

R A P P O R T  
 SUR LA FONCTION NORMATIVE EN MEDECINE GENERALE FRANCAISE  
 VIS A VIS D'UNE POPULATION D'HYPERTENDUS  
 Evaluation par un réseau national d'observation  
 chez 1368 malades traités régulièrement  
 dans 82 Cabinets de Médecine Générale

---

Châpître IV -

HISTOIRE NATURELLE DES PATIENTS HYPERTENDUS A  
 TRAITEMENTS STABLES EN MEDECINE GENERALE FRANCAISE

- Sexe - Age - Taille et poids
- Chronologie de prise en charge
- EFFETS SUR LES RESULTATS

**NORMATIF**, **IVE** (nɔʁmatif, iv). adj. (1868 ; du lat. norma).  
 Didact. Qui constitue une norme, est relatif à la norme.  
 Sciences normatives, dont l'objet est constitué par des  
 jugements de valeur, et qui donne des règles, des préceptes.

**NORME** (nɔʁm(ə)). n.f. (1160, mettre norme à, "régler" ;  
 rare av. XIX<sup>e</sup> ; lat. norma "équerre, règle"). ♦ 1<sup>o</sup> Littér.  
 Type concret ou formule abstraite de ce qui doit être.  
 V. Canon, idéal, loi, modèle, principe, règle.

Dictionnaire alphabétique et analogique par PAUL ROBERT.

Au début du siècle, la médecine avait pour tâche essentielle d'augmenter son efficacité technique et le nombre de ses bénéficiaires. Le choix des variantes entre les solutions des problèmes médicaux était limité et leur évaluation individuelle.

Aujourd'hui, la prolifération explosive des modalités techniques possibles et des coûts, comme la socialisation des soins médicaux, font que les problèmes sont collectifs et qu'ils ont des incidences sur les budgets et la compétitivité des nations par leurs charges induites.

Dès lors, ce ne sont plus les techniques ponctuelles mais des disciplines médicales tout entières dont les services doivent être évalués.

CE RAPPORT ETUDIE LE SERVICE RENDU PAR LA PRATIQUE GENERALISTE A LA POPULATION FRANCAISE DANS LA REALISATION D'UNE DES FONCTIONS MEDICALES, CELLE QUI VISE A RAPPROCHER L'ETAT DE SANTE DE CETTE POPULATION DE CE QUI EST ADMIS COMME LA NORME BIOLOGIQUE.

Dans le cas choisi, cette fonction médicale que nous appelons normative est évaluée vis-à-vis d'une population hypertendue par l'observation de 1368 malades traités régulièrement en vue de normaliser l'ensemble des données biologiques qui jouent un rôle étiologique ou aggravant dans l'hypertension artérielle et ses conséquences.

L'étude a été réalisée par un réseau national multicentrique d'observation de manière à être représentative. En conclusion, est soulignée la voie ouverte par l'informatique à la connaissance structurée de la médecine générale.

Les trois premiers chapitres du rapport ont été publiés dans le n° 23 des "Documents de Recherches en Médecine Générale" 1er trim. 1987 (p.3 - 69), à savoir :

- I - INTRODUCTION
- II - METHODOLOGIE
- III - NORMALISATION DES TENSIONS ARTERIELLES ATTEINTES DANS 82 CLIENTELES DE MEDECINE GENERALE FRANCAISE PAR LES TRAITEMENTS EN USAGE AU 1er TRIMESTRE 1984.  
Evolution des chiffres tensionnels avant et après une stabilisation du choix thérapeutique depuis un an et plus.

Nous publions, ci-après, le chapitre IV.

Pour ce qui est du financement de ces travaux, il importe de dire que, dans l'état actuel des moyens disponibles en France pour la médecine générale, seul un grand industriel du Médicament était en mesure d'accorder à cette recherche de portée générale et nationale, les aides importantes sans lesquelles elle ne pouvait se faire.

Nous avons trouvé, auprès du Laboratoire Spécia, une attention, un intérêt scientifique et une ouverture d'esprit à la mesure de sa position éminente parmi les fabricants français de médicaments à usage cardiovasculaire.

Il convient de saluer ici la dimension de cet effort.

## ETUDE REALISEE PAR :

DIRECTION SCIENTIFIQUE ET COORDINATION

ROSOWSKY O.

SOCIETE FRANCAISE DE MEDECINE GENERALE

| <u>Médecins</u> | <u>Ville-Dept</u>       | <u>Code</u> | <u>Médecins</u> | <u>Ville-Dept</u>       | <u>Code</u> |
|-----------------|-------------------------|-------------|-----------------|-------------------------|-------------|
| ANDRAL          | Brunoy (91)             | E           |                 |                         |             |
| AUBOURG         | Lion s/Mer (14)         | C           | MANILLIER       | L'Arbresle (69)         | C           |
| BARTHELEMY      | Dijon (21)              | C           | MAYSONNAVE      | Bordeaux (33)           | C           |
| BECOUR          | Villiers le Bel (95)    | CER         | MERY            | Nantes(44)              | C           |
| BELLETT         | Le Theil s/ Huisne (61) | C           | MEUNIER         | Carcassonne (11)        | C           |
| BERGEROT        | Dijon (21)              | C           | MEURDRA         | Dijon (21)              | C           |
| BERTHELOT       | Verneuil s/Avre (27)    | C           | MINSKY          | Luce (28)               | CER         |
| BERTRAND        | Pavilly (76)            | C           | KRAVETZ         |                         |             |
| BIANCO          | Paris (8è)              | C           | MOURAUX         | Dijon (21)              | C           |
| BOUTROUX        | Autun (71)              | C           | MONTEYROL       | Bordeaux (33)           | C           |
| BRUNEL          | Paris (8è)              | C           | NAAR            | Marseille (14)          | C           |
| de BUTLER       | Palaiseau (91)          | C           | NIEL            | Beziers (34)            | C           |
| CHARON          | Bordeaux (33)           | C           | NOTINI          | Caen (14)               | C           |
| CHESNEAU        | Epinac (71)             | C           | OBERLE          | Strasbourg (67)         | C           |
| DE COULIBOEUF   | Epiais Rhus (95)        | CER         | ORTOLAN         | L'Hay les R.(94)        | C           |
| DEBRAY          | Gaillard (74)           | C           | PIPARD          | Chassieu (69)           | C           |
| DECRAENE        | Villejuif (94)          | C           | FLAIS           | Plouneventer (29)       | C           |
| DEGORNET        | Yerres (91)             | CER         | PLONCARD        | Crépy en Valois(60)     | C           |
| DELATTRE        | Achiet le Grand (62)    | C           | PONGY           | Moussac (30)            | C           |
| DELELIS FANIEN  | Chateaubriant (44)      | C           | PREVOTEL        | Bègles (33)             | C           |
| DIEHL           | Ruffey les Echirey (21) | C           | PREZIOSI        | L'Hay les R.(94)        | C           |
| EOCHE           | Nantes (44)             | C           | ROSOWSKY        | L'Hay les R (94)        | CER         |
| FLACHS          | Caen (14)               | C           | SALFATI         | Autun (71)              | CER         |
| FOEX            | Divonne les Bains (01)  | C           | SALVY           | Saujon (17)             | C           |
| FORESTIER       | Vaucresson (92)         | C           | SEE             | Sartrouville(78)        | C           |
| FORNARI         | Menton (06)             | CER         | SENAND          | Coueron (44)            | C           |
| GALLAIS         | Aubervilliers (93)      | C           | STEFANI         | St Laurent du Var(06)   | C           |
| GALY            | Montauban (82)          | C           | TESSON          | Blain (44)              | C           |
| GAUTHIER        | Gex (01)                | C           | THOMAS          | Les Sables d'Olonne(85) | C           |
| GERNIGON        | Nantes (44)             | C           | TRON            | St Apollinaire (21)     | C           |
| GOEDERT         | L'Hay les Roses (94)    | C           | VALLART         | Plancoët (22)           | C           |
| HERNOT          | La Courneuve (93)       | C           | VANHAECKE       | Cachan (94)             | C           |
| HOSTEIN         | St Georges du Bois (17) | C           | VAN DEN BOSCHE  | Ouistrahem (14)         | C           |
| HUBER           | Dijon (21)              | C           | VARZINIAK       | Villeneuve (05)         | C           |
| ILLIANO         | Ferney Voltaire (01)    | C           | VERY            | Brunoy 91               | CER         |
| JACOT           | Versailles (78)         | C           | VIEL            | Bricquebec (50)         | C           |
| JEANGIRARD      | Cannes (06)             | C           | VINCENT A       | Nantes (44)             | C           |
| LABAYE          | Coutras (33)            | C           | VINCENT B       | Nantes (44)             | C           |
| LE BOURDON      | Fontenay aux Roses (92) | C           | VOILQUIN        | Chatenois (88)          | C           |
| LABELLE         | Nice (06)               | C           | WAINTRAUB       | Bry s/Marne (94)        | C           |
| LEGRAND         | Dijon (21)              | C           | WESTPHAL        | Mundolsheim (67)        | C           |
| LEVY            | Surgères (17)           | C           | WOLF            | Villebon s/Yvette(91)   | C           |
| LOPEZ           | Paris (8è)              | C           |                 |                         |             |
| LOURY           | Angers (49)             | C           |                 |                         |             |

CODE DE PARTICIPATION : C = collecte des données  
 E = extraction des données  
 P = programmation du projet  
 R = rapporteur

.../...



LABORATOIRE SPECIA :

|                  |   |
|------------------|---|
| M. BLANC P.      | Directeur du Département Cardiovasculaire |
| Dr MEILHAC       | Directeur scientifique "                  |
| Dr DEMONT Andrée | Responsable de la Pharmacovigilance       |
| M. QUIBY C.      | Responsable des Biostatistiques           |

INSTITUT DE BIO-PHARMACIE RHONE POULENC

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| Dr NIEL C. | Biologiste - Antony (92) |
|------------|--------------------------|

|            |  |
|------------|--|
| Dr PIETTE, | Chef de Clinique assistant<br>Service du Pr Godeau, Hôpital Pitié-<br>Salpêtrière, Paris |
|------------|--|



TABLE DES MATIERES

Chapitre IV : HISTOIRE NATURELLE DES PATIENTS HYPERTENDUS  
A TRAITEMENTS STABLES EN MEDECINE GENERALE  
FRANCAISE

- IV -1 - La Distribution selon le sexe
- IV -2 - La Distribution selon les tranches d'âge
- IV -3 - La Distribution selon la taille et le poids
- IV -4 - Normalisation, amélioration, aggravation des tensions artérielles dans notre échantillon de patients, en fonction du sexe, de l'âge et des indices de masse corporelle.
  - IV-4-1- Le retour complet à la tension artérielle normale. La Normalité comme critère d'évaluation.
  - IV-4-2- L'Amélioration des tensions artérielles sans retour à la normalité comme critère d'évaluation
  - IV-4-3- L'aggravation des tensions artérielles considérée comme critère.
- IV -5 - L'HISTOIRE de la MALADIE  
La distribution des patients selon les séquences de la prise en charge - Effets sur les résultats du traitement de l'H T A
  - IV-5-1- Distribution des patients selon l'ancienneté de la maladie
  - IV-5-2- Distribution des patients selon la capacité d'observer un traitement stable
  - IV-5-3- Distribution des patients selon le temps de latence à traiter
  - IV-5-4- Distribution des patients selon le délai d'apparition du traitement stable actuel
- IV -6 - Les durées des séquences de la prise en charge ont-elles un effet sur le nombre des patients dont la tension artérielle est entièrement normalisée ?
  - IV-6-1- Normalisation tensionnelle et ancienneté de l'hypertension artérielle
  - IV-6-2- La latence à traiter après le dépistage

CONCLUSION



## Chapître IV -

## HISTOIRE NATURELLE DES PATIENTS HYPERTENDUS A TRAITEMENTS STABLES EN MEDECINE GENERALE FRANCAISE

- Sexe - âge - taille et poids -
  - Chronologie de prise en charge
  - Effets sur les résultats
- 

De par son mode de sélection, notre échantillon de 1368 patients est représentatif de tous les patients de 82 clientèles de médecine générale qui ont en commun les caractères suivants :

- ils s'adressent à la médecine générale
- ils présentent une hypertension artérielle
- ils ont un traitement antihypertenseur choisi et adapté par leur propre médecin, parmi tous ceux en usage en France au 1<sup>er</sup> trimestre 1984,
- ce traitement est stabilisé depuis un an au moins.

Nous avons vu les bons résultats atteints dans cette population pour ce qui est de la normalisation de leurs chiffres tensionnels (note).

Nous disposons aussi sur cet échantillon de patients d'un grand nombre de données qualitatives et de variables qui permettent de caractériser des sous-populations et de les étudier séparément du point de vue des résultats atteints dans la normalisation de leur tension artérielle. Nous présenterons ces données et la distribution de nos patients selon ces variables, dans l'ordre où ces données sont traditionnellement relevées par les praticiens.

Le présent chapitre est consacré aux premières données qui figurent à l'entrée des fiches de nos patients, à savoir : le sexe, l'âge, la taille, le poids, l'histoire de la maladie.

IV - 1 - DISTRIBUTION SELON LE SEXE

notre échantillon comprend :

861 femmes

506 hommes

soit un sexe ratio de 1,7

(note) cf METHODOLOGIE DE L'ETUDE et RESULTATS SUR L'HTA in "Documents de Recherches en Médecine Générale" n° 23

Il y a donc un taux nettement plus fort de femmes que d'hommes dans notre échantillon

Une première question se pose, celle d'une corrélation possible entre cette dominante du sexe féminin et l'adhésion à un traitement stable qui caractérise notre échantillon. Nous pouvons répondre négativement à cette hypothèse car nous disposons d'une étude menée à la même époque (1983) par une équipe d'épidémiologistes à la Société Française de Médecine Générale, d'où il ressort que le sexe ratio chez les patients hypertendus "tout venant" à traitement stable ou non, déjà traités, voire juste dépistés, en médecine générale française, est de 1,67. La différence entre notre échantillon de patients à traitement stable et nos patients hypertendus tout venant n'est donc pas significative. Ces chiffres sont d'ailleurs à comparer avec le sexe ratio dans l'ensemble de la fraction de la population générale (tous âges) qui consulte en médecine générale française, tel que nous le donne cette équipe gérée par le Dr VINCENT, de Nantes, soit 1,56. Cela confirme le caractère général de la dominante féminine dans nos clientèles (note)

|   |
|---|
| <p>EN MEDECINE GENERALE,<br/>         LA STABILITE DU TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION<br/>         ARTERIELLE N'EST PAS CORRELEE AU SEXE<br/>         DES PATIENTS</p> |
|---|

(note) B. Vincent - O. Rosowsky - D. Thomas - B. Albert - G. Méry -  
 A. Vincent (SFMG) J.P Lemort (Chef de Travaux à la Faculté  
 de Médecine de Nantes) "Les malades hypertendus dans 13  
 cabinets de médecine générale Française - fréquence et modalités  
 de prise en charge"  
 in "Documents de Recherches en Médecine Générale" n° 19  
 1986 p. 5 à 90, Ed SFMG

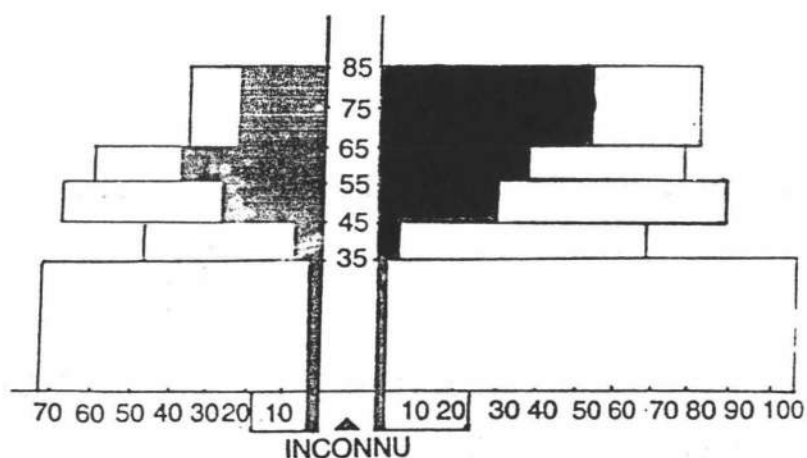
#### IV -2- LA DISTRIBUTION SELON LES TRANCHES D'AGE

Nous connaissons cette distribution en médecine générale pour les patients "tout venant" atteints d'hypertension artérielle (quelle que soit la durée de leur traitement). Elle nous a été donnée par l'équipe nantaise de B. VINCENT (note), telle qu'elle se place dans la pyramide des âges de nos clientèles de médecine générale.

La corrélation entre HTA et âge y est clairement visible.

#### Comparaison selon le sexe et l'âge des malades hypertendus par rapport à l'ensemble de la population en médecine générale

| HOMMES                |       | FEMMES                |       |
|-----------------------|-------|-----------------------|-------|
| Population d'ensemble | = 507 | Population d'ensemble | = 792 |
| Hypertendus           | = 116 | Hypertendus           | = 194 |



*Sur cette figure, chaque groupe est représenté par une aire proportionnelle à son importance numérique.*

Nous avons pu aussi comparer, quant à la répartition par tranches d'âge des patients, notre échantillon de sujets à traitement stable avec celui de l'équipe nantaise qui concerne les hypertendus toutes durées de traitement confondues (tableau IV -1)

(note) Cf p.2

| A G E S  |                     |             |               |             |             |              |                            |
|--|---------------------|-------------|---------------|-------------|-------------|--------------|----------------------------|
| AGES<br>MALADES  | Inf.<br>à<br>39 ans | 40-49 ans   | 50-59 ans     | 60-69 ans   | 70-79 ans   | 80 et +      | Sans<br>rensei-<br>gnement |
| Notre<br>Echantillon<br>1 368<br>(traitement<br>stabilisé) | 3 %<br>41           | 5,8 %<br>79 | 22,4 %<br>306 | 27 %<br>369 | 31 %<br>434 | 10 %<br>137  | 0,1 %<br>2                 |
| Nantes<br>toutes H.T.A.<br>en MG                           | 4,5 %<br>13         | 5,7 %<br>16 | 18,9 %<br>53  | 25 %<br>70  | 27 %<br>70  | 17,5 %<br>45 | 1,7 %<br>5                 |

TABLEAU IV - 1

LES PATIENTS H.T.A. EN MEDECINE GENERALE EN FONCTION DES TRANCHES D'AGE.

Comparaison entre :

Notre échantillon : 1 368 patients H.T.A. à traitement stabilisé représentatifs (tirage au sort) de ceux présents dans 82 clientèles d'un réseau SFMG National.

Etude Nantes : 272 patients H.T.A. tout venant représentatifs (tirage au sort) de 13 clientèles de Médecine Générale.

Il y a une différence significative (au risque  $p < 0,001$ ) du point de vue de l'âge, entre nos patients hypertendus à traitement stabilisé depuis un an et plus et les sujets hypertendus tout venant en médecine générale. Cette différence affecte le groupe des moins de 39 ans et plus de 80 ans qui sont, proportionnellement, moins nombreux parmi les sujets à traitement stabilisé (depuis un an et plus) que parmi les patients hypertendus sans distinction de durée de traitement.

Nous formulons l'hypothèse que, chez les moins de 39 ans, la modalité de traitement se cherche encore et que chez les 80 ans passés, le traitement demande des ajustements plus fréquents du fait de leur âge.

#### IV-3- LA DISTRIBUTION SELON LA TAILLE ET LE POIDS

Nous avons distribué nos patients par tranches d'âge et calculé les tailles moyennes et poids moyens dans chaque tranche. Ces données sont par ailleurs connues pour la population générale française (INSEE) qui servira ici de référence.

La comparaison de notre échantillon de patients et de la population générale montre une répartition tout à fait identique du point de vue des moyennes des tailles (tableau IV-2) mais elle montre aussi :

- une surcharge pondérale franche dans chaque tranche d'âge pour chacun des sexes. Cette différence de poids est hautement significative au risque  $p < 0,001$  dans les deux sexes (tableau IV-3). Nous avons précisé cette surcharge moyenne dans chaque tranche d'âge et chaque sexe qui se constate chez les hypertendus par rapport à la population française en général. Le calcul a été fait en Kg et en pourcentage de surcharge par rapport aux poids moyens dans la population (tableau IV-4).

.../...

| HOMMES                             |       |       |
|------------------------------------|-------|-------|
| TAILLE<br>(cm)<br>AGES<br>(années) | ETUDE | INSEE |
| 20 , 29<br>(note)                  | 186   | 174   |
| 30 , 39                            | 173,6 | 173,6 |
| 40 , 49                            | 173,1 | 171   |
| 50 , 59                            | 170,7 | 170,5 |
| 60 , 69                            | 170,4 | 169   |
| 70 , 79                            | 169,2 | 168   |
| 80 ET +                            | 168,5 | 168   |

| FEMMES                             |       |       |
|------------------------------------|-------|-------|
| TAILLE<br>(cm)<br>AGES<br>(années) | ETUDE | INSEE |
| 20 , 29<br>(note)                  | 169   | 162   |
| 30 , 39                            | 162,8 | 161,5 |
| 40 , 49                            | 160,6 | 160,5 |
| 50 , 59                            | 160,9 | 160,5 |
| 60 , 69                            | 159,1 | 160   |
| 70 , 79                            | 157,8 | 158,5 |
| 80 ET +                            | 155   | 158,5 |

TABLEAU IV - 2

SEXE - TRANCHES D'AGES / Taille

ETUDE : 1 368 malades

INSEE : Population française.

Note : Un seul patient masculin dans cette tranche (non significatif)

| SEXE              | HOMMES<br>(poids-kg) |       | FEMMES<br>(poids-kg) |       |
|-------------------|----------------------|-------|----------------------|-------|
| AGE<br>(années)   | ETUDE                | INSEE | ETUDE                | INSEE |
| 20 , 29<br>(note) | 95                   | 73    | 76<br>(note)         | 65,6  |
| 30 , 39           | 80,3                 | 73    | 66,1                 | 65,6  |
| 40 , 49           | 80,7                 | 70    | 68,3                 | 63,2  |
| 50 , 59           | 79,1                 | 69,4  | 66,7                 | 57,2  |
| 60 , 69           | 77,1                 | 69    | 65,9                 | 57    |
| 70 , 79           | 76                   | 68    | 63                   | 57    |

$p < 0,001$

$p < 0,001$

TABLEAU IV - 3

SEXE - TRANCHES D'AGE / Poids moyens

N.B. - Un seul patient dans cette tranche (non significatif)

| SEXE            |       | HOMMES              |           |
|-----------------|-------|---------------------|-----------|
| AGE<br>(années) | POIDS | Kilogrammes<br>en + | %<br>en + |
| 30 . 39         |       | 7,3                 | 10        |
| 40 . 49         |       | 10,7                | 15,3      |
| 50 . 59         |       | 9,7                 | 14        |
| 60 . 69         |       | 8,8                 | 12,6      |
| 70 . 79         |       | 8                   | 11,7      |
| 80 ET +         |       | 3,3                 | 5,6       |

| FEMMES              |           |
|---------------------|-----------|
| Kilogrammes<br>en + | %<br>en + |
| 0,5                 | 0,7       |
| 5,1                 | 8         |
| 9,5                 | 16,6      |
| 8,9                 | 15,6      |
| 6                   | 10,5      |
| 1,6                 | 2,8       |

TABLEAU IV - 4

SEXE - TRANCHES D'AGE / Surcharge pondérale par rapport à la population française.



Il va de soi qu'il s'agit de poids et de surcharges moyennes. Pour serrer de plus près cette donnée dont la constance dans les deux sexes et toutes les tranches d'âge est frappante, nous avons calculé pour chaque patient son indice de masse corporelle de QUETELET selon la formule suivante :

$$\frac{\text{poids (kg)}}{\text{taille}^2 \text{ (en mètres)}}$$

cet indice répartit les sujets de notre échantillon en 4 groupes :

|   |             |   |
|---|-------------|---|
| - ceux qui ont un indice de masse corporelle inférieur à la normale : | 33 patients |   |
| - les sujets <u>normaux</u> :   | <u>567</u>  | " |
| - les sujets <u>en surcharges</u> pondé-<br>rales :                   | <u>588</u>  | " |
| - les <u>obèses</u> :   | <u>162</u>  | " |
| + imprécis  | 18          | " |

Cela signifie que 55 % de nos sujets hypertendus sont en surcharge pondérale ou obèses.

IV -4- NORMALISATION, AMELIORATION, AGGRAVATION, DES TENSIONS ARTERIELLES DANS NOTRE ECHANTILLON DE PATIENTS, EN FONCTION DU SEXE, de l'AGE, et DES INDICES DE MASSE CORPORELLE

Notre échantillon est constitué de patients hypertendus bénéficiant d'un traitement stable depuis un an et plus. Nous formulons l'hypothèse que, si le traitement reste stable, c'est que médecin et patient sont arrivés à la conclusion qu'ils ont abouti au meilleur résultat ou compromis possible dans chacun des cas particuliers que représente, à titre individuel, chaque patient de notre échantillon.

Cela dit, sous l'effet des médicaments en usage en France au 1er trimestre 1984, tels qu'ils ont été adaptés au cas particulier de chacun de nos 1368 patients par l'un des 82 médecins généralistes qui ont participé à cette étude, notre échantillon de patients hypertendus peut se répartir en quatre groupes de résultats du point de vue de leurs réactions tensionnelles au traitement prescrit :

- a/ leurs tensions artérielles systoliques et diastoliques sont devenues normales l'une et l'autre. Les patients n'ont plus d'hypertension artérielle, leur effectif est de 930 sujets.
- b/ Leurs tensions artérielles systoliques et diastoliques se sont rapprochées de la normale, toutes les deux ou l'une d'entre elles seulement, l'autre restant inchangée. La maladie hypertensive a été améliorée. Leur effectif est de 262 sujets.
- c/ Leurs tensions artérielles systoliques et/ou diastoliques ont augmenté, toutes deux ou l'une d'entre elles seulement. La maladie hypertensive s'est aggravée malgré le traitement que les patients observent depuis un an au moins. Leur effectif est de 116 sujets.
- d/ Leurs tensions artérielles sont restées stables. L'effectif est ici de 48 sujets correspondant à des situations très diverses, soit que l'un des deux chiffres tensionnels seulement ait été anormal, soit que les deux le soient, mais généralement de faible amplitude. Nous avons retiré ce petit groupe de notre effectif étudié ici car il correspond à des situations mal appréciables du point de vue qui nous intéresse.

Il va de soi que ces quatre types de résultats peuvent dépendre de prescriptions défectueuses quant au choix des médicaments ou à leur dose. Mais il peut y avoir aussi des corrélations entre la qualité des résultats et l'âge, le sexe ou l'indice de masse corporelle.

Nous avons cherché l'existence de ces corrélations

- en comparant le groupe des patients dont les HTA sont entièrement normalisées à tous les autres patients de notre échantillon. le critère est ici le couple normalité/non normalité de la tension artérielle,
- en comparant les patients normalisés à ceux qui sont seulement améliorés. Le critère est ici amélioration/non amélioration,
- en comparant les patients aggravés à ceux pour lesquels le traitement a abouti à un résultat positif - normalisation ou amélioration des tensions artérielles. Le critère est ici aggravation/amélioration.

IV - 4-1 - LE RETOUR COMPLET A LA TENSION ARTERIELLE NORMALE.  
LA NORMALITE COMME CRITERE D'EVALUATION.

---

On étudie les 930 patients de notre échantillon dont les tensions artérielles sont totalement normalisées par rapport à tous les autres patients de l'échantillon total observé. Répartition des pourcentages d'effectifs selon le sexe, les tranches d'âge, et l'indice de masse corporelle.

Les tableaux IV -5,6 et 7 montrent que

- le pourcentage du nombre de patients dont les TA redeviennent normales dans la population étudiée
  - . n'est pas significativement différent dans les deux sexes,
  - . diminue avec l'âge (corrélation significative au risque  $p < 0,01$  ).

Ainsi, à 59 ans et moins, les TA de 74,2 % des patients sont normalisées ; de 60 à 69 ans, ce taux baisse à 66,6% et, dans la tranche d'âge des 70 ans et +, les sujets entièrement normalisés ne sont plus que 63,6 % de leur groupe d'âge.

- Le pourcentage des patients à TA normalisée est aussi corrélié à l'indice de masse corporelle en ce sens que, par rapport aux sujets minces et normaux dont 69 % de l'effectif obtient la normalisation de ses tensions artérielles, cet effectif des normalisés n'est plus que de 59 % dans le groupe des obèses (différences significatives au risque  $p < 0,02$  ).

|                                   | HOMMES           | FEMMES           |
|-----------------------------------|------------------|------------------|
|                                   | n                | n                |
| <u>TAS NORMALE</u><br>TAD NORMALE | 347<br>69,8 %    | 579<br>67,9 %    |
| AUTRES                            | 150<br>30,2 %    | 274<br>32,1 %    |
| TOTAL<br>1 368                    | 497 + 9 IMPRECIS | 813 + 8 IMPRECIS |

TABLEAU IV - 5

NOMBRE ET POURCENTAGE DES PATIENTS DONT LES T.A. SONT NORMALISEES SELON LE SEXE ( $\text{Khi}^2$  : NS)

|                                   | 59 ans et -         | 60 - 69 ans         | 70 ans et +         |
|-----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                                   | n                   | n                   | n                   |
| <u>TAS NORMALE</u><br>TAD NORMALE | 310<br>74,2 %       | 245<br>66,6 %       | 364<br>63,6 %       |
| AUTRES                            | 108<br>25,8 %       | 123<br>33,4 %       | 208<br>36,4 %       |
| TOTAL<br>1 368                    | 418<br>+ 3 IMPRECIS | 368<br>+ 2 IMPRECIS | 572<br>+ 7 IMPRECIS |

TABLEAU IV - 6

NOMBRE ET POURCENTAGE DES PATIENTS DONT LES T.A. SONT NORMALISEES SELON LES TRANCHES D'AGE ( $\text{Khi}^2$  : S. p < 0,01)

| INDICES<br>MASSES<br>CORPORELLES<br>T.A. | GR 1 + 2<br>SUJETS MINCES<br>+ NORMAUX<br>n | GR. 3<br>SUJETS EN SURCHARGE<br>PONDERALE<br>n | GR 4<br>OBESES<br>n |
|--|---|--|---------------------|
| TAS NORMALE                              | 412   | 392  | 93                  |
| TAD NORMALE                              | 69,1 %                                      | 67,1 %   | 58,9 %              |
| AUTRES                                   | 184   | 192  | 65                  |
|  | 30,9 %                                      | 32,9 %   | 41,1 %              |
| TOTAL<br>1 368                           | 596<br>+ 4 IMPRECIS                         | 584<br>+ 4 IMPRECIS                            | 161<br>+ 3 IMPRECIS |

TABLEAU IV - 7

NOMBRE ET POURCENTAGE DES PATIENTS DONT LES T.A. SONT NORMALISEES  
SELON L'INDICE DE MASSE CORPORELLE ( $\chi^2$  : s. p < 0,02)

IV -4-2 - L'AMELIORATION DES TENSIONS ARTERIELLES (SANS  
 RETOUR A LA NORMALITE) L'AMELIORATION INCOMPLETE  
 COMME CRITERE D'EVALUATION (262 patients)

Nous avons comparé les effectifs et pourcentages des patients seulement améliorés à ceux dont les TA sont complètement normalisées :

- les pourcentages des effectifs de patients dont les TA sont seulement améliorées par rapport à ceux qui sont entièrement normalisés, ne sont pas significativement différents dans les deux sexes (tableau IV 5 bis)
- les pourcentages des patients seulement améliorés par rapport aux normalisés augmentent avec l'âge au risque  $p < 0,001$  tableau IV 6 bis. Ainsi, le pourcentage des normalisés passe de 85 % chez les 59 ans et moins à 77,3 % entre 60-69 ans et tombe à 72 % chez les 70 ans et +. Dans le même temps, le pourcentage des améliorés seulement augmente.
- Du point de vue de l'indice de masse corporelle, on trouve une différence significative au risque  $p < 0,1$  % entre maigres et normaux, d'une part, dont 80,6 % des sujets normalisent leurs tensions et 19,4 % les améliorent seulement, et le groupe des obèses, d'autre part, où 70,5 % des sujets normalisent les TA contre 29,5 % qui "seulement les améliorent" (tableau IV 7 bis).

.../...

| T.A.        | SEXE | HOMMES |      | FEMMES |        |
|-------------|------|--------|------|--------|--------|
|             |      | n      |      | n      |        |
| NORMALISÉES |      | 350    | 80 % | 579    | 76,8 % |
| AMÉLIORÉES  |      | 87     | 20 % | 175    | 23,2 % |

 $\text{Khi}^2$  NS

TABLEAU IV - 5 bis
 $\text{Khi}^2$  N.S.

| T.A.        | AGE | 60 ans |        | 60 - 69 ans |        | 70 ans et + |        |
|-------------|-----|--------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
|             |     | n      |        | n           |        | n           |        |
| NORMALISÉES |     | 321    | 85,6 % | 245         | 77,3 % | 354         | 78,8 % |
| AMÉLIORÉES  |     | 54     | 14,4 % | 75          | 22,7 % | 136         | 27,2 % |

 $\text{Khi}^2$  : S. p < 0,001

TABLEAU IV - 6 bis

| T.A.        | INDICE MASSE CORPORELLE | MAIGRES NORMAUX |        | SURCHARGE PONDÉRALE |        | OBÈSES |        |
|-------------|-------------------------|-----------------|--------|---------------------|--------|--------|--------|
|             |                         | n               |        | n                   |        | n      |        |
| NORMALISÉES |                         | 445             | 80,6 % | 392                 | 77,2 % | 93     | 70,5 % |
| AMÉLIORÉES  |                         | 107             | 19,4 % | 116                 | 22,8 % | 39     | 29,5 % |

 $\text{Khi}^2$  : S. p < 0,01

TABLEAU IV - 7 bis

Répartition des patients "seulement améliorés" (en nombre et pourcentage) par rapport aux patients entièrement normalisés, selon le sexe, les tranches d'âge et l'indice de masse corporelle



| INDICE DE MASSE<br>CORPORELLE<br>T.A. | MAIGRES<br>n<br>NORMAUX | SURCHARGE<br>n<br>PONDÉRALE | OBÈSES<br>n  |
|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------|
| NORMALISÉES                           | 445<br>91,1 %           | 392<br>88,3 %               | 93<br>81,6 % |
| AGGRAVÉES                             | 43<br>8,8 %             | 52<br>11,7 %                | 21<br>18,4 % |

$\text{Khi}^2 : \text{S. p} < 0,02$

| INDICE DE MASSE<br>CORPORELLE<br>T.A. | MAIGRES<br>n<br>NORMAUX | SURCHARGE<br>n<br>PONDÉRALE | OBÈSES<br>n   |
|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|
| NORMALISÉES<br>+<br>AMÉLIORÉES        | 552<br>92,7 %           | 508<br>90,7 %               | 132<br>86,2 % |
| AGGRAVÉES                             | 43<br>7,3 %             | 52<br>9,3 %                 | 21<br>13,7 %  |

$\text{Khi}^2 : \text{S. p} < 0,05$

TABLEAU 7 ter

Répartition des (43 + 52 + 21 = 116) patients aux TA aggravées malgré le traitement (nombre et pourcentage) par rapport aux 930 patients normalisés et 262 patients améliorés seulement selon les indices de masse corporelle.

IV -4-3 - L'AGGRAVATION DES TENSIONS ARTERIELLES CONSIDEREE  
COMME CRITERE (116 patients)

---

Nous avons comparé les effectifs et pourcentages des 930 + 262 patients normalisés et améliorés, d'une part, aux 116 sujets dont les tensions artérielles se sont aggravées malgré le traitement stable qu'ils recevaient. Les pourcentages des aggravés ne diffèrent significativement ni selon le sexe, ni selon les tranches d'âge. Par contre, c'est encore du point de vue de l'indice de masse corporelle qu'une différence significative apparaît entre maigres et normaux, d'une part, et obèses, d'autre part. (tableau 7 ter)

Comparés aux malades à TA normalisées et améliorées, les effectifs de patients aggravés ne sont corrélés ni au sexe ni aux tranches d'âge. Par contre, du point de vue de l'indice de masse corporelle, on trouve une différence franchement significative ( $p < 0,02$ ). L'effectif des aggravés passe ainsi de 8,8 % des patients du groupe des maigres et normaux à 18,4 % de celui des obèses si on ne tient compte que des patients aggravés et des patients entièrement normalisés sans tenir compte de l'effectif de ceux qui ont été "améliorés seulement". La différence reste encore significative mais moins franchement ( $p < 0,05$ ). Si on compare les aggravés à l'ensemble des sujets normalisés et améliorés, le pourcentage des aggravés passe alors de 7,2 % chez les maigres et normaux à 13,7 % dans le groupe des obèses.

Cela confirme, une fois de plus, que si les résultats atteints en matière de chiffres tensionnels par un traitement donné, chez un malade observant, ne sont pas jugés satisfaisants, il importe, non seulement de se préoccuper d'adapter les doses et les classes thérapeutiques, mais certainement aussi de considérer plus activement la question d'une surcharge pondérale éventuelle. L'effet qu'on en peut attendre est corrélié à l'importance de cette surcharge.

## IV - 5 - L'HISTOIRE DE LA MALADIE :

LA DISTRIBUTION DES PATIENTS SELON LES SEQUENCES DE LA  
PRISE EN CHARGE - EFFETS SUR LES RESULTATS DU TRAITEMENT  
de L'HTA

---

Sur l'histoire de la maladie, nous disposons, pour chacun des 1368 patients, de quatre dates de références :

- date de découverte de l'hypertension (sigle D)
- date de mise à un premier traitement de l'hypertension artérielle (sigle T1)
- date de mise au traitement antihypertenseur actuel dont on constate qu'il est stabilisé depuis un an et plus (sigle Ts)
- date de la visite d'inclusion dans l'étude (sigle V)

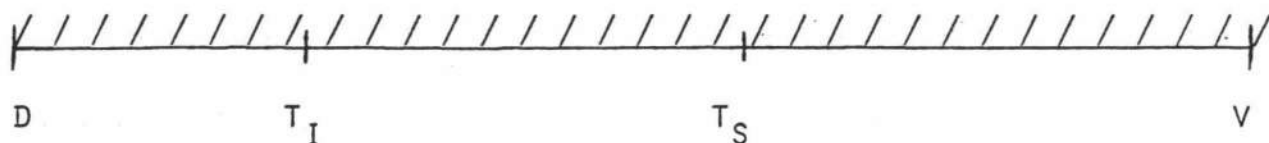
Quatre séquences nous paraissent intéressantes à étudier :

- . l'ancienneté de la maladie : D → V
- . la capacité d'observance d'un traitement stabilisé TS → V
- . Le délai de "décision à traiter" entre la découverte de la maladie et un premier traitement D → T1
- . La durée de traitement avant qu'une décision thérapeutique nouvelle instaure la thérapeutique stable dont nous faisons l'étude T1 → Ts

IV -5-1 - DISTRIBUTION DES PATIENTS SELON L'ANCIENNETE DE LA MALADIE

Le tableau IV-9 donne cette répartition en nombre et pourcentage des 1368 patients de l'échantillon.

On s'aperçoit que 54,7 % de nos patients dont le traitement était stable à l'inclusion dans l'étude, avaient une hypertension artérielle connue depuis 6 ans et plus. Le reste des patients se distribue à peu près également par tranches de 12 à 24 mois entre deux et six ans d'ancienneté.



| DÉLAI ENTRE DÉCOUVERTE<br>ET VISITE | EFF. | % V   |
|-------------------------------------|------|-------|
| ENSEMBLE                            | 1368 | 100,0 |
| < 12 MOIS                           | 1    | 0,1   |
| 1 AN À 23 MOIS                      | 82   | 6,0   |
| 2 ANS À 35 MOIS                     | 116  | 8,5   |
| 3 ANS À 47 MOIS                     | 120  | 8,8   |
| 4 ANS À 59 MOIS                     | 133  | 9,7   |
| 5 ANS À 71 MOIS                     | 115  | 8,4   |
| 6 ANS ET PLUS                       | 748  | 54,7  |
| IMPRÉCIS                            | 53   | 3,9   |

TABLEAU IV - 9

TABLEAU DES ANCIENNETES DE LA MALADIE HYPERTENSIVE

On trouvera, ci-après, la répartition de tout notre échantillon de 1368 patients selon leur âge à l'inclusion dans l'étude et l'ancienneté de leur HTA à cette même date (tableau 9 bis).

Dans ce tableau, trois zones sont intéressantes à considérer :

- la colonne des anciennetés d'HTA de plus de 6 ans (à droite du tableau). Elle donne dans chaque tranche d'âge le nombre de patients concernés et aussi le pourcentage que cela représente dans la tranche d'âge. Le pourcentage des HTA connues de longue date croît régulièrement avec l'âge de 36% à 63 %. Cela dénote un dépistage précoce de la maladie en médecine générale,
- la ligne des patients de moins de 40 ans (en haut du tableau). Elle informe du fait que 3 % des patients ont vu dépister leur HTA relativement jeunes, dont 15 fois à moins de 34 ans,
- les lignes des patients de 70 à 79 ans et de 80 ans et plus (en bas du tableau). Elle informe du fait que, sur 1368 patients, 435, soit 31,6 % appartiennent à la tranche d'âge des 70 à 79 ans et 138 soit 10 % aux 80 ans et plus. Par ailleurs, si l'on considère les anciennetés de l'hypertension dans ces deux tranches d'âge, on est frappé du fait que cette maladie a souvent un début plus tardif qu'on ne peut le penser puisque chez 38 % des 70 à 79 ans, la maladie a moins de 6 années d'ancienneté et que chez les 80 ans et plus, pour 61 d'entre eux (45 % de l'effectif) la maladie est apparue après 74 ans.

On découvre ici le rôle éminent de la médecine générale dans le dépistage et la prise en charge de l'hypertension dans la population des plus de 60 ans, voire des vieillards. Ces résultats confirment une constatation rapportée ailleurs dans un rapport récent de notre équipe d'épidémiologistes basée à Nantes, dont il résulte qu'un tiers des tensions artérielles nouvellement dépistées par les médecins généralistes, le sont en visite à domicile.

| NOMBRE<br>PAR TRANCHE D'AGE          | NOMBRE PAR TRANCHE<br>D'ANCIENNETE DE HTA |               |                         |                         |                   | IMPRECIS |
|--------------------------------------|---|---------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|----------|
|                                      | < 2 ans                                   | 2 ans à 4 ans | 4 ans 1 mois<br>à 5 ans | 5 ans 1 mois<br>à 6 ans | + de 6 ans        |          |
| <b>&lt; 40 ANS</b><br>(41 patients)  | <b>7</b>                                  | <b>6</b>      | <b>3</b>                | <b>9</b>                | <b>15</b><br>30 % | 1        |
| <b>40 à 49 ANS</b><br>(79 patients)  | 4   | 23            | 13                      | 6                       | 32<br>40 %        | 1        |
| <b>50 à 59 ANS</b><br>(305 patients) | 24  | 69            | 30                      | 24                      | 151<br>49 %       | 7        |
| <b>60 à 69 ANS</b><br>(370 patients) | 23  | 71            | 34                      | 39                      | 188<br>51 %       | 15       |
| <b>70 à 79 ANS</b><br>(435 patients) | <b>20</b>                                 | <b>53</b>     | <b>40</b>               | <b>27</b>               | 273<br>63 %       | 22       |
| <b>80 ANS ET +</b><br>(138 patients) | <b>6</b>                                  | <b>26</b>     | <b>10</b>               | <b>12</b>               | 77<br>56 %        | 7        |

TABLEAU IV - 9 bis

NOMBRE DES PATIENTS PAR TRANCHES D'AGE ET SELON L'ANCIENNETE DE LEUR HYPERTENTION A LA DATE DE LEUR INCLUSION DANS L'ETUDE EN 1984.

Si on se souvient du rôle joué par l'abaissement des chiffres tensionnels dans la réduction importante des accidents cérébro-vasculaires chez les hypertendus, on voit confirmé et explicité le rôle de la médecine générale dans le niveau sanitaire de la population âgée qui représente, comme on le sait **aussi**, une partie considérable et toujours croissante de nos populations.

Une étude récente, émanant du Service National du Contrôle Médical de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés confirme cet aspect du rôle spécifique de la Médecine Générale puisqu'elle constate que 33 % des ordonnances comportant des prescriptions de médicaments antihypertenseurs sont rédigées à l'occasion de visites à domicile ("ENQUETE MORBIDITE PRESCRIPTIONS PHARMACEUTIQUES - HYPERTENSION ARTERIELLE" E N S M - C N A M n° 1 - 1986).

Nous souvenant que 55 % de nos patients hypertendus étaient en surcharge pondérale ou obèses, nous avons voulu voir si les indices de masse corporelle étaient corrélés aux anciennetés de la maladie (tableau IV - 9 ter). Le calcul du Khi2 montre qu'il n'y a aucune corrélation dans la distribution des anciennetés de l'hypertension et les indices de masse corporelle. Cela signifie que, malgré le rôle défavorable de l'obésité sur les résultats du traitement, l'hypertension des obèses n'est pas dépistée plus tôt que celle de la population dont l'indice de masse corporelle est normal.

#### IV- 5-2 - DISTRIBUTION DES PATIENTS SELON LA CAPACITE D'OBSERVER UN TRAITEMENT STABLE

Le tableau IV-10 donne cette répartition en nombre et pourcentage des 1368 patients de l'échantillon.

On est frappé par le fait que si 30,2 % des patients observent un traitement stable depuis un an à 23 mois seulement, le reste de notre échantillon montre une grande capacité d'adhésion à un traitement stable puisque c'est chaque fois environ 10 % de notre échantillon dont les traitements antihypertenseurs n'ont pas changé depuis 3,4,5 ou 6 ans et plus ou, pour le dire autrement, que 46 % de notre échantillon a un traitement stable depuis 3 ans et plus.

| INDICE CORPOREL \ DUREE               | 1 an à 23 mois<br>n | 2 ans à 35 mois<br>n | 3 ans à 72 mois<br>n | 6 ans et +<br>n |
|---------------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| NORMAL<br>619<br>45,24 %              | 40<br>48 %          | 61<br>52,6 %         | 186<br>49 %          | 304<br>41 %     |
| SURCHARGE PONDÉRALE<br>588<br>42,98 % | 39<br>41 %          | 48<br>41,4 %         | 153<br>40 %          | 377<br>46 %     |
| OBÈSES<br>161<br>11,76 %              | 9<br>11 %           | 7<br>6 %             | 40<br>11 %           | 96<br>13 %      |
| TOTAL                                 | 83                  | 116                  | 379                  | 737             |

NS

TABLEAU IV - 9 ter

REPARTITION DES PATIENTS SELON L'ANCIENNETE DE  
L'HYPERTENSION ARTERIELLE ET L'INDICE DE MASSE CORPORELLE





DÉLAI ENTRE DÉBUT TRAITEMENT STABLE  
ET VISITE D'INCLUSION

|                 |      |       |
|-----------------|------|-------|
| ENSEMBLE        | 1368 | 100,0 |
| < 12 MOIS       | 14   | 1,0   |
| 1 AN À 23 MOIS  | 413  | 30,2  |
| 2 ANS À 35 MOIS | 307  | 22,4  |
| 3 ANS À 47 MOIS | 230  | 16,8  |
| 4 ANS À 59 MOIS | 147  | 10,7  |
| 5 ANS À 71 MOIS | 101  | 7,4   |
| 6 ANS ET PLUS   | 152  | 11,1  |
| IMPRÉCIS        | 4    | 0,3   |

TABLEAU IV - 10

LES DUREES D'OBSERVANCE D'UN TRAITEMENT STABLE

IV -5-3- LA DISTRIBUTION DES PATIENTS SELON LE TEMPS DE  
"LATENCE A TRAITER"

-----

Il s'agit du temps écoulé entre le jour du dépistage de l'HTA et un premier traitement antihypertenseur quel qu'il soit.

Le tableau IV-11 donne cette répartition en nombre et pourcentage des 1368 patients de l'échantillon.

On voit que pour 77,5 % des patients (soit 1060 sur 1368) le délai de mise à un premier traitement a été inférieur à 12 mois.

Le reste des patients se répartit assez régulièrement aux alentours de 1 à 5 % de l'échantillon par tranches supplémentaires de 12 mois de latence : 4,9 % atteignent 6 ans et plus de mise en observation avant la décision de traiter. Vérification faite, il n'y a aucune corrélation entre latence à traiter et sexe ou âge.

IV- 5-4- LA DISTRIBUTION DES PATIENTS SELON LE DELAI D'APPARITION  
DU TRAITEMENT STABLE ACTUEL

-----

Notre mode de recueil des données ne donne pas d'informations sur la composition des traitements antihypertenseurs instituée avant le début du traitement stable "actuel" au jour d'inclusion de chaque patient dans l'étude. Cependant, un certain délai existe entre la mise à un premier traitement antihypertenseur et une adaptation à la suite de laquelle le traitement stable apparaît.

Le tableau IV-12 donne la distribution de notre échantillon selon ces délais.

On constate que, pour 35,9 % des patients, c'est en moins de 12 mois que le traitement en cours se stabilise (note) Pour le reste de l'échantillon, c'est 5 à 8 % d'entre eux qui voient apporter une modification stabilisante à leur traitement antérieur lorsque ce traitement "vieillit d'un an."

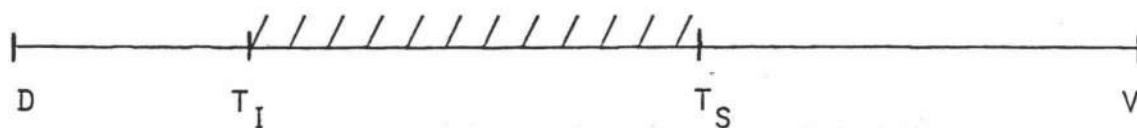
(note) ces 35 % de l'échantillon , soit 491 patients, incluent 355 malades dont le traitement initial est resté stable depuis le début. Chez ceux-là, les temps T1 et TS sont confondus.



| DÉLAI ENTRE DÉCOUVERTE<br>ET IÈRE MÉDICAMENTATION | EFF  | % V   |
|---|------|-------|
| ENSEMBLE  | 1368 | 100,0 |
| < 12 MOIS   | 1060 | 77,5  |
| 1 AN À 23 MOIS                                    | 66   | 4,8   |
| 2 ANS À 35 MOIS                                   | 48   | 3,5   |
| 3 ANS À 47 MOIS                                   | 33   | 2,4   |
| 4 ANS À 59 MOIS                                   | 15   | 1,1   |
| 5 ANS À 71 MOIS                                   | 17   | 1,2   |
| 6 ANS ET PLUS                                     | 67   | 4,9   |
| IMPRÉCIS  | 62   | 4,5   |

TABLEAU IV - 11

LATENCE DE LA DECISION THERAPEUTIQUE CHEZ NOS HYPERTENDUS



DÉLAI ENTRE IÈRE MÉDICATION  
ET DÉBUT TRAITEMENT STABLE ACTUEL

|                 |      |       |
|-----------------|------|-------|
| ENSEMBLE        | 1358 | 100,0 |
| < 12 MOIS       | 491  | 35,9  |
| 1 AN À 23 MOIS  | 115  | 8,4   |
| 2 ANS À 35 MOIS | 118  | 8,6   |
| 3 ANS À 47 MOIS | 114  | 8,3   |
| 4 ANS À 59 MOIS | 72   | 5,3   |
| 5 ANS À 71 MOIS | 92   | 6,0   |
| 6 ANS ET PLUS   | 337  | 24,6  |
| IMPRÉCIS        | 39   | 2,9   |

TABLEAU IV - 12

LES DELAIS D'APPARITION DU TRAITEMENT STABLE ACTUEL

IV - 6 - LES DUREES DES SEQUENCES DE LA PRISE EN CHARGE ONT-ELLES UN EFFET SUR LE NOMBRE DES PATIENTS DONT LA TENSION ARTERIELLE EST ENTIEREMENT NORMALISEE ?

Il est d'usage et d'ailleurs conforme au bon sens, d'insister sur l'importance qu'il y a à dépister et traiter précocément les facteurs étiologiques et aggravants de l'athérosclérose. La non normalité des chiffres tensionnels est un de ces facteurs.

Nous avons voulu savoir si cette non normalisation était corrélée à l'ancienneté de la maladie, ou encore à ce que nous appelons la latence à traiter, c'est à dire le délai qui s'écoule entre la découverte de l'hypertension et l'institution d'un premier traitement antihypertenseur.

IV-6-1 - NORMALISATION TENSIONNELLE ET ANCIENNETE DE L'HYPERTENSION ARTERIELLE

-----  
Le tableau Iv-13 montre la répartition du nombre de patients dont les tensions artérielles sont normalisées par rapport au nombre de patients non normalisés, selon quatre tranches d'ancienneté de leur hypertension.

Il en résulte une différence significative au risque  $p < 0,001$  au détriment des seuls patients dont la maladie a 6 ans et plus d'ancienneté : la proportion des patients normalisés baisse alors significativement. On passe ainsi de 72/ 76 % de patients normalisés lorsque leur HTA a moins de 6 ans d'ancienneté, à 65 % de patients normalisés lorsque l'ancienneté de la maladie dépasse 6 ans.

Nous avons voulu savoir si ces anciennetés de maladie de 6 ans et plus étaient plus fréquentes dans l'un des sexes ou l'une des tranches d'âge de notre échantillon (tableau IV -13 bis).

Si l'âge n'est pas pris en compte, nous n'avons pas trouvé de corrélation entre la fréquence des différentes anciennetés d'HTA et le sexe.

De même, il n'y a pas de différence significative pour la fréquence de ces anciennetés de maladie selon le sexe pour les moins de 59 ans.

| T.A. \ DUREE      | 1 an à 23 mois<br>n | 2 ans à 35 mois<br>n | 3 ans à 72 mois<br>n | 6 ans et +<br>n |
|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| NORMALISÉS        | 67<br>75 %          | 89<br>76,7 %         | 273<br>72 %          | 480<br>65,1 %   |
| NON<br>NORMALISÉS | 22<br>25 %          | 27<br>23,3 %         | 106<br>28 %          | 257<br>34,9 %   |
| TOTAL             | 89                  | 116                  | 379                  | 737             |

$\text{Khi}^2 : S. p < 0,001$

TABLEAU IV - 13

NOMBRE ET POURCENTAGE DES PATIENTS DONT LES T.A. SONT NORMALISEES  
EN FONCTION DES ANCIENNETES DE LEUR T.A.

## Répartition chez les moins de 59 ans

| SEXE \ DUREE | 1 an à 23 mois<br>n | 2 ans à 35 mois<br>n | 3 ans à 72 mois<br>n | 6 ans et +<br>n |
|--------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| HOMMES       | 13<br>7,18 %        | 22<br>12,15 %        | 56<br>30,9 %         | 90<br>45,4 %    |
| FEMMES       | 22<br>9,05 %        | 21<br>11,52 %        | 85<br>39,47 %        | 108<br>44,4 %   |
| TOTAL        | 35                  | 43                   | 141                  | 198             |

NS

## Répartition chez les plus de 60 ans

| SEXE \ DUREE | 1 an à 23 mois<br>n | 2 ans à 35 mois<br>n | 3 ans à 72 mois<br>n | 6 ans et +<br>n |
|--------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| HOMMES       | 7<br>2,3 %          | 23<br>7,56 %         | 98<br>32,23 %        | 176<br>57,89 %  |
| FEMMES       | 41<br>7,02 %        | 33<br>5,65 %         | 148<br>25,34 %       | 362<br>61,98 %  |
| TOTAL        | 48                  | 56                   | 246                  | 538             |

p &lt; 0,001

TABLEAU IV - 13 bis

LES ANCIENNETES DE L'HYPERTENSION ARTERIELLE

SELON LE SEXE

Par contre, il apparaît une différence significative au risque  $p < 0,001$  entre les sexes chez les plus de 60 ans. A partir de cet âge, les hypertensions établies depuis 6 ans et plus (où, comme nous venons de le voir, la proportion des sujets qui normalisent leur tension artérielle tend à baisser) est significativement plus fréquente dans le sexe féminin (62 % des femmes de cet âge) que dans le sexe masculin (58 % des hommes) (note). La longévité moyenne qui est nettement plus élevée dans le sexe féminin, explique sans doute le taux plus élevé d'HTA très anciennes que nous constatons après 60 ans.

#### IV-6-2- LA LATENCE A TRAITER APRES LE DEPISTAGE

Nous connaissons le délai qui s'est écoulé pour chaque patient entre le dépistage de son hypertension et le premier traitement antihypertenseur.

Nous avons vu que si 1060 de nos patients s'étaient vu prescrire un traitement antihypertenseur moins de 12 mois après le dépistage de leur hypertension artérielle, 114 avaient attendu 12 à 35 mois et 132 avaient attendu 3 ans et plus.

C'est chez les patients de 31 à 40 ans que la tendance à traiter rapidement (temps de latence inférieur à 12 mois) est la moins forte (cf tableau 14)

Compte tenu des questions que l'on continue à se poser sur l'intérêt de traiter rapidement une hypertension artérielle dès qu'elle est dépistée, nous avons voulu voir si cette latence à traiter était corrélée aux données en notre possession.

Le tableau IV-15 montre la répartition des patients aux tensions normalisées et non normalisées, selon les temps de latence à traiter leur HTA. Il n'y a pas de différence significative selon les latences à traiter entre les pourcentages de patients normalisés par rapport aux non normalisés : le taux de 2/3 de patients dont la tension se normalise complètement est ici particulièrement stable.

(note) non normalisation complète des deux chiffres tensionnels ne signifie pas absence d'amélioration (voir Chap. III-4-1 et II-4-2 "Doc. de Recherches en M.Gle" n° 23")



| AGE<br>DUREE         |   | Inf.<br>à<br>30 ans | de 31<br>à 40 ans | de 41<br>à 50 ans | de 51<br>à 60 ans | de 61<br>à 70 ans | de 71<br>à 80 ans | de 81<br>à 90 ans | 90 ans<br>et + |
|----------------------|---|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|
|                      |   | TOTAL<br>(1 367)    |                   | 3                 | 40                | 98                | 328               | 409               | 386            |
| INF.<br>à<br>12 mois | N | 3                   | 27                | 74                | 257               | 324               | 299               | 68                | 7              |
|                      | % | 100                 | 67,5              | 75,5              | 78,4              | 79,2              | 77,5              | 71,6              | 87,5           |

TABLEAU IV - 1.4

POURCENTAGE DES PATIENTS DONT LE PREMIER TRAITEMENT A ETE  
PRESCRIT MOINS DE 12 MOIS APRES LE DEPISTAGE DE L'H.T.A.

REPARTITION SELON L'AGE DES PATIENTS

| T.A. \ DURÉE           | < 12 mois     | 1 an à 35 mois | 3 ans et +   |
|------------------------|---------------|----------------|--------------|
|                        | n             | n              | n            |
| NORMALISÉE             | 733<br>69,1 % | 76<br>66,6 %   | 92<br>69,6 % |
| NON NORMALISÉE         | 327<br>30,8 % | 38<br>33,3 %   | 40<br>30,3 % |
| TOTAL<br>1 306<br>(NB) | 1 060         | 114            | 132          |

NS

TABLEAU IV - 15.

REPARTITION EN NOMBRE ET POURCENTAGE DES PATIENTS DONT LES TA SONT NORMALISEES ET NON NORMALISEES EN FONCTION DE LA LATENCE A TRAITER

N.B. - L'estimation est faite sur 1 306 patients pour lesquels les T.A. à la découverte sont connues avec précision. 62 autres patients avaient été dépistés par d'autres médecins mais suivis depuis lors et mis à un traitement stable par les praticiens du groupe d'étude.

| T.A. (mmHg)<br>A L'INCLUSION | TEMPS DE LATENCE<br>A TRAITER |                     | SOUS-GROUPE<br>DES<br>n 6 ANS ET + |
|------------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------------|
|                              | <12 mois<br>n                 | 1 à 6 ans et +<br>n |                                    |
| T.A.S.                       | 160 ET -<br>821<br>77,5 %     | 190<br>77,2 %       | 51<br>76,1 %                       |
|                              | 161 ET +<br>239<br>22,5 %     | 56<br>22,8 %        | 16<br>23,9 %                       |
| T.A.D.                       | 90 ET -<br>875<br>82,5 %      | 203<br>82,5 %       | 51<br>76,1 %                       |
|                              | 91 ET +<br>185<br>17,5 %      | 43<br>17,5 %        | 16<br>23,9 %                       |

TABLEAU IV - 16

NOMBRE ET POURCENTAGE DES PATIENTS DONT LES T.A.S. OU T.A.D. SONT TROUVEES NORMALISEES A L'INCLUSION DANS L'ETUDE SELON LES TEMPS DE "LATENCE A TRAITER" APRES LE DEPISTAGE DE LEUR H.T.A.

Nous avons pu analyser plus en détail et séparément, les effets de ce que nous avons appelé la latence à traiter sur les proportions de patients à TAS et TAD normalisées selon que le premier traitement est advenu moins de 12 mois après le dépistage de l'HTA ou de 1 an à 6 ans et +. (tableau 16)

La stabilité des pourcentages de patients dont les TAS ou les TAD sont normalisées est ici frappante, quel que soit le temps écoulé entre le moment où l'HTA a été dépistée et celui où un premier traitement a été instauré.

Notons que latence à traiter une HTA ne signifie pas désintérêt vis à vis des autres facteurs étiologiques ou aggravants de l'athérosclérose, ni désintérêt vis à vis des patients mal insérés dans les clientèles, indociles ou encore dont les TA restent longtemps labiles. C'est cet échantillon de patients qui est ici décrit.

#### CONCLUSION

Nous avons étudié notre échantillon de patients hypertendus à traitement stable en le positionnant par rapport aux clientèles de médecine générale et aussi par rapport à la population générale de la France. Il en résulte que ces patients ont un sexe ratio de 1,7, tout à fait similaire à celui de tous nos patients atteints d'hypertension artérielle tout venant, c'est à dire traités ou non, stabilisés dans leur prise en charge ou non.

En fait, ce sexe ratio est très proche de celui de la clientèle, tous âges confondus, qui fréquente nos cabinets de médecine générale dont le sexe ratio est de 1,57.

Du point de vue de la composition des tranches d'âge, notre échantillon est similaire à celui des hypertendus tout venant qui consultent en médecine générale, sauf pour ce qui est des moins de 39 ans et les 80 ans et plus qui sont proportionnellement moins nombreux chez les patients aux traitements stabilisés depuis un an et plus (cette différence est hautement significative à  $p < 0,001$ ). Nous formulons l'hypothèse que chez les sujets de moins de 39 ans

d'âge, la modalité du traitement se cherche encore et que chez le sujet de 80 ans et plus, le traitement demande des ajustements plus fréquents.

Pour ce qui est de la moyenne des tailles corporelles par tranche d'âge, notre échantillon est tout à fait identique à la population générale française. Par contre, du point de vue des poids moyens par tranche d'âge, notre échantillon accuse une surcharge franche d'environ 10 à 15 % par rapport aux moyennes nationales. Cette différence est hautement significative au risque  $p < 0,001$ .

En fait, 43 % de notre échantillon se classent parmi les sujets en surcharge pondérale simple et 12 % sont obèses selon la classification de l'indice de masse corporelle de Quetelet.

Dans un second temps, nous avons étudié plus en détail notre échantillon dont il faut rappeler qu'il est caractérisé par la stabilité de la prise en charge et un fort taux de normalisation des tensions artérielles.

La stabilité est celle, non des doses de médicaments, mais des classes thérapeutiques prescrites à un même patient, au choix du médecin parmi toutes celles en usage en médecine générale début 1984. Nous avons pris comme critère tout traitement stable depuis un an au moins. En fait, dans cet échantillon, soigneusement tiré au sort pour être représentatif des 82 clientèles de médecine générale, 46 % des sujets avaient un traitement stable depuis 3 ans et plus. Quant à la phase des ajustements qui précèdent l'institution du traitement stable, elle est inférieure à 12 mois chez 35,9 % des patients. Le reste de l'échantillon a vu apparaître la modification stabilisatrice par tranches annuelles successives, chez 5 à 8 % des patients concernés par l'étude.

Du point de vue de ses effets sur les tensions artérielles, on ne peut manquer d'être frappé par le caractère franc des résultats obtenus par la modification ultime du traitement qui, dès lors, se stabilise. En effet, le pourcentage des sujets dont les TA se normalisent complètement passe alors de 17,6 % à 68,5 % des 1368 patients hypertendus qui sont étudiés.

S'y ajoutent les patients qui, sans être complètement normalisés, ont vu leurs tensions améliorées sur leurs deux chiffres tensionnels ou l'un des deux seulement (sans que l'autre se soit aggravé). Ceux-là représentent 19 % de l'échantillon initial, ce qui porte le pourcentage des résultats favorables à 87,5 % de l'échantillon étudié.

Les 12,5 % restant sont constitués d'un petit effectif de 48 patients inchangés et de 116 sujets aggravés sur l'un ou les deux chiffres tensionnels.

Nous avons étudié l'influence du sexe, de l'âge et de l'indice de masse corporelle sur la tension artérielle en prenant trois critères d'évaluation qui sont : la normalisation complète, la simple amélioration, l'aggravation.

Il n'y a aucune corrélation entre le résultat du traitement et le sexe, quel que soit le critère d'évaluation. Du point de vue de l'âge, il existe une corrélation significative confirmant l'idée pragmatiquement admise que, lorsque l'âge augmente le taux de normalisation complète diminue et le taux des simples améliorations augmente. Par contre, alors que nous pensions expliquer la présence de 8,5 % de patients aggravés par un raisonnement de "sens commun", et attribuer l'existence de ce lot au fort pourcentage de sujets âgés dans notre effectif (42 % de 70 ans et plus), le calcul statistique ne montre aucune corrélation significative entre le pourcentage du nombre des patients aggravés et les tranches d'âge où on les trouve.

A été ensuite passée en revue l'histoire de la maladie selon l'étude de trois séquences de la prise en charge :

l'ancienneté de la maladie, la capacité de conserver un traitement stable et le temps de latence qui s'est écoulé pour chaque patient entre le moment du dépistage de l'HTA et le premier traitement qui lui a été proposé.

Du point de vue de l'ancienneté de la maladie, 54,7 % des patients avaient une HTA connue depuis 6 ans et plus. Au vu des anciennetés dans les différentes tranches d'âge, on constate que le dépistage a lieu avec une fréquence non négligeable, chez des patients relativement jeunes : 3 % des patients ont vu dépister la maladie à moins de 39 ans. Inversement, ce dépistage reste très

actif pendant le 3ème âge puisque chez 38 % des sujets de 70 à 79 ans, la maladie a moins de 6 années d'ancienneté. et chez les 80 ans et plus, pour 45 % d'entre eux, le dépistage a eu lieu après l'âge de 74 ans. La réduction des fréquences de l'accident cérébrovasculaire dans la population, signalée par les épidémiologistes, est à corrélérer, selon nous, à cette prise en charge généralisée de l'HTA dans le 3ème Age.

Pour finir, nous avons évalué le rôle de la durée des séquences de la prise en charge sur la normalisation des chiffres tensionnels observée à terme.

La durée de la maladie joue seulement après 6 ans et plus d'ancienneté, le pourcentage des sujets normalisés diminue, passant de 72 % et plus de l'effectif à 65 % dans ce groupe de patients. Le sexe n'intervient que chez les sujets de 60 ans et +, en ce sens que dans ce groupe d'âge les sujets ayant une HTA dépistée depuis 6 ans et + sont significativement plus fréquents chez les femmes, ce qui n'est sans doute pas sans rapport avec la plus grande longévité dans le sexe féminin.

Enfin, la latence à traiter, c'est à dire le temps qui s'écoule entre le dépistage de l'HTA et son premier traitement quel qu'il soit, n'a aucune influence sur la normalisation tensionnelle ultérieure. Que l'on considère les TA entièrement normalisées ou que l'on étudie la normalisation des tensions systoliques ou diastoliques séparément, le taux de normalisés par rapport aux non normalisés est en effet extrêmement élevé, que la latence à traiter ait été courte (moins de 12 mois) ou longue (6 ans et plus).

En somme, notre échantillon de patients hypertendus suivis en médecine générale est caractérisé par la longue durée de prise en charge de l'hypertension, la rapidité de mise au traitement après le dépistage de la maladie et un intéressant équilibre entre les ajustements thérapeutiques et la stabilité des traitements en fonction du résultat visé : la normalisation des chiffres tensionnels qui survient après la modification stabilisatrice.

O. ROSOWSKY et B. MINSKY-KRAVETZ

B I B L I O G R A P H I E

-----

- ANDERSEN G S "Antihypertensive Treatment in elderly patients in general practice (preliminary results)  
Acta Med Scand. (suppl) 1983 676 : 151-60
- BOUSSER M C "Epidémiologie des Accidents vasculaires cérébraux"  
La Revue de Médecine 1982 n° 41
- CAMBIEN F "Relation entre l'excès de poids et l'hypertension artérielle"  
Nouvelle Presse Médicale 11, 3641 - 3646, 1982
- CAMBIEN F - CHRETIEN J.M - DUCIMETIERE P - GUIZE L -  
RICHARD J.L - "Is the relationship between blood pressure and cardiovascular risk dependent on body mass index"  
Am J Epid. 122,434-442 - 1985
- EDITORIAL "Systolic hypertension in the elderly"  
Am FAM Physician 1984 - Jan.29 1178
- ENSM - CNAM Enquête morbidité prescriptions pharmaceutiques.  
L'hypertension artérielle.  
Etudes et enquêtes Echelon National du Service Médical. CAISSE NLE DE L'ASSURANCE MALADIE des Travailleurs Salariés n° 1 - 1986
- EUROPEAN WORKING PARTY on High Blood Pressure in the Elderly (EWPHE) "An international trial of antihypertensive therapy in elderly patients. Objectives, Protocol and organization."  
Ach Int Pharmacodyn 1986 - 275 - 300-334
- FAGNANI F - BENEDITTINI M - CEPENI C -  
"Une estimation de l'incidence de l'accident vasculaire cérébral en France"  
La Presse Médicale n° 48 - 29/12/83
- FROMENT A "De l'hypertension à l'hypertendu"  
Ed. Laboratoire Boehringer 1985 - p 121
- H.D.F.P. "Hypertension Detection and Follow-up Program cooperative Group  
"Resultats à cinq ans du programme de détection et de surveillance de l'hypertension - Réduction de l'incidence des accidents vasculaires cérébraux chez les hypertendus"  
JAMA vol 5 n°50 - 8 avril 1982



## BIBLIOGRAPHIE (suite)

- KANNEL W B - WOLF P.A - VERIER J et All.  
 "Epidemiologie assessment of the Role of blood pressure in stroke"  
 The Framingham Study - JAMA 214 - 301-310 1970
- KANNEL W B - THOMAS R - DAWBER - SORLIE Paul- WOLF Ph  
 "Compartments of blood pressure and risk of atherothrombotic brain infarction"  
 The Framingham Study un stroke 1976 7 327-331
- LINDHOLM L et All  
 "Hypertension in elderly people in a Swedish primary case district"  
 Scandinavian journal of Primary Health Care 1983 1 (3-4) 120-31
- MAC LEAN D R "Community Health Programming for hypertension central in Canada"  
 Can Fam. Physician 1985 Feb 31 357-60
- Mc FATE - SMITH W  
 "Systolic hypertension in the elderly program. Design demography and recruitment experience of a multicentric study"  
 C.V.D Epidemiology Newsletter 1982 31,18
- MEDICAL RESEARCH COUNCIL WORKING PARTY MRC  
 "Trial of treatment of mild hypertension : principal results"  
 B 2 med. J 1985 291-97-104
- NEVILLE R G et all  
 "Audit on hypertension management in general practice"  
 Family Practice 1984 sept 1 (3) 168-72
- NEWELL B "Hypertension in general practice. A survey of adequacy of central, investigation and follow-up"  
 Austr. Fam. Physician 1985 Jul 14 (7) 611-4
- ROSOWSKY O - ABRAMOWITCH J M et all :  
 "Recherches épistémologiques sur les conditions spécifiques de la recherche en médecine praticienne - corpus : trois recherches en cours dans deux sociétés savantes à l'initiative de médecins praticiens".  
 rapport INSERM/SFMG 1979
- ROSOWSKY O.- SALFATI G - FLACHS A - FOEX J - MINSKY-KRAVETZ B - VERY G - VINCENT B - AKOUN-CORNÉT J - GOEDERT J - DEGORNET B -  
 "Histoire naturelle de 179 malades hypertendus traités pendant trois ans par l'Acébutolol (Sectral) chez 40 médecins généraliste"  
 Ed. Spécia - SFMG
- TRAUB YN et all  
 "Systolic hypertension in the elderly "  
 Fam. Physician Israël 1985 Mar13 (1) 38-41