteux de l'hypertension, il importe surtout d'individualiser le traitement de manière à éviter ou à minimiser les effets indésirables; ceci est particulièrement important dans l'hypertension limite, puisque les avantages individuels du traitement ne sont pas très grands.

LE SUIVI DES HYPERTENDUS

Pendant la période de stabilisation du traitement, les patients doivent être vus à des intervalles d'environ deux semaines jusqu'à ce que les niveaux de tension artérielle soient sous contrôle satisfaisant. Par la suite, des visites tous les trois à quatre mois sont appropriées pour le suivi des patients. Il convient de souligner l'importance de l'observance par le patient et le rôle majeur de la coopération entre le patient et le médecin. La nécessité de maintenir une thérapie chez la majorité des hypertendus traités doit être soulignée car, chez la plupart des patients, la cessation du traitement s'accompagne d'un retour de la tension artérielle aux niveaux antérieurs. L'observance est favorisée par un rappel des rendez-vous et par un contact direct si un patient a sauté une visite.

Un dosage du potassium, de la créatinine et de l'uricémie dans le sérum doit être effectué trois mois après le début du traitement, et ultérieurement à des intervalles de 1-2 ans.

* * *

LISTE DE PARTICIPANTS

F. R. Bühler, Département de Médecine interne, Clinique universitaire A de médecine, Hôpital cantonal, Bâle, Suisse

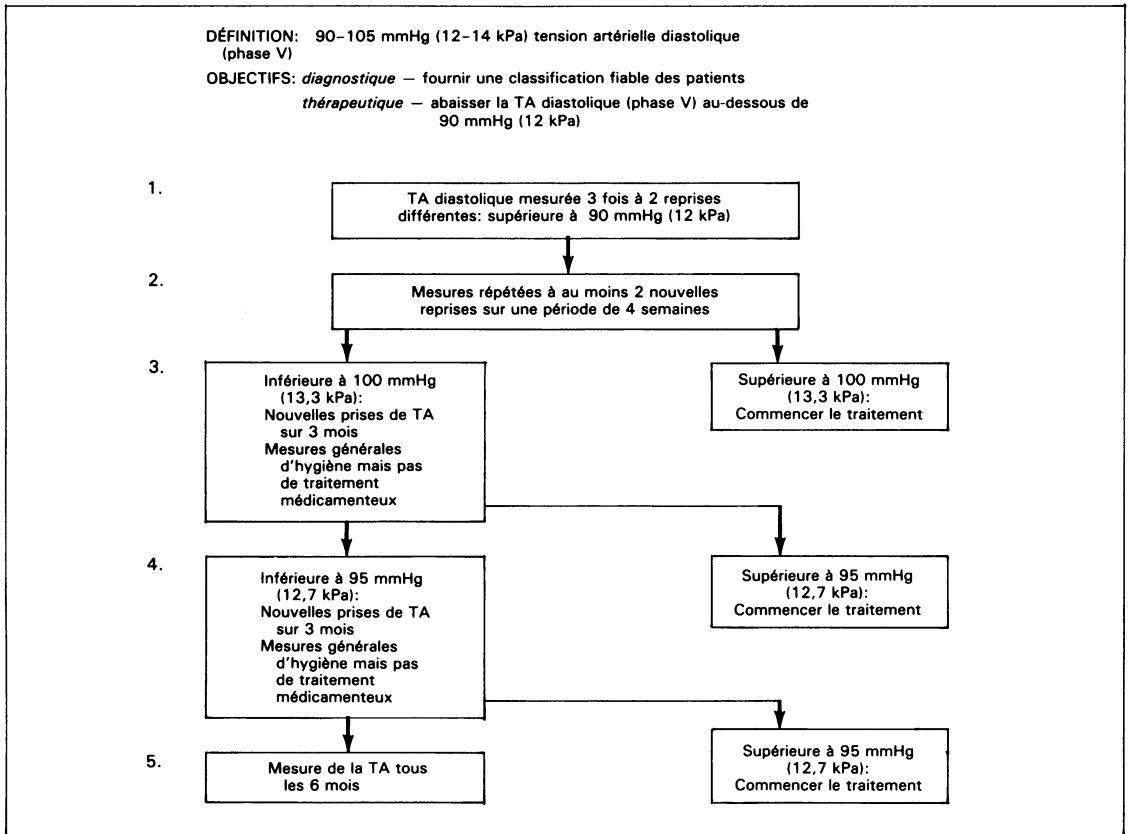


Fig. 1. Définition, mesure de la tension artérielle (TA) et thérapeutique de l'hypertension limite.

A. E. Doyle, Department of Medicine, University of Melbourne, Austin Hospital, Heidelberg, Australie
 F. H. Epstein, Institut de Médecine sociale et préventive, Université de Zurich, Zurich, Suisse
 D. Ganten, Institut allemand pour la lutte contre l'hypertension artérielle, Heidelberg, République fédérale d'Allemagne
 A. Griffiths, Institut Sandoz d'Etudes en matière de Santé et d'Economie sociale, Genève, Suisse
 F. Gross (*Président*), Département de Pharmacologie, Université de Heidelberg, Heidelberg, République fédérale d'Allemagne
 L. Hansson, Université de Göteborg, Département de Médecine, Hôpital Östra, Göteborg, Suède
 S. Julius, Département de Médecine interne, Centre médical de l'Université du Michigan, Ann Arbor, MI, Etats-Unis d'Amérique
 U. Keil, Département d'Epidémiologie, Institut d'Informatique médicale et de Recherche sur les services de santé, Munich — Neu Herberg, République fédérale d'Allemagne

J. Klumbiene, Laboratoire d'Epidémiologie, Institut de Recherche en Cardiologie, Kaunas, RSS de Lituanie, URSS
 D. R. Labarthe, National Research & Demonstration Centre, Baylor College of Medicine, Houston, TX, Etats-Unis d'Amérique
 H. G. Langford, Endocrinology and Hypertension Division, University of Mississippi Medical Center, Jackson, MS, Etats-Unis d'Amérique
 Liu Li-Sheng, Institut des Maladies cardio-vasculaires et Hôpital Fu Wai, Beijing, Chine
 P. F. Lund-Johansen, Département de Médecine, Université de Bergen, Bergen, Norvège
 W. McFate Smith, Epidemiology and International Health, University of California, San Francisco, CA, Etats-Unis d'Amérique
 J. Menard, Service d'Hypertension artérielle, Hôpital Broussais, Paris, France
 P. Meyer, INSERM U7, Hôpital Necker, Paris, France

- W. Miall, Epidemiology and Medical Care Unit, Northwick Park Hospital, Harrow, Middlesex, Angleterre
- M. Mugambi, Clinical Research Center, Nairobi, Kenya
- J. O. M. Pobee, Department of Cardiology, University of Ghana Medical School, Accra, Ghana
- R. Reader, Melrose Valley A.C.T. RMB 11, Canberra, Australie
- J. I. S. Robertson, Medical Research Council Blood Pressure Unit, Western Infirmary, Glasgow, Ecosse
- J. Rosenfeld, Clinique des Maladies hypertensives et rénales, Centre médical Beilinson, Ecole de Médecine de l'Université de Tel Aviv, Tel Aviv, Israël
- I. K. Šhvacabaja, Institut Myasnikov de Cardiologie, Académie des Sciences médicales de l'URSS, Moscou, URSS
- T. Strasser (*Secrétaire*), Maladies cardio-vasculaires, Organisation mondiale de la Santé, Genève, Suisse
- J. Tudor Hart, Glyncorrgw Health Centre, Port Talbot, West Glamorgan, Pays de Galles
- A. Tyroler, Department of Epidemiology, School of Public Health, University of North Carolina, Chapel Hill, NC, Etats-Unis d'Amérique
- M. Vallotton, Hôpital cantonal, Université de Genève, Genève, Suisse
- L. Wilhelmsen, Hôpital Östra, Göteborg, Suède
- Y. Yamori, Département de Pathologie, Université de Médecine Shimane, Izumo, Japon
- A. Zanchetti, Institut de Recherches cardio-vasculaires, Milan, Italie
-