

ACADÉMIE D'ORLÉANS-TOURS
UNIVERSITÉ DE TOURS

FACULTÉ DE PHARMACIE « Philippe-Maupas »

Année 2023

N° 110

THÈSE D'EXERCICE
pour le
DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Par

Stéphanie Ozegovic

Comment améliorer le parcours de soin du patient hypertendu ?

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 15 DECEMBRE 2023

JURY

Président : Pr Véronique Maupoil, Pharmacien, enseignante de la Faculté de Pharmacie de Tours – HDR

Membres :

Dr Pauline Lamy, Pharmacien, Cheffe de Produit chez Janssen, Paris

Dr Olivier Pinçon, Médecin urgentiste, Hôpital d'Amboise

Dr Clémence Schneider, Pharmacien, Pharmacie de Neuvy, Neuvy le roi

ANNEE : 2023 - 2024

Directeur : Pr Denys BRAND

Directeur Adjoint : M. Matthieu JUSTE

Assesseurs : M. Gildas PRIE, Mme Mélanie BOUVIN PLEY, Mme Emilie ALLARD-VANNIER, M. Bruno GIRAUDEAU, Mme Claire POUPLARD, Mme Audrey OUDIN

ENSEIGNANTS

14 PROFESSEURS D'UNIVERSITÉ

ALLARD-VANNIER	Emilie	PHARMACIE GALENIQUE
ALLOUCHI	Hassan	CHIMIE PHYSIQUE
BOUDESOCQUE-DELAYE	Leslie	PHARMACOGNOSIE
BRAND	Denys	MICROBIOLOGIE
BRAIBANT	Martine	MICROBIOLOGIE
CHEVALIER	Stéphane	BIOCHIMIE GENERALE & BIOTHERAPIE
CHOURPA	Igor	CHIMIE ANALYTIQUE
CLASTRE	Marc	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
DIMIER-POISSON	Isabelle	PARASITOLOGIE & MYCOLOGIE MEDICALES, IMMUNITE ANTI-INFECTIEUSE
ENGUEHARD-GUEIFFIER	Cécile	CHIMIE THERAPEUTIQUE
MAHEO	Karine	PHYSIOLOGIE
MAUPOIL-DAVID	Veronique	PHARMACOLOGIE
MUNNIER	Émilie	PHARMACIE GALENIQUE
VIAUD-MASSUARD	Marie-Claude	CHIMIE ORGANIQUE

6 PROFESSEURS D'UNIVERSITÉ ET PRATICIENS HOSPITALIERS

ANTIER	Daniel	PHARMACIE CLINIQUE
ARLICOT	Nicolas	BIOPHYSIQUE & BIOINFORMATIQUE
EMOND	Patrick	BIOPHYSIQUE & BIOINFORMATIQUE
GIRAUDEAU	Bruno	SANTÉ PUBLIQUE, BIOSTATISTIQUE & ÉPIDÉMIOLOGIE
LANOTTE	Philippe	MICROBIOLOGIE
POUPLARD	Claire	HEMATOLOGIE

2 PROFESSEURS ÉMERITE

BARIN	Francis	MICROBIOLOGIE
THIBAUT	Gilles	IMMUNOLOGIE

35 MAITRES DE CONFÉRENCES

AUBREY	Nicolas	BIOCHIMIE GENERALE & BIOTHERAPIE
BESSON	Pierre	PHYSIOLOGIE
BIRER-WILLIAMS	Caroline	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
BONNIER	Franck	CHIMIE ANALYTIQUE
BORDY	Romain	PHARMACOLOGIE & TOXICOLOGIE
BOUVIN-PLEY	Mélanie	MICROBIOLOGIE
BREDELOUX	Pierre	PHARMACOLOGIE
DAVID	Stéphanie	PHARMACIE GALENIQUE
DEBIERRE-GROCKIEGO	Françoise	PARASITOLOGIE & MYCOLOGIE MEDICALES, IMMUNITE ANTI-INFECTIEUSE
DELAYE	Pierre-Olivier	CHIMIE THERAPEUTIQUE
DENEVAULT	Caroline	CHIMIE THERAPEUTIQUE
DOUZIECH-EYROLLES	Laurence	AFFAIRE REGLEMENTAIRE ET MANAGEMENT DE LA QUALITE
DUMAS	Jean-François	BIOCHIMIE GENERALE ET BIOTHERAPIE
GERMON	Stéphanie	PARASITOLOGIE & MYCOLOGIE MEDICALES, IMMUNITE ANTI-INFECTIEUSE
GLEVAREC	Gaëlle	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
HERVE-AUBERT	Katel	CHIMIE ANALYTIQUE

JUSTE	Matthieu	PARASITOLOGIE & MYCOLOGIE MEDICALES, IMMUNITE ANTI-INFECTIEUSE
LAJOIE	Laurie	IMMUNOLOGIE
LANOUE	Arnaud	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
MARC	Jillian	BIOMOLECULES ET BIOTECHNOLOGIES VEGETALES
MAVEL	Sylvie	CHIMIE THERAPEUTIQUE
OUDIN	Audrey	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
POUPET	Cyril	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
PASQUALIN	Côme	PHARMACOLOGIE
PRIE	Gildas	CHIMIE ORGANIQUE
SAHLI	Ramla	PHARMACOGNOSIE
SIEROCKI	Pierre	CHIMIE ORGANIQUE
SOUCE	Martin	CHIMIE ANALYTIQUE
TAUBER	Clovis	BIOPHYSIQUE & BIOINFORMATIQUE
VELGE-ROUSSEL	Florence	IMMUNOLOGIE PARASITAIRE
VERCOUILLIE	Johnny	BIOPHYSIQUE & BIOINFORMATIQUE
VERGER	Alexis	PHARMACIE GALENIQUE
VERGOTE	Jackie	AFFAIRE REGLEMENTAIRE ET MANAGEMENT DE LA QUALITE
VIERRON	Emilie	SANTÉ PUBLIQUE, BIostatistique & ÉPIDÉMIologie
ZHANG	Bei-Li	PHARMACOLOGIE

1 MAST

CAMUS GABRIEL

Mathilde

Filière Officine

4 MAITRES DE CONFÉRENCES ET PRATICIENS HOSPITALIERS

FOUCAULT-FRUCHARD	Laura	PHARMACIE CLINIQUE
FOUCAULT	Amélie	HEMATOLOGIE
MARLET	Julien	MICROBIOLOGIE
VEYRAT DUREBEX	Charlotte	BIOCHIMIE CLINIQUE

4 AHU (Assistant Hospitalier Universitaire)

BOULARD	Pierre	IMMUNOLOGIE
DOUEZ	Emmanuel	PHARMACIE GALENIQUE
POUPIN	Pierre	SANTÉ PUBLIQUE, BIostatistique & ÉPIDÉMIologie
TULOUP	Vianney	PHARMACIE CLINIQUE

1 ATER (Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche)

KICHOU	Hichem	CHIMIE ANALYTIQUE
--------	--------	-------------------

1 PRAG

WALTERS-GALOPIN	Susan	ANGLAIS
-----------------	-------	---------

1 contrat d'enseignement

GERBIER (contrat	Soledad	ANGLAIS
------------------	---------	---------

3 CHARGÉS DE RECHERCHE

EPARDAUD	Mathieu	INRAE
MEVELEC	Marie-Noëlle	INRAE
MOIRE	Nathalie	INRAE



SERMENT DE GALIEN

En présence des Maitres de la Faculté, je fais le serment :

D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle aux principes qui m'ont été enseignés et d'actualiser mes connaissances ;

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de Déontologie, de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers la personne humaine et sa dignité ;

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels ;

De ne dévoiler à personne les secrets qui m'auraient été confiés ou dont j'aurais eu connaissance dans l'exercice de ma profession ;

De faire preuve de loyauté et de solidarité envers mes collègues pharmaciens ;

De coopérer avec les autres professionnels de santé ;

Que les Hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque.

Date . 15/12/23

*L'étudiant
Stéphanie Ozegovic*

*Le Doyen de la Faculté
Professeur Denys BRAND*

Remerciements

En préambule de ce mémoire, je souhaite remercier toutes les personnes qui m'ont accompagnées au fil de l'écriture de ce mémoire.

Je souhaite remercier Madame Véronique Maupoil, enseignante de la Faculté de Pharmacie de Tours, d'avoir accepté de présider mon jury de thèse et pour son encadrement et sa rigueur tout au long de mes années d'étude de pharmacie.

J'adresse également mes remerciements à ma directrice de thèse, Pauline Lamy, Cheffe de Produits chez Janssen, pour son aide et son soutien précieux dans l'écriture de ma thèse, ainsi que pour sa patience, pédagogie et ses conseils qui me serviront bien au-delà de mon diplôme.

Je suis fière de compter Olivier Pinçon, médecin urgentiste à l'hôpital d'Amboise, parmi les membres de mon jury, et le remercie pour son éternelle bienveillance et ses encouragements.

Merci à Clémence Schneider, pharmacienne adjointe à la Pharmacie de Neuvy, de faire partie de mon jury et d'être toujours disponible pour apporter des éclairages à mes questions et inquiétudes.

Je voudrais aussi remercier Claudia Aco, mon ancienne manager et Cheffe de Produits Senior en hypertension chez Servier CEP (Colombie, Équateur, Pérou), de m'avoir fait confiance et de m'avoir donné des clés de réussite et de développement, tant dans le domaine du marketing que dans le domaine personnel.

Merci à ma famille et à ma belle-famille, pour leurs encouragements réconfortants mais aussi de m'avoir appris à me battre dans la vie pour obtenir ce que je souhaite réellement.

Un grand merci à mon compagnon, Pierre-Hugues, d'avoir apporté un point de vue extérieur et différent, d'une grande aide lors de l'écriture de ma thèse. Merci également de n'avoir jamais cessé de croire en moi.

Merci à mes deux meilleures amies, mes piliers qui sauront toujours me faire rire, Olivia et Margaux. Sans vous, toutes ces années n'auraient pas été les mêmes.

Un dernier remerciement pour Adélina, ma partenaire dans ma superbe expérience latino-américaine, qui a toujours été partante dans toutes les aventures qui nous unissent aujourd'hui.

Table des matières

Remerciements	5
Table des matières	6
Liste des abréviations	9
Liste des figures	10
Partie 1 : L'hypertension artérielle	11
1. Épidémiologie	11
2. Le système cardiovasculaire	13
2.1. Fonctionnement et rôle	13
2.2. Rythme cardiaque	15
2.3. Pression artérielle	15
2.4. Mécanismes régulateurs	16
2.4.1. La régulation nerveuse à court terme	16
2.4.2. La régulation hormonale à moyen terme	17
2.4.3. La régulation rénale à long terme	17
2.4.4. La fonction endothéliale	18
3. Physiopathologie de l'hypertension artérielle	19
3.1. Définition	19
3.2. Causes et facteurs de risques	19
3.2.1. Hypertension essentielle	19
3.2.2. Hypertension secondaire	21
3.2.3. Cas particuliers	21
3.3. Symptômes	22
3.4. Conséquences et complications possibles	23
3.5. Classification et grades	25
4. Diagnostic de la pathologie	26
4.1. Mesure de la pression artérielle	26
4.1.1. Types de tensiomètres	27
4.1.2. Moyens de mesure	27
4.1.3. Fréquence des mesures	30
4.2. Confirmation du diagnostic	31
4.3. Bilan clinique et paraclinique	32
4.3.1. Évaluation initiale du risque cardiovasculaire global (table SCORE)	32
4.3.2. Retentissement de l'hypertension sur les organes cibles	34
5. Prise en charge	35
5.1. Règles hygiéno-diététiques	35
5.2. Prise en charge médicamenteuse	37
5.2.1. Mise en place du traitement	37
5.2.2. Fixation des objectifs tensionnels	38
5.2.3. Classes thérapeutiques	38
5.2.4. Stratégie thérapeutique	39
6. Suivi du patient	41

Partie 2 : Problématiques rencontrées au fil du parcours de santé	43
1. Retard de détection et problèmes de diagnostic	43
1.1. Maladie silencieuse.....	43
1.2. Variabilité de mesures	43
1.2.1. Effet blouse blanche	43
1.2.2. Hypertension masquée	44
1.2.3. Variabilités inter-mesures cabinet / automesures	45
1.3. Manque de sensibilisation	45
2. Prise en charge et suivi thérapeutiques inadaptés.....	46
2.1. Pénurie de médecins et adaptation de la pratique	46
2.2. Inertie thérapeutique et traitement inadéquat	47
2.2.1. Définition et causes.....	47
2.2.2. Impact sur le traitement	48
2.3. Complexité d'un marché thérapeutique saturé.....	49
2.4. Manque d'adhérence et d'observance du patient.....	50
2.4.1. Définitions	50
2.4.2. Causes.....	50
2.4.3. Conséquences	53
Partie 3 : Amélioration du parcours patient.....	54
1. Enjeux de l'amélioration	54
2. Détection précoce et diagnostic	54
2.1. Rôle clé du médecin généraliste	55
2.2. Les autres acteurs clés de la mesure de la pression artérielle	57
2.2.1. Les autres professionnels de la santé	57
2.2.2. Le patient	57
2.2.3. Objectif tensionnel défini.....	57
2.3. Campagnes de sensibilisation de l'hypertension artérielle : exemple de la campagne de sensibilisation mondiale Servier « Because I Say So »	58
3. Prise en charge adaptée et personnalisée.....	62
3.1. Éducation thérapeutique du patient.....	62
3.1.1. Consultation d'annonce et d'information par le médecin	62
3.1.2. Rôle du pharmacien d'officine : de la prévention à l'éducation thérapeutique du patient	63
3.1.3. Importance des règles hygiéno-diététiques	67
3.2. Diagnostic de l'observance.....	70
3.2.1. Évaluation de l'observance	70
3.2.2. Amélioration de l'observance	73
3.3. Actualisation des connaissances du médecin pour une meilleure prise en charge	76
3.4. Collaboration & Coordination dans une approche multidisciplinaire	77
4. Suivi du patient.....	79
4.1. Suivi régulier et réévaluation du traitement	79
4.2. Télémédecine	80
4.3. E-santé et outils digitaux.....	82

4.3.1.	Application de suivi de la PA : MyBPControl®.....	82
4.3.2.	Application d'aide à la mesure et de suivi de la PA : SuiviHTA	84
4.3.3.	Application d'informations sur les médicaments et d'aide à l'observance : VIDAL Ma Santé	86
4.3.4.	Site éducatif : My Health Partner®	86
Conclusion		88
Bibliographie.....		91

Liste des abréviations

AOMI : Artérite Oblitérante des Membres Inférieurs
AMT : Automesure Tensionnelle
ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé
ARA2 : Antagoniste des Récepteurs de l'Angiotensine 2
ARS : Agence Régionale de Santé
AVC : Accident Vasculaire Cérébral
BPM : Bilan Partagé de Médication
CPTS : Communautés Pluriprofessionnelles Territoriales de Santé
CV : cardiovasculaire
DC : Débit Cardiaque
DFG : Débit de Filtration Glomérulaire
DMN : Dispositif Médical Numérique
ECG : Électrocardiogramme
ESC : European Society of Cardiology
ESH : European Society of Hypertension
ESP : Equipe de Soins Primaires
ETP : Éducation Thérapeutique du Patient
FC : Fréquence Cardiaque
FRHTA : Fondation pour la Recherche sur l'Hypertension Artérielle
IEC : Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion
ISH : International Society of Hypertension
IMC : Indice de Masse Corporelle
HAS : Haute Autorité de Santé
HTA : Hypertension Artérielle
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
MAPA : Mesure Ambulatoire de la Pression Artérielle
MG : Médecins Généralistes
mmHg : Millimètres de Mercure
MMM : May Measurement Month
MSP : Maisons de Santé Pluridisciplinaire
NO : monoxyde d'azote
PA : Pression Artérielle
PAS : Pression Artérielle Systolique
PAD : Pression Artérielle Diastolique
RVP : Résistances Vasculaires Périphérique
SCORE : Systematic COronary Risk Evaluation

Liste des figures

Figure 1 : Prévalence de l'hypertension artérielle chez les femmes en 2019 (4).....	11
Figure 2 : Prévalence de l'hypertension artérielle chez les hommes en 2019 (4).....	11
Figure 3 : Évolution de la prévalence chez les femmes entre 1990 et 2019 (4)	12
Figure 4 : Évolution de la prévalence chez les hommes entre 1990 et 2019 (4)	12
Figure 5 : Tendances du nombre de personnes souffrant d'hypertension artérielle : non diagnostiquées, non traitées, non contrôlées et contrôlées, 1990-2019 (4)	13
Figure 6 : Schéma du système cardiovasculaire. (5) En bleu, le sang désoxygéné. En rouge, le sang oxygéné.	14
Figure 7 : Classification et grades d'hypertension (18)	25
Figure 8 : Exemple du modèle de tensiomètre avec brassard "M2 Basic" chez Omron	26
Figure 9 : Relevé d'automesure tensionnelle (23)	29
Figure 10 : Fréquence de mesure de la pression artérielle et diagnostic (18)	31
Figure 11 : Tableau SCORE2 faible risque.....	33
Figure 12 : Classification des grades d'hypertension en fonction des chiffres tensionnels, du risque cardiovasculaire associé, et du retentissement sur les organes cibles (18)	34
Figure 13 : Initiation d'un traitement antihypertenseur selon les différents grades de pression artérielle, d'après les recommandations de l'ESC/ESH (18).....	37
Figure 14 : Prise en charge de l'hypertension artérielle, selon les recommandations de la HAS	40
Figure 15 : Stratégie thérapeutique de base de l'hypertension non compliquée, selon les recommandations de l'ESC/ESH	41
Figure 16 : Causes, conséquences et solutions relatives à la non-observance thérapeutique. Système = système de soins.....	51
Figure 17 : Exemple de visuel de la campagne Because I Say So (54).....	60
Figure 18 : Exemple d'un visuel dans les réseaux sociaux de la campagne "Because I Say So" en Colombie (56).....	61
Figure 19 : Marquage des aliments transformés industriels au Pérou (65)	68
Figure 20 : Questionnaire d'évaluation de l'observance de l'Assurance Maladie	72
Figure 21 : Exemple d'un pilulier (70)	75
Figure 22 : Description et visuels de l'application sur l'Apple Store	83
Figure 23 : Visuels de l'application SuiviHTA	85
Figure 24 : Capture d'écran de la première page du site My Health Partner®.....	86

Partie 1 : L'hypertension artérielle

1. Épidémiologie

L'hypertension artérielle (HTA) est la première maladie chronique dans le monde mais également le premier facteur de risque cardiovasculaire. (1,2) Aussi, cette maladie est l'une des premières causes de décès prématuré dans le monde. (3) En 2019, on considérait déjà que plus de 10 millions de décès à l'échelle internationale pouvaient être attribués à l'HTA. (2)

On estime que 1,28 milliard de personnes dans le monde âgées de 30 à 79 ans sont atteintes d'hypertension, et que la plupart d'entre elles vivent dans des pays à revenus faible ou intermédiaire (voir Figures 1 et 2). Par ailleurs, les hommes sont plus touchés que les femmes. (4)

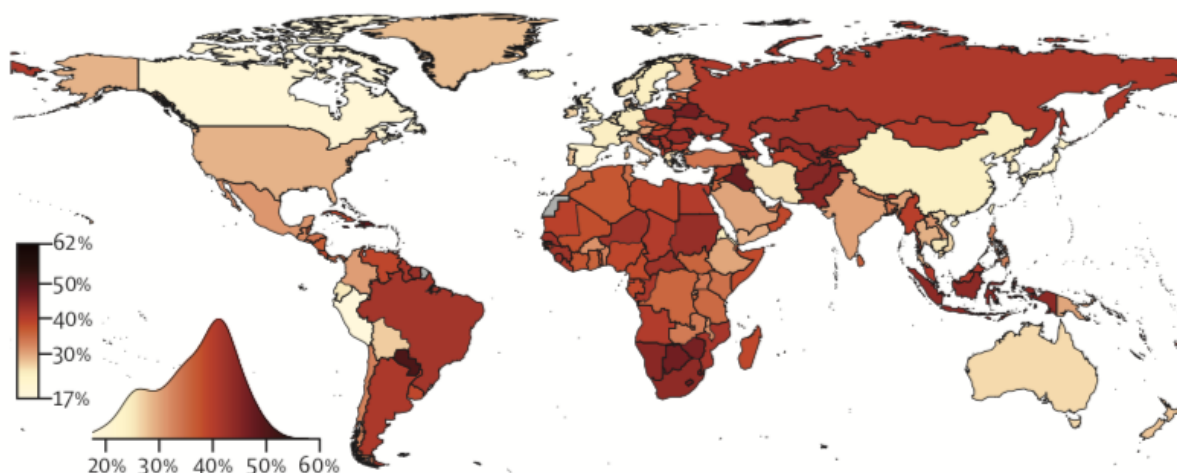


Figure 1 : Prévalence de l'hypertension artérielle chez les femmes en 2019 (4)

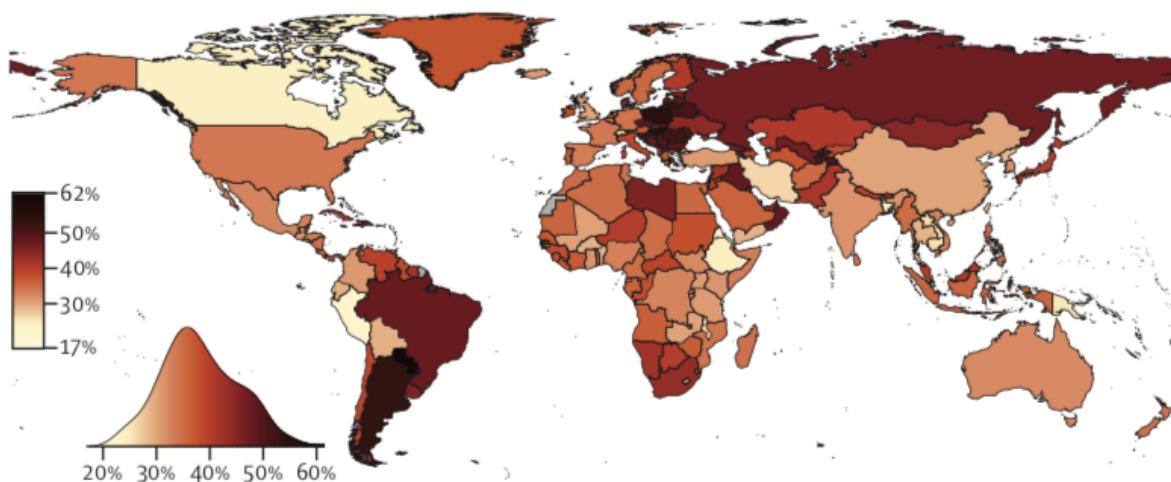


Figure 2 : Prévalence de l'hypertension artérielle chez les hommes en 2019 (4)

De plus, l'évolution de la prévalence est corrélée au niveau de vie du pays, avec peu d'évolution positive notamment dans les pays à revenu faible et intermédiaires (*voir Figures 3 et 4*).

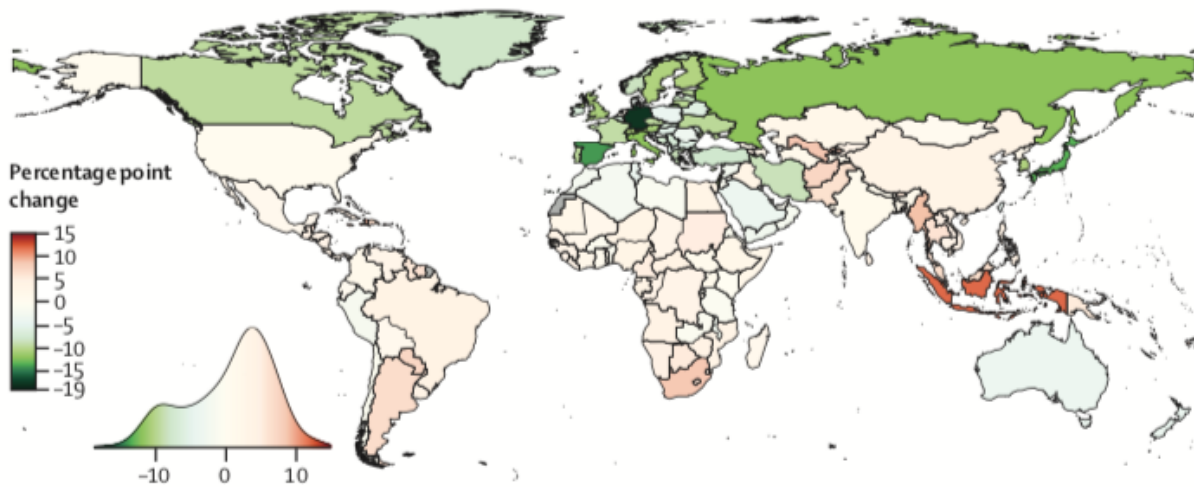


Figure 3 : Évolution de la prévalence chez les femmes entre 1990 et 2019 (4)

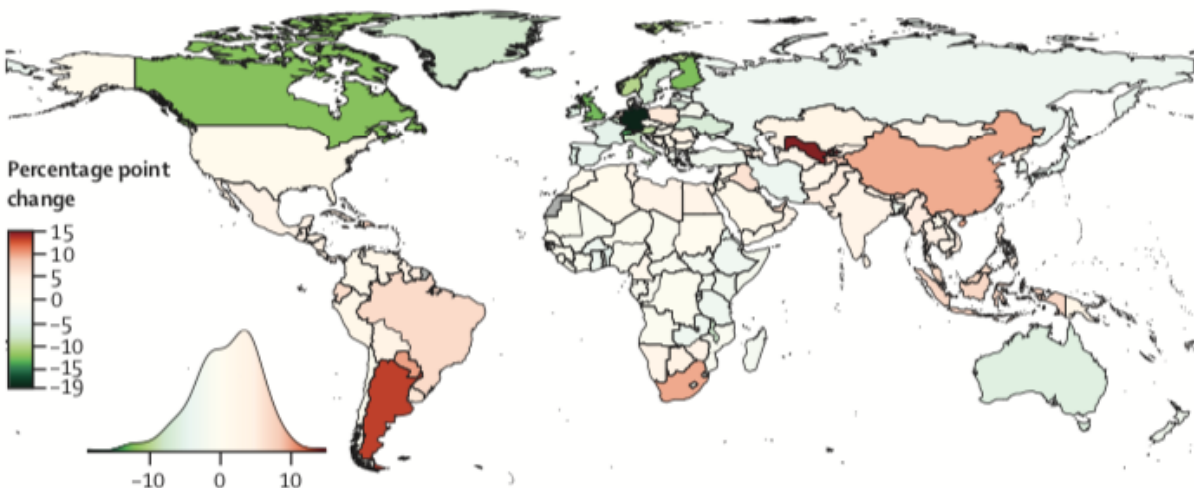


Figure 4 : Évolution de la prévalence chez les hommes entre 1990 et 2019 (4)

Ceci peut être expliqué par la grande proportion d'adultes atteints qui l'ignorent (46%), entraînant un retard de diagnostic et donc de traitement. De plus, l'hypertension n'est maîtrisée que chez environ un adulte sur 5 (21%). Finalement, malgré des différences entre les régions, ces problématiques de diagnostic et de traitement se retrouvent partout dans le monde (*voir Figure 5*).

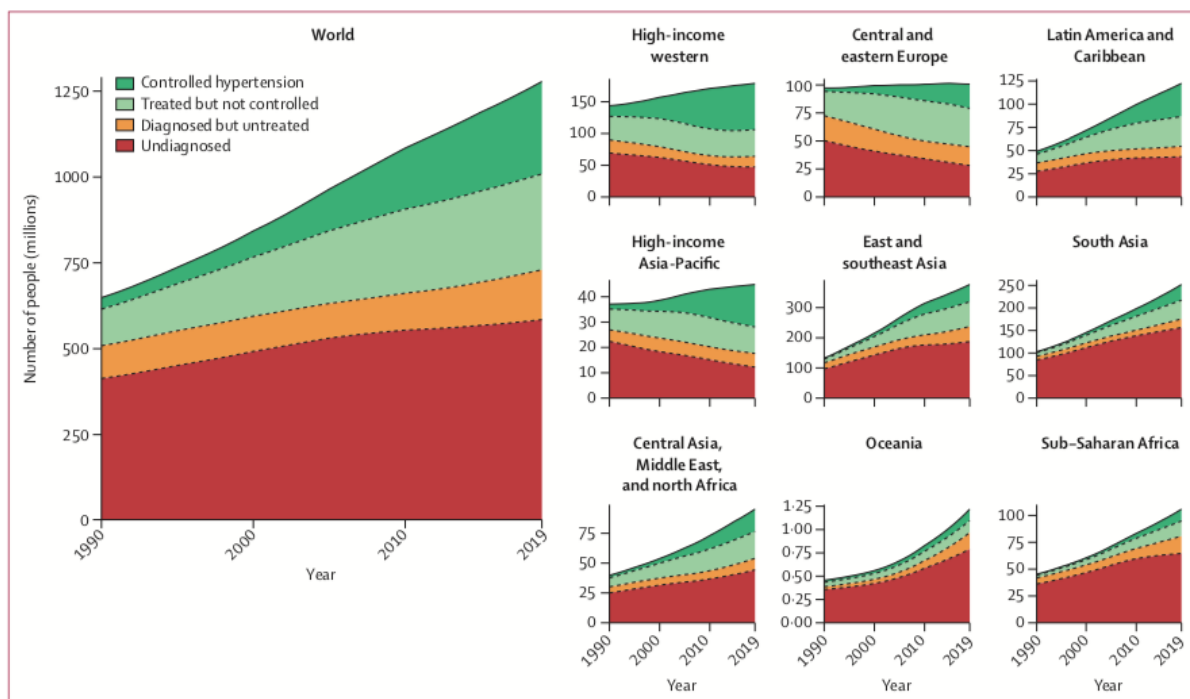


Figure 5 : Tendances du nombre de personnes souffrant d'hypertension artérielle : non diagnostiquées, non traitées, non contrôlées et contrôlées, 1990-2019 (4)

Ce qui fait de l'hypertension l'une des cibles mondiales en matière de maladies non transmissibles avec un objectif, celui de réduire la prévalence de 33 % entre 2010 et 2030. (3)

2. Le système cardiovasculaire

2.1. Fonctionnement et rôle

L'hypertension artérielle est une pathologie du système cardio-vasculaire.

Le système cardiovasculaire a pour fonction de distribuer aux organes, par le sang, l'oxygène et les nutriments indispensables à leur vie, tout en éliminant leurs déchets.

Il est composé d'une pompe, le cœur, assurant la circulation du sang grâce à un réseau de canalisations composé d'artères, de veines et de capillaires. Il se divise en deux systèmes circulatoires (Figure 6) :

- La grande circulation ou circulation systémique part du cœur et irrigue l'ensemble des organes afin de leur apporter l'oxygène et les nutriments nécessaires à leurs bons fonctionnements
- La petite circulation ou circulation pulmonaire est chargée de récupérer le sang pauvre en oxygène afin de le recharger au niveau pulmonaire, tout en éliminant les déchets récoltés au niveau des circulations rénale, digestive et cutanée. (5,6)

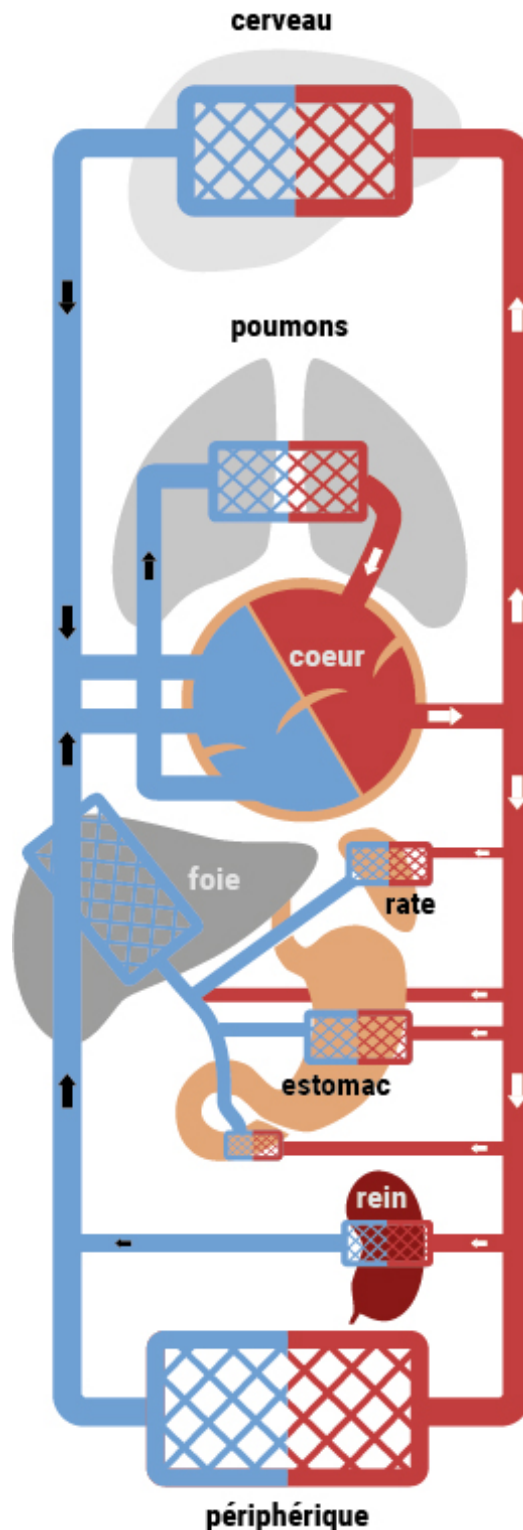


Figure 6 : Schéma du système cardiovasculaire. (5) En bleu, le sang désoxygéné. En rouge, le sang oxygéné.

Le cœur est donc une pompe qui chasse le sang dans les artères et qui permet le retour du sang par les veines.

2.2. Rythme cardiaque

Le cœur bat à un certain rythme, le rythme cardiaque, qui dépend de 2 composantes :

- Une composante mécanique appelée cycle cardiaque (ou révolution cardiaque), constituée d'une contraction, la systole, permettant l'éjection du sang dans les artères et d'un relâchement, la diastole, période de repos du cœur permettant son remplissage
- Une composante électrique directement responsable de la phase mécanique avec laquelle elle est parfaitement synchronisée (7)

2.3. Pression artérielle

La pression artérielle est la pression sous laquelle le sang circule dans les artères. Son rôle est, par la mise en tension des parois artérielles, de permettre au sang de circuler correctement et de parvenir, par les artères et les vaisseaux capillaires, aux endroits les plus éloignés de notre corps, du cuir chevelu aux orteils.

L'élasticité des artères jouent un rôle actif et complémentaire du cœur dans la propulsion du sang, se contractant ou se dilatant de manière pulsatile de façon à faire circuler le sang dans tout le corps.

- Au moment de la systole, les artères se dilatent au passage de l'onde sanguine créée par la contraction du cœur
- Au moment de la diastole, l'artère revient à sa position en se contractant et propulse ainsi le sang dans le corps

La pression, qui se mesure en millimètres de mercure (mmHg), suit donc un phénomène cyclique et est caractérisée par 2 valeurs extrêmes :

- La pression artérielle systolique (PAS) est la pression maximale, lorsque le cœur se contracte pour se vider en propulsant le sang de l'aorte vers les artères périphériques. C'est le chiffre le plus élevé.
- La pression artérielle diastolique (PAD) est la pression minimale, lorsque le cœur se relâche pour se remplir. C'est le chiffre le moins élevé.

La pression artérielle varie à divers moments de la journée. Elle a tendance à baisser la nuit et à remonter de manière physiologique au petit matin, ainsi que durant de diverses activités, atteignant des sommets en cas d'émotions soudaines ou d'efforts violents. (8,9)

Vérifier que sa pression artérielle se situe dans les valeurs normales est important, car elle doit être suffisante pour une bonne irrigation de tous les organes, mais pas trop élevée non plus, car plus la tension est élevée, plus le risque de maladie cardio-vasculaire est important. (8)

2.4. Mécanismes régulateurs (10,11,12)

D'après la loi de Poiseuille, la pression sanguine PA est égale au produit des résistances vasculaires périphérique RVP par le débit cardiaque DC :

$$PA = RVP \times DC \text{ avec } RVP = (8L\mu/\pi r^4) \text{ et } DC = FC \times Vs$$

$$\text{Donc } PA = k(\mu/r^4) \times FC \times Vs$$

Cette relation montre que la viscosité du sang (μ), le rayon des vaisseaux (r), la fréquence cardiaque (FC) et le volume d'éjection systolique (Vs) sont des éléments qui modifient la pression artérielle.

D'autres facteurs rentrent également en jeu : l'élasticité des parois artérielles qui fait varier le rayon des vaisseaux, le volume sanguin total (volémie), ou encore de nombreuses substances véhiculées par le sang ou produites au niveau des artérioles.

Le niveau de pression artérielle peut donc être modifié en permanence par tous ces facteurs ainsi que par ceux les influençant.

En 1980, Guyton, scientifique américain de renommée, distingue des mécanismes de régulation de la pression artérielle :

- A court terme : de l'ordre de la seconde ou la minute
- A moyen terme : de l'ordre de la minute ou de l'heure
- A long terme : l'efficacité maximale est atteinte au bout de quelques heures

A ces systèmes s'ajoute la régulation par la fonction endothéliale, jouant un rôle important dans le contrôle du tonus vasculaire, l'hémostase ainsi que dans la pathogénèse de l'athérosclérose. (13)

2.4.1. La régulation nerveuse à court terme

La régulation nerveuse désigne le système sympathique (vasoconstricteur) et parasympathique (vasodilatateur) du système nerveux autonome, qui est la partie du système nerveux qui régule les mécanismes corporels internes sans nécessiter d'effort conscient.

D'une part, la régulation nerveuse réflexe implique la mise en jeu de récepteurs (barorécepteurs, capteurs de pression) et de centres nerveux, constituant une boucle de contrôle. En effet, une hypotension déclenche une tachycardie qui entraîne une augmentation de pression, et inversement en cas d'hypertension.

D'autre part, les glandes surrénales, stimulées par le système sympathique, sécrètent deux hormones, l'adrénaline et la noradrénaline qui vont agir sur le cœur qui bat alors plus vite et plus fort, augmentant la pression artérielle.

Chez le patient hypertendu, ce système est dérégulé car, malgré sa capacité de réponse à un rapide changement de pression artérielle, il tend néanmoins à ramener les valeurs tensionnelles non pas à un niveau normal mais à une valeur de base à

laquelle il s'est adapté. Cette valeur sera plus ou moins élevée en fonction du grade d'hypertension.

2.4.2. La régulation hormonale à moyen terme

Le système rénine-angiotensine-aldostérone est une cascade enzymatique de réactions permettant de réguler la pression artérielle.

Les cellules juxta-glomérulaires du rein fabriquent et libèrent une enzyme protéolytique, la rénine, dans la circulation sanguine. Cette libération se fait sous l'influence de facteurs tels qu'une baisse de la pression artérielle.

L'angiotensinogène, grosse protéine fabriquée par le foie, est clivé par la rénine et donne un décapeptide, l'angiotensine I.

Sous l'effet de l'enzyme de conversion (ECA) présente dans les poumons (et dans la plupart des tissus), l'angiotensine I est scindée en un octapeptide, l'angiotensine II.

L'angiotensine II est une hormone qui est responsable de l'augmentation de la pression artérielle grâce à plusieurs actions :

- Propriétés vasoconstrictrices au niveau des vaisseaux artériels et veineux
- Stimulus physiologique à la sécrétion d'une hormone corticosurrénalienne, l'aldostérone, et d'une hormone sécrétée par l'hypophyse, la vasopressine (ou ADH, hormone antidiurétique)
- Augmentation de l'activité nerveuse au niveau central et périphérique

Chez le patient hypertendu, ce système est sur-stimulé.

2.4.3. La régulation rénale à long terme

Les mécanismes de régulation à long terme sont représentés par la régulation rénale et par l'action de l'aldostérone qui agissent sur la volémie.

Lors de variations de la pression artérielle, les reins répondent directement en jouant sur l'excrétion de sodium et d'eau au niveau des cellules.

Si la pression artérielle augmente, les reins augmentent leur excrétion de sodium et d'eau, diminuant la volémie et ramenant la pression artérielle à un niveau normal.

À l'inverse, si la pression artérielle diminue, les reins réduisent leur excrétion de sodium et d'eau, ce qui augmente le volume sanguin et ramène la pression artérielle à un niveau normal.

L'aldostérone augmente la réabsorption du sodium Na^+ par le rein et provoque la rétention de sel et d'eau à ce niveau, augmentant ainsi la volémie et donc la pression artérielle.

2.4.4. La fonction endothéliale

Les vaisseaux sanguins sont constitués de trois tuniques. La plus interne d'entre elles, l'intima, est composée d'une couche de cellules endothéliales (endothélium) tapissant l'intérieur des vaisseaux sanguins. L'intima représente la principale barrière maintenant le sang dans les vaisseaux.

L'endothélium joue également un rôle crucial dans la régulation du tonus vasculaire grâce à sa capacité à créer un équilibre entre la libération de substances vasodilatatrices, notamment le monoxyde d'azote (NO) et la prostacycline et la libération de substances vasoconstrictrices comme l'endothéline et la thromboxane A2. Par ailleurs, le NO diminue la réponse contractile à différentes substances vasoconstrictrices (noradrénaline, angiotensine II, endothéline) qui activent des récepteurs endothéliaux et, par ce biais, stimulent sa production.

En cas d'anomalie de la fonction endothéliale, la libération de NO est diminuée, entraînant une augmentation de la pression artérielle plus importante pendant la systole et un effet vasoconstricteur accru de la noradrénaline, de l'angiotensine II et de l'endothéline.

Des observations récentes ont montré que la présence d'une dysfonction endothéliale a une valeur prédictive quant à la survenue de complications cardiovasculaires et cérébrovasculaires.

De plus, l'endothélium, est impliqué de manière très importante dans les processus d'hémostase car il libère des facteurs à action anticoagulante à action pro coagulante. Dans des conditions physiologiques, la fonction anticoagulante est prédominante, mais en cas d'atteinte de l'endothélium la contribution des facteurs menant à la thrombose prend le dessus.

Pour finir, les monocytes jouent un rôle important dans la pathogenèse de l'athérosclérose car, en présence d'un déséquilibre entre en faveur de l'endothéline face au NO, ils vont être attirés dans l'intima, captant des lipoprotéines oxydées et devenant des cellules spumeuses, marquant l'étape initiale du processus d'athérosclérose. (13,14)

3. Physiopathologie de l'hypertension artérielle

3.1. Définition (15)

L'hypertension artérielle (HTA) est la maladie chronique la plus fréquente dans le monde. Elle se définit par une élévation anormale de la pression du sang sur la paroi des artères et persistant dans le temps. La valeur limite au-delà de laquelle on parle d'hypertension artérielle est de 140/90mmHg, valeur mesurée au niveau des grosses artères proches du cœur (humérale, et éventuellement au poignet). (8)

3.2. Causes et facteurs de risques

3.2.1. Hypertension essentielle (15)

Dans la grande majorité des cas (90% environ), il est difficile d'identifier une cause précise à l'apparition d'une hypertension artérielle. Elle est alors dite « essentielle ». Cependant, il est possible de nommer certains facteurs de risques qui peuvent favoriser son apparition.

3.2.1.1. Facteurs de risques non (ou peu) modifiables (15)

- Age avancé

L'âge est le principal facteur de risque d'HTA car le vieillissement favorise la perte d'élasticité des artères. Ainsi, le risque d'HTA augmente avec l'âge.

- Origine ethnique

L'origine ethnique antillaise, les populations noires (16) ainsi que les personnes originaires du sud de l'Asie sont plus susceptibles de développer une hypertension artérielle, en raison d'un profil appelé « rénine basse ». En effet, la rénine est impliquée dans la régulation corporelle du sel et de la pression artérielle. Son taux faible entraîne donc une hypersensibilité au sel et une augmentation de la PA sel-dépendante. (17)

- Antécédents familiaux

Les antécédents familiaux de membres de la famille qui ont eu ou ont une hypertension artérielle confère un risque plus élevé d'hypertension artérielle. Il existe quelques formes familiales héréditaires d'HTA.

3.2.1.2. Les facteurs de risques modifiables (9,15,16,18)

D'un autre côté, certains facteurs de risques sont déterminés par des habitudes ou une hygiène de vie qui sont susceptibles de faire augmenter la pression artérielle mais qu'il est possible de modifier :

- Apport sodé trop élevé

Une alimentation trop riche en sel a un effet vasopresseur sur la pression artérielle et est donc associée avec une augmentation de la prévalence de l'HTA.

Cette consommation provient de la quantité de sel ajoutée aux aliments ou à l'eau de cuisson, mais également de la consommation d'aliments « préparés ». En effet, une grande partie de notre consommation en sel provient d'aliments comme le pain, les aliments en conserve, les produits industriels et surgelés. On parle de « sel caché ».

- Alimentation déséquilibrée

Également, une alimentation déséquilibrée, pauvre en fruits et légumes, riche en sucres, est un facteur de risque de l'hypertension artérielle. Certains aliments comme le réglisse augmentent la tension artérielle s'ils sont consommés de façon excessive.

- Abus d'alcool

Une consommation importante d'alcool s'accompagne d'une élévation des chiffres tensionnels. De plus, au-delà des risques immédiats, l'abus d'alcool a des effets importants à long terme, et réduit l'espérance de vie de plusieurs années. (20)

- Activité physique insuffisante et sédentarité excessive

Une activité physique insuffisante et une sédentarité excessive sont des facteurs de risque directs de la prévalence de l'hypertension artérielle et de l'obésité, et sont associés, dans de nombreuses études, à une mortalité cardio-vasculaire accrue.

- Surpoids ou obésité

La prise de poids excessive est associée à l'hypertension artérielle et à un risque cardiovasculaire augmenté.

L'indice de masse corporelle (IMC) est un calcul permettant d'estimer la corpulence d'une personne. Il se calcule ainsi : $IMC : \text{poids (kg)} / \text{taille (m)}^2$.

On parle de surpoids si l'IMC est supérieur à 25, et d'obésité s'il est supérieur à 30.

- Consommation de tabac

Chez un fumeur, chaque cigarette entraîne une élévation de la PA durant une période de 20 à 40 minutes et une augmentation du rythme cardiaque, usant prématurément le cœur et fragilisant les parois des artères.

À long terme, le tabac conduit donc à une détérioration des artères, d'autant plus rapide s'il est associé à un autre risque cardio-vasculaire. (21)

- Vie stressante

Les sources de stress sont variées et génèrent une réponse de l'organisme pouvant se manifester par une élévation tensionnelle passagère qui disparaît avec le stress. Cependant, associé à d'autres facteurs, le stress pourrait être à l'origine d'une hypertension plus permanente qui nécessitera d'être traitée.

3.2.2. Hypertension secondaire (15,22)

Une fois sur dix, l'HTA est « secondaire » à :

- Une maladie rénale, des glandes surrénales (hyperaldostéronisme primaire, phéochromocytomes), sténose de l'artère rénale, syndrome de Cushing
- Une prise de certains médicaments (corticoïdes, antidépresseurs, anti-inflammatoires non stéroïdiens, vasoconstricteurs nasaux d'utilisation prolongée, estrogènes, anti-VEGF ...),
- La consommation de toxiques (cannabis, cocaïne, alcool).
- Un syndrome d'apnées du sommeil chez une personne obèse

Dans ces cas, le traitement de la maladie ou cause à l'origine de l'augmentation de la pression artérielle permet de faire baisser les chiffres tensionnels.

3.2.3. Cas particuliers

3.2.3.1. *Les formes sévères (16)*

Deux types de formes sévères de l'hypertension artérielle existent : l'HTA résistante et l'urgence hypertensive.

- L'HTA résistante

Elle est définie par la persistance des chiffres tensionnels au-delà de 140/90mmHg malgré la prise de 3 antihypertenseurs synergiques à la dose maximale tolérée, dont un diurétique.

La première démarche pour la diagnostiquer est d'éliminer toutes les causes possibles de « pseudo-résistance » telles que par exemple une HTA secondaire, une mauvaise observance au traitement ou un manque aux règles hygiéno-diététiques.

- L'urgence hypertensive

L'urgence hypertensive désigne les patients hypertendus qui ont des « poussées hypertensives », c'est-à-dire des élévations abruptes de la pression artérielle, qui peuvent aller d'une simple situation de stress à une urgence absolue nécessitant la prise d'antihypertenseurs par voie parentérale. Ce type d'hypertension peut aboutir à une HTA maligne lorsqu'il y a présence d'un retentissement majeur sur les organes cibles.

3.2.3.2. Les terrains particuliers (16)

Certaines situations consistent en des terrains particuliers pour le développement de l'hypertension artérielle, tels que :

- La femme enceinte

Les hypertensions gravidiques apparaissent souvent dès la première grossesse. Dès lors qu'une protéinurie est associée à l'hypertension, on parle de « pré-éclampsie », pouvant présenter des risques pour le bébé selon le grade d'intensité. C'est pourquoi, la mesure de la tension artérielle est systématique à chaque consultation au cours de la grossesse.

- La ménopause

La prévalence de l'hypertension est souvent plus élevée chez les hommes que chez les femmes dans les tranches d'âges jeunes. Mais cette tendance s'inverse au stade de la ménopause et dépasse les hommes dans les âges les plus élevés. La cause vient de la chute d'œstrogènes qui présentait un effet protecteur de l'athérosclérose ainsi qu'une augmentation de la production de NO au niveau de l'endothélium.

- Le sujet âgé

Avec l'âge et la modification naturelle des parois artérielles qui se rigidifient avec le temps, la PAS augmente régulièrement. D'un autre côté, la PAD augmente jusqu'à 50-60 ans et diminue ensuite, donnant une pression pulsée (PP) haute, ce qui se traduit par une contrainte artérielle et donc un facteur de risque cardiovasculaire. L'HTA est donc très souvent systolique isolée chez le sujet âgé une HTA.

- Le diabétique

L'hypertension est deux fois plus fréquente chez les diabétiques que chez les non diabétiques, constituant un risque cardiovasculaire majoré chez ces patients-là car directement corrélé à la PAS, et pouvant évoluer vers une néphropathie voire une insuffisance rénale.

- L'insuffisant rénal

L'hypertension altère l'autorégulation de la pression au glomérule affectant la circulation de ce dernier, ce qui en fait un facteur majeur de dégradation de la fonction rénale.

3.3. Symptômes (23,3)

Dans la plupart des cas, l'hypertension artérielle est silencieuse et ne provoque, tout du moins au début, aucun symptôme.

En revanche, dans certains cas, des symptômes peu spécifiques peuvent se manifester et permettent d'évoquer le diagnostic d'HTA :

- Maux de tête intenses à l'arrière du crâne légèrement battants, survenant plutôt le matin, ne cédant pas aux antalgiques mais s'estompant après le lever ;
- Fatigabilité, nervosité, insomnie ;
- Sueurs ;
- Vision floue, mouches volantes devant les yeux ;
- Saignement de nez
- Douleurs thoraciques
- Vertiges
- Difficulté à respirer
- Nausées, vomissements
- Etat confusionnel
- Bourdonnement dans les oreilles
- Anomalies du rythme cardiaque

3.4. Conséquences et complications possibles (24)

L'hypertension artérielle est la plupart du temps silencieuse, elle survient sans provoquer de symptômes, d'où l'importance de sa détection car son traitement est indispensable. En effet, lorsqu'elle n'est pas traitée ou insuffisamment contrôlée, l'HTA diminue l'espérance de vie.

Les parois des artères, continuellement soumises à une pression anormalement élevée, finissent par être endommagées. Ainsi, le cœur est soumis à un travail plus soutenu et finit par s'épuiser et souffrir. Sur une longue période, ces conditions favorisent l'accélération du processus d'athérosclérose, la survenue de complications cardiovasculaires, une altération du fonctionnement des reins, et la survenue de maladies neurodégénératives comme la maladie d'Alzheimer. Le risque est augmenté si, par ailleurs, la personne a d'autres affections comme un diabète ou une hypercholestérolémie.

Les complications possibles sont les suivantes :

- Athérosclérose

L'hypertension artérielle abîme la paroi des artères favorisant l'entrée de molécules lipidiques qui formeront par la suite une plaque d'athérome, obstruant la lumière artérielle. (25)

- HTA et insuffisance coronarienne

L'athérosclérose peut atteindre les artères coronaires (artères alimentant le cœur en oxygène) et diminuer leur calibre, ce qui entraînera une obstruction partielle ou totale.

L'obstruction partielle des artères coronaires empêche un apport sanguin suffisant au cœur et crée un manque d'oxygène, empêchant le cœur de fonctionner

normalement. C'est ce que l'on appelle l'insuffisance coronarienne ou l'angine de poitrine (angor). Le cœur manquant d'oxygène par rapport au besoin du muscle entraîne l'apparition de symptômes tels qu'une douleur dans la poitrine et une sensation d'oppression.

Lorsque l'obstruction d'une artère coronaire est totale, on parle « d'infarctus du myocarde », ou plus couramment "crise cardiaque". Cette obstruction est due à un caillot de sang au niveau d'une plaque d'athérome et empêche l'apport de sang à une partie du muscle cardiaque, privant donc le cœur d'oxygène et entraînant la destruction d'une partie plus ou moins étendue du muscle cardiaque. L'infarctus du myocarde est une urgence vitale, et se traduit par une douleur thoracique brutale agissant comme un étau. (26)

- Atteinte des artères du cerveau

Lorsque l'obstruction d'une artère concerne le cerveau et altère une partie du fonctionnement de celui-ci, on appelle cela un accident vasculaire cérébral (AVC). L'hypertension artérielle en est souvent à l'origine. De plus, en raison de l'altération des petites artères qu'elle entraîne, l'HTA favorise la survenue d'une démence vasculaire et est également impliquée dans la survenue des démences dégénératives telles que la maladie d'Alzheimer.

- Artérite des membres inférieurs

Une obstruction partielle ou totale peut également toucher les membres inférieurs, limitant la circulation du sang et entraînant une gêne à l'effort, là où le muscle a le plus besoin d'oxygène. On l'appelle l'artérite des membres inférieurs ou artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI). Elle se manifeste par des douleurs similaires à une crampe, au début à l'effort puis, au fil de l'évolution de la maladie, qui restent présents même au repos. (27)

- Hypertrophie du cœur et insuffisance cardiaque

Lorsque la pression artérielle est trop élevée, le cœur doit exercer un travail supplémentaire pour expulser avec suffisamment de force le sang dans les artères. Face à cette pression qui s'oppose à lui, le cœur s'adapte en se musclant davantage et en augmentant de volume, il est hypertrophique.

Cependant, l'hypertrophie du cœur compromet le fonctionnement du cœur qui, avec le temps, ne parvient plus à assurer sa fonction de pompe avec la même efficacité : il y a alors insuffisance cardiaque.

- Lésions de la rétine

L'hypertension artérielle provoque des rétinopathies (lésions au niveau de la rétine) pouvant conduire à la cécité.

- Atteinte des reins

Les reins ont pour rôle de filtrer le sang en éliminant les produits dont l'organisme n'a pas besoin. L'hypertension artérielle perturbe cette fonction, pouvant évoluer après quelques années d'HTA vers une insuffisance rénale.

3.5. Classification et grades (18)

Il existe une classification qui permet de distinguer plusieurs grades d'hypertension différents (voir Figure 7).

Une pression artérielle qualifiée de « normale » se situe entre 120-129mmHg pour la PAS et/ou entre 80-84mmHg pour la PAD. Pour être « optimale », la PAS devra être en-dessous de 120mmHg et la PAD en-dessous de 80mmHg.

Avant d'atteindre le stade d'hypertension artérielle, la pression artérielle peut être « normale-haute » entre 130-139mmHg de PAS et/ou 85-89mmHg de PAD.

A partir de 140/90mmHg, on parle d'HTA classé selon 3 grades :

- Grade 1 : PAS entre 140-159mmHg et/ou PAD entre 90-99mmHg
- Grade 2 : PAS entre 160-179mmHg et/ou PAD entre 100-109mmHg
- Grade 3 : PAS au-dessus ou égale à 180/110mmHg

On parle d'hypertension « systolique isolée » lorsque seule la PAS est élevée, au-dessus ou égale à 140mmHg.

Table 3 Classification of office blood pressure^a and definitions of hypertension grade^b

Category	Systolic (mmHg)		Diastolic (mmHg)
Optimal	<120	and	<80
Normal	120–129	and/or	80–84
High normal	130–139	and/or	85–89
Grade 1 hypertension	140–159	and/or	90–99
Grade 2 hypertension	160–179	and/or	100–109
Grade 3 hypertension	≥180	and/or	≥110
Isolated systolic hypertension ^b	≥140	and	<90

BP = blood pressure; SBP = systolic blood pressure.

^aBP category is defined according to seated clinic BP and by the highest level of BP, whether systolic or diastolic.

^bIsolated systolic hypertension is graded 1, 2, or 3 according to SBP values in the ranges indicated.

The same classification is used for all ages from 16 years.

©ESC/ESH 2018

Figure 7 : Classification et grades d'hypertension (18)

Avec l'âge, la PAD a tendance à diminuer en raison du raidissement artériel, plaçant la PAS comme un meilleur prédicteur d'évènements après la quarantaine-cinquantaine. La PAD est plus souvent élevée chez les patients jeunes et est également associée à un risque cardiovasculaire accru.

Chez les personnes d'âge moyen et les personnes âgées, l'augmentation de la pression pulsée (la différence entre les valeurs de PAS et PAD) a une signification pronostique défavorable supplémentaire.

4. Diagnostic de la pathologie

Dans la plupart des cas, l'hypertension artérielle est silencieuse et ne se « ressent pas », et seule la mesure de la pression artérielle permet son diagnostic. (3) Elle est donc détectée fortuitement lors d'un examen médical ou d'une consultation pour un autre motif, lors d'un examen médical systématique (par exemple médecine du travail), ou bien peut être évoquée par le patient lui-même après une automesure de sa tension artérielle. Parfois, si l'hypertension n'est pas traitée, ce sont les symptômes ou la survenue d'une complication qui conduisent au diagnostic. (23)

4.1. Mesure de la pression artérielle

La mesure de la pression artérielle s'effectue grâce à un appareil appelé tensiomètre (Figure 8).



Figure 8 : Exemple du modèle de tensiomètre avec brassard "M2 Basic" chez Omron

4.1.1. Types de tensiomètres

La méthode de référence est sphygmomanométrique, à l'aide d'un brassard gonflable relié à un manomètre à mercure. Le médecin pose un stéthoscope au niveau de l'artère humérale, gonfle le brassard jusqu'à une PAS supérieure à celle escomptée, puis le brassard se dégonfle lentement. Afin de déterminer la PA du patient, le médecin écoute les « 5 bruits de Korotkoff », le premier correspondant à la PAS et le dernier à la PAD.

Aujourd'hui, ces appareils ont été remplacés par des appareils électroniques de type brassard ou manchette qui fonctionnent selon une méthode oscillométrique. Cette méthode mesure la pression moyenne correspondant à l'oscillation de plus grande amplitude. Leur fonctionnement est plus aisé car le résultat s'affiche directement sur l'écran, permettant leur utilisation en automesure par le patient.

4.1.2. Moyens de mesure (23,28)

Il existe trois moyens de mesurer la pression artérielle : au cabinet médical par le médecin afin de poser le diagnostic, et en dehors du cabinet à domicile grâce à l'automesure tensionnelle (AMT) et la mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) afin de confirmer le diagnostic.

- Au cabinet médical par le médecin

Au cabinet, le médecin mesure la tension artérielle soit en position assise, soit en position couchée, après un repos de plusieurs minutes (3 à 5 min dans le calme et sans parler). Au cours de la même consultation, la mesure est effectuée trois fois de suite avec 1-2min d'écart entre chaque mesure. (18)

La taille du brassard doit être adapté à la taille du bras du patient, et être positionné au niveau du cœur, avec le bras et le dos relâché afin d'éviter leur contraction. De plus, lors de la première consultation, la tension doit être prise aux deux bras car si la mesure diffère d'un bras à l'autre, de nouvelles mesures seront faites sur le bras donnant le résultat le plus élevé et ce dernier donnera le résultat retenu. Le chiffre de tension retenu est la moyenne des chiffres trouvés lors des mesures.

Pour parler d'HTA, 3 critères doivent être remplis et constatés à plusieurs reprises :

- Une élévation de la PAS (premier chiffre) à 140 mmHg ou plus, quel que soit le second chiffre ;
- Ou une élévation de la PAD (deuxième chiffre) à 90 mmHg ou plus, quel que soit le premier chiffre ;
- Que ces mesures soient constatées à plusieurs reprises par le médecin traitant, lors de 3 consultations successives et rapprochées sur une période de 3 à 6 mois

Un traitement antihypertenseur est alors mis en route, sauf en cas d'HTA très importante nécessitant une mise en route du traitement dans un délai plus court, dès la première prise de tension artérielle.

Durant la consultation, le médecin mesurera également la fréquence cardiaque (nombre de battements du cœur par min) afin d'exclure une arythmie mais aussi car c'est un prédicteur d'évènements cardiovasculaires. (18) Au repos, le cœur de l'adulte bat normalement selon un rythme régulier. Lorsque les battements ne sont plus réguliers ou lorsque leur fréquence s'accélère ou ralentit anormalement, on parle de troubles du rythme ou arythmie cardiaque.

De plus, le médecin mesure également la tension artérielle du patient debout afin de rechercher une éventuelle chute anormale de la tension artérielle.

Il est important de noter que l'appareil utilisé par le médecin doit être validé, c'est-à-dire approuvé par l'Agence Nationale de Sécurité des Médicaments et des produits de santé (ANSM) et respectant les Directives Européennes sur les dispositifs médicaux de class IIa. (22)

- A domicile grâce à l'automesure tensionnelle (AMT)

L'automesure de la tension artérielle est effectuée à domicile, par le patient lui-même dans son environnement habituel, grâce à un tensiomètre avec brassard.

Au préalable, un professionnel de santé (le médecin ou un pharmacien) explique au patient la technique d'automesure tensionnelle. Le patient prend alors ses mesures en position assise, après 5 minutes de repos sans parler ni bouger, en maintenant le bras sur lequel est le brassard au niveau du cœur.

Les mesures sont prises selon la règle des 3 :

- 3 fois le matin avant le petit-déjeuner et avant toute prise de médicaments ;
- 3 fois le soir avant le coucher ;
- 3 jours consécutifs.

Les 3 mesures de la tension artérielle sont prises à une à deux minutes d'intervalle pendant 3 jours consécutifs minimum, voire préféablement 6-7 jours consécutifs avant chaque visite. (18)

Les chiffres tensionnels normaux en AMT sont plus bas que ceux mesurés au cabinet médical. Ils doivent être inférieurs ou égaux à une PAS de 135 et/ou une PAD de 85 mmHg pour être normaux. Au-dessus de ces chiffres, on parle d'hypertension artérielle. Le patient peut noter ses résultats sur un relevé d'automesure fourni par le médecin ou téléchargeable en ligne sur les sites des autorités de santé (voir Figure 9).

Comme au cabinet médical, le tensiomètre utilisé par le patient doit être validé par les grandes instances qui régissent ce type de dispositif.



RELEVÉ D'AUTOMESURE TENSIONNELLE

Pour affirmer le diagnostic d'une hypertension artérielle et pour mettre en place un traitement adapté et efficace, le médecin propose la réalisation d'un relevé d'automesure par le patient lui-même. En effet, la tension artérielle d'une personne en bonne santé n'est pas stable. Elle fluctue en fonction de l'environnement. Émotion, stress, activité physique... influent directement sur la pression artérielle.



QUAND EFFECTUER LA MESURE DE VOTRE TENSION ?

La règle des 3 mesures :

- La tension artérielle est mesurée **3 fois le matin** au début du petit-déjeuner avant toute prise de médicaments et **3 fois le soir** avant le coucher (avec un intervalle de 2 minutes entre chaque mesure) ;
- Pendant **3 jours consécutifs**.

Modalités de mesure de la tension : en position assise, après 5 minutes de repos.



COMMENT REMPLIR LE RELEVÉ D'AUTOMESURE TENSIONNELLE ?

Inscrivez **tous les chiffres** qui apparaissent sur l'écran du tensiomètre pour la pression systolique et diastolique.

- **Systolique** = pression systolique = pression maximum
- **Diastolique** = pression diastolique = pression minimum

Calculez votre moyenne :

- moyenne systolique > additionnez l'ensemble des mesures systoliques et divisez par 18
- moyenne diastolique > additionnez l'ensemble des mesures diastoliques et divisez par 18

En cas de doute, votre médecin effectuera cette moyenne.

	JOUR 1		JOUR 2		JOUR 3	
	systolique	diastolique	systolique	diastolique	systolique	diastolique
Matin						
Mesure 1						
Mesure 2						
Mesure 3						
Soir						
Mesure 1						
Mesure 2						
Mesure 3						

MOYENNE SYSTOLIQUE	MOYENNE DIASTOLIQUE

Nom : _____ Prénom : _____

Période du relevé : du _____ au _____

Traitement : _____

 Montrez ce document à votre médecin lors de la prochaine consultation

Figure 9 : Relevé d'automesure tensionnelle (23)

- En mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA)

Dans certains cas précis et pour avoir des informations complémentaires, par exemple lors de la suspicion d'une variabilité importante de tension artérielle au cours de la journée, le médecin traitant peut être amené à demander une mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA). Cette mesure est réalisée à domicile sur 24 heures lors d'une période d'activité habituelle. L'appareil est donc porté en continu et enregistre une mesure de la tension artérielle toutes les 15 minutes le jour et toutes les 30 minutes la nuit pendant le sommeil.

Un journal d'activité est remis au patient servant à consigner les heures réelles du coucher et du lever, éventuellement les heures de prise de médicaments ou l'horaire d'apparition d'un symptôme lié à l'HTA.

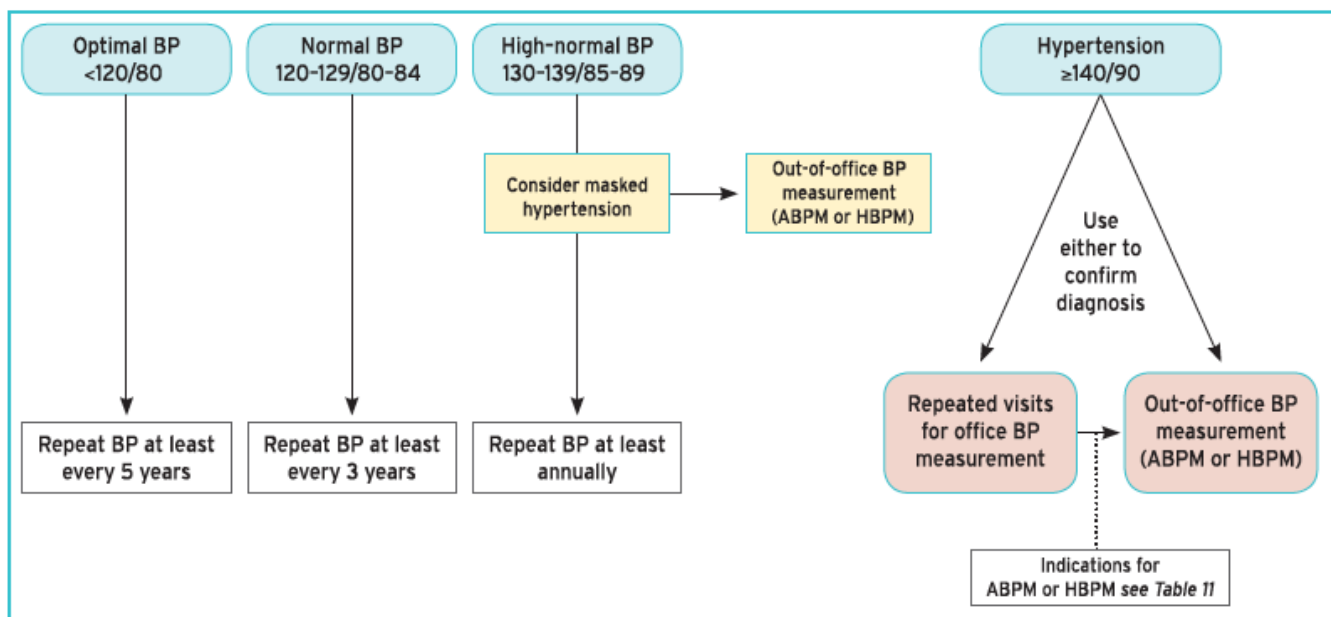
Comme pour l'automesure, les chiffres tensionnels normaux doivent être inférieurs ou égaux à 135mmHg pour la PAS et/ou 85 mmHg pour la PAD dans la journée, et à 120 et ou 70 mmHg la nuit. Au-dessus de ces chiffres, on parle d'hypertension artérielle.

4.1.3. Fréquence des mesures (18)

Lorsque la pression artérielle mesurée au cabinet ou en automesure s'avère optimale, normale ou normale-haute, il est important de continuer à vérifier que la pression artérielle n'augmente pas au moins (*voir Figure 10*) :

- Tous les 5 ans lorsque la PA est optimale
- Tous les 3 ans lorsque la PA est normale
- Tous les ans si la PA est considérée comme « normale haute »

Lorsque la PA est au-dessus ou égale à 140/90mmHg, il est préférable de confirmer le diagnostic avec plusieurs mesures au cabinet médical et/ou par automesure, sauf si l'hypertension est d'emblée sévère (grade 3, haut-risque cardiovasculaire) et que le traitement est immédiatement nécessaire. De plus, chez les personnes âgées de plus de 50 ans, des mesures plus fréquentes doivent être effectuées dû au vieillissement causant l'augmentation de la PAS.



©ESC/ESH 2018

Figure 2 Screening and diagnosis of hypertension. ABPM = ambulatory blood pressure monitoring; BP = blood pressure; HBPM = home blood pressure monitoring.

^aAfter detecting a specific BP category on screening, either confirm BP elevation with repeated office BP measurements on repeat visits or arrange use of out-of-office BP to confirm the diagnosis of hypertension.

Figure 10 : Fréquence de mesure de la pression artérielle et diagnostic (18)

4.2. Confirmation du diagnostic

Une seule prise de tension avec des chiffres élevés ne suffit pas à porter le diagnostic d'hypertension artérielle permanente. De nombreuses situations peuvent momentanément faire augmenter la pression artérielle pendant la journée.

Pour affirmer le diagnostic d'hypertension artérielle, il faut d'abord s'assurer, à plusieurs reprises, que les chiffres obtenus sont toujours élevés. Ainsi, plusieurs consultations successives sont nécessaires pour être certain des valeurs obtenues de pression artérielle. En complément des mesures prises au cabinet médical, le diagnostic sera confirmé par l'automesure tensionnelle et/ou par une MAPA.

En effet, deux phénomènes peuvent affecter le diagnostic :

- L'HTA « blouse blanche » lorsque la tension artérielle est élevée au cabinet médical et normale à domicile. Elle ne nécessite habituellement pas d'être traitée mais requiert une surveillance tensionnelle ainsi que la mise en place de mesures hygiéno-diététique car le risque de passage à une HTA permanente est élevé. (22)
- Et à l'inverse, l'HTA est considérée comme « masquée » lorsque la tension artérielle est élevée uniquement à domicile et normale en présence du médecin

Ainsi, l'automesure tensionnelle et la MAPA permettent de confirmer le diagnostic d'HTA et d'éviter que le diagnostic d'hypertension artérielle soit posé à tort ou ne soit pas posé.

4.3. Bilan clinique et paraclinique (28,18)

Au cabinet médical, l'interrogatoire, l'examen clinique et le bilan paraclinique ont pour objectif de :

- Établir le diagnostic et le grade d'hypertension du patient
- Rechercher une atteinte vasculaire, cardiaque, cérébrale ou rénale associée
- Identifier les facteurs de risque cardio-vasculaire associés et évaluer le risque cardio-vasculaire
- Rechercher une potentielle HTA secondaire et des facteurs aggravants

Le bilan paraclinique initial comporte :

- Sodium et potassium plasmatiques
- Créatinine plasmatique avec estimation du débit de filtration glomérulaire (DFG)
- Glycémie à jeun
- Exploration d'une anomalie lipidique à jeun
- Recherche d'une protéinurie
- Électrocardiogramme (ECG) de repos

4.3.1. Évaluation initiale du risque cardiovasculaire global (table SCORE) (18)

Depuis 2003, les lignes directrices européennes sur la prévention des maladies cardiovasculaires recommandent l'utilisation du système SCORE (Systematic COronary Risk Evaluation), basé sur de vastes ensembles de données représentatifs de cohortes européennes. Le système SCORE se présente sous forme de tableau et permet d'estimer le risque à 10 ans d'un premier événement cardiovasculaire fatal ou non fatal, pour des patients âgés de 40 à 69 ans. Ce calcul est effectué en fonction de l'âge, du sexe, du tabagisme, du taux de cholestérol total et de la PAS (*voir Figure 11*).

Récemment mis à jour en 2021, ce système a divisé l'Europe en 4 régions de niveau de risque cardiovasculaire, du risque bas au très haut risque, et a fourni en conséquence 4 tableaux d'évaluation en fonction de ces régions. Un même individu n'aura donc pas le même risque à 10 ans selon la région dans laquelle il vit.

Il est intéressant de noter qu'une personne de 40 ans avec des facteurs de risques associés peut avoir le même « âge cardiovasculaire » qu'une personne de 60 ans sans facteurs, et donc avoir le même risque à 10 ans de vivre un événement cardiovasculaire. Il existe également une nouvelle table adaptée aux patients de plus de 70 ans.

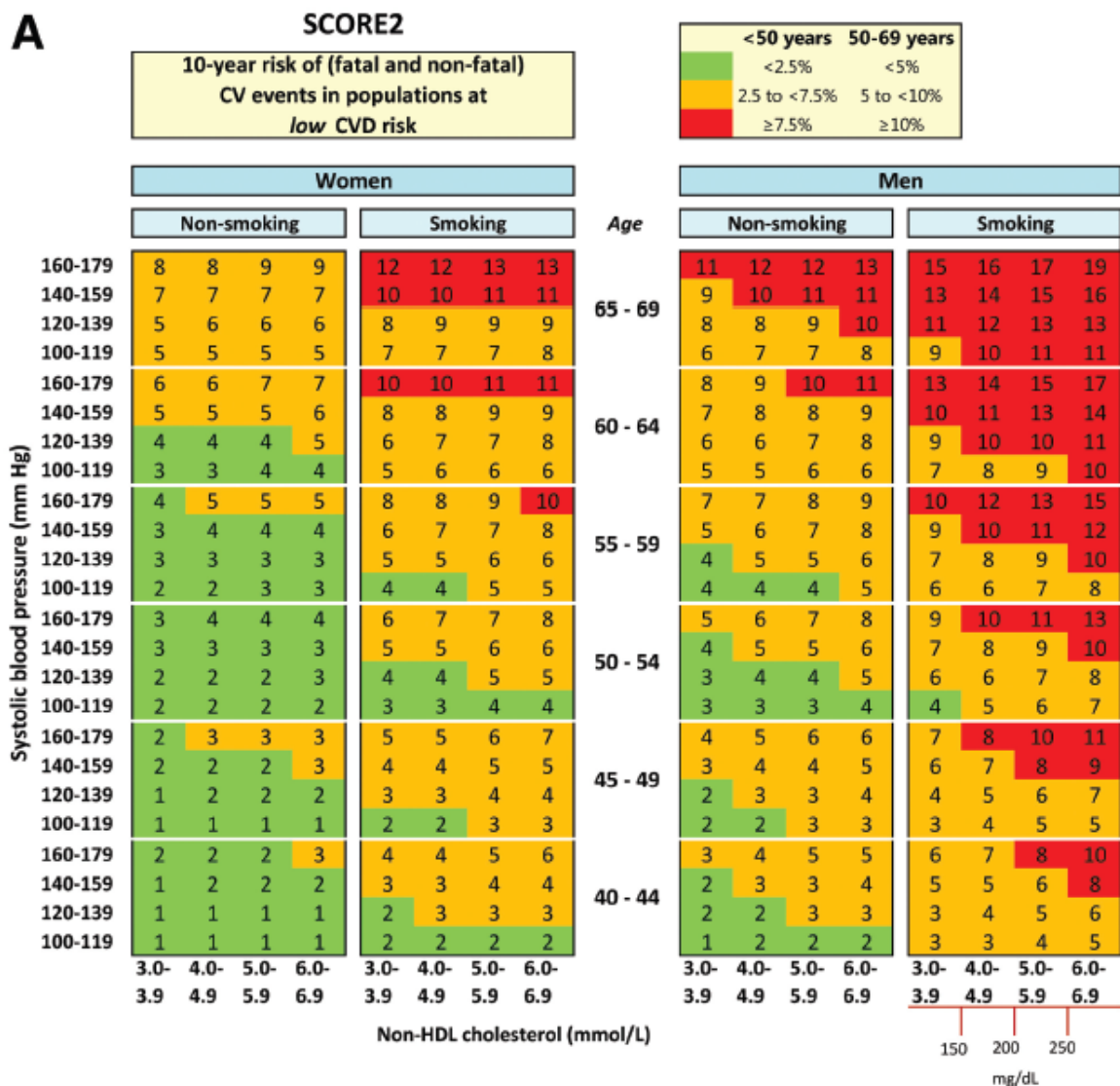


Figure 11 : Tableau SCORE2 faible risque

Ce système est recommandé aux personnes européennes n'ayant pas de maladies cardiovasculaires associées ou de diabète. Pour les personnes déjà considérées à « haut risque », il n'est pas nécessaire de passer par ce tableau pour traiter la pathologie.

Il existe un autre tableau qui permet d'évaluer le niveau de risque en fonction des chiffres tensionnels, de la présence ou non de facteurs de risques, du retentissement sur les organes, ou des comorbidités associées (voir Figure 12).

Hypertension disease staging	Other risk factors, HMOD, or disease	BP (mmHg) grading			
		High normal SBP 130-139 DBP 85-89	Grade 1 SBP 140-159 DBP 90-99	Grade 2 SBP 160-179 DBP 100-109	Grade 3 SBP ≥180 or DBP ≥110
Stage 1 (uncomplicated)	No other risk factors	Low risk	Low risk	Moderate risk	High risk
	1 or 2 risk factors	Low risk	Moderate risk	Moderate to high risk	High risk
	≥3 risk factors	Low to Moderate risk	Moderate to high risk	High Risk	High risk
Stage 2 (asymptomatic disease)	HMOD, CKD grade 3, or diabetes mellitus without organ damage	Moderate to high risk	High risk	High risk	High to very high risk
Stage 3 (established disease)	Established CVD, CKD grade ≥4, or diabetes mellitus with organ damage	Very high risk	Very high risk	Very high risk	Very high risk

©ESC/ESH 2018

Figure 1 Classification of hypertension stages according to blood pressure levels, presence of cardiovascular risk factors, hypertension-mediated organ damage, or comorbidities. CV risk is illustrated for a middle-aged male. The CV risk does not necessarily correspond to the actual risk at different ages. The use of the SCORE system is recommended for formal estimation of CV risk for treatment decisions. BP = blood pressure; CKD = chronic kidney disease; CV = cardiovascular; DBP = diastolic blood pressure; HMOD = hypertension-mediated organ damage; SBP = systolic blood pressure; SCORE = Systematic COronary Risk Evaluation.

Figure 12 : Classification des grades d'hypertension en fonction des chiffres tensionnels, du risque cardiovasculaire associé, et du retentissement sur les organes cibles (18)

4.3.2. Retentissement de l'hypertension sur les organes cibles (24)

Certaines situations nécessitent un bilan paraclinique supplémentaire et l'avis d'un spécialiste :

- Suspicion d'HTA secondaire

Une HTA sévère d'emblée (PAS > 180 ou PAD > 110 mmHg), avant l'âge de 30 ans ou avec hypokaliémie nécessite un avis spécialisé pour réaliser un complément d'explorations (dosages hormonaux, écho-Doppler des artères rénales, angio-TDM abdominale, etc.).

- En cas d'anomalie rénale

Si la créatinémie et/ou la protéinurie est élevée et persiste lors d'un deuxième contrôle, un avis néphrologique doit être demandé. En présence d'une insuffisance rénale, la posologie des médicaments sera adaptée au débit de filtration glomérulaire (DFG) estimé et les médecins devront éviter la prescription de médicaments néphrotoxiques pour ces patients. Le DFG est un marqueur de la fonction rénale, sa baisse définissant l'insuffisance rénale. (29)

- En cas d'anomalie cardiaque

En cas d'anomalie cardiaque, c'est le cardiologue qui pourra préconiser la réalisation d'explorations complémentaires (MAPA, Holter rythmique, écho-Doppler cardiaque, test d'ischémie myocardique, écho-Doppler artériel, etc.).

- En cas de troubles cognitifs

Chez le sujet de 75 ans ou plus, il est recommandé d'effectuer un repérage des troubles cognitifs grâce à des tests (Mini-Mental State Exam MMSE ou le nouveau test Montreal Cognitive Assessment MoCA) (30). S'il y a une mise en évidence de problèmes cognitifs, un bilan adapté sera nécessaire ainsi qu'une supervision de la prise médicamenteuse (par l'accompagnant ou par une infirmière) afin d'assurer une bonne adhésion thérapeutique. (1)

La détection du retentissement de l'hypertension sur les organes est complémentaire au tableau SCORE, car elle peut reclasser un patient qui a un « faible risque » à un risque modéré ou élevé.

5. Prise en charge

Lorsque plusieurs mesures au cabinet et à domicile confirment le diagnostic de l'hypertension artérielle, le médecin met en place une prise en charge. Dans une consultation dédiée, au cabinet médical, le médecin informe et éduque le patient sur la pathologie et ses risques associés, et instaure un plan de soins adapté en fixant les objectifs du traitement avec son patient.

Il est recommandé, lorsque la situation du patient le permet, d'initier la prise en charge par des mesures hygiéno-diététiques avant de mettre en place un complément thérapeutique. Lorsqu'un traitement est nécessaire, le médecin évaluera la solution thérapeutique la plus adaptée en fonction du grade d'hypertension du patient et de ses facteurs de risques. Par la suite il est recommandé, lors de consultations régulières, la vérification des chiffres tensionnels, et l'évaluation de la tolérance du médicament et de son efficacité. (1)

5.1. Règles hygiéno-diététiques (1,3,18)

En première intention, le médecin propose la mise en place de mesures hygiéno-diététiques chez tous les patients hypertendus afin de contribuer à la réduction des chiffres tensionnels :

- Normalisation de l'apport sodé

Réduire la consommation de sel, idéalement limité à 2g de sodium par jour, équivalent à 5g de sel de table. (3,18) Il est également recommandé de faire attention au « sel caché » différent du sel de table, que l'on retrouve dans les aliments transformés (sauces, friandises, confitures...).

- Alimentation équilibrée

Une alimentation saine et équilibrée privilégiant la consommation de fruits et légumes frais, légumineuses, céréales complètes, produits laitiers à faible teneur en matières grasses, poissons et acides gras insaturés. Il est préférable d'éviter les aliments riches en graisses saturées (généralement d'origine animale telles que le beurre, la crème fraîche ou les fromages). Ce type de régime est plus communément appelé « régime méditerranéen ». (18)

- Suppression ou réduction d'une consommation d'alcool excessive

Il est recommandé de limiter la consommation d'alcool à 14 unités pour les hommes et 8 pour les femmes. Une unité équivaut à 125mL de vin ou 250mL de bière. Une consommation doit entraîner une prise en charge adaptée. (18)

- Activité physique régulière

Pratiquer une activité physique régulière et adaptée aux possibilités du patient, de type marche, course, cyclisme, natation, idéalement au moins 150 minutes par semaine d'activité d'endurance d'intensité modérée (30min, 5-7 jours par semaine). Aussi, éviter la sédentarité en restant assis moins longtemps.

- Réduction du poids en cas de surpoids ou obésité

Le maintien d'un IMC aux alentours de 20-25kg/m² chez les moins de 60 ans (un peu plus élevé chez les personnes plus âgées) ainsi qu'un tour de taille <94cm chez les hommes et <80cm chez les femmes est recommandé pour prévenir l'hypertension ou réduire la pression artérielle. (18)

- Arrêt du tabac

Un patient hypertensif fumeur doit être conseillé et soutenu dans l'arrêt de son addiction, pour lui et pour son entourage. (18) Cette mesure n'entraîne habituellement pas directement une réduction de la PA, mais est essentielle pour réduire la morbi-mortalité. (1)

- Réduction et gestion du stress

Un mode de vie sain peut prévenir ou retarder l'apparition de l'hypertension artérielle et peut suffire à retarder ou à prévenir la nécessité d'un traitement médicamenteux chez les personnes normo-tendues, patients hypertendus de grade I. Il peut également augmenter les effets anti hypertensifs d'une prise en charge thérapeutique.

Lorsque les règles hygiéno-diététiques s'avèrent insuffisantes ou lorsque la personne hypertendue diagnostiquée présente d'emblée un risque cardiovasculaire élevé, il est recommandé d'initier en complément une thérapie médicamenteuse.

5.2. Prise en charge médicamenteuse

5.2.1. Mise en place du traitement

Selon les chiffres tensionnels des patients, il sera systématiquement recommandé la mise en place de règles hygiéno-diététiques, et suivant le grade d'hypertension et les facteurs de risques du patient, il sera décidé l'instauration d'un traitement anti hypertensif ou non (voir Figure 13 et 14).

Chez les personnes normo-tendues et le patient hypertendu de grade 1, il est recommandé de suivre un mode de vie sain et de ne mettre en place un traitement que si le patient est considéré à « haut-risque » cardiovasculaire. Cependant, si la pression artérielle n'est pas contrôlée après 3 à 6 mois chez le patient de grade 1, il est préconisé d'instaurer un traitement anti hypertensif en complément.

Chez les patients de grade 2 ou 3, il est recommandé d'initier d'emblée un traitement antihypertenseur, simultanément avec la mise en place des règles hygiéno-diététiques.

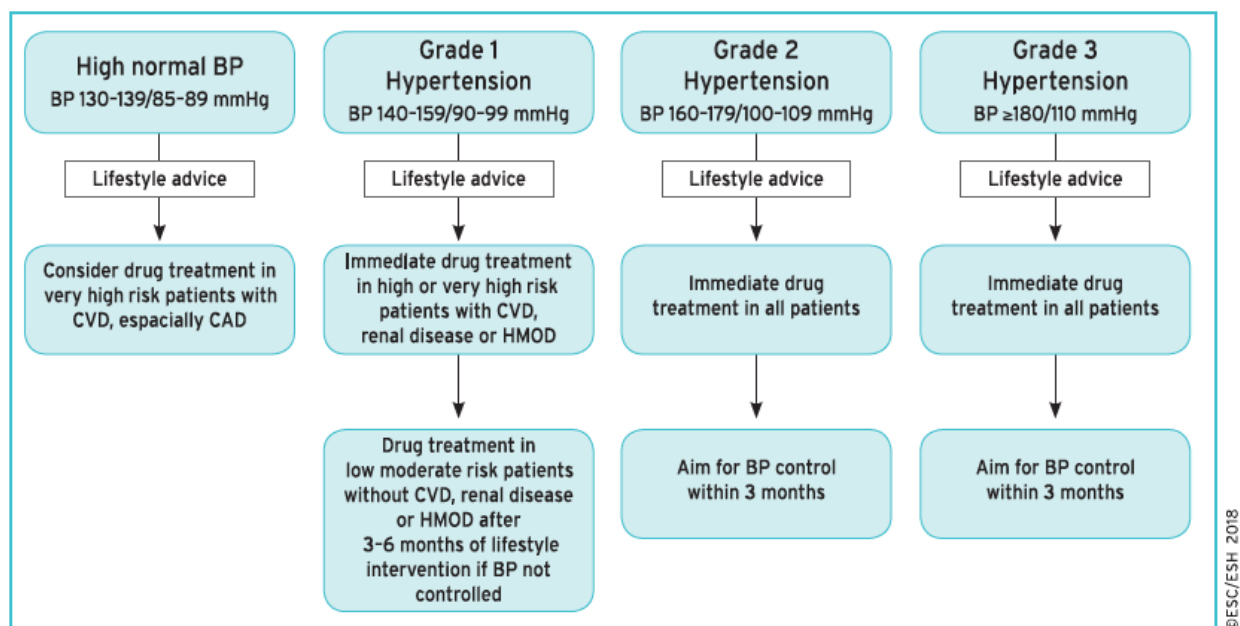


Figure 3 Initiation of blood pressure-lowering treatment (lifestyle changes and medication) at different initial office blood pressure levels. BP = blood pressure; CAD = coronary artery disease; CVD = cardiovascular disease; HMOD = hypertension-mediated organ damage.

Figure 13 : Initiation d'un traitement antihypertenseur selon les différents grades de pression artérielle, d'après les recommandations de l'ESC/ESH (18)

5.2.2. Fixation des objectifs tensionnels (18)

Les dernières recommandations européennes préconisent un premier objectif en-dessous de 140/90mmHg chez tous les patients et, si le traitement est bien toléré, à 130/80mmHg voire inférieur pour la plupart des patients. Concernant les personnes âgées traitées, la PAS recommandée se situe entre 130 et 139mmHg, et la PAD en-dessous de 80mmHg.

5.2.3. Classes thérapeutiques (3,12,16)

Le choix du traitement se base sur 5 grandes classes thérapeutiques : inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC), antagonistes des récepteurs à l'angiotensine 2 (ARA2), inhibiteurs calciques, diurétiques thiazidiques et apparentés aux thiazidiques, et bêtabloquants.

- Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IEC)

Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion empêchent la transformation de l'angiotensine I, inactive sur le plan vasculaire, en angiotensine II, aux propriétés vasoconstrictrices puissantes. Ils empêchent également la dégradation de la bradykinine, qui a un effet antihypertenseur.

Voici quelques exemples d'IEC : périndopril, ramipril, lisinopril

- Les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II (ARA2)

Les ARA2 sont des antagonistes compétitifs des récepteurs de l'angiotensine bloquant ses effets vasoconstricteurs et entraînant un relâchement des vaisseaux et une baisse de la PA.

Voici quelques exemples d'ARA2 : candésartan, irbesartan, valsartan

- Les inhibiteurs calciques

Les inhibiteurs calciques réduisent le calcium libre intracellulaire induisant une relaxation de la cellule musculaire lisse des vaisseaux et donc un relâchement de leur contraction. Ils sont classés en 2 catégories :

- Les dihydropyridines : amlodipine, nifédipine
- Les non-dihydropyridines : vérapamil, diltiazem

Selon la catégorie, l'effet vasodilatateur est plus ou moins fort. Les dihydropyridines vont avoir un effet vasodilatateur périphérique fort, tandis que les non-dihydropyridines réduiront plutôt la contractilité myocardique ainsi que la conduction auriculoventriculaire.

- Les diurétiques

Différentes classes de diurétiques existent et sont utilisées. Les diurétiques inhibent la réabsorption du sodium de part et d'autre du néphron, augmentant la natriurèse :

- Diurétiques de l'anse : furosémide

- Diurétiques thiazidiques / apparentés : hydrochlorothiazide / indapamide
- Diurétiques distaux ou épargneurs de potassium : spironolactone

Les diurétiques thiazidiques sont souvent utilisés en association car ils potentialisent l'action de tous les autres antihypertenseurs. Également, ils sont particulièrement adaptés chez les sujets qui ont un profil « rénine basse », soit les personnes âgées et de race noire.

- Les bêtabloquants

Les bêtabloquants sont des antagonistes compétitifs des récepteurs β -adrénergiques, bloquant de manière préférentielle les récepteurs cardiaques (cardiosélectifs) ou bloquant également les récepteurs vasculaires, résultant en un ralentissement de la fréquence cardiaque, une diminution de la contractilité du cœur, ce qui amène à un abaissement du débit cardiaque et donc de la pression artérielle.

Quelques exemples : propranolol, bisoprolol

5.2.4. Stratégie thérapeutique

Les recommandations européennes préconisent la mise en place d'une bithérapie en association fixe d'emblée (1 seul comprimé) constituée d'un IEC ou ARA2 avec un antagoniste calcique ou diurétique thiazidique ou apparenté. Une monothérapie peut être envisagée chez les patients de grade 1 avec faible risque cardiovasculaire ou chez les personnes très âgées (>80 ans) ou très fragiles. Si le contrôle n'est pas atteint, il est recommandé une association triple avec IEC ou ARA2 avec un antagoniste calcique et un diurétique.

Lorsque l'hypertension est réfractaire, il est préconisé d'ajouter la spironolactone ou un autre diurétique, alpha bloquant ou bêtabloquants.

Les bêtabloquants peuvent être envisagés à chaque étape du traitement s'il y a présence d'une indication spécifique telle qu'une insuffisance cardiaque, angine de poitrine, post-infarctus du myocarde, fibrillation atriale, ou jeune femme projetant une grossesse.

Les arbres suivants concernent la prise en charge globale de l'hypertension artérielle de l'adulte (*Figure 14*) ou sont divisés par type d'hypertension, par exemple les hypertensions non compliquées (*Figure 15*). Pour les personnes souffrant d'une maladie coronaire, d'une affection rénale, d'une insuffisance cardiaque ou d'une fibrillation atriale, les recommandations peuvent changer afin de proposer les classes les plus adaptées au profil en première intention.

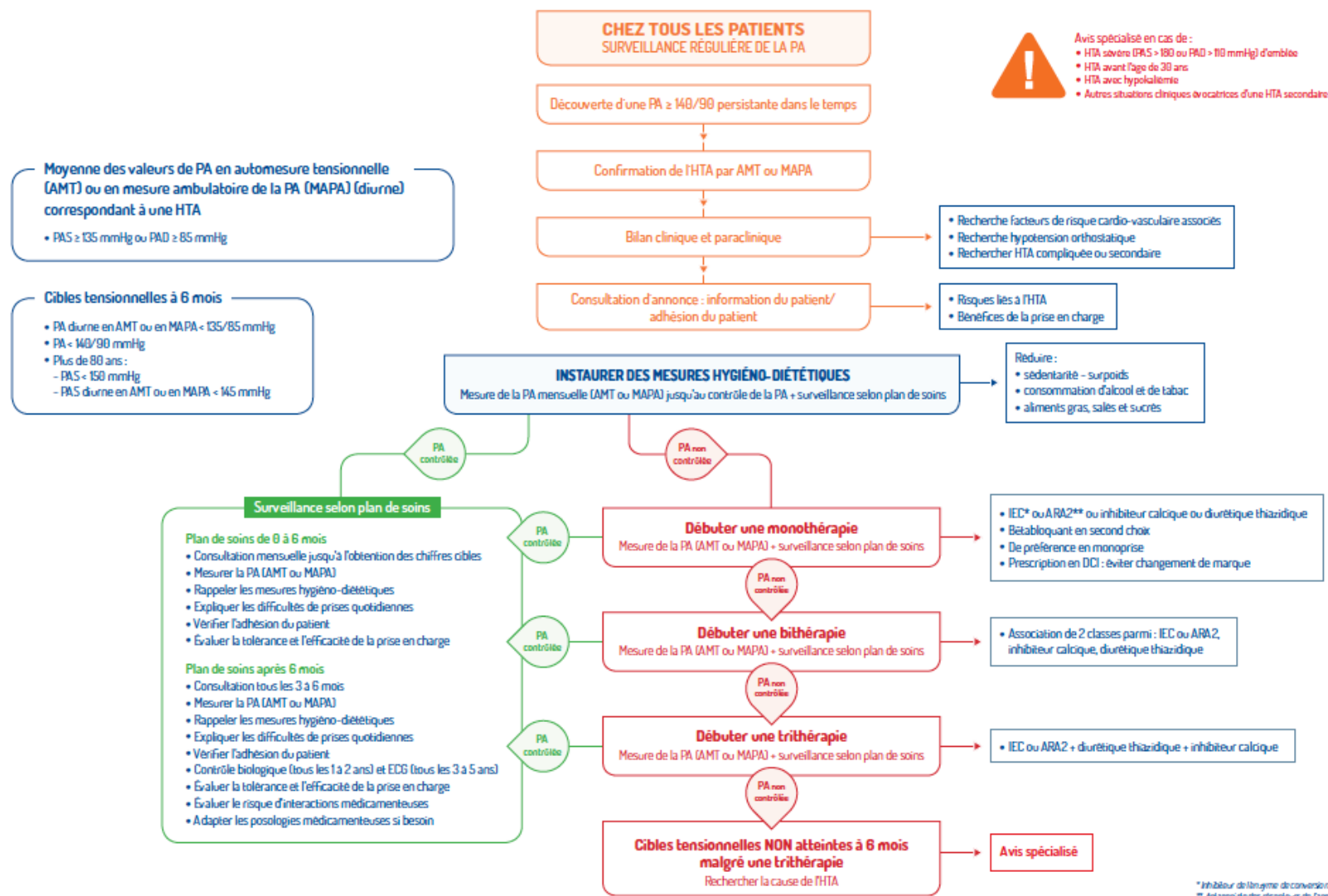


Figure 14 : Prise en charge de l'hypertension artérielle, selon les recommandations de la HAS

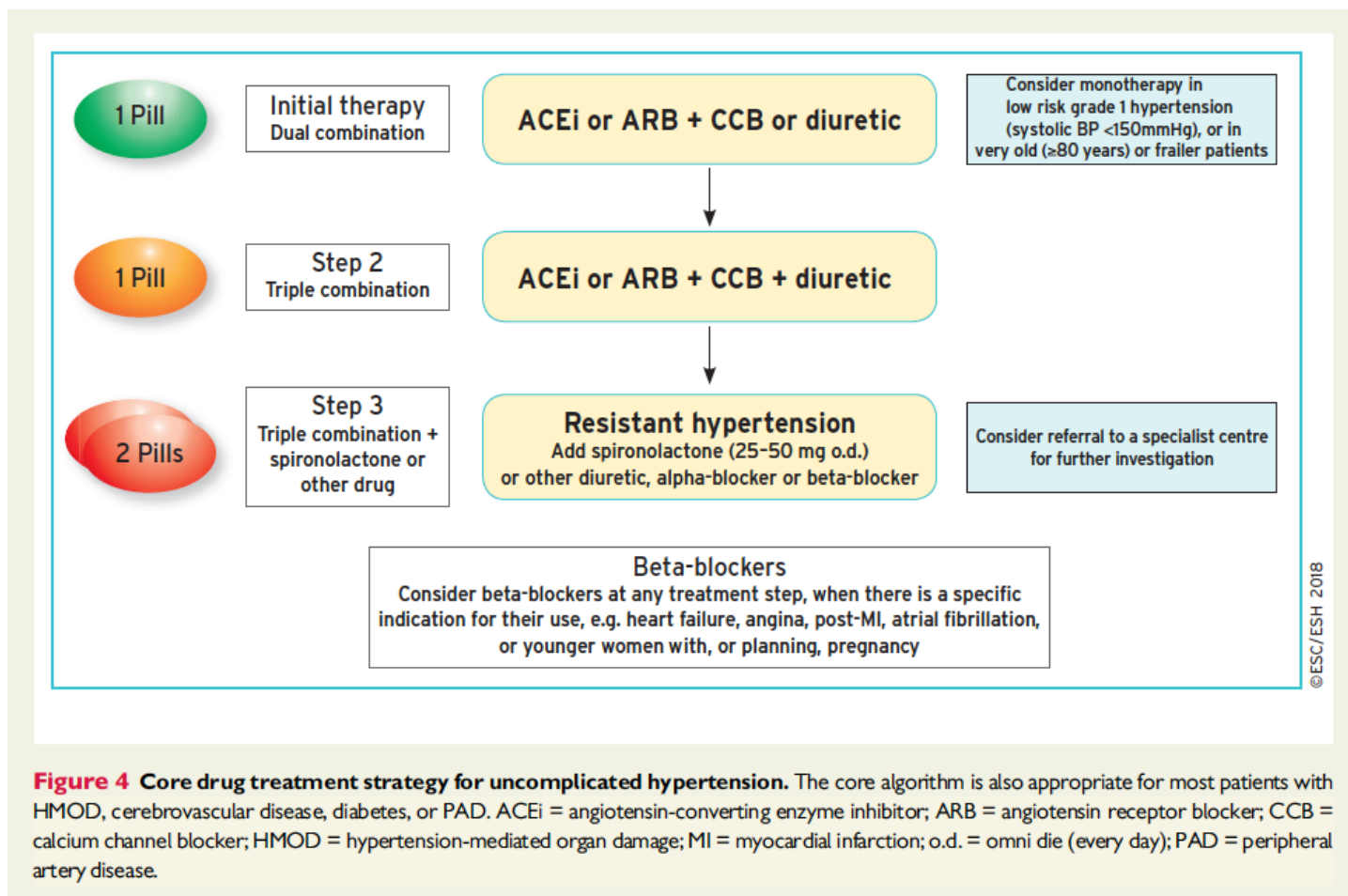


Figure 16 : Stratégie thérapeutique de base de l'hypertension non compliquée, selon les recommandations de l'ESC/ESH

6. Suivi du patient

Après l'instauration d'un traitement antihypertenseur, il est important pour le médecin de revoir son patient au moins une fois au cours des deux premiers mois afin d'évaluer les effets du traitement sur la PA et les effets secondaires possibles jusqu'à ce que la PA soit sous contrôle. Si la PA n'est pas contrôlée, le médecin procédera à un interrogatoire pour comprendre les causes (non-adhérence, consommation de sel) ainsi qu'à plusieurs mesures de la pression artérielle.

Une fois l'objectif tensionnel atteint, il est possible de laisser un intervalle de quelques mois entre les visites. La fréquence des examens dépend de la sévérité de l'hypertension, de l'urgence à contrôler la PA et des comorbidités du patient. Ainsi, de son côté, le patient doit continuer d'être observant à son traitement, mesurer fréquemment sa PA, tout en continuant à respecter un mode de vie sain.

Il est néanmoins conseillé d'évaluer les facteurs de risque et les lésions organiques symptomatiques au moins tous les 2 ans.

Concernant les patients non traités ayant une PA « normale-haute » ou « effet blouse-blanche », il est conseillé de prendre rendez-vous avec le médecin au moins une fois par an pour mesurer la pression artérielle et évaluer le risque cardiovasculaire associé. (18)

Partie 2 : Problématiques rencontrées au fil du parcours de santé

1. Retard de détection et problèmes de diagnostic

1.1. Maladie silencieuse

Comme expliqué dans la première partie, l'hypertension artérielle est dans la majorité des cas asymptomatique et donc silencieuse pour le patient, ce qui se traduit par le chiffre alarmant de 46% de personnes atteintes de cette pathologie qui l'ignorent.

En effet, la seule façon de savoir que l'on a une pression artérielle haute est de la mesurer à l'aide d'un tensiomètre. Cependant, il est difficile pour une personne qui ne se sent pas malade d'aller rechercher une pathologie « invisible », même par un moyen aussi simple et non invasif que celui du tensiomètre, et en particulier pour les jeunes personnes.

Ainsi, si cette mesure n'est pas provoquée par quelque chose (symptômes, campagnes de sensibilisation et de dépistage) ou quelqu'un (visite de routine au cabinet du médecin, chez le pharmacien), il y a de grande chance pour que l'hypertension ne soit ni connue ni traitée et que la personne développe des complications cardiovasculaires futures. (31)

1.2. Variabilité de mesures

Bien que les mesures puissent être similaires au cabinet et au domicile du patient, il existe plusieurs éléments pouvant entraîner des variabilités entre les mesures. En effet, cela peut venir de facteurs individuels, environnementaux, ou être dû à la méthode de mesure employée.

1.2.1. Effet blouse blanche

L'effet blouse blanche dans l'hypertension artérielle fait référence à une pression artérielle élevée lors de la mesure de la PA au cabinet, mais normale lorsqu'elle est effectuée hors du cabinet (automesure, MAPA).

On pense que cet effet vient principalement du système régulateur de la pression artérielle qui, en réponse à une alerte, augmenterait cette dernière. Cette alerte serait ici d'origine émotionnelle et déclenchée par la présence du médecin ou de l'infirmière effectuant les mesures de pression artérielle, bien que d'autres facteurs soient probablement également impliqués. (32)

La fréquence de l'effet blouse blanche augmente avec l'âge, chez les femmes et les non-fumeurs, et peut représenter jusqu'à 30 à 40 % des personnes (voire >50 % chez les personnes âgées). Cet effet peut être observé à tous les grades d'hypertension (y compris l'hypertension résistante), mais la prévalence reste plus élevée au grade 1.

Concernant le risque d'événements cardiovasculaires lié à l'effet blouse blanche, il est plus faible que chez un patient hypertendu, mais quand il est comparé à un patient normotendu, ce risque devient plus élevé. Pour cette raison, le diagnostic doit alors être confirmé par des mesures répétées de la pression artérielle au cabinet et en dehors, et doit inclure une évaluation approfondie des facteurs de risque et de l'atteinte des organes cibles. Les deux méthodes automesure et MAPA sont recommandées pour confirmer l'effet blouse blanche dans l'hypertension artérielle. (18)

1.2.2. Hypertension masquée

A l'inverse, l'hypertension masquée fait référence aux patients non traités qui ont une pression artérielle normale au cabinet mais élevée lorsqu'elle est mesurée hors du cabinet par automesure ou MAPA.

Lorsque l'hypertension masquée est nocturne, elle est définie comme une PAS ≥ 120 mmHg et/ou une PAD ≥ 70 mmHg. Les patients peuvent avoir une PA normale toute la journée chez eux ou chez le médecin, et une PA nocturne qui ne baisse pas, voire augmente. (33) Pourtant, habituellement, la PA nocturne baisse de 10 à 20 % en comparaison aux valeurs diurnes, nommé le « dipping ».

Une hypertension masquée peut être retrouvée chez environ 15 % des patients avec une tension artérielle normale au cabinet. La prévalence est plus élevée chez les personnes jeunes, les hommes, les fumeurs, les personnes ayant des niveaux d'activité physique élevés, en cas de consommation d'alcool, anxiété et stress au travail. D'autres facteurs comme l'obésité, le diabète, l'insuffisance rénale, les antécédents familiaux d'hypertension et une PA normale-haute au cabinet sont également associés à une prévalence accrue.

L'hypertension masquée est associée à une augmentation du risque de développer une hypertension persistante. De plus, le risque d'événements cardiovasculaires est bien plus important dans l'hypertension masquée que chez un patient normotendu, et reste proche ou supérieure à celle d'une hypertension soutenue. (18)

Il est donc important que l'HTA masquée soit diagnostiquée et ceci grâce à l'automesure ou dans le cas d'une HTA masquée nocturne à l'aide d'une MAPA sur 24 heures.

1.2.3. Variabilités inter-mesures cabinet / automesures

Des variabilités peuvent apparaître lors des mesures de la PA si les conditions de mesures ne sont pas respectées, que ce soit au cabinet, chez le pharmacien ou bien chez soi lors des automesures.

Pour commencer, l'environnement joue un rôle important et a un impact direct sur les résultats. En effet, si l'environnement n'est pas adéquat, s'il est bruyant, ou si le patient n'est pas assis confortablement et discute, cela peut fausser les résultats et donner une PA plus haute que la normale.

De plus, des mesures de la pression artérielle isolées et irrégulières ne permettront pas de poser un diagnostic sûr d'une hypertension artérielle permanente. Il est également important d'effectuer les mesures dans les deux bras lors de la première visite pour détecter d'éventuelles différences qui peuvent suggérer un problème athéromateux et être associé avec un risque cardiovasculaire augmenté. Un brassard inadapté à la taille du bras du patient et mal positionné peut également fausser les résultats.

Finalement, l'utilisation d'un appareil non validé par les autorités compétentes peut également présenter un problème de conformité des chiffres tensionnels obtenus afin de poser un diagnostic. De plus, les appareils à placer sur le poignet présentent un risque d'erreur de positionnement plus élevé que les tensiomètres avec brassard. (34)

Il est souligné dans les guidelines de l'ESC que la mesure de la PA au cabinet est souvent effectuée de manière inappropriée, avec une attention insuffisante portée aux normes et conditions recommandées pour une mesure valide. Une mesure incorrecte de la pression artérielle au cabinet peut conduire à une classification inexacte, une surestimation de la véritable tension artérielle d'un patient et amener à un traitement inutile. (18)

Les résultats peuvent également être affectés dans le cas d'une hypertension secondaire, où le médecin devra premièrement rechercher la pathologie d'origine afin de traiter la cause de l'augmentation de la pression artérielle, et non simplement la conséquence.

1.3. Manque de sensibilisation

Près de la moitié des adultes atteints d'hypertension artérielle dans le monde l'ignorent, illustrant un réel manque dans la sensibilisation à cette pathologie, et ce à l'échelle de la planète entière. (3)

Plusieurs hypothèses peuvent expliquer ce manque de connaissance de la pathologie, notamment un dépistage insuffisamment performant ou la difficulté de compréhension et d'acceptation du diagnostic par les patients lors de l'annonce de la maladie. (35)

De plus, dans une étude nommée Esteban, il est indiqué que le manque de connaissance des patients sur cette pathologie ne concernait pas seulement les hypertendus de bas grade mais aussi des adultes hypertendus de grade 2 et de grade 3 ne se savaient pas hypertendus. En effet, si l'occasion de mesurer sa pression artérielle ne se présente qu'au moment d'une rencontre avec le médecin généraliste, cela n'est évidemment pas suffisant. En pharmacie, il est fréquent de recevoir des demandes de mesure de la PA, mais en général, cela vient de patients qui ressentent déjà des symptômes tels que des vertiges ou céphalées, et rarement de personnes qui souhaitent simplement effectuer une vérification de leur PA.

Aussi, une baisse à la fois des visites chez le MG mais aussi chez le cardiologue a été observée pendant la crise sanitaire COVID en comparaison à la période 2017-2019, entraînant une diminution des dépistages et donc de la prise en charge de nouveaux patients. Cette diminution du recours aux soins a été plus marquée chez les femmes et les plus âgés, mais les femmes ont plus utilisé la téléconsultation que les hommes, limitant peut-être les dépistages opportunistes de l'HTA pendant la pandémie. (35)

En l'absence de symptômes, il est difficile de susciter l'intérêt du grand public et d'alarmer sur les potentielles conséquences fatales d'un mauvais contrôle ou traitement d'une hypertension artérielle. Un diagnostic tardif retarde la mise en place de règles hygiéno-diététiques ainsi que la mise en place d'un éventuel traitement, se traduisant par une augmentation des facteurs de risques cardiovasculaires chez ces personnes non dépistées.

2. Prise en charge et suivi thérapeutiques inadaptés

Moins de la moitié des adultes atteints d'hypertension artérielle dans le monde sont diagnostiqués et bénéficient d'un traitement. De plus l'hypertension n'est maîtrisée que chez environ un adulte sur 5, ce qui signifie que la majorité des patients diagnostiqués sont insuffisamment voire pas du tout traités. (3)

Les causes de cette prise en charge et de ce suivi insuffisant sont variées et peuvent s'expliquer d'une part par l'inertie thérapeutique de la part du médecin, et d'autre part par la non-observance du patient vis-à-vis de son traitement.

2.1. Pénurie de médecins et adaptation de la pratique

Le diagnostic et la prise en charge de l'hypertension artérielle sont principalement effectués par les médecins généralistes (MG). Cependant, aujourd'hui, il y a une baisse de la démographie médicale avec une pénurie de médecins généralistes libéraux, les amenant à adapter leur pratique :

- Faire des journées plus longues que souhaitées
- Augmenter les délais de rendez-vous
- Refuser de nouveaux patients en tant que médecin traitant
- Rogner sur le temps de formation
- Voir moins fréquemment des patients suivis

- Raccourcir le temps de consultation par patient

Toutes ces raisons impactent le parcours de soin du patient hypertendu, à chaque étape que ce soit le diagnostic, la prise en charge ou le suivi. (36) En effet, on peut supposer que des rendez-vous plus courts, espacés voire isolés fragilisent la relation entre le médecin et le patient, la quantité et la qualité de l'information transmise ainsi que l'initiation ou la continuation des soins liés à l'hypertension artérielle.

Lors d'un besoin d'examens complémentaires, ou lorsque le patient souffre de comorbidités, il pourra être adressé à un cardiologue. (28) Cependant, ici aussi, la spécialité souffre d'une pénurie, affectant la prise en charge et le suivi de nombreux patients. (37)

2.2. Inertie thérapeutique et traitement inadéquat

2.2.1. Définition et causes

Lorsque le traitement n'est pas débuté ou modifié (réduction ou augmentation de la posologie, modification de molécule, interruption) de manière appropriée par le professionnel de santé alors qu'il y a une indication à le faire, on nomme cela l'inertie thérapeutique. Cette dernière est fréquente dans la prise en charge de l'hypertension artérielle.

Les raisons les plus souvent invoquées pour ne pas modifier la prise en charge étaient les suivantes :

- La nécessité de suivre le patient plus longtemps car le médecin considère que le temps était trop court avant le traitement (même après 4 mois)
- La satisfaction du contrôle de la pression au cabinet ou le bon contrôle à domicile (infirmière, pharmacien, patient lui-même), avec un objectif thérapeutique considéré comme presque atteint
- Le motif de consultation diffère de l'hypertension artérielle
- Le patient est pris en charge dans un centre de soins primaires
- Le patient n'a pas de complications de son hypertension
- Age avancé du patient

D'autres facteurs dépendent du prescripteur tels que :

- Les incertitudes cliniques, dues à de mauvaises connaissances des recommandations cliniques, ou à un désaccord à la suite de croyances et convictions liées à leur expérience personnelle
- La réticence au changement et la démotivation
- Le manque de temps

Pourtant, la prise en charge de l'hypertension artérielle devrait se baser sur l'évidence disponible (recommandations internationales) et non sur l'intuition du médecin.

Cependant, il est important de rappeler que l'inertie thérapeutique n'est pas que le fait des médecins et implique souvent d'autres intervenants dont le patient et le système de santé. (38)

2.2.2. Impact sur le traitement

Un des freins à la prévention et à la prise en charge non thérapeutique est par exemple le manque de temps au cabinet des médecins.

Dans une étude réalisée auprès des MG en France, moins de la moitié des médecins interrogés se sentait impliqués dans la prévention nutritionnelle de la surcharge pondérale, de la sédentarité et de la consommation d'alcool. De l'autre côté, la moitié des hypertendus connus interrogés déclaraient ne pas avoir reçu de conseils hygiéno-diététiques au cours de l'année précédente. Or, le respect des mesures hygiéno-diététiques est la première étape de la prise en charge de l'hypertension artérielle. (35,39)

Par ailleurs, c'est chez les patients à haut risque cardiovasculaire avec une pression artérielle très élevée au départ que l'inertie thérapeutique est la plus fréquente. En effet, les médecins se fixent encore parfois des objectifs en fonction du niveau de base de la pression artérielle et de la difficulté à obtenir une pression artérielle normale, plutôt que par rapport au risque cardiovasculaire du patient. Il y a vingt ans, c'étaient d'ailleurs essentiellement voire uniquement les valeurs de pression artérielle qui déterminaient le choix du traitement antihypertenseur, alors que la plupart des patients hypertendus présentent plusieurs facteurs de risque CV et souvent plusieurs autres maladies qui amplifient l'impact de l'HTA. (40)

Or, cette prise en charge indifférenciée a un fort impact sur la qualité du contrôle tensionnel mais surtout sur le risque pour ces patients de développer un événement cardiovasculaire aigu ou de décéder. Un retard d'adaptation de traitement de 2,7 mois suite à une hausse de la PAS augmente significativement le risque de complications cardiovasculaires et de décès. (38)

En effet, la prise en charge devrait être modulée en fonction de l'âge, du niveau tensionnel, en plus du risque global cardiovasculaire du patient. On peut même rajouter le sexe si on considère le risque associé à la prise de pilule, l'hypertension durant la ménopause. C'est ce que l'on appelle la personnalisation du traitement.

De plus, il y a encore beaucoup de médecins aujourd'hui qui prescrivent des monothérapies. Pourtant, dans les recommandations, il est clairement indiqué que la bithérapie est recommandée chez la plupart des patients en 1^{ère} ligne. La monothérapie s'avère souvent inadéquate pour ces derniers, et l'augmentation de dose d'une monothérapie n'apporte que peu de diminution de la PA et peut augmenter les risques d'effets indésirables (EI). Également, le switch d'une monothérapie à une autre peut être frustrant, peut faire perdre du temps et s'avère souvent inefficace. (18,35,31)

Ensuite, parmi les adultes traités par monothérapie, près d'1 sur 5 recevait un bêtabloquant malgré les recommandations qui précisait une moindre efficacité par rapport aux autres classes pour l'initiation d'un traitement en monothérapie. (35)
De plus, dans près d'une consultation sur deux, une intensification du traitement recommandée n'a pas eu lieu. (41)

Pourtant, les recommandations sont basées sur des essais cliniques randomisés et contrôlés sur l'efficacité des antihypertenseurs, et fournissent des algorithmes en fonction du grade et type de patients qui devraient être respectées.

2.3. Complexité d'un marché thérapeutique saturé

Le marché thérapeutique de l'hypertension est vaste, avec 5 principales classes médicamenteuses existantes (cf. Partie 5.2.3. « Classes thérapeutiques »). Malgré tout l'arsenal thérapeutique existant dans l'hypertension artérielle, sa maîtrise ne concerne que 1 hypertendu sur 5. (3)

Chacune des principales classes contient des molécules différentes, représentées par des médicaments de références et par une multitude de médicaments génériques sur le marché.

Par exemple, en France, d'après le VIDAL, pour la classe des IEC (Inhibiteurs de l'Enzyme de Conversion de l'Angiotensine), il existe 10 molécules différentes représentées par 7 médicaments de référence et 51 médicaments génériques : Quinapril, Benazepril, Captopril, Périndopril, Enalapril, Fosinopril, Lisinopril, Trandolapril, Ramipril, Zofénopril. (42) Cela représente, au niveau d'une seule et même classe, 10 molécules distinctes qui, malgré un mode d'action identique, restent hétérogènes avec certaines différences comme la durée d'action ou la lipophilie par exemple. (43) Sans compter l'existence d'associations thérapeutiques fixes sous forme de bi ou trithérapies mélangeant différentes classes entre elles.

Dans les recommandations de l'ESC, différents algorithmes d'administration de ces médicaments sont proposés en fonction des grades d'hypertension, de l'hypertension artérielle non compliquée à celle accompagnée de comorbidités. Dans certains cas précis, il se peut même que d'autres classes soient utilisées comme celles des antihypertenseurs d'action centrale chez les femmes enceintes ou des alpha-bloquants. (18)

De plus, des molécules sont en cours d'études cliniques comme le zilébésiran, un ARN interférent (siARN). (44) Également, diverses thérapies invasives existent dans le cas de l'hypertension résistante.

Compte tenu de ces détails, il n'est pas toujours aisé pour le médecin de s'y retrouver au milieu de ces molécules venant d'une multitude de laboratoires différents, et de prescrire la ou les bonne(s) molécule(s) au bon patient, au bon dosage, et au bon moment.

De plus, le nombre d'heures d'enseignement sur l'HTA pendant le cursus de formation initial des médecins varie d'une université à l'autre, mais reste très anecdotique (moins de deux heures dans certaines universités), compte tenu de la fréquence de cette maladie et son importance en santé publique.

L'amélioration de la prescription et de l'adhésion aux mesures hygiéno-diététiques, de la prise en charge thérapeutique et de l'observance aux traitements, qui passent par l'éducation thérapeutique et la formation initiale et continue des

médecins, sont autant de domaines dans lesquels la marge de progression reste importante. (35)

2.4. Manque d'adhérence et d'observance du patient

Comme Hippocrate, célèbre philosophe et père de la médecine disait, « Les médecins devraient savoir que les patients mentent souvent lorsqu'ils disent prendre leurs médicaments. ».

En effet, de nombreuses études ont montré qu'environ 50 % des patients hypertendus arrêtent complètement leur traitement après une année. (45) C'est ce que l'on appelle l'inobservance ou de manière plus globale la non-adhérence.

2.4.1. Définitions

Le terme « d'adhérence » ou « d'adhésion au traitement » représente l'implication réelle du patient dans le choix thérapeutique qui lui est proposé, et englobe l'adhésion primaire, l'observance et la persistance.

- L'adhésion primaire représente le respect de la prescription initiale
- L'observance représente le respect du patient vis-à-vis de la posologie au jour le jour
- La persistance représente la durée de prise du traitement

L'adhérence ne concerne pas seulement le traitement mais aussi les règles hygiéno-diététiques et le suivi médical en général. (46)

La non-observance désigne la prise inadéquate des médicaments :

- Le patient ne commence pas son traitement
- Le patient le prend mal : suivi du traitement irrégulier, prises retardées voire oubliées, un allongement de la période entre deux prises ou des prises supplémentaires
- Le patient arrête définitivement le traitement (47,41)

Le problème de l'observance est au centre la relation médecin-patient. Du côté du médecin, la prescription médicale est considérée comme un contrat indiscutable. Du côté du patient, l'évidence est moins présente.

2.4.2. Causes

Plusieurs facteurs peuvent influencer l'adhésion au traitement : les caractéristiques du patient, les particularités de la maladie, les modalités de traitement, les attitudes du médecin, et l'organisation des soins de santé (*voir Figure 16*).

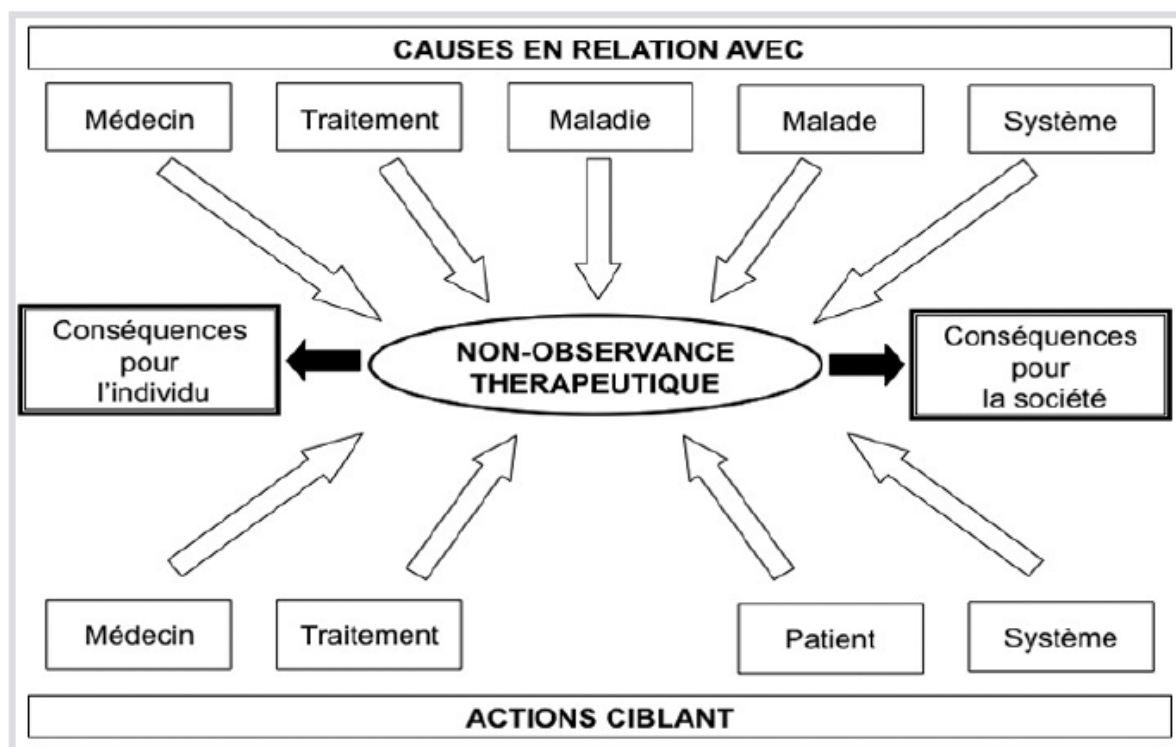


Figure 17 : Causes, conséquences et solutions relatives à la non-observance thérapeutique. Système = système de soins

- Les caractéristiques du patient

Les caractéristiques cognitives, comportementales, émotionnelles et sociales du patient influent sur leur observance au traitement.

Un patient âgé pourra présenter des difficultés fonctionnelles vis-à-vis de l'adhérence au traitement. Ce sont souvent des personnes poly-médiquées, prenant plusieurs traitements et donc un certain nombre de comprimé quotidiennement, ce qui peut entraîner une compréhension difficile et insuffisante du plan de soins. Également, ce sont des patients qui souffrent de processus d'élimination rénale et de métabolisation des médicaments diminués.

Un patient jeune quant à lui, pourra être contraint par sa vie sociale et professionnelle (horaires de travail larges ou flexibles, intensité, pression). Pourtant, il existe même chez les sujets jeunes un lien entre PA élevée et risque cardiovasculaire. (18)

De plus, l'anxiété et la dépression peuvent induire un décalage entre l'information transmise par le médecin et celle reçue par le patient.

Enfin, les croyances et connaissances du patient mais aussi de son entourage telles que les informations délivrées par les médias ou la conviction qu'un traitement n'est pas nécessaire peuvent jouer sur l'observance thérapeutique.

Selon une enquête réalisée auprès d'un panel de MG, 93% des médecins ont rapporté que leurs patients émettaient des réserves face à la prescription de traitements antihypertenseurs, portant sur :

- La nécessité d'un traitement à vie (78%)
 - Le sentiment du patient de ne pas être malade (51%)
 - Une mauvaise compréhension des risques encourus vis-à-vis de l'HTA (35%)
 - La mauvaise tolérance des médicaments antihypertenseurs (20%). (39)
- Les particularités de la maladie

L'hypertension est une maladie majoritairement asymptomatique ou paucisymptomatique, rendant difficile l'adhésion au traitement car, les patients ne se sentant pas malades, ne perçoivent pas réellement les effets bénéfiques, alors que les effets indésirables, eux, s'ils sont présents, sont visibles immédiatement. Dans ce cas, la récompense d'une non-observance se ressent instantanément, contrairement à celle de l'observance (éviter les complications cardiovasculaires). (41) La gravité de la maladie et son pronostic sont également difficilement perçus comme important.

- Les modalités du traitement

Outre les potentiels effets indésirables mentionnés ci-dessus, la forme galénique peut être un aspect bloquant et notamment les médicaments nécessitant plusieurs prises par jour. Cela est d'autant plus vrai pour les patients présentant des comorbidités qui doivent faire face à une poly médication. En effet, l'adhérence au traitement est affectée par la complexité du traitement prescrit, et notamment par le nombre de comprimés :

- <10% de non-adhérence avec un seul comprimé
- Environ 20% avec deux comprimés
- Environ 40% avec trois comprimés
- Et de haut taux de non-adhérence partielle ou complète avec cinq comprimés ou plus (18)

La durée du traitement joue un rôle important car la prise en charge d'une maladie chronique crée une lassitude face à la prise d'un traitement à vie ainsi qu'un manque de perception de l'aspect bénéfique due à cette contrainte. (35)

- Les attitudes du médecin

Une relation médecin-patient qui n'est pas qualitative et basée sur la confiance, ainsi qu'une communication et une force de persuasion insuffisante peut mener à une inobservance de la part du patient. En effet, une étude britannique réalisée en soins primaires a montré une hétérogénéité des scores d'achat en pharmacie des médicaments prescrits par différents médecins généralistes à leurs patients respectifs.

- L'organisation des soins de santé

Le manque de coordination entre les différents acteurs de santé représente un obstacle majeur à l'observance thérapeutique, notamment pour les patients présentant plusieurs pathologies co-existantes avec des traitements prescrits par différents médecins. En effet, un médecin isolé n'a que peu de temps à accorder à son patient

afin de l'informer sur sa pathologie et vérifier son observance. De plus, une fragmentation des rôles entre MG et spécialiste peut poser un problème d'adressage et de suivi et donc perturber le patient dans son traitement.

2.4.3. Conséquences

Parmi les conséquences, on peut noter premièrement l'impact dramatique pour le patient qui, sous-estimant sa maladie ou l'ignorant, va vers une augmentation du risque de complications cardiovasculaires et de mortalité. Par exemple, un arrêt brutal du traitement peut entraîner des rebonds tensionnels néfastes et est associé à certaines formes d'atteintes des organes cibles telles qu'un œdème pulmonaire ou une décompensation d'une insuffisance cardiaque. (47)

Ensuite, la non-observance des patients est sûrement responsable de certains cas d'hypertension artérielle résistante, ce qui peut conduire à une intensification injustifiée du traitement.

Aussi, une inobservance est une cause importante de rechutes et d'hospitalisation, entraînant des coûts de soins de santé et des répercussions majeurs en santé publique. De plus, un traitement acheté, souvent remboursé, mais non utilisé, représente également un coût.

Toutes ces raisons évoquées dans cette partie, le manque de sensibilisation de la population générale, l'inertie du médecin, la non-observance du patient, permettent de bien comprendre l'ampleur de l'enjeu de santé publique que représente l'amélioration du parcours de soin.

Il est donc intéressant de voir quelles mesures il est possible de mettre en place afin d'optimiser chaque étape du parcours de soin du patient hypertendu.

Partie 3 : Amélioration du parcours patient

1. Enjeux de l'amélioration

L'hypertension est un problème de santé publique mondial, avec une haute prévalence qui, malgré des variations entre certaines régions du monde, concerne toute la planète et n'épargne personne.

A mesure que les populations vieillissent, adoptent une vie plus sédentaire (télétravail, ère du digital), et augmentent leur poids corporel, on estime que la prévalence dans le monde va continuer à augmenter et atteindre, d'ici 2025, près d'1,5 milliards de personnes.

Mais les conséquences potentielles de l'hypertension peuvent être graves, car c'est la cause principale de décès prématuré dans le monde. Et beaucoup de personnes ne sont pas correctement traitées voire pas encore diagnostiquées.

Il est donc important d'agir tôt, dès la sensibilisation du grand public, mais aussi sur la prise en charge et le suivi afin de diagnostiquer plus précocement, traiter correctement la pathologie, éviter des complications futures souvent irréversibles et ainsi allonger l'espérance de vie des patients. (3,18,1)

2. Détection précoce et diagnostic

L'amélioration de la détection de l'hypertension artérielle passe avant tout par la sensibilisation à la pathologie et la mesure de la pression artérielle. En effet, aujourd'hui, beaucoup de personnes ne savent pas qu'elles sont hypertendues car la maladie est très souvent asymptomatique, ce qui entraîne un retard de détection important. La seule manière de le savoir est de mesurer sa pression artérielle.

Ainsi, il est important de sensibiliser les personnes à travers plusieurs points :

- Faire de l'éducation thérapeutique du patient sur la pathologie
- Encourager le dépistage précoce à travers la mesure de la PA
- Promouvoir une bonne hygiène de vie

Ces différents points seront principalement abordés par le médecin généraliste en face à face lors de rendez-vous médicaux, ou seront abordés à plus grande échelle dans des campagnes de santé publique.

Il est essentiel d'informer et de motiver les personnes sur l'hypertension artérielle afin qu'elles puissent prendre conscience de l'importance du dépistage et prendre leur santé en main.

2.1. Rôle clé du médecin généraliste

Le médecin généraliste est un acteur de santé essentiel dans le parcours de soin du patient hypertendu car il est en général la porte d'entrée de celui-ci. En effet, il joue un rôle clé dans le dépistage et le diagnostic précoce d'une hypertension artérielle, grâce à plusieurs actions qui devraient être systématiquement mises en place :

- Mesures de la PA

En contact régulier avec ses patients, il est préconisé que le MG mesure régulièrement la PA de ces derniers afin de diagnostiquer le plus tôt possible une hypertension artérielle et ce, quel que soit le motif de la consultation. (1,48)

Les délais inter mesures varient en fonction des patients et de leurs chiffres tensionnels, se résultant par un délai plus long en cas de PA optimale (5 ans) et plus court si le patient a une PA considérée comme « normale haute » (tous les ans) du fait du risque cardiovasculaire associé. (cf partie 4.1.3.). Dans tous les cas, même en cas de chiffres tensionnels normaux, il est important que le MG continue de vérifier que la pression artérielle de ses patients n'augmente pas. (18)

Également, il est important que les médecins prennent le temps de bien effectuer les mesures (cf. partie 4.1.2.), c'est-à-dire :

- Laisser au patient un temps de repos avant la mesure
- Utiliser un tensiomètre validé
- Choisir un brassard adapté à la taille du bras du patient et bien le positionner
- Ne pas discuter ni perturber le patient durant la mesure
- Effectuer 3 mesures consécutives en respectant un écart d'1 à 2min entre chacune d'entre elles (1,18)

Le respect de ces techniques de mesure permet la bonne vérification des chiffres tensionnels, évite les erreurs de diagnostic et une prise en charge inadaptée.

De plus, le médecin peut, en cas de suspicion d'une variabilité importante de la pression artérielle, prescrire une MAPA qui fournira une plus grande amplitude de mesures, de jour comme de nuit.

En conclusion, comme la mesure de la pression artérielle est le seul moyen de diagnostiquer une HTA, il est donc important que le médecin généraliste effectue ce geste chez tous ses patients pour connaître leurs chiffres tensionnels et enclencher un suivi et/ou une prise en charge adaptée si nécessaire.

- Évaluer le risque cardiovasculaire et le retentissement sur les organes cibles

En complément des mesures de pression artérielle, il est également très important pour le médecin de poser des questions ciblées (utilisation de la table SCORE) et d'effectuer un bilan clinique complémentaire afin d'évaluer le risque cardiovasculaire des patients et d'orienter le diagnostic. Par exemple, les patients souffrant de l'effet blouse blanche et d'HTA masquée auront plus de risque

cardiovasculaire qu'une personne normo-tendue et nécessiteront une surveillance supplémentaire.

D'autres, en fonction d'un âge plus avancé, de facteurs de risques cardiovasculaires tels que le tabac, de la présence d'une hyper-cholestérolémie, d'un diabète, ou bien d'une atteinte des organes cibles, pourront être reclassés comme à risque malgré une pression artérielle normale ou « normale haute » et nécessiter une surveillance plus poussée, un traitement voire le transfert vers un spécialiste. Ces patients nécessitent donc d'être suivis de près par leur médecin afin de surveiller et agir sur la survenue de complications cardiovasculaires.

Par ailleurs, l'utilisation de mesure par MAPA serait un meilleur prédicteur d'événement cardiovasculaires étant donné l'ampleur des mesures prises durant la journée et surtout la nuit. (18)

- Sensibiliser les patients sur la pathologie et l'automesure

Du fait de la haute prévalence de cette pathologie et du nombre inquiétant de personnes ignorant le fait d'être malade, il est important de sensibiliser sur le sujet avant même d'attendre de poser le diagnostic de la maladie.

En effet, le médecin généraliste peut sensibiliser le patient oralement à l'occasion d'une visite de routine en prenant sa pression artérielle. Il informera alors ce dernier sur la pathologie, les causes et facteurs de risques, sur la prévention et le diagnostic de la maladie.

Aussi, le médecin doit faire de la prévention au sujet de l'importance de mesurer sa PA, afin de pousser les patients à régulièrement mesurer leur PA, que ce soit avec l'aide d'un professionnel de santé ou en automesure. Dans ce dernier cas, il faut également donner un temps de formation au patient et s'accorder sur des valeurs tensionnelles normales.

De plus, chaque année des instances de santé publique et laboratoires impliqués sur le sujet lancent des campagnes de sensibilisation à propos de l'hypertension artérielle. Ces campagnes sont souvent accompagnées de matériel éducatif papier ou digital à destination des patients, ainsi le médecin peut s'aider de cela dans son rôle de sensibilisation auprès d'eux.

La maladie étant asymptomatique, il est important d'essayer de trouver un moyen de toucher le patient et d'attirer son attention sur le sujet afin qu'il prenne la pathologie au sérieux. (18)

- Faire la promotion des règles hygiéno-diététiques

Pour finir, au cours d'une visite de routine, et ce même à un patient normo-tendu, faire la promotion d'une hygiène de vie saine semble primordial, car cela peut prévenir ou retarder la survenue de la pathologie et réduire le risque cardiovasculaire. Des mesures efficaces peuvent même être suffisantes pour retarder ou prévenir la nécessité d'un traitement chez les patients de grade 1. (18)

2.2. Les autres acteurs clés de la mesure de la pression artérielle

2.2.1. Les autres professionnels de la santé

Le médecin généraliste n'est pas le seul acteur en santé à pouvoir agir et participer au dépistage et à la surveillance de la PA. D'autres professionnels de santé peuvent aussi mesurer la PA des patients, que ce soit en cabinet, à domicile, en pharmacie ou en établissement de santé :

- Autres médecins spécialistes voyant également souvent des patients pour de l'hypertension artérielle ou d'autres pathologies souvent associées : cardiologues, endocrinologues, néphrologues...
- Médecins de santé au travail qui peuvent jouer un rôle préventif lors des visites de contrôle obligatoires (49)
- Pharmaciens d'officine qui ont la possibilité de mesurer la PA de leurs patients au sein de la pharmacie, à la demande du patient ou bien en cas de suspicion d'une HTA symptomatique
- Infirmiers en établissement de santé ou à domicile

La constatation de chiffres de PA $\geq 140/90$ mmHg par ces professionnels de santé nécessite que le patient soit orienté vers son médecin traitant.

Il est donc important que ces professionnels de santé, comme le médecin, bénéficient d'un appareil de mesure validé cliniquement afin de pouvoir dépister et orienter avec précision leurs patients hypertendus. (1,18,48)

2.2.2. Le patient

Il est indispensable de mentionner le patient, acteur indispensable de sa propre santé. Le patient peut être influencé par son entourage, par son médecin ou un professionnel de santé dans la démarche d'automesure de sa propre PA.

L'automesure donne la possibilité de fournir un grand nombre de mesures sur une période plus ou moins longue, ce qui en fait une méthode plus représentative de la vie réelle car elle permet de détecter une variabilité de la pression artérielle qui ne se verra pas forcément au cabinet et qui peut avoir une valeur pronostic importante. En effet, dans les recommandations européennes, il est indiqué que l'automesure prédit mieux la morbidité et mortalité cardiovasculaire que la mesure au cabinet. De plus, elle est complémentaire des mesures du médecin car elle permet le diagnostic de l'effet blouse blanche et de l'HTA masquée.

Toutefois, malgré l'accessibilité de cette méthode, il faut que le patient soit bien formé au préalable à mesurer sa pression artérielle correctement afin de ne pas fausser le diagnostic, positivement ou négativement. (18)

2.2.3. Objectif tensionnel défini

Pour toutes les parties prenantes, il faut définir une limite unique des chiffres tensionnels pour le dépistage, au-delà desquels on parle d'hypertension artérielle.

Cette limite est donnée par les recommandations européennes (ESC/ESH) ou françaises (HAS) et est de 140/90 mmHg par un professionnel de santé, et 135/85 en automesure. (1,18)

2.3. Campagnes de sensibilisation de l'hypertension artérielle : exemple de la campagne de sensibilisation mondiale Servier « Because I Say So »

Les campagnes de sensibilisation sont des campagnes de santé publique créées à destination d'un grand nombre de personnes (grand public), et jouent un rôle central dans la lutte contre l'hypertension. Leur but est non seulement d'informer sur la pathologie, mais aussi d'implémenter une culture de prévention et de détection précoce à grande échelle.

Servier lance en 2018 la campagne mondiale de sensibilisation « Because I Say So », co-développée avec des patients et créée avec l'aval de la Société Internationale de l'Hypertension Artérielle (ISH), la collaboration du May Measurement Month (MMM) et cette année avec l'entreprise Omron Healthcare.

L'ISH est une société créée en 1996 dans le but de promouvoir et encourager l'avancement scientifique sur la prévention et la prise en charge de l'hypertension, de par la publication de recommandations internationales. (50) Ils lanceront en 2017 le MMM, une campagne internationale de sensibilisation à la mesure de la PA. (51) Omron, quant à eux, représentent l'entreprise numéro 1 mondiale dans le secteur des tensiomètres validés cliniquement par les instances internationales. (52)

Cette campagne est renouvelée chaque année. En 2019, lors de la deuxième édition, plus de 150 millions de personnes dans 70 pays ont été touchés par la campagne, démontrant ainsi l'importance des campagnes de sensibilisation du public pour aborder les questions relatives à la santé. (53)

La campagne « Because I Say So » est divisée en 2 phases :

- Une phase « Awareness » (sensibilisation) lancée durant le mois de mai ayant pour objectif de rappeler l'importance de mesurer sa pression artérielle afin de diagnostiquer plus de patients plus précocement
- Une phase « Adherence » (adhérence) lancée durant le mois de septembre ayant pour objectif de sensibiliser sur l'importance de prendre son traitement correctement selon les recommandations du médecin

Pour chacune de ces phases, l'objectif est de transmettre une information claire, adaptée, et impactante, qui touchera le plus de personnes possibles.

Pour toucher le grand public, le laboratoire fait la promotion de sa campagne de différentes manières. Tout d'abord, la promotion commence en amont de la campagne auprès des médecins, l'objectif étant de susciter leur intérêt afin de les engager dans la campagne qui arrive. Ensuite, le lancement de la campagne de sensibilisation au grand public démarre, en collaboration avec les médecins engagés, le MMM et l'entreprise Omron.

- Visite médicale

Les délégués médicaux Servier, au cours de leurs visites auprès médecins et pharmaciens pour la promotion de traitements antihypertenseurs, font également la promotion de la campagne à l'aide d'éléments promotionnels papiers (brochure, dépliant, stickers, ..) ou digitaux, afin de motiver les professionnels de santé de première ligne à s'engager dans la sensibilisation quotidienne de leurs patients. Les professionnels de santé pourront ensuite s'appuyer de ces éléments promotionnels pour sensibiliser les patients à leur tour.

- Congrès

Lors de la représentation du laboratoire dans les différents congrès mondiaux, il est important de promouvoir la campagne toujours dans l'objectif de susciter l'engagement des professionnels de santé présents.

- « Screening »

Également, des campagnes de « screening » (mesure de la pression artérielle), à destination des patients, sont organisées dans des établissements de santé permettant de sensibiliser, faciliter la mesure tensionnelle et notamment le diagnostic chez un grand nombre de personnes. Ces campagnes sont coordonnées entre le laboratoire, les professionnels de santé impliqués et le MMM.

- Médias

Le laboratoire fait également appel à une agence de communication qui aidera à toucher le grand public par plusieurs canaux :

- Communiqués de presse
- Interviews de médecins sur des thèmes liés à l'hypertension artérielle, comme ceux de la mesure de la pression artérielle, du traitement le plus adapté ou bien de l'observance des patients
- Publications sur les réseaux sociaux d'informations utiles concernant la pathologie ainsi que des conseils associés, avec les hashtags correspondants #BecauseISaySo #CheckYourBloodPressure #TakeYourMedicine

- Campagne interne (promotion interne)

Pour finir, il existe une campagne faite à un niveau interne auprès de tous les collaborateurs internes de l'entreprise, dans un but de sensibilisation mais également de motivation interne.

Chaque année, la campagne est créée par la section « monde » de Servier en collaboration avec l'association de patients internationale Global Heart Hub (GHH). Elle est ensuite déclinée, adaptée et traduite dans chacune des différentes filiales du monde. Un type de patient particulier est ciblé par chaque campagne annuelle.

Les premières éditions des années précédentes concernaient plutôt les personnes âgées, qui se faisaient rappeler par leurs petits-enfants ou leurs enfants de bien mesurer leur pression artérielle. L'idée était d'inverser les rôles entre l'époque où les

parents/grands-parents avaient l'habitude de dire à leurs enfants/petits-enfants quoi faire, en apportant une nouvelle approche attendrissante où les plus jeunes s'approprient l'impératif parental (voir Figure 17). De là est né le nom de la campagne « Because I Say So » ou en français « Parce que je te le dis », montrant que l'on peut être aidée de notre entourage pour mieux gérer et contrôler précocement la pression artérielle.



Figure 18 : Exemple de visuel de la campagne Because I Say So (54)

Cette année, en 2023, la campagne a ciblé non plus la population âgée mais la population active âgée de 40 à 60 ans, qui se trouve être la moins diagnostiquée car ayant moins de temps pour voir un professionnel de santé. (55)

Ayant travaillé pour le récent cluster Servier regroupant la Colombie, l'Équateur et le Pérou, j'ai pu participer à l'élaboration de la phase Awareness de cette campagne. Afin de renforcer la motivation interne et créer une campagne symbolique à la naissance de ce cluster, nous avons choisi de remplacer les patients des visuels de Servier Monde par les visages des personnes de la force de vente des 3 pays du cluster en compagnie de leurs proches (voir Figure 18).



Figure 19 : Exemple d'un visuel dans les réseaux sociaux de la campagne "Because I Say So" en Colombie (56)

Durant les visites médicales ou les congrès, il était fort intéressant de discuter avec les médecins de leurs ressentis sur l'impact potentiel de la campagne sur la sensibilisation et la prévention de la pathologie, et de recueillir leur contribution afin de toucher plus de personnes et potentiels futurs patients.

Contrairement à l'hypertension artérielle qui est une maladie silencieuse, l'idée de ce type de campagne de santé publique est de se faire entendre et de rendre visible cette maladie qui tue énormément de personnes chaque année, tout en relayant des informations précieuses et utiles à ceux qui la verront.

3. Prise en charge adaptée et personnalisée

La prise en charge du patient hypertendu commence systématiquement avec l'éducation thérapeutique par le médecin lors de la consultation d'annonce, qui doit aboutir à un accord commun sur le traitement à suivre. Cette étape est cruciale car elle conditionne l'initiation ou non du traitement par le patient.

Un autre élément primordial est la bonne observance des patients. Celle-ci est notamment facilitée lorsque le traitement est personnalisé en fonction des différents profils de patients. Comme évoqué précédemment, cette observance doit être améliorée car elle permet de garantir l'efficacité et la sécurité de la prise en charge thérapeutique du patient hypertendu.

Aussi, afin d'adapter la prise en charge et de s'assurer qu'elle soit optimale, les professionnels de santé doivent s'assurer d'une formation continue afin d'actualiser leurs connaissances.

Enfin, de nombreuses études montrent l'intérêt de la collaboration interdisciplinaire pour la prise en charge des patients. De nombreuses structures permettent aujourd'hui un exercice coordonné afin d'optimiser cette prise en charge.

3.1. Éducation thérapeutique du patient

3.1.1. Consultation d'annonce et d'information par le médecin (1,57)

Lorsque le diagnostic d'hypertension artérielle est posé sur la base de plusieurs mesures au cabinet et au domicile du patient, il est temps de l'annoncer à ce dernier afin de mettre en place avec lui la prise en charge adaptée. La première année de traitement est la plus vulnérable en termes de persistance du traitement, ce qui rend cette consultation d'annonce d'autant plus importante, ainsi que le suivi du patient.

Cette annonce se fait lors d'une consultation dédiée, et comporte un temps d'échange entre le médecin et le patient sur la pathologie, sur les différentes options de soins, le bénéfice/risque associé, et les objectifs tensionnels. Deux étapes clés sont ici représentées par l'échange d'information et la délibération dans le but d'une prise de décision commune qui est appelé la « décision médicale partagée ».

La phase d'échange permettra au médecin :

- De mieux connaître l'expérience personnelle du patient,
- De transmettre au patient des informations sur l'hypertension artérielle, notamment sa définition, ses origines, les complications possibles, et le risque cardiovasculaire qui sera à évaluer pour le patient

Puis le médecin proposera les différentes options de soins au patient en :

- Détaillant les deux formes de traitements non médicamenteuses et médicamenteuses,
- Expliquant comment agit le traitement prescrit en fonction de la classe pharmacologique
- Insistant sur le fait que le traitement médicamenteux est un traitement chronique

- Vérifiant la compréhension du plan de soin

Également, il est important pour le médecin de présenter le bénéfice/risque du traitement au patient et d'insister sur le bénéfice attendu du traitement, c'est-à-dire la diminution de la survenue de risque de complications. En effet, les bénéfices pourront sans doute paraître lointain pour le patient car ils ne sont pas visibles immédiatement, face à des effets indésirables qui peuvent, eux, se manifester rapidement. Cependant, il faut que le patient garde en tête le bénéfice attendu du traitement qui l'emporte largement sur la survenue possible d'effets indésirables.

Les médicaments antihypertenseurs sont en général bien tolérés mais, comme dans tout médicament, des effets indésirables peuvent survenir. Dans ce cas, le médecin précise que le patient peut revenir vers lui avec la possibilité de changer de traitement si nécessaire.

Puis, le médecin présentera les objectifs tensionnels fixés pour le patient. De manière générale, la limite des chiffres tensionnels en automesure est de 135/85, puis si le traitement est bien toléré l'objectif sera de 130/80. (18)
Le médecin a le rôle de promouvoir et d'éduquer les patients à l'AMT pour réévaluer ou adapter un traitement antihypertenseur (éviter toute instauration, intensification de traitement inutile et toute inertie thérapeutique). (57)

Pour finir, un accord mutuel sera formulé entre le patient et le professionnel de santé au sujet des options retenues par le patient et de celles qu'il souhaite prioriser.

- Adopter une bonne hygiène de vie
- Pratiquer la mesure de sa PA avec l'apprentissage de l'automesure
- Bien suivre son traitement médicamenteux.

Le médecin, après avoir correctement informé le patient, laissera la possibilité au patient de ne pas agir s'il ne le souhaite pas.

En conclusion, le rôle du médecin est crucial dans cette consultation dédiée à la prise en charge du patient nouvellement diagnostiqué. Il est important d'établir, par un accord commun entre les deux parties prenantes, un plan de soin compréhensible associé à des conseils d'hygiène de vie saine, afin de donner toutes ses chances au patient dans l'initiation et la continuation de la prise en charge de sa maladie chronique.

3.1.2. Rôle du pharmacien d'officine : de la prévention à l'éducation thérapeutique du patient (58,59,60)

Le pharmacien a son rôle à jouer dans la prévention et la prise en charge de l'hypertension artérielle à l'officine. En effet, le pharmacien d'officine a pour mission la dispensation des médicaments, le conseil pharmaceutique associé et l'accompagnement et l'orientation vers d'autres professionnels de santé si nécessaire.

Au fil du temps, les missions du pharmacien d'officine ont évolué et se sont enrichies. Aujourd'hui, en plus de son rôle de conseil habituel, il a un rôle actif dans le domaine de la santé publique. En effet, l'article L. 5125-1-1 A du Code de la santé

publique mentionne la contribution du pharmacien d'officine aux « soins de premier recours », parmi lesquels l'éducation pour la santé, la prévention et le dépistage. Cet article mentionne également la participation à « l'éducation thérapeutique et aux actions d'accompagnement de patients. »

Ces nouvelles missions simplifient le parcours du patient, facilitent l'accès aux soins et l'information au patient. Il y a de nombreux avantages à l'intervention du pharmacien dans l'éducation pour la santé :

- La proximité géographique avec plus de 22 000 pharmacies sur l'ensemble du territoire
- L'accessibilité et la disponibilité sans rendez-vous sur des plages horaires amples
- Le contact fréquent avec les patients
- La connaissance globale du patient (contexte familial et socioprofessionnel, contact avec l'entourage, historique médicamenteux...)
- La relation de confiance instaurée avec le patient

Ses missions sont donc nombreuses :

- Sensibiliser et informer le public, promouvoir la prévention et le dépistage

Le pharmacien peut participer par exemple aux campagnes de sensibilisation (comme celle présentée plus haut), et transmettre des informations scientifiquement validées sur la pathologie, l'origine, les complications, la prévention et le traitement. Le plus important est de délivrer un message adapté, accessible et compréhensible par les patients. Il peut appuyer ses messages par la remise personnalisée de brochures d'information. Ces brochures peuvent provenir de laboratoires pharmaceutiques impliqués sur le sujet ou d'instances de la santé publique.

Si des campagnes de dépistage de la pression artérielle sont organisées aux alentours de l'officine, le pharmacien peut faire office de relai.

Également, s'il repère des personnes à risque, son rôle sera de les orienter vers une consultation médicale avec le spécialiste adapté.

- Vérifier et aider le patient dans la compréhension de sa maladie et de ses traitements

Malgré l'explication de la pathologie et du traitement par le médecin, il peut y avoir un décalage entre l'information transmise et la compréhension par le patient. Pourtant, pour « adhérer » à la proposition de traitement du médecin, le patient doit bien comprendre les mécanismes de sa maladie, l'action de ses médicaments, les bénéfices attendus et les effets indésirables potentiels.

Lorsque le patient vient retirer ses médicaments à la pharmacie, il peut être utile d'évaluer en amont les informations que le patient a retenu au sujet de sa maladie et de son traitement, en vue de les renforcer ou les rectifier, en s'assurant à l'issue de la visite de sa compréhension des informations transmises. Ici aussi, il est possible de s'appuyer sur l'utilisation de différents outils (brochure d'information ou explicative, notice...) pour faciliter la compréhension.

- Promouvoir le bon usage du médicament

Lors de la dispensation, le pharmacien s'appliquera à reprendre et réexpliquer les modalités de prise des médicaments inscrits sur l'ordonnance et vérifier la bonne compréhension du patient. Le but ici est que la prise soit la plus pratique et facile possible pour le patient, en intégrant au mieux ses contraintes et ses habitudes de vie.

Il est également important d'insister sur la nécessité d'une régularité de la prise du traitement antihypertenseur, car même en l'absence de symptômes, le patient doit rester observant car l'hypertension artérielle reste une maladie chronique.

Le pharmacien apprendra au patient à reconnaître les effets indésirables potentiels du traitement, l'informer sur les moyens de limiter leur risque de survenue, et lui expliquera la conduite à tenir s'ils apparaissent, par exemple de consulter le médecin si l'effet est handicapant pour le patient. Une nouvelle fois, il est recommandé de s'assurer de la bonne compréhension de ces informations.

Également, pour leur sécurité, les patients doivent être capable de reconnaître des signes d'alerte évocateurs justifiant une consultation rapide voire urgente, comme un mauvais contrôle de leur HTA, un effet indésirable « majeur » du traitement, ou le symptôme d'une complication sévère.

En l'absence de conseil pharmaceutique ou médical, il est important de rappeler au patient les risques d'une prise médicamenteuse par lui-même, et lui conseiller de toujours se tourner vers un professionnel de santé en cas de besoin. Par exemple, quelqu'un de son entourage pourrait lui proposer la prise d'un médicament qui a marché pour lui, ce qui peut représenter un danger pour le patient sans l'avis d'un professionnel de santé.

- Aider le patient à l'apprentissage de l'auto-surveillance

La surveillance de la pression artérielle passe par l'automesure, qui est une technique normalement déjà expliquée par le médecin mais qui peut incomber également au pharmacien.

En effet, durant la délivrance d'un tensiomètre, le pharmacien devra systématiquement l'accompagner d'une information pédagogique complète sur l'utilisation pratique de l'appareil, la fréquence et les conditions de la mesure. (cf parties 4.1.2. et 4.1.3.) Pour un apprentissage plus efficace de la technique, il peut être intéressant de demander au patient de réaliser lui-même une automesure, sous la guidance du pharmacien.

Le pharmacien peut délivrer au patient un relevé d'automesure tensionnelle au patient pour le suivi de son contrôle artériel. (voir Figure 9)

- Soutenir et accompagner les patients

Du fait de son accessibilité et de la fréquence des contacts avec ses patients, le pharmacien occupe une place privilégiée pour les accompagner tout au long de leur prise en charge. Il représente un réel soutien pour le patient et son entourage, que ce

soit vis-à-vis du traitement, de la maladie et de ses complications, ou de la personne elle-même (démotivation, baisse de confiance en soi, ..)

En effet, le pharmacien doit être disponible, à l'écoute, faire preuve d'empathie et valoriser les efforts du patient. Il peut encourager le patient à exprimer ses inquiétudes, ses éventuels doutes et/ou difficultés en lien avec la maladie et son traitement.

- Éducation thérapeutique du patient (ETP) (61)

L'éducation thérapeutique est une démarche centrée sur le patient et fait partie du parcours de soins. Telle que définie par l'OMS, elle « vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique. »

Pour mettre en œuvre l'ETP, une formation d'une durée minimale de quarante heures d'enseignements théoriques et pratiques est requise :

- Formations universitaires (DU, DIU et masters)
- Formations de DPC (Développement Professionnel Continu) en ETP

Différentes formations en ETP existent selon le niveau de compétences que l'on souhaite acquérir et mobiliser dans sa pratique.

L'ETP nécessite un espace de confidentialité à l'officine ainsi que du temps de la part du pharmacien, ce qui s'avère parfois difficile par manque de personnel.

L'entretien est mené à l'aide de questions ouvertes permettant au patient de s'exprimer sur les différents points suivants (62) :

- L'HTA du patient (ce que le patient a)
- Les représentations et croyances du patient (ce que le patient croit savoir)
- Les savoirs et connaissances du patient (ce que le patient sait)
- Vivre avec l'HTA (comment le patient vit avec sa maladie)
- Les projets et priorités d'apprentissage (ce qui motive le patient)

A la suite de l'entretien, le pharmacien analyse les informations recueillies, il rédige une synthèse complémentaire du suivi médical, qui peut être partagé au médecin avec l'accord du patient. Si des interrogations ou la nécessité de la mise en place d'une action complémentaire subsistent, elles seront reportées au prochain entretien.

En conclusion, le pharmacien joue un rôle important dans la prévention mais aussi dans la réussite de la prise en charge du patient hypertendu. En effet, du fait de la proximité du pharmacien et de la fréquence de visites des patients, une relation de confiance entre les deux va se créer et se renforcer. C'est pour cela que les conseils du pharmacien auront un impact fort et une importance cruciale tout au long de la prise en charge du patient, du diagnostic jusqu'au suivi.

3.1.3. Importance des règles hygiéno-diététiques (18)

Comme dit précédemment, l'adoption d'un mode de vie sain peut prévenir ou retarder l'apparition de l'hypertension artérielle et réduire le risque cardiovasculaire. Des changements efficaces peuvent même suffire à retarder ou à prévenir le recours à un traitement médicamenteux chez les patients souffrant d'hypertension de grade 1.

Chez les patients déjà traités, le respect des règles hygiéno-diététiques peut également augmenter les effets du traitement antihypertenseur.

On comprend donc l'importance de convaincre les patients, traités ou non, d'adopter un mode de vie sain au plus tôt et sur le long terme. Les mesures hygiéno-diététiques recommandées qui se sont avérées efficaces pour réduire la tension artérielle sont (cf partie 5.1.) :

- Une normalisation de l'apport sodé

Chez les personnes hypertendues traitées, une restriction de l'apport sodé efficace peut réduire le nombre ou la posologie de médicaments antihypertenseurs nécessaires au contrôle de la tension artérielle.

En effet, il a été démontré qu'une réduction de 1,75 g de sodium par jour (4,4 g de sel/jour) était associée à une réduction moyenne de 4,2/2,1 mmHg de la PAS/PAD, avec un effet plus prononcé (-5,4/-2,8 mmHg) chez les personnes souffrant d'hypertension. L'effet hypotenseur de la restriction sodée est plus important chez les personnes noires, chez les patients plus âgés, chez les patients atteints de diabète, du syndrome métabolique ou d'insuffisance rénale.

La réduction de la consommation de sel de la population reste une priorité de santé publique mais nécessite un effort combiné entre l'industrie alimentaire, les gouvernements et le public en général, puisque 80 % de la consommation de sel représente le « sel caché » des aliments transformés. Il est donc préférable de limiter sa consommation de produits transformés au profit de plats cuisinés soi-même, permettant le contrôle de l'apport sodé.

Par exemple, au Pérou, j'ai pu observer que les aliments transformés industriels portent systématiquement sur leur emballage des mentions telles que « excès de sodium » pour le sel, mais aussi le sucre, les graisses trans et saturées. Cela pourrait être intéressant d'avoir ce type de marquage en France qui serait peut-être un facteur d'amélioration dans la réduction de l'apport sodé (voir Figure 19).



Figure 20 : Marquage des aliments transformés industriels au Pérou (65)

- Une alimentation équilibrée

Le médecin doit conseiller aux patients hypertendus d'avoir une alimentation saine et équilibrée contenant des : légumes, légumineuses, fruits frais, produits laitiers faibles en gras, céréales complètes, poisson et acides gras insaturés. D'un autre côté, il est conseillé d'avoir une faible consommation de viande rouge, de boissons gazeuses sucrées et d'acides gras saturés.

Le régime collant le mieux à cette description est le régime méditerranéen. Un certain nombre d'études et de méta-analyses ont montré que le régime méditerranéen est associé à une réduction de la PA ambulatoire, des événements cardiovasculaires et de la mortalité toutes causes confondues. Une étude menée auprès d'individus à haut risque suivant le régime méditerranéen sur une période de 5 ans a montré :

- Une réduction du risque cardiovasculaire de 29 %
- Une réduction de 39 % des AVC

Le régime alimentaire doit être accompagné d'autres changements de style de vie tels que l'exercice physique et la perte de poids.

Ainsi, l'adoption d'une alimentation saine et équilibrée peut contribuer à la réduction de la tension artérielle et également à réduire le risque cardiovasculaire.

- La suppression ou réduction d'une consommation d'alcool excessive (63)

Il existe une association établie de longue date entre la consommation d'alcool, la tension artérielle, la prévalence de l'hypertension et le risque de maladies cardiovasculaires. Il est donc préférable de limiter voire supprimer la consommation d'alcool afin d'éviter des complications cardiovasculaires.

Parfois, il peut être difficile pour le patient de dire non à un verre supplémentaire. Les professionnels de santé ou son entourage peuvent lui prodiguer des conseils pour diminuer sa consommation d'alcool dans ces circonstances :

- Fixer à l'avance le nombre de verres d'alcool qui seront bus
- Ne pas boire trop vite et manger régulièrement pendant la soirée
- Boire aussi des boissons non alcoolisées et de l'eau, pour contrer l'envie d'absorber toujours plus d'alcool

Pour soutenir au mieux une personne qui boit beaucoup il faut être patient, instaurer un climat de confiance, et surtout éviter d'infantiliser, de faire la morale ou d'hausser le ton. Une consommation excessive doit entraîner une prise en charge adaptée.

- L'activité physique régulière (18)

Une activité physique régulière peut être bénéfique à la fois pour la prévention et le traitement de l'hypertension, ainsi que pour réduire le risque cardiovasculaire et la mortalité.

En effet, un entraînement d'endurance, de résistance dynamique et isométrique réduisent la PAS et la PAD au repos de 3,5/2,5, 1,8/3,2 et 10,9/6,2. mmHg, respectivement, dans la population générale. De plus, chez les participants hypertendus, c'est l'entraînement d'endurance qui réduit davantage la tension artérielle (8,3/5,2 mmHg).

Un entraînement régulier d'intensité modérée ou élevée abaisse plus la PA qu'une activité physique régulière mais de moindre intensité et durée.

Ces données suggèrent qu'il faudrait conseiller aux patients hypertendus de participer à au moins 30 minutes d'exercices d'intensité modérée (marche, jogging, vélo ou natation) 5 à 7 jours par semaine.

Dans tous les cas, il est important que le médecin s'accorde avec le patient sur une activité physique adaptée pour ce dernier en termes de durée, d'intensité et de fréquence.

- La réduction du poids en cas de surpoids ou obésité

La réduction du poids vers un poids corporel « idéal » diminue la pression artérielle, et est recommandée chez les patients hypertendus en surpoids et obèses. En effet, la perte de poids de 5,1 kg est associée à une réduction moyenne de la PAS et PAD de 4,4 et 3,6 mmHg, respectivement. La perte de poids peut également améliorer l'efficacité des médicaments antihypertenseurs et le profil de risque cardiovasculaire.

Bien que l'IMC optimal ne soit pas clair, le maintien d'un poids corporel « normal » est recommandé chez les personnes non hypertendues pour prévenir l'hypertension et, chez les patients hypertendus, réduire la tension artérielle.

- IMC d'environ 20 à 25 kg/m² chez les personnes <60 ans et plus élevé chez les patients plus âgés
- Un tour de taille <94 cm pour les hommes et <80 cm pour les femmes

Cependant, devant la difficulté que cela peut représenter pour certains patients, la stabilisation du poids peut être un objectif raisonnable pour beaucoup.

En conclusion, la perte de poids doit faire appel à une approche multidisciplinaire, qui comprend des conseils diététiques, de l'exercice régulier et des conseils motivationnels. Dans une plus large mesure, le patient pourra nécessiter une intervention chirurgicale.

- L'arrêt du tabac

L'arrêt du tabac est probablement la mesure de style de vie la plus efficace pour la prévention des maladies cardiovasculaires, notamment des AVC, de l'infarctus du myocarde et de l'AOMI. Par conséquent, le médecin doit établir à chaque visite de patient les antécédents de consommation de tabac, et prodiguer des conseils sur l'arrêt du tabac. En effet, un bref conseil d'un médecin a un effet faible mais significatif de 1 à 3 % sur le taux d'arrêt du tabac. (64)

Ceci peut être amélioré par l'utilisation de mesures pharmacologiques que le médecin peut prescrire, par exemple les substituts nicotiniques. La combinaison d'un soutien comportemental à la pharmacothérapie augmente les chances de succès de 70 à 100 % par rapport à de brefs conseils seuls.

3.2. Diagnostic de l'observance

3.2.1. Évaluation de l'observance

L'observance peut être évaluée selon deux méthodes (66,67) :

- La méthode « directe »
- Les méthodes « indirectes »

La méthode « directe » repose sur le dosage des antihypertenseurs :

- Plasmatiques/sériques pour les IEC, ARA2, bêtabloquants et antagonistes calciques
- Urinaires pour les diurétiques

Cependant, malgré des plateaux analytiques de plus en plus accessibles, ce type de dosages ne fait pas partie d'une pratique courante et sera le plus souvent réservé aux services hospitaliers. En effet, les antihypertenseurs ne font pas l'objet d'un suivi thérapeutique pharmacologique, car la marge thérapeutique large de ces derniers ne le justifie pas. Le financement de ce type d'acte, en dehors du milieu hospitalier, sera donc à la charge du patient.

A l'avenir, ouvrir et améliorer les possibilités d'accès à ce type de dosage pourrait être intéressant dans le cadre d'une analyse de l'observance des patients dans la médecine de ville.

Parmi les méthodes « indirectes », il y a :

- L'analyse des bases de données administratives telle que la prescription et le renouvellement d'ordonnances à la pharmacie
- Le décompte des comprimés
- Les mesures auto-rapportées par le patient ou ses proches (questionnaires, agendas de suivi, entretiens)
- L'avis des soignants

Au niveau du médecin ou d'un autre professionnel de santé, il est possible de poser des questions au patient afin d'évaluer et de chercher à comprendre les causes de la mauvaise observance et proposer des solutions adaptées. Par exemple, l'Assurance Maladie fournit un questionnaire à remplir par le patient, composé de questions fermées. Cette méthode permet de rapidement donner une idée sur le respect du patient vis-à-vis du traitement (*voir Figure 20*). (57)

ÉVALUATION DE L'OBSERVANCE D'UN TRAITEMENT MÉDICAMENTEUX

Respect du traitement prescrit : où en est votre patient ?

	Oui	Non
Ce matin avez-vous oublié de prendre votre traitement ?	☐	☐
Depuis la dernière consultation, avez-vous été en panne de médicament ?	☐	☐
Vous est-il arrivé de prendre votre traitement avec retard par rapport à l'heure habituelle ?	☐	☐
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, votre mémoire vous fait défaut ?	☐	☐
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, vous avez l'impression que votre traitement vous fait plus de mal que de bien ?	☐	☐
Pensez-vous que vous avez trop de comprimés à prendre ?	☐	☐

Girerd X. et al. Évaluation de l'observance par l'interrogatoire au cours du suivi des hypertendus dans des consultations spécialisées - Arch Mal Cœur Vaiss. 2001 Aug ; 94 (8) : 839-42

Comment évaluer le niveau d'observance de votre patient ?

Votre patient répond par oui ou par non à chacune de ces 6 questions.

- **Si votre patient répond non à toutes les questions,**
il est considéré comme un bon observant.
- **Si votre patient répond oui une ou deux fois,**
il est considéré comme non observant mineur.
- **Si votre patient répond oui trois fois ou plus,**
il est considéré comme non observant.

Ce questionnaire est également disponible sur www.ameli.fr
espace Professionnels de santé>Médecins, rubrique Exercer au
quotidien>Prescriptions>La prescription de médicaments.



Figure 21 : Questionnaire d'évaluation de l'observance de l'Assurance Maladie

Cependant, il peut être judicieux, si le temps ne presse pas, d'évaluer l'observance au traitement médicamenteux par des questions ouvertes. Voici quelques exemples de questions ouvertes pertinentes que propose le site de l'Assurance Maladie :

- Quels problèmes ou quelles difficultés avez-vous rencontrés lors de l'utilisation de ce médicament ?
- Savez-vous pourquoi vous prenez ces médicaments ?
- Dernièrement, avez-vous arrêté ou modifié un des médicaments prescrits ? Expliquez lequel et pourquoi ?
- Quels effets indésirables liés aux médicaments avez-vous ?

Il existe également des relevés d'automesures papier (*voir Figure 9*) ou leurs homologues digitaux sous forme d'applications de suivi permettant au médecin de porter un jugement sur l'observance du patient.

Si le médecin constate un problème d'observance, il a la possibilité de contacter le pharmacien afin de vérifier l'absence ou non de délivrance des traitements.

Le pharmacien, contacté ou non par le médecin, vérifie la régularité de la prise du traitement par le patient au moment de la délivrance. Il peut, en plus de cette vérification, poser également des questions sur la bonne compréhension de la posologie et des traitements et relever des difficultés éventuelles lors de cet échange.

En conclusion, c'est le croisement de ces données qui permettra de se faire une idée sur le comportement d'adhésion du patient et, surtout, des dimensions sur lesquelles il se trouve le plus en difficulté, ce qui permettra au médecin et au pharmacien de trouver des solutions pour accompagner le patient. (57)

3.2.2. Amélioration de l'observance (68)

Afin d'améliorer l'observance, il est important de placer le patient au centre de la démarche, en s'appuyant sur une relation de partenariat avec ce dernier dans sa propre prise en charge.

En effet, une complémentarité existe entre l'expertise des professionnels de santé et l'expérience du patient acquise au fur et à mesure de la vie. Cette complémentarité est fondée sur :

- Le développement et le renforcement des compétences du patient

Grâce au partage d'informations, aux conseils associés, et à l'éducation thérapeutique, le patient peut comprendre l'enjeu de sa pathologie, prendre confiance en lui et s'engager dans la gestion de celle-ci. C'est en comprenant réellement les conséquences d'une non-observance et au contraire les bénéfices du traitement, qui ne contrôle pas seulement mais le protège, que le patient pourra être adhérent.

L'encouragement de la pratique de l'automesure par les patients eux-mêmes est recommandée, car cela aura un effet bénéfique sur le contrôle de la PA, sur

l'adhérence, surtout quand il y a eu une association d'éducation thérapeutique et conseils, et permettra de surmonter une éventuelle inertie thérapeutique. (18,69)

- La personnalisation des soins

L'écoute du patient et de ce qui est important pour lui permettra une personnalisation du traitement en fonction de ses besoins, ses attentes et ses préférences.

En effet, il est important d'éviter les plans de soins complexes afin de simplifier la vie du patient au niveau de la prescription. Il sera préférable d'utiliser une forme à libération prolongée en une prise par jour plutôt que la prise d'un traitement en plusieurs comprimés dans la même journée.

De même, l'utilisation de combinaisons fixes composés de plusieurs molécules permettra de réduire le nombre de comprimés par prise. Dans les recommandations européennes, il est conseillé de commencer par une bithérapie en association fixe pour la majorité des hypertendus.

Enfin, il est possible de conseiller au patient de prendre le traitement tous les jours de préférence le matin. Un rattrapage est possible le soir si un oubli a été constaté mais ne pas prendre de double dose le lendemain.

Dans tous les cas, il est important d'adapter le traitement au mode de vie du patient afin d'éviter les oublis.

Concernant les patients polymédiqués chez qui la réduction du nombre de comprimés devient plus compliquée du fait de leur polypathologie, il est également possible de mettre en place des actions permettant d'améliorer l'observance.

Il est possible de leur proposer un pilulier autogéré par le patient lui-même ou quelqu'un de son entourage afin de faciliter la prise de plusieurs traitements à divers moments de la journée. Il est fortement recommandé d'encourager les personnes oubliant fréquemment de prendre leur traitement d'utiliser ce type d'outil afin de les aider à s'organiser dans le suivi de la prise des traitements (*Figure 21*). (18)



Figure 22 : Exemple d'un pilulier (70)

Également, le pharmacien peut proposer ce que l'on appelle le « bilan partagé de médication » (BPM) destiné au patient âgé polypathologique et polymédiqué. En effet, grâce à une analyse structurée, l'objectif est d'établir un consensus avec le patient concernant son traitement afin d'améliorer les conditions de prise, le bon usage du médicament et l'observance au traitement. Cette démarche est prise en charge par l'Assurance Maladie. (71)

Pour finir, des molécules en cours d'études cliniques comme le zilébésiran, un ARN interférent (siARN), pourrait améliorer l'observance grâce à son mode d'administration par voie injectable et sa durée d'action qui serait de 24 semaines. Le mode d'action de cette molécule serait dirigé contre la production hépatique d'angiotensinogène, molécule à l'origine de la cascade vers la production d'angiotensine 2. (72)

- Une continuité des soins dans le temps

L'observance passe par le soutien des personnes rencontrées par le patient au fil de son parcours. Le suivi régulier pluri professionnel notamment par le médecin et le pharmacien permettra au patient d'avoir une vérification du contrôle de sa PA afin d'ajuster le traitement si nécessaire. Cela sera également le moment pour ce dernier d'exprimer d'éventuels effets indésirables, inquiétudes ou contraintes vis-à-vis du traitement, et de trouver une solution à ce problème afin d'éviter la non-observance.

Le soutien par les proches et l'entourage peut être également important car certains s'occuperont du pilulier, ou feront office de « rappel » pour la prise du médicament.

De manière générale, que ce soient les professionnels de santé ou l'entourage du patient, tous doivent fournir une motivation continuelle et un renforcement positif pour que le patient reste engagé.

Il existe également des applications de suivi sur smartphone conférant un avantage supplémentaire car permet au patient de gérer son suivi tout seul avec la possibilité de le partager avec son médecin. Il est également possible de programmer une alarme ou notification sur le téléphone.

Il existe aussi des groupes de soutien patients où ils pourront discuter entre patients de leurs expériences personnelles et de leurs stratégies pour rester observant.

En conclusion, il est important d'adopter une démarche centrée sur le patient et sur ses besoins afin de faire tomber les barrières qui peuvent être bloquantes dans la réussite du traitement de l'hypertension artérielle. L'augmentation de l'efficacité des actions sur l'observance pourrait avoir un impact bien plus important sur la santé de la population que toute amélioration dans les traitements médicamenteux spécifiques. (73)

3.3. Actualisation des connaissances du médecin pour une meilleure prise en charge

Un des moyens de lutter contre l'inertie thérapeutique et le manque de connaissances des recommandations est l'actualisation des connaissances des médecins. L'article 11 du code de déontologie médicale exige du médecin qu'il donne des soins "conformes aux données acquises de la science" : le médecin a le devoir de s'informer des progrès de la médecine nécessaires à son activité.

En effet, la nécessité d'une pratique de qualité représente un vrai défi pour les médecins, car leur pratique médicale doit en permanence s'adapter aux progrès de la science, mais aussi à la demande et aux besoins des individus et de la société. Cette nécessité est d'autant plus marquée pour les médecins généralistes qui pratiquent un exercice transversal avec différents problèmes de santé et types de population pris en charge.

Depuis 2009 les médecins inscrits à l'ordre ont l'obligation du « Développement Professionnel Continu » (DPC), qui est un outil d'actualisation des connaissances et compétences des médecins et d'amélioration de la pratique. Ce concept existe en Europe sous le nom de « Continuing Professional Development » (CPD).

Les instances gérant ce dispositif proposent des parcours composés d'organismes et structures dispensant les formations, et basé sur une orientation nationale définie par la spécialité. Les formations sont diverses, elles peuvent être par exemple dispensées dans un établissement de santé, suivies à l'université, ou être la participation à des congrès de sociétés savantes reconnus.

De plus, les guidelines types HAS ou ESC contiennent des algorithmes actualisés régulièrement synthétisant les nouvelles recommandations et représentant un outil d'aide à la pratique censé simplifier la prise en charge des patients.

En ce qui concerne les croyances et les attitudes des médecins, celles-ci sont très compliquées à changer. L'avis des pairs et des leaders d'opinion (KOL), influençant les opinions et comportements des médecins et du public en matière de santé, pourrait avoir un effet positif.

De manière générale, il semble que l'éducation et la collaboration entre médecins soient deux stratégies utiles pour lutter contre l'inertie thérapeutique. (74,75,38)

3.4. Collaboration & Coordination dans une approche multidisciplinaire

Dans un but d'amélioration et d'optimisation de la prise en charge de l'hypertension artérielle, il paraît nécessaire de suivre une approche multidisciplinaire favorisant la collaboration entre plusieurs professionnels de santé :

- Le médecin généraliste, qui joue un rôle central avec la gestion de la majorité des patients hypertendus
- Le spécialiste qui intervient selon son champ d'expertise en fonction des besoins cliniques, des comorbidités du patient et des difficultés thérapeutiques
- Dans certains cas, des infirmières spécialisées peuvent participer à la surveillance du patient
- Le pharmacien qui dispense le traitement, mais également souvent le premier interlocuteur du patient face à ses interrogations et problèmes

En effet il est important que les différents professionnels de santé intervenants tout au long du parcours du patient hypertendu collaborent entre elles.

Si le médecin rencontre des situations qui nécessitent l'aide et l'expertise d'un spécialiste, telles que des examens cliniques supplémentaires, la présence de comorbidités ou bien une HTA résistante qui ne relève plus de sa compétence, il est préférable qu'il envoie de tels patients dans les mains du spécialiste concerné.

Cependant, une communication régulière est indispensable afin de ne pas créer d'incohérences dans la prise en charge telle que la superposition d'ordonnance avec des doublons de médicaments ou des incompatibilités entre les ordonnances.

C'est ici qu'intervient le pharmacien, qui vérifie l'ordonnance et détecte les éventuels changements avec les ordonnances précédentes. S'il y a détection d'un souci à propos de la molécule, de la posologie ou d'une interaction avec d'autres médicaments, le pharmacien doit en informer le patient et contacter le médecin pour solutionner le problème. De plus, s'il détecte des problèmes d'observance, il pourrait être également intéressant d'en informer le médecin et de collaborer dans la recherche d'une solution. S'il soupçonne une HTA, il aura aussi un rôle d'orientation.

Plusieurs études ont montré une amélioration des chiffres tensionnels lors d'une prise en charge multidisciplinaire en comparaison avec une prise en charge standard, avec une diminution de la PAS de 10 mmHg et un taux de contrôle des chiffres tensionnels amélioré de 22 %.

Ce bénéfice a été observé lorsque les différentes parties prenantes étaient impliqués dans l'éducation thérapeutique du patient, lorsqu'ils surveillaient l'observance et lors de la collaboration entre professionnels de soins, notamment entre le pharmacien et le praticien. (28)

Des structures peuvent aider à la collaboration et à la coordination multidisciplinaire (76) :

- Équipe de soins primaires (ESP) : les soins primaires sont les soins de proximité, représentant le premier niveau de contact entre la population et le système de santé. Ces équipes sont constituées de professionnels de santé de premier recours, dont au moins un médecin généraliste, et peuvent prendre la forme de maisons ou centres de santé.
- Maisons de santé pluridisciplinaires (MSP) : structures de proximité regroupant une ESP composée de professionnels médicaux, professionnels de la pharmacie et auxiliaires médicaux, assurant des activités de soins, sans hébergement. Elle peut être mono site ou multi site si les professionnels de santé n'exercent pas au même endroit (mais toujours dans une même zone géographique).
- Centres de santé pluridisciplinaires : structures sanitaires de proximité, sans hébergement des patients. Leur activité est proche de celle d'une MSP, et les missions du pharmacien y sont les mêmes.
- Communautés pluriprofessionnelles territoriales de santé (CPTS) : une CPTS est à une échelle plus territoriale. Elle est composée d'EPS, d'établissements de santé et/ou des MSP, et/ou des établissements de santé, et/ou des établissements médico-sociaux, et/ou des réseaux, etc. Le projet d'une CPTS est de répondre aux besoins territoriaux, notamment dans la lutte contre les déserts médicaux en facilitant l'accès pour tous à un médecin traitant. Également, elles permettent le renforcement des liens entre l'hôpital et les professionnels de santé.

Le pharmacien peut intervenir en tant que pharmacien correspondant au sein de ces structures avec l'accord du patient et du médecin, et renouveler des traitements voire ajuster, au besoin, les posologies.

Ces structures interviennent dans l'amélioration de la prévention, de la prise en charge et du suivi des patients hypertendus.

4. Suivi du patient

4.1. Suivi régulier et réévaluation du traitement

Après le début du traitement antihypertenseur, il est important que le médecin mette en place des rendez-vous réguliers de suivi, en fonction de la gravité de l'hypertension et du plan de soin, afin (18,28):

- D'évaluer le niveau tensionnel et les symptômes
- De rechercher une complication cardio-vasculaire
- De rappeler et fixer les objectifs du traitement
- D'encourager le suivi des traitements
- D'assurer le dépistage et le suivi médical des comorbidités (diabétiques et insuffisants rénaux notamment)

En effet, d'un point de vue thérapeutique, ces rendez-vous de suivi permettront au médecin d'évaluer les effets des mesures hygiéno-diététiques et du traitement médicamenteux sur le patient afin d'effectuer sans tarder des changements si nécessaire, toujours en collaboration avec ce dernier. Il sera important de rappeler au patient de pas modifier ou arrêter le traitement antihypertenseur sans l'avis de son médecin.

En cas de problèmes d'observance, le médecin travaillera avec le patient pour comprendre les obstacles rencontrés, dans le but d'arriver à une solution permettant une vraie incorporation du traitement dans la routine de celui-ci.

Même s'ils ne reçoivent pas de traitement, il ne faut pas oublier les patients qui ont une HTA « blouse blanche » car ce sont des patients qui présentent un risque CV plus élevé qu'un patient normotendu. Un suivi régulier, au moins une visite annuelle est nécessaire pour surveiller la PA, réévaluer le profil cardio-vasculaire et rappeler les règles hygiéno-diététiques, traitement le plus approprié de ces patients.

D'un point de vue motivationnel, le patient devra être encouragé à continuer la pratique de l'automesure avec une parfaite compréhension de l'objectif précis à atteindre, à bien prendre son traitement ainsi qu'au respect d'un mode de vie sain.

Ce sera également l'occasion de vérifier et renforcer la bonne compréhension du patient vis-à-vis de l'importance d'un suivi régulier ainsi que des risques d'un mauvais contrôle de la PA, en refaisant un point d'éducation thérapeutique si nécessaire. De plus, il est indispensable que le patient sache reconnaître les signes d'urgences par l'aggravation de son état ou par l'apparition de symptômes inhabituels (douleur thoracique, déficit neurologique, troubles visuels, etc.). Ces symptômes sont le signe de complications cardiovasculaires, le patient doit contacter le 15.

De nouvelles technologies telle que la télémédecine ou l'utilisation d'applications de suivi pourrait aider et faciliter le suivi du patient hypertendu. (57)

Une tentative d'arrêt du traitement antihypertenseur peut être envisagée chez certains patients qui ont atteint la cible tensionnelle avec une posologie faible, et qui sont d'accord pour continuer de suivre les règles hygiéno-diététiques, pratiquer l'automesure pour surveiller régulièrement la PA, et de reprendre le traitement

antihypertenseur si la PA augmente. Cependant, ce type de situation nécessite une diminution progressive de la posologie du médicament antihypertenseur ainsi qu'une surveillance très régulière.

4.2. Télémédecine (77)

La télémédecine désigne une pratique médicale à distance mobilisant des technologies de l'information et de la communication, permettant de mettre en rapport entre eux soit le patient et un ou plusieurs professionnels de santé ; soit plusieurs professionnels de santé.

Elle permet de répondre aux difficultés démographiques, épidémiologiques et organisationnelles (vieillesse de la population, augmentation des maladies chroniques, inégale répartition des professionnels de santé, contraintes budgétaires).

Les cinq actes de la télémédecine sont :

- La téléconsultation
- La télé-expertise
- La télésurveillance
- La téléassistance
- La régulation médicale

Chaque Agence Régionale de Santé (ARS) élabore une stratégie régionale et des objectifs à atteindre en termes de système d'informations de santé et de télémédecine. Le déploiement de la télémédecine est un enjeu clé pour l'amélioration de l'organisation du système de santé et l'accès aux soins pour tous les assurés sur tout le territoire. (78)

- Télésurveillance (79)

La télésurveillance est un acte de télémédecine permettant à un professionnel médical d'interpréter des données de santé à distance pour le suivi médical d'un patient, voire d'adapter sa prise en charge.

L'enregistrement, la transmission et l'interprétation des données se fait à l'aide d'un « dispositif médical numérique » (DMN), mis à disposition du patient par un fournisseur de télésurveillance « exploitant », et peuvent être automatisés ou réalisés par le patient lui-même ou par un professionnel de santé.

Toutes les situations médicales sont potentiellement concernées par la télésurveillance. Cependant, au 1er juillet 2023, seules certaines pathologies sont ouvertes à la prise en charge dans le cadre du droit commun : l'insuffisance cardiaque, l'insuffisance rénale, l'insuffisance respiratoire, le diabète. D'autres pathologies pourront à l'avenir être concernées et prises en charge après avis favorable de la HAS.

Le choix de ces pathologies prises en charge découle du dispositif d'Expérimentations de la Télémédecine pour l'Amélioration des Parcours En Santé (ETAPES) qui s'est déroulé entre 2014 et 2021 sur la base d'une amélioration des prises en charge des patients (diminution des hospitalisations et des passages aux

urgences), de réorganisation des parcours et des pratiques (optimisation des organisations de soin) et d'amélioration du confort de vie des patients. L'objectif de ces expérimentations était de développer les actes de télé médecine, de définir un cadre juridique dans lequel ces activités pouvaient évoluer grâce à un cahier des charges individuel par pathologie, et aussi de fixer une tarification préfiguratrice de ces actes. (80,81)

La pratique de la télésurveillance donne la possibilité d'un suivi régulier du patient qui va contribuer à :

- Stabiliser la maladie voire à améliorer l'état de santé du patient
- La prévention des complications
- Adapter au plus tôt la prise en charge
- Un meilleur suivi de l'évolution de la maladie
- Données en temps « réel »

De plus, cela renforce la coordination des différents professionnels de santé centrés autour du patient et vise l'amélioration de la qualité de vie de ce dernier.

Il serait donc très intéressant de voir l'hypertension artérielle intégrées aux autres pathologies prises en charge.

- Téléconsultation (82)

La téléconsultation désigne une consultation effectuée par un médecin (généraliste ou autre spécialité), à distance d'un patient assisté ou non par un autre professionnel de santé (médecin, infirmier, pharmacien...). Tout patient peut se voir proposer une téléconsultation, qu'il soit atteint d'une affection aiguë ou d'une maladie chronique.

Cette méthode peut représenter un confort et un gain de temps pour le médecin et le patient. Cependant, le suivi régulier du patient requiert une alternance de consultation en présentiel et de téléconsultation.

- Télé expertise (78)

La télé expertise permet à un professionnel de santé de solliciter à distance l'avis d'un médecin sur des informations de santé liées à la prise en charge d'un patient. L'échange peut se faire par vidéotransmission mais aussi par messagerie sécurisée de santé, et le patient est au préalable informé et donne son accord.

À l'issue de l'acte de télé expertise, le médecin dont l'avis a été demandé rédige un compte-rendu et l'archive dans le dossier patient et transmet ce compte-rendu au professionnel de santé ayant sollicité la télé expertise.

L'hypertension artérielle est une maladie chronique qui nécessite une surveillance continue et des consultations médicales fréquentes. La télé médecine et notamment la télé-expertise, télésurveillance et téléconsultation sont des pratiques qui peuvent contribuer à améliorer cette prise en charge et ce suivi, et qui participent à l'amélioration de la qualité de vie. (83)

La place de la télémédecine a été particulièrement propulsée durant la pandémie de COVID-19, les déplacements étant limités et ayant contraint les médecins à utiliser la télémédecine pour surveiller et traiter un grand nombre de maladies chroniques, parmi lesquelles l'hypertension était la plus fréquente. Au cours de cette période, l'observance des patients était forte et le taux d'acceptation de cette nouvelle approche relativement bon, même par les personnes âgées. (84)

4.3. E-santé et outils digitaux

L'e-santé est un domaine récent dans le médical fournissant des services innovants « beyond-the-pill » différents et complémentaires des solutions thérapeutiques.

Parmi les solutions, on dénombre de nombreuses applications de suivi et sites éducatifs qui pourraient, à l'avenir, devenir de réels partenaires quotidiens pour une meilleure prise en charge et suivi.

4.3.1. Application de suivi de la PA : MyBPControl®

MyBPControl® est une application développée par Servier spécialement pour les patients hypertendus qui souhaitent suivre leurs mesures de PA de manière connectée. Le patient, tous les jours, rentre ses chiffres tensionnels dans l'application et la bonne prise de son traitement.

Jour après jour, cette application aide le patient hypertendu à contrôler (*voir Figure 22*):

- Sa PA en suivant l'évolution de celle-ci
- Son observance au traitement

Les données des chiffres tensionnels peuvent être envoyée au médecin afin d'en discuter à la prochaine visite.

Afin d'améliorer l'observance, l'avantage de cette application est de pouvoir prérégler des notifications afin de se souvenir de bien prendre le traitement. Il est également possible de se créer un rappel pour le prochain rendez-vous chez le médecin.

D'autres applications de ce type permettent également d'ajouter des commentaires à chaque mesure sur les activités associées à ces journées, pouvant justifier une hausse ou baisse de la PA.



Figure 23 : Description et visuels de l'application sur l'Apple Store

4.3.2. Application d'aide à la mesure et de suivi de la PA : SuiviHTA

SuiviHTA est une application développée par la FRHTA (Fondation pour la Recherche sur l'Hypertension Artérielle) et Solutions Santé Digitale, et permet le suivi de la mesure de la PA mais est aussi un outil d'aide à l'utilisation d'un tensiomètre pour le patient (*voir Figure 23*).

En effet, l'application réexplique les bonnes pratiques de mesures selon les dernières recommandations et les raisons de la réalisation des automesures, et prodigue des conseils adaptés.

Cette application peut aider à l'éducation thérapeutique avec des informations sur la pathologie, ses complications, les HTA « blouse blanche » et « masquée », et les règles hygiéno-diététiques.

Elle permet le suivi des chiffres tensionnels par le patient mais également par le médecin qui peut être directement rentré dans l'application pour un envoi automatique. Il est également possible de rentrer les médicaments et la quantité délivrée par le pharmacien afin d'obtenir un rappel lors de la prise du médicament mais aussi le nombre de jour restant jusqu'au renouvellement.

L'application contient aussi un raccourci vers la chaîne YouTube de cette fondation proposant des vidéos conseils sur l'automesure ou le choix du tensiomètre mais également des témoignages courts de patients ou médecins sur l'observance aux traitements.

4.3.3. Application d'informations sur les médicaments et d'aide à l'observance : VIDAL Ma Santé

Cette application peut permettre aux patients de trouver des informations sur les médicaments pris :

- Fiches informations patients (indication, mode d'emploi, conseils, effets indésirables, ..)
- Alerte interactions médicamenteuses entre les différents traitements rentrés
- Enregistrement des ordonnances permettant d'avoir une vision globale sur les médicaments, pour le patient comme pour les professionnels de santé
- Rappels pour la prise de médicaments, leur renouvellement chez le pharmacien et la prise de rendez-vous médicaux
- Actualités santé

Tous les contenus sont issus de sources fiables telles que l'ANSM ou la HAS.

L'avantage principal de cette application est la vision globale qu'elle donne sur tous les traitements que prend le patient. Elle peut aussi être un complément aux informations données par les professionnels de santé. Du côté du patient, cela peut lui permettre de raviver ses connaissances sur ses traitements, mettre des rappels pour bien prendre ses médicaments ou ne pas oublier d'aller renouveler son ordonnance, et peut s'en servir à titre de stockage de ses ordonnances.

Cependant, cette application ne permet pas le suivi des mesures.

4.3.4. Site éducatif : My Health Partner®

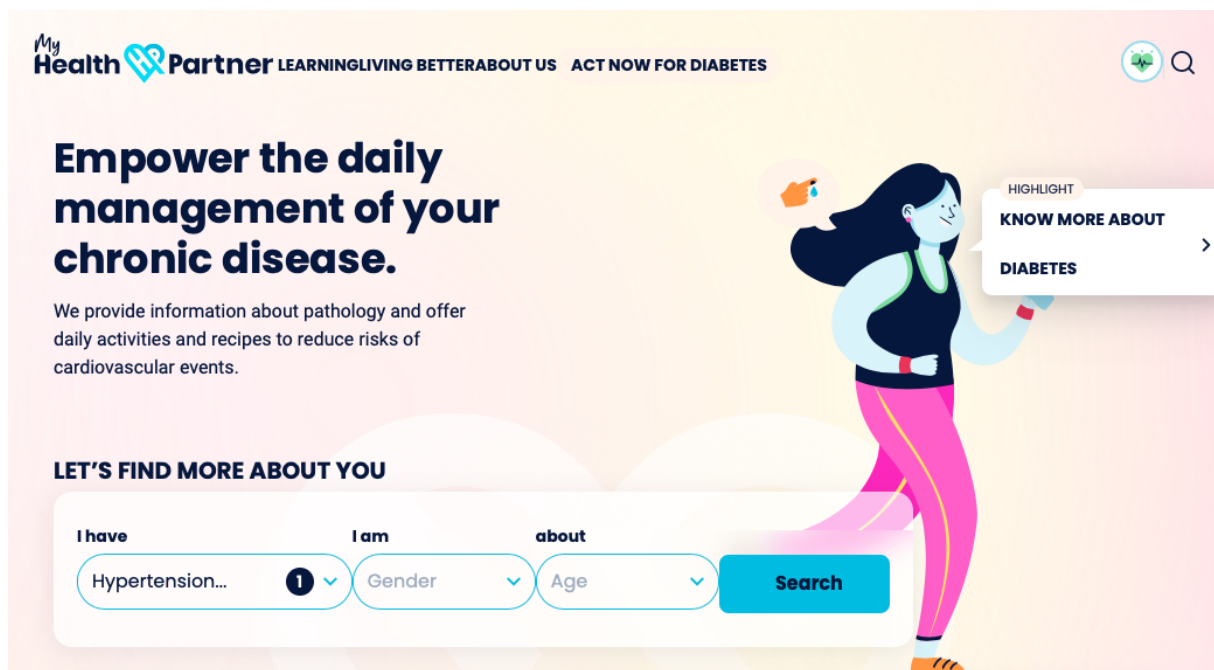


Figure 25 : Capture d'écran de la première page du site My Health Partner®

My Health Partner est un site internet développé par les laboratoires Servier en collaboration avec l'association internationale de patients Global Heart Hub. Ce site est dédié aux patients souffrant d'hypertension mais aussi d'autres pathologies (maladie coronarienne, cholestérol élevé, diabète, d'insuffisance cardiaque, maladie veineuse chronique, hémorroïdes).

Il rassemble de nombreuses informations sur ces pathologies chroniques afin de permettre aux patients de mieux comprendre leur(s) maladie(s). Le site propose aussi diverses sections sur l'amélioration de l'hygiène de vie telles que :

- « Je mange bien » : propositions de recettes saines
- « Je fais de l'exercice » et « je me relaxe » proposant divers articles sur le sujet

Pour une personnalisation complète, il est possible de sélectionner son profil (sexe, âge, pathologies) et le site vient automatiquement filtrer et proposer du contenu adapté au profil sélectionné (*Figure 24*).

Ce type de site peut venir compléter l'éducation thérapeutique des professionnels de santé, mais n'est en aucun cas un substitut.

En conclusion, le suivi régulier du patient hypertendu est crucial pour une meilleure prise en charge du patient. De plus, l'avènement récent de la télémédecine et des outils digitaux joue un rôle complémentaire du suivi classique en renforçant l'éducation thérapeutique et l'autonomie du patient, en améliorant la communication entre les différents professionnels de santé, et en facilitant l'accès aux soins.

Ces nouvelles solutions digitales innovantes offrent l'espoir d'un parcours de soin moderne optimisé et simplifié pour le patient et pour les professionnels de santé. Ces nouvelles technologies n'ont pas encore fait toutes leurs preuves et méritent donc d'être exploitées sur du long terme pour en évaluer leur réel bénéfice.

Conclusion

1,28 milliard d'adultes dans le monde sont atteints d'hypertension artérielle, et près de la moitié l'ignore, entraînant un retard de diagnostic, un retard de prise en charge, ainsi que de potentielles graves conséquences cardiovasculaires.

L'hypertension est donc l'une des cibles mondiales de l'OMS en matière de maladies non transmissibles avec un objectif, celui de réduire la prévalence de 33% entre 2010 et 2030.

Ceci peut s'expliquer par plusieurs points de ruptures au fil du parcours de soin du patient hypertendu.

En effet, l'hypertension artérielle est dans la majorité des cas une maladie silencieuse, ce qui signifie que nombre de patients, ne présentant pas de signes cliniques et n'étant pas sensibilisé à la pathologie, ignorent en être atteint, entraînant un retard de diagnostic.

De plus, les mesures de pression artérielle peuvent varier entre celles effectuées par le médecin et l'automesure effectuée par le patient à domicile. Cette variation peut venir de cas particuliers telles que l'effet blouse blanche, l'HTA masquée, lors d'une HTA secondaire ou lorsque les conditions de mesure ne sont pas optimales.

Cependant, parmi les personnes diagnostiquées, seule une sur deux bénéficierait d'un traitement. Pire encore, l'hypertension n'est maîtrisée que chez environ un adulte sur 5, ce qui signifie que la majorité des patients diagnostiqués sont insuffisamment voire pas du tout traités.

Les causes de cette prise en charge et de ce suivi insuffisant sont variées et peuvent s'expliquer d'une part par l'inertie thérapeutique de la part du médecin, et d'autre part par la non-observance du patient vis-à-vis de son traitement.

En effet, il existe aujourd'hui une baisse démographique de médecins généralistes, les amenant à adapter leur pratique quotidienne, souvent à l'origine d'une inertie thérapeutique, c'est-à-dire une inaction de la part du médecin vis-à-vis du traitement. Cette inertie a un impact sur la qualité du contrôle tensionnel mais aussi et surtout augmente le risque de développer un événement cardiovasculaire voir le décès.

Aussi, les médecins font face à la complexité d'un marché thérapeutique saturé qui ne facilite pas la prise en charge des personnes hypertendues.

D'un point de vue personnel, j'ai pu constater lors de mon expérience au Pérou que les ventes des dosages élevés d'antihypertenseurs étaient largement inférieures aux faibles dosages. Grâce aux retours des délégués médicaux sur le terrain, il était possible de constater que cette différence était due à plusieurs facteurs liés aux médecins comme la crainte d'effets indésirables (notamment l'hypotension), une satisfaction de chiffres tensionnels au-dessus des normes fixées par les recommandations internationales, ou la nécessité de suivre le patient plus longtemps malgré l'existence d'un mauvais contrôle de la PA.

D'un autre côté, les patients manquent d'observance et d'adhérence vis-à-vis de leur traitement, c'est-à-dire qu'ils ne commencent pas leur traitement, le prennent mal, ou décident de l'arrêter définitivement par eux-mêmes.

En effet, j'ai pu constater pendant mon expérience officinale un certain nombre de patients peu observants à leurs traitements antihypertenseurs, grâce au non-renouvellement d'une partie ou de l'entièreté de leur ordonnance.

Les facteurs influençant l'adhérence au traitement sont variés :

- Les caractéristiques du patient : vie sociale et professionnelle, difficultés fonctionnelles, dépression, croyances, connaissances, réserves face à la nécessité d'un traitement à vie
- Les particularités de la maladie : absence de symptômes, non-perception de la gravité de la maladie
- Les modalités de traitement : effets indésirables rares mais visibles, effets bénéfiques non visibles, complexité du traitement prescrit, traitement chronique à vie
- Les attitudes du médecin : relation médecin-patient, force de persuasion du médecin
- L'organisation des soins de santé : manque de coordination, fragmentation et isolation des rôles

Parmi les conséquences, nous pouvons noter premièrement l'impact dramatique pour le patient qui, sous-estimant ignorant sa maladie, va vers une augmentation du risque de complications cardiovasculaires et de mortalité.

Ensuite, la non-observance des patients est sûrement responsable de certains cas d'hypertension artérielle résistante, ce qui peut conduire à une intensification injustifiée du traitement.

Aussi, une inobservance est une cause importante de rechutes et d'hospitalisation, entraînant des coûts de soins de santé et des répercussions majeurs en santé publique. De plus, un traitement acheté, souvent remboursé, mais non utilisé, représente également un coût.

Ces raisons permettent de bien comprendre l'ampleur de l'enjeu de santé publique que représente la maladie et son parcours de soin, et de réfléchir aux actions qui pourraient améliorer ce parcours du patient hypertendu.

Il est important d'agir tôt, dès la sensibilisation du grand public jusqu'à la prise en charge et le suivi de la pathologie afin de : diagnostiquer plus précocement, traiter correctement la pathologie, et éviter des complications futures souvent irréversibles.

Pour optimiser le parcours de soin du patient hypertendu, de nombreuses mesures peuvent être mises en place.

L'amélioration de la détection de l'hypertension artérielle passe avant tout par la sensibilisation à la pathologie et la mesure de la pression artérielle, à travers plusieurs points :

- Faire de l'éducation thérapeutique du patient sur la pathologie

- Encourager le dépistage précoce à travers la mesure de la pression artérielle
- Promouvoir une bonne hygiène de vie

Ces différents points doivent être principalement abordés par le médecin généraliste en face à face lors de rendez-vous médicaux, ou seront abordés à plus grande échelle dans des campagnes de santé publique comme « Because I Say So ». Il est essentiel d'informer et de motiver les personnes sur l'hypertension artérielle afin qu'elles puissent prendre conscience de l'importance du dépistage et prendre leur santé en main.

En effet, le bon contrôle des chiffres tensionnels chez une personne hypertendue apporte de nombreux bénéfices telles que la réduction du risque d'accident cardiovasculaire (AVC, infarctus du myocarde) et de survenue d'une insuffisance cardiaque, la protection des reins et l'allongement de l'espérance de vie.

L'optimisation de la prise en charge du patient hypertendu implique plusieurs parties prenantes :

- Le médecin généraliste avec la consultation d'annonce de la pathologie, comportant un temps d'échange et d'éducation thérapeutique, qui doit aboutir à un accord commun sur le traitement à suivre. Cette étape est cruciale car elle conditionne l'initiation ou non du traitement par le patient.
- Le pharmacien d'officine qui joue un rôle clé dans la vérification et la consolidation des connaissances du patient acquises lors de la consultation d'annonce.
- Le patient pour qui le traitement doit être personnalisé afin d'encourager l'observance.

Aussi, afin d'adapter la prise en charge et de s'assurer qu'elle soit optimale, les professionnels de santé doivent s'assurer d'une formation continue afin d'actualiser leurs connaissances.

Enfin, de nombreuses études montrent l'intérêt de la collaboration interdisciplinaire pour la prise en charge des patients. De nombreuses structures permettent aujourd'hui un exercice coordonné afin d'optimiser cette prise en charge.

Pour finir, afin d'améliorer l'efficacité du suivi du patient hypertendu, il est important de mettre en place une réévaluation régulière du traitement. Celle-ci peut être facilitée par l'usage de la télémédecine ou d'outils digitaux tels que des applications de suivi ou des sites éducatifs.

Dans le futur, des molécules innovatrices comme le zilébésiran, un ARN interférent (siARN) en cours d'études cliniques s'administrant par voie injectable pour une durée d'action de 24 semaines, pourrait optimiser considérablement la prise en charge des patients en améliorant l'observance. Aussi, d'autres méthodes comme la dénervation rénale par ultrasons, présentant de premiers résultats positifs sur le contrôle de la PA dans l'HTA modérée, pourrait être une innovation pour les patients souffrants d'une HTA résistante sans solution existante à ce jour. (85) De belles perspectives thérapeutiques qui donnent un espoir concret pour une meilleure prise en charge des patients avec une hypertension artérielle.

Bibliographie

1. Haute Autorité de Santé. Prise en charge de l'hypertension artérielle de l'adulte. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2016. [En ligne]. https://www.has-sante.fr/jcms/c_2059286/fr/prise-en-charge-de-l-hypertension-arterielle-de-ladulte. Consulté le [02/09/2023].
2. Inserm. HT-ADVANCE : vers une meilleure prise en charge clinique de l'hypertension artérielle. 2023. [En ligne]. <https://www.inserm.fr/actualite/ht-advance-vers-une-meilleure-prise-en-charge-clinique-de-lhypertension-arterielle/>. Consulté le [04/09/2023].
3. Organisation Mondiale de la Santé. Hypertension. 2023. [En ligne]. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>. Consulté le [04/09/2023].
4. Zhou, Bin et al. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population representative studies with 104 million participants. The Lancet, Volume 398, Issue 10304, 957 - 980. 2021.
5. Fédération Française de Cardiologie. Le système cardiovasculaire. 2021. [En ligne]. <https://www.fedecardio.org/je-m-informe/le-systeme-cardiovasculaire/>. Consulté le [04/09/2023].
6. Larousse. Circulation sanguine. [En ligne]. https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/circulation_sanguine/34108. Consulté le [06/09/2023].
7. Fédération Française de Cardiologie. L'activité Électrique Du Cœur. 2021. [En ligne]. <https://www.fedecardio.org/je-m-informe/l-activite-electrique-du-coeur/>. Consulté le [06/09/2023].
8. Fédération Française de Cardiologie. La tension artérielle. 2021. [En ligne]. <https://www.fedecardio.org/je-m-informe/la-tension-arterielle/>. Consulté le [06/09/2023].
9. Société Française de Cardiologie (SFC). L'hypertension artérielle : un fléau que l'on peut vaincre. 2022. [En ligne]. <https://www.cardio-online.fr/Actualites/A-laune/hypertension-arterielle-fleau-on-peut-vaincre>. Consulté le [06/09/2023].
10. Le manuel MSD. Hypertension artérielle. 2022. [En ligne]. <https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-cardiaques-et-vasculaires/hypertension-arterielle/hypertension-arterielle>. Consulté le [08/09/2023].
11. D'Alché EP. Comprendre la physiologie cardiovasculaire. Médecine-Sciences, Flammarion. 2008.
12. Schorderet M et collaborateurs. Pharmacologie : des concepts fondamentaux aux applications thérapeutiques. Deuxième édition. Frison-Roche et Slatkine. 1992.
13. Waeber, B., et al. La dysfonction endothéliale : un marqueur du risque cardiovasculaire. Rev Med Suisse. 2002; -12 (2383): 561–565.

14. Alexandre Vallée, Michel E. Safar, Jacques Blacher. Hypertension artérielle permanente essentielle : définitions et revue hémodynamique, clinique et thérapeutique. La Presse Médicale, Volume 48, Issue 1, Part 1, 2019, Pages 19-28.
15. Ameli. Définition et causes de l'hypertension artérielle (HTA). 2021. [En ligne]. <https://www.ameli.fr/paris/assure/sante/themes/hypertension-arteriellehta/definition-facteurs-favorisants>. Consulté le [10/09/2023].
16. Beaufils M. Hypertension artérielle de l'adulte. Med'Com. 2011.
17. Sahay M, Sahay RK. Low renin hypertension. Indian J Endocrinol Metab. 2012 Sep;16(5):728-39.
18. Bryan Williams, Giuseppe Mancia, Wilko Spiering, Enrico Agabiti Rosei, Michel Azizi, Michel Burnier, Denis L Clement, Antonio Coca, Giovanni de Simone, Anna Dominiczak, Thomas Kahan, Felix Mahfoud, Josep Redon, Luis Ruilope, Alberto Zanchetti, Mary Kerins. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). European Heart Journal. 2018; Volume 39, Issue 33, 01 September 2018, Pages 3021–3104.
19. Ameli. Une alimentation adaptée en cas d'hypertension artérielle. 2023. [En ligne]. <https://www.ameli.fr/paris/assure/sante/themes/hypertension-arteriellehta/alimentation-et-hta>. Consulté le [10/09/2023].
20. Inserm. Alcool & Santé Lutter contre un fardeau à multiples visages. 2021. [En ligne]. <https://www.inserm.fr/dossier/alcool-sante/>. Consulté le 10/09/2023.
21. Fédération Française de Cardiologie. Tabac Et Tension Artérielle. 2021. [En ligne]. <https://www.fedecardio.org/je-m-informe/tabac-et-tension-arterielle/>. Consulté le [10/09/2023].
22. Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM). Appareils d'automesure tensionnelle. 2020. [En ligne]. <https://ansm.sante.fr/dossiers-thematiques/appareils-dautomesure-tensionnelle>. Consulté le [12/09/2023].
23. Ameli. Les symptômes et le diagnostic de l'hypertension artérielle. 2023. [En ligne]. <https://www.ameli.fr/paris/assure/sante/themes/hypertension-arteriellehta/symptomes-diagnostic>. Consulté le [13/09/2023].
24. Ameli. L'évolution de l'hypertension artérielle (HTA). 2021. [En ligne]. <https://www.ameli.fr/paris/assure/sante/themes/hypertension-arteriellehta/evolution-complications-possibles>. Consulté le [13/09/2023].
25. Fédération Française de Cardiologie. L'athérosclérose. 2021. [En ligne]. <https://www.fedecardio.org/je-m-informe/l-atherosclerose/>. Consulté le [13/09/2023].
26. Ameli. Définition et facteurs favorisants de l'infarctus du myocarde. 2023. [En ligne]. <https://www.ameli.fr/paris/assure/sante/themes/infarctusmyocarde/definition-survenue-facteurs-favorisants>. Consulté le [13/09/2023].
27. Ameli. Artérite (artériopathie oblitérante) des jambes : symptômes, diagnostic, évolution. 2021. [En ligne]. <https://www.ameli.fr/paris/assure/sante/themes/arterite-arteriopathie-obliteratedes-membres-inferieurs/symptomes-diagnostic-evolution>. Consulté le [15/09/2023].

28. Haute Autorité de Santé (HAS). Fiche Mémo Prise en charge de l'hypertension artérielle de l'adulte. 2016.
29. Vidal. Estimation du débit de filtration glomérulaire : les marqueurs endogènes. 2022. [En ligne]. <https://www.vidal.fr/actualites/29875-estimation-du-debit-defiltration-glomerulaire-les-marqueurs-endogenes.html>. Consulté le [22/09/2023].
30. Sabri Bchir, Nizar Daoussi, Marouen Kacemi, Imene Mahmoud, Mouna Aissi, Mahboub Frih-Ayed. Étude comparative du MoCA et du MMSE dans la détection des troubles neurocognitifs vasculaires. Volume 5961, Issue 1001, 04/2018, Pages S1-S200.
31. Chow CK, Teo KK, Rangarajan S, et al. Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in Rural and Urban Communities in High-, Middle-, and Low-Income Countries. JAMA. 2013;310(9):959–968.
32. Giuseppe Mancia, Michele Bombelli, Cesare Cuspidi, Rita Facchetti, and Guido Grassi. Cardiovascular Risk Associated With White-Coat Hypertension. Hypertension. 2017;70:668–675.
33. Pivin, E., et al. La recherche d'une hypertension nocturne est-elle utile ?. Rev Med Suisse. 2016; 2 (530): 1513–1517.
34. Ameli. Comment prendre sa tension artérielle à domicile ?. 2023. [En ligne]. <https://www.ameli.fr/paris/assure/sante/bons-gestes/soins/prendre-tensionarterielle-domicile>. Consulté le [16/09/2023].
35. Olié V, Grave C, Gabet A, Chatignoux É, Gautier A, Bonaldi C, et al. Épidémiologie de l'hypertension artérielle en France : prévalence élevée et manque de sensibilisation de la population. Bull Épidémiol Hebd. 2023;(8):130-8.
36. Drees. Etudes et Résultats : Les deux tiers des généralistes déclarent être amenés à refuser de nouveaux patients comme médecin traitant. Mai 2023, n°1267.
37. Piot O., et al. Surspécialisation, trajectoires et environnement de travail : étude de l'activité des cardiologues à partir d'une enquête nationale CNPCV-CNOM. Arch Mal Coeur Vaiss Prat 2023;2023:36–40.
38. Burnier, M., et al. Prise en charge de l'hypertension artérielle : de l'inertie thérapeutique à l'autonomie des patients. Rev Med Suisse. 2018; 4 (618): 1602–1605.
39. Grave C, Gautier A, Gane J, Gabet A, Lacoïn F, Olié V. Prévention, dépistage et prise en charge de l'HTA en France, le point de vue des médecins généralistes, France, 2019. Bull Épidémiol Hebd. 2020;(5):115-23.
40. Ognà, V., F., et al. Comment initier un traitement antihypertenseur ? De l'évidence à la personnalisation. Rev Med Suisse. 2017; 3 (574): 1558–1564.
41. Reach G. Traitement antihypertenseur : le facteur humain Deux obstacles : la non observance du patient, l'inertie clinique du médecin. La Revue du Praticien. 2019; 69(10);1087-90.
42. Vidal. Les médicaments de l'HTA. 2023. [En ligne]. <https://www.vidal.fr/maladies/coeur-circulation-veines/hypertensionarterielle/medicaments.html>. Consulté le [18/09/2023].
43. D Dinicolantonio JJ, Lavie CJ, O'Keefe JH. Not all angiotensin-converting enzyme inhibitors are equal: focus on ramipril and perindopril. Postgrad Med. 2013 Jul;125(4):154-68.

44. Medscape. ARN interférents : vers une vraie révolution dans le traitement de l'HTA et du risque cardiovasculaire. 2023. [En ligne].
<https://francais.medscape.com/voirarticle/3610164?form=fpf>. Consulté le [18/09/2023].
45. Burnier, M., et al. Médecine personnalisée et hypertension artérielle : effet de mode ou vrai défi ? . Rev Med Suisse. 2016; 2 (530): 1499–1500.
46. Scheen A.J., Giet D. Non-observance thérapeutique : causes, conséquences, solutions. Rev Med Liège 2010; 65 : 5-6 : 239-245 239.
47. Haute Autorité de Santé (HAS). Prise en charge de l'hypertension artérielle de l'adulte - Rapport d'élaboration. 2016. [En ligne].
https://www.hassante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-10/fiche_memo_rapport_elaboration_hta_mel.pdf. Consulté le [20/09/2023].
48. Haute Autorité de Santé (HAS). Hypertension artérielle de l'adulte : dépister tôt, traiter mieux. 2016. [En ligne]. https://www.hassante.fr/jcms/c_2680281/fr/hypertension-arterielle-de-l-adulte-depister-tot-traitermieux. Consulté le [20/09/2023].
49. Ministère de l'économie des finances et de la souveraineté industrielle et numérique. Tout savoir sur la médecine du travail. 2022. [En ligne].
<https://www.economie.gouv.fr/entreprises/medecine-du-travail>. Consulté le [22/09/2023].
50. International Society of Hypertension (ISH). About ISH. [En ligne].
<https://ishworld.com/about-ish/>. Consulté le [22/09/2023].
51. May Measurement Month (MMM). About. [En ligne].
<https://maymeasure.org/about/>. Consulté le [22/09/2023].
52. Omron. À propos d'OMRON Healthcare . [En ligne]. <https://www.omronhealthcare.fr/a-propos-d-omron-healthcare>. Consulté le [22/09/2023].
53. Servier. Sixième édition de la campagne mondiale de sensibilisation « #BecauseIsayso » « #Takeyourmedicine » axée sur l'adhésion au traitement. 2023. [En ligne].
<https://servier.com/newsroom/sixieme-edition-campagnesensibilisation-becauseisayso-takeyourmedicine-adherence-traitement/>. Consulté le [23/09/2023].
54. Servier. Journée mondiale contre l'Hypertension. 2019. [En ligne].
<https://servier.com/newsroom/journee-mondiale-contre-lhypertension/>. Consulté le [22/09/2023].
55. Servier. Sensibiliser à l'importance de mesurer sa pression artérielle avec #BecauseIsayso #CheckYourBloodPressure. 2023. [En ligne].
https://servier.com/newsroom/sensibiliser-pression-arterielle-becauseisaysocheckyourbloodpressure/#_ftn2. Consulté le [22/09/2023].
56. Facebook. Publication Servier Colombia. [En ligne].
<https://www.facebook.com/photo?fbid=547280137584327&set=a.403191665326509>. Consulté le [14/10/2023].
57. Ameli. Dépistage et suivi de l'hypertension artérielle : placer le patient au centre de sa prise en charge. 2023. [En ligne].
<https://www.ameli.fr/paris/medecin/exercice-liberal/memos/depistage-et-suivi-del-hypertension-arterielle>. Consulté le [23/09/2023].
58. Ordre National des Pharmaciens. Pharmacien Adjoint d'Officine. [En ligne].

- https://www.lesmetiersdelapharmacie.fr/wpcontent/uploads/2022/02/FichesMetiers_AdjointOfficine-2.pdf. Consulté le [23/09/2023].
59. Ameli. Les missions du pharmacien d'officine. 2022. [En ligne].
<https://www.ameli.fr/paris/assure/sante/medicaments/missions-pharmacien>. Consulté le [23/09/2023].
 60. Cespharm. Rôle du pharmacien. 2023. [En ligne].
<https://www.cespharm.fr/prevention-sante/L-education-pour-la-sante/role-dupharmacien>. Consulté le [24/09/2023].
 61. Ministère de la Santé et de la Prévention. Education thérapeutique du patient. 2022. [En ligne]. <https://sante.gouv.fr/systeme-de-sante/parcours-des-patients-et-des-usagers/education-therapeutique-du-patient/article/education-therapeutique-du-patient>. Consulté le [24/09/2023].
 62. Société Française d'Hypertension Artérielle. Recommandation Les entretiens pharmaceutiques dans l'hypertension artérielle à l'officine. [En ligne].
<https://sfhta.eu/wp-content/uploads/2016/12/RECOMMANDATION-SFHTA-ENTRETIENS-PHARMACEUTIQUES.pdf>. Consulté le [27/09/2023].
 63. Ameli. Alcool : des conseils pour réduire sa consommation. 2023. [En ligne].
<https://www.ameli.fr/paris/assure/sante/themes/alcool-sante/conseils-reduire-consommation>. Consulté le [29/09/2023].
 64. Stead LF, Buitrago D, Preciado N, Sanchez G, Hartmann-Boyce J, Lancaster T. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 May 31;2013.
 65. Agencia Peruana de Noticias (andina). ¿Qué significa alto en sodio y por qué es tan dañino para riñones y corazón?. 2019. [En ligne].
<https://andina.pe/agencia/noticia-que-significa-alto-sodio-y-por-es-tan-daninopara-riñones-y-corazon-757676.aspx>. Consulté le [14/10/2023].
 66. B. Allenet, M. Baudrant, A. Lehmann, A. Gauchet, M. Roustit, P. Bedouch, A. Golay, Comment évaluer l'adhésion médicamenteuse ? Le point sur les méthodes, Volume 4066, Issue 2, 03/2012, Pages 75-142.
 67. Beatrice Bouhanick, Pauline Fonquernie, India Bedue, Anaïs Schavgoulidze, Peggy Gandia. Pourquoi, comment et où dose-t-on les antihypertenseurs en 2019 ?. *Thérapie*, 2019, 74 (6), pp.651-664.
 68. Haute Autorité de Santé (HAS). Démarche centrée sur le patient : information, conseil, éducation thérapeutique, suivi. 2015. [En ligne].
https://www.hassante.fr/jcms/c_2040144/fr/demarche-centree-sur-le-patient-information-conseil-education-therapeutique-suivi. Consulté le [30/09/2023].
 69. Rajiv Agarwal, Jennifer E. Bills, Tyler J.W. Hecht, and Robert P. Light. Role of Home Blood Pressure Monitoring in Overcoming Therapeutic Inertia and Improving Hypertension Control. *Hypertension*. 2011;57:29–38.
 70. Confort&Vie. Pilulier 7 jours avec étui. [En ligne].
<https://www.confortetvie.fr/pilulier-7-jours-avec-etui-p0937227>. Consulté le [30/09/2023].
 71. Ameli. Le bilan partagé de médication : l'accompagnement pharmaceutique des patients âgés polymédiqués. 2022. [En ligne].

- <https://www.ameli.fr/paris/pharmacien/exercice-professionnel/santeprevention/accompagnements/accompagnement-pharmaceutique-patientschroniques/bilan-partage-medication>. Consulté le [31/09/2023].
72. Medscape. ARN interférents : vers une vraie révolution dans le traitement de l’HTA et du risque cardiovasculaire. 2023. [En ligne].
<https://francais.medscape.com/voirarticle/3610164?form=fpf>. Consulté le [28/10/2023].
 73. World Health Organisation (WHO). Adherence to long-term therapies, Evidence for action. 2003. [En ligne].
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42682/9241545992.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Consulté le [31/09/2023].
 74. Observatoire régional de la santé (ORS). Les médecins généralistes face au défi de l'actualisation des connaissances et des pratiques et à la question des modes de rémunération. 2009. [En ligne].
https://www.orspaysdelaloire.com/sites/default/files/pages/pdf/2009_PDF/2009_p1v3_mg_actualisation_connaissances_pratiques.pdf. Consulté le [31/09/2023].
 75. Conseil national de l'Ordre des médecins. Se former tout au long de sa carrière. 2019. [En ligne]. <https://www.conseilnational.medecin.fr/medecin/carriere/former-long-carriere>. Consulté en [11/10/2023].
 76. Fédération de l'exercice coordonné pluriprofessionnel en Hauts-de-France (FEMAS). ESP, MSP, CPTS... Quelques définitions. [En ligne].
<https://www.femas-hdf.fr/definition/>. Consulté le [13/10/2023].
 77. Agence Régionale de Santé (ARS). La télémédecine. 2018. [En ligne].
<https://www.ars.sante.fr/la-telemedecine>. Consulté le [11/10/2023].
 78. Ameli. La téléexpertise. 2023. [En ligne].
<https://www.ameli.fr/paris/medecin/exercice-liberal/telemedecine/teleexpertise>. Consulté le [11/10/2023].
 79. Ameli. La télésurveillance. 2023. [En ligne].
<https://www.ameli.fr/paris/medecin/exerciceliberal/telemedecine/telesurveillance>. Consulté le [13/10/2023].
 80. Ministère de la santé et de la prévention. Le financement par l’assurance maladie dans le droit commun. 2023. [En ligne]. <https://sante.gouv.fr/soins-etmaladies/prises-en-charge-specialisees/telesante-pour-l-acces-de-tous-a-dessoins-a-distance/la-telesurveillance-11332/article/le-financement-par-lassurance-maladie-dans-le-droit-commun>. Consulté le [15/11/2023].
 81. Ministère des solidarités et de la santé. Rapport au parlement - évaluation des expérimentations de télésurveillance du programme national ETAPES. 2020. [En ligne].
https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport-parlement-novembre2020_v5-2.pdf. Consulté le [15/11/2023].
 82. Ameli. La téléconsultation. 2023. [En ligne].
<https://www.ameli.fr/paris/medecin/exerciceliberal/telemedecine/teleconsultation/tel-econsultation>. Consulté le [11/10/2023].

83. Omboni S, Gazzola T, Carabelli G, Parati G. Clinical usefulness and cost effectiveness of home blood pressure telemonitoring: meta-analysis of randomized controlled studies. *J Hypertens*. 2013 Mar;31(3):455-67; discussion 467-8.
84. Citoni B, Figliuzzi I, Presta V, Volpe M, Tocci G. Home Blood Pressure and Telemedicine: A Modern Approach for Managing Hypertension During and After COVID-19 Pandemic. *High Blood Press Cardiovasc Prev*. 2022 Jan;29(1):1-14.
85. APHP. Hypertension artérielle: deux études internationales démontrent le bénéfice tensionnel de la dénervation rénale endovasculaire par ultrasons. 2023. [En ligne]. <https://www.aphp.fr/contenu/hypertension-arterielle-deux-etudesinternationales-demontrent-le-benefice-tensionnel-de-la>. Consulté le [15/11/2023].

Comment améliorer le parcours de soin du patient hypertendu ?

Thèse d'exercice pour le diplôme d'état de
docteur en pharmacie
Stéphanie Ozegovic

Le 15/12/2023

Epidémiologie – Chiffres importants

Dans le monde, l'hypertension artérielle est

La 1^{ère}
maladie chronique
avec **1.28 Mds** de
personnes atteintes

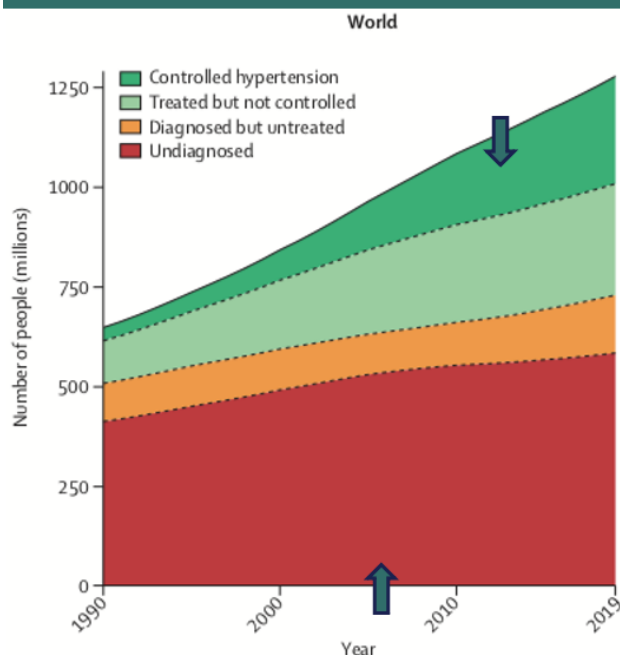
Le 1^{er}
facteur de risque
cardiovasculaire

L'une des 1^{ères}
causes de décès
prématurés

10 millions
de décès



Epidémiologie – Prévalence



1.28 Mds de personnes atteintes

1 patient hypertendu sur 2 l'ignore

Retard diagnostic et traitement

1/5 avec une HTA maîtrisée

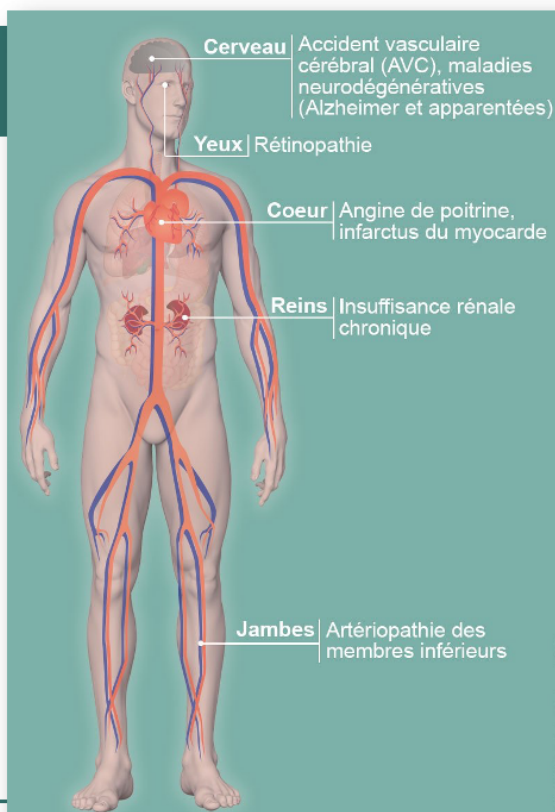
Risques d'évènements cardiovasculaires

Figure : Tendances du nombre de personnes souffrant d'hypertension artérielle : non diagnostiquées, non traitées, non contrôlées et contrôlées, 1990-2019

Source : Zhou, Bin et al. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population representative studies with 104 million participants. The Lancet, Volume 398, Issue 10304, 957 - 980. 2021.



3



Qu'est-ce que l'hypertension artérielle ?

Définition : élévation anormale de la pression sous laquelle le sang circule dans les artères → **parois artérielles endommagées, cœur épuisé**

La pression artérielle systolique (PAS) /
La pression artérielle diastolique (PAD)
➤ 140/90 mmHg

Régulation **défectueuse**

La plupart du temps **silencieuse**



Complications ➡ Tueur silencieux

Source : Inserm. Hypertension artérielle (HTA) Une affection cardiovasculaire fréquente aux conséquences sévères. 2018. <https://www.inserm.fr/dossier/hypertension-arterielle-hta/>



4

Facteurs de risques de l'hypertension artérielle

Hypertension essentielle (90% des cas) : difficile d'identifier une cause précise

Facteurs de risques non/peu modifiables

Âge avancé

Antécédents familiaux

Origine ethnique

Facteurs de risques modifiables

 Alimentation déséquilibrée

 Abus d'alcool

 Sédentarité excessive /
Activité physique insuffisante

 Surpoids / Obésité

 Consommation de tabac

 Vie stressante

Hypertension secondaire (10% des cas) : maladie, prise de certains médicaments, consommation de toxiques, ...



5

Parcours de soin du patient hypertendu

Diagnostic

Mesure de la pression artérielle

Bilan clinique et para-clinique

Prise en charge

Règles hygiéno-diététiques

Mise en place d'un traitement médicamenteux

Suivi

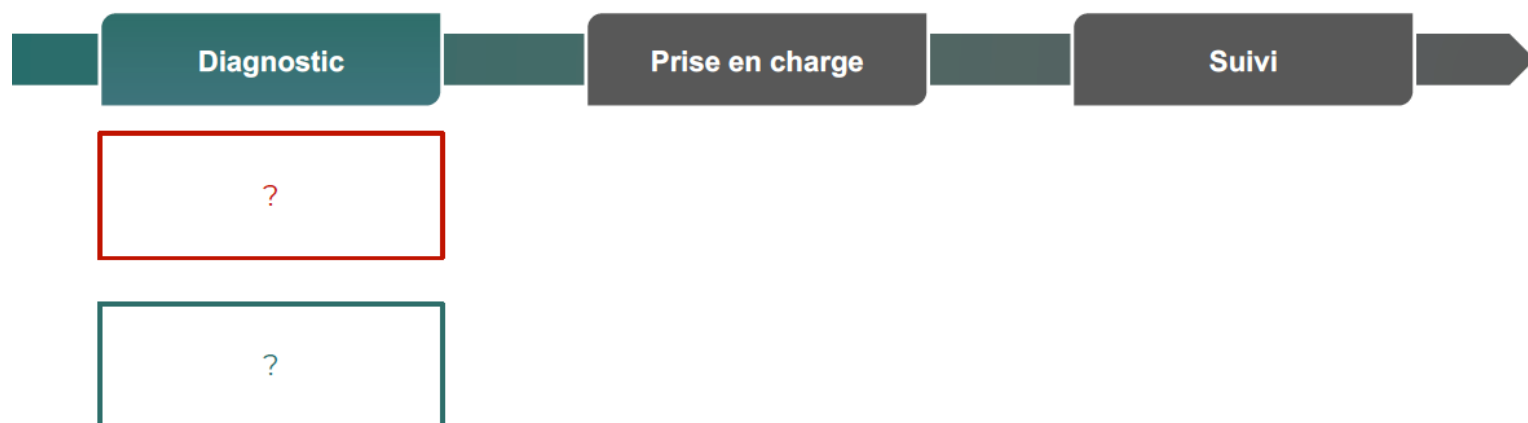
Visites régulières chez le médecin

Quelles sont les problématiques rencontrées dans le parcours de soin du patient hypertendu ? Comment l'améliorer ?



6

Comment améliorer le parcours de soin du patient hypertendu ?



7

Comment expliquer que la moitié des hypertendus ignore l'être ?

Diagnostic

« **Invisibilité** » de la maladie

Hypertension non connue

Variabilités de mesures

Effet blouse blanche, hypertension masquée, conditions de mesures non respectées

Diagnostic faussé

Manque de sensibilisation

Peu d'intérêt pour la pathologie

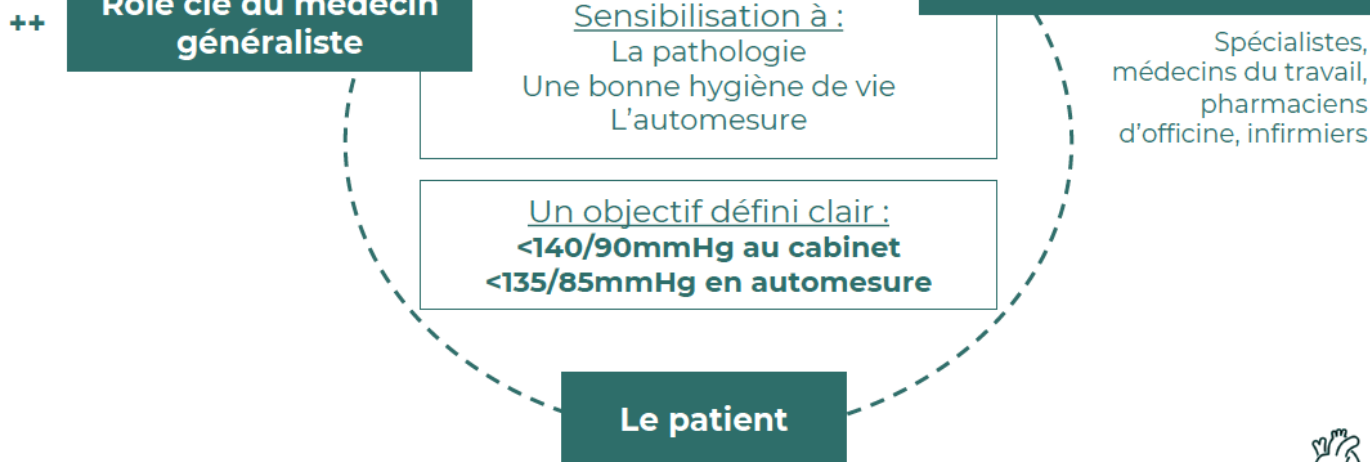
Retarde la mise en place d'un traitement
Augmentation du risque cardiovasculaire



8

Différents acteurs clés pour un diagnostic plus précoce

Diagnostic



9

Développer la culture de prévention et la détection à plus grande échelle

Diagnostic

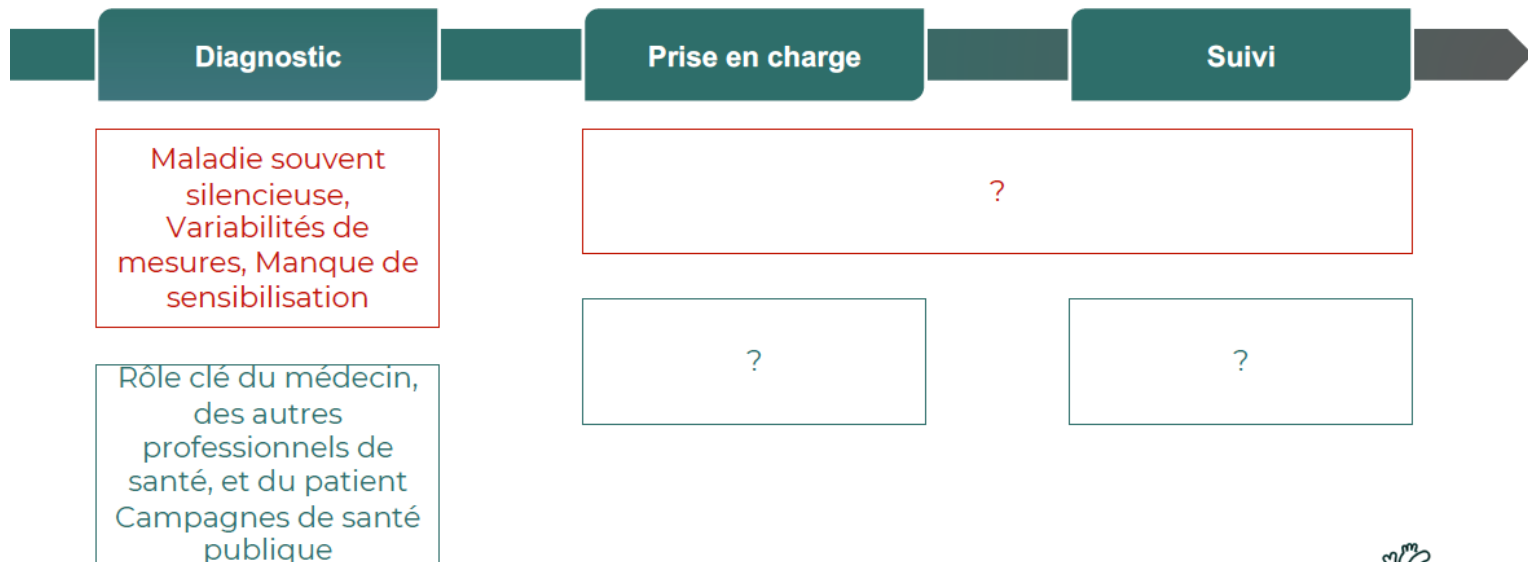
Campagnes de sensibilisation de l'hypertension artérielle Exemple de la campagne « Because I Say So »



10

Source : Servier, Journée mondiale contre l'Hypertension, 2019. <https://servier.com/newsroom/journee-mondiale-contre-lhypertension/>; Facebook Publication Servier Colombia. <https://www.facebook.com/photo?fbid=547280137584327&set=a.403191665326.509>.

Comment améliorer le parcours de soin du patient hypertendu ?



11

Parmi les personnes diagnostiquées, moins d'1 sur 2 bénéficie d'un traitement, pourquoi?

Prise en charge

Pénurie de médecins généralistes

Adaptation de la pratique

Inertie thérapeutique et traitement inadéquat

Traitement non débuté ou modifié lorsqu'il y a indication à le faire

Prise en charge fragilisée

Complexité d'un marché thérapeutique saturé

5 classes principales, nombreuses molécules, algorithmes multiples

Manque de repères

Retard d'adaptation du traitement

Mauvais contrôle tensionnel

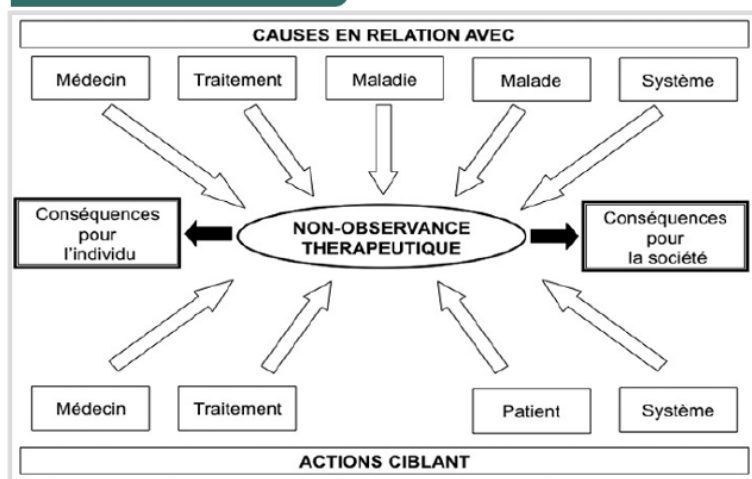
Augmentation du risque de complications cardiovasculaires



12

50% des hypertendus traités arrêtent complètement leur traitement après une année

Prise en charge



Manque d'adhérence et d'observance du patient

Sous-estimation de la maladie

« Les médecins devraient savoir que les patients mentent souvent lorsqu'ils disent prendre leurs médicaments. »

- Hippocrate

Rebonds tensionnels néfastes

Atteinte des organes cibles

Fausse HTA résistante

Hospitalisations

Figure 2. Causes, conséquences et solutions relatives à la non-observance thérapeutique. Système = système de soins.

Source : Scheen A.J., Giet D. Non-observance thérapeutique : causes, conséquences, solutions. Rev Med Liège 2010; 65 : 5-6 : 239-245 239.



13

Education thérapeutique du patient

Prise en charge

Consultation d'annonce par le médecin et accord mutuel

Echange d'information + délibération = décision médicale partagée

Le pharmacien d'officine : de la prévention à l'éducation thérapeutique

Importance des règles hygiéno-diététiques

Peut suffire à retarder ou à prévenir le recours à un traitement médicamenteux ou augmenter ses effets



14

Diagnostic de l'observance des patients

Prise en charge

Evaluation de l'observance

Méthode indirecte

=

Croisement de données
(comportement d'adhésion,
difficultés)

Amélioration de l'observance

**Placer le patient au centre de la
démarche :**

Développement et renforcement des
compétences du patient

Simplification et personnalisation des
soins en fonction des attentes, besoins et
préférences du patient

Continuité des soins dans le temps

Impact ++



15

Formation continue et collaboration interdisciplinaire

Prise en charge

**Actualisation des connaissances
du médecin**

Développement Professionnel Continu

Guidelines nationales, européennes,
internationales

Avis des pairs (KOL, ..)

**Collaboration et coordination dans
une approche multidisciplinaire**

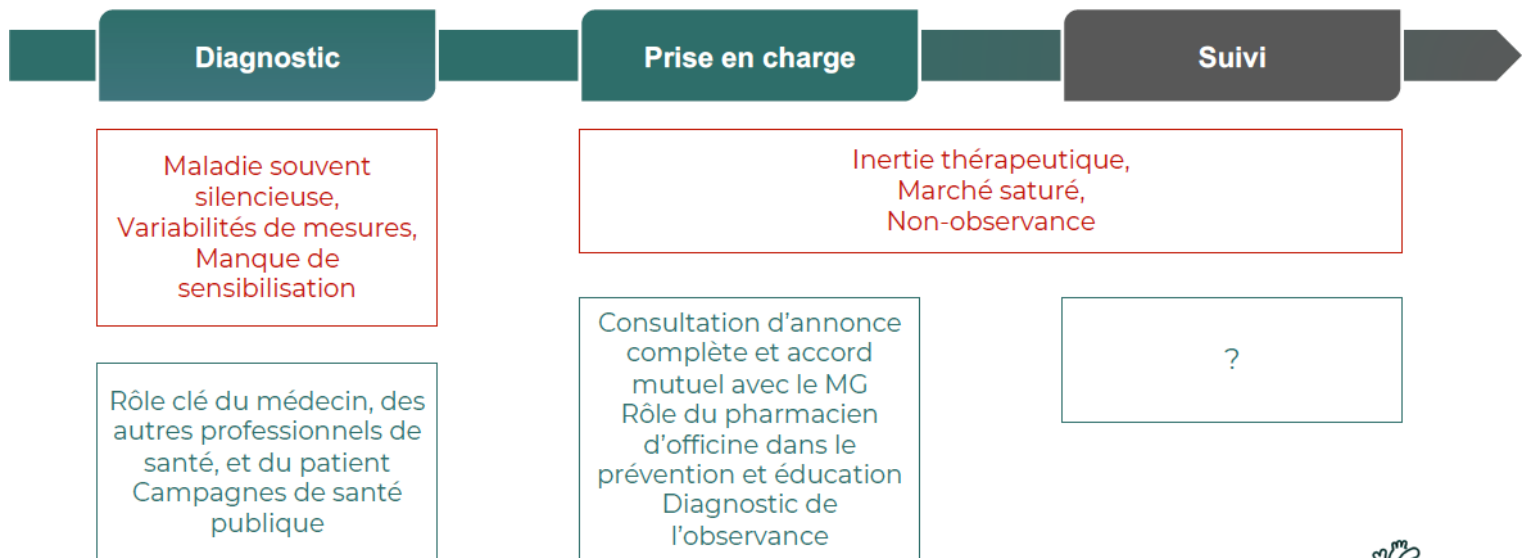
Médecin / Spécialiste / Pharmacien /
Infirmier

Structures spécifiques (ESP, MSP, CSP,
CPTS)



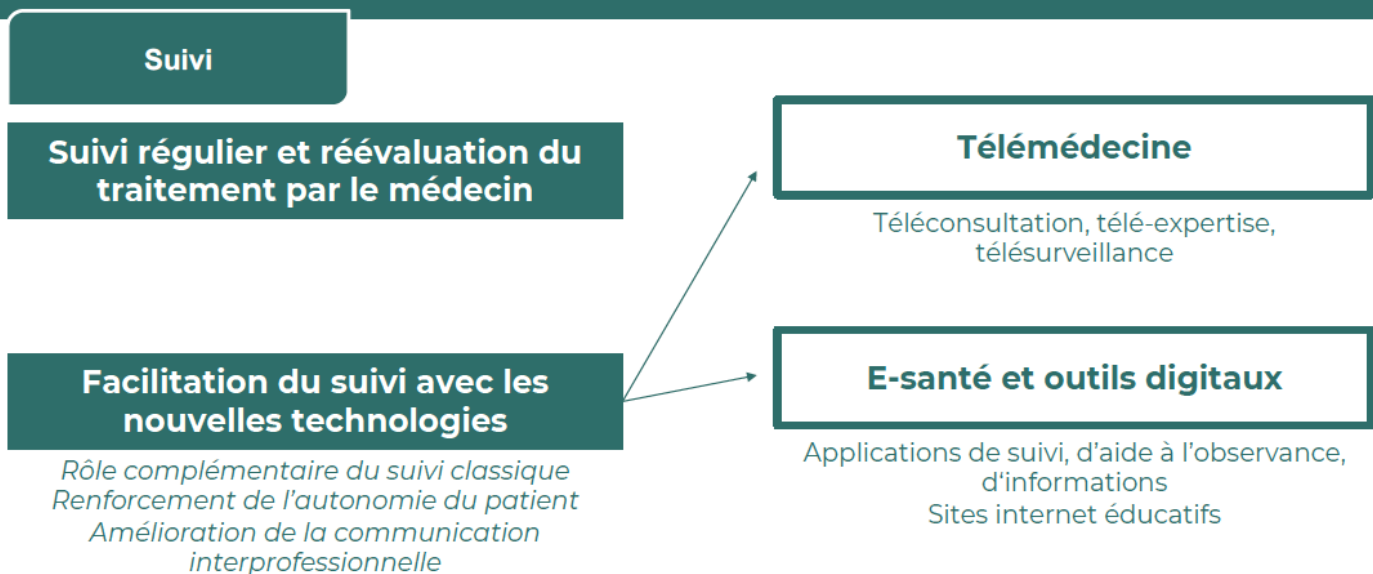
16

Comment améliorer le parcours de soin du patient hypertendu ?



17

Suivi régulier et apport des nouvelles technologies



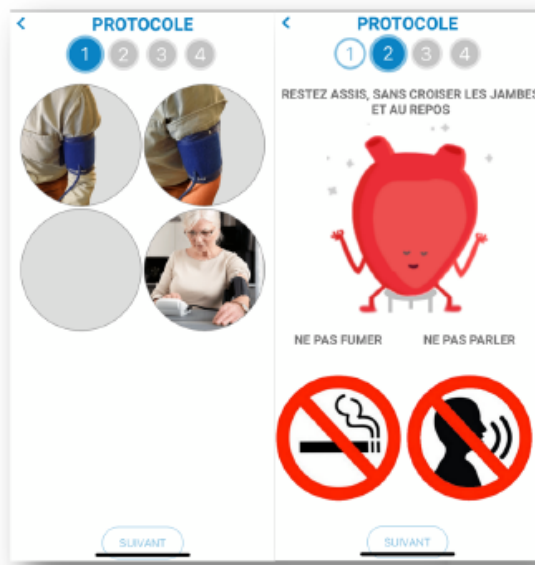
18

Suivi régulier et apport des nouvelles technologies

Suivi

E-santé et outils digitaux

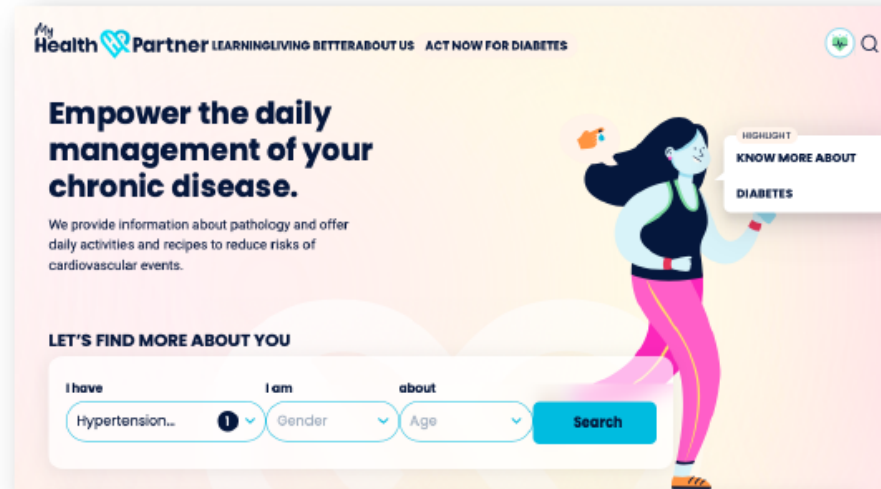
Applications de suivi, d'aide à l'observance, d'informations
Sites internet éducatifs



Application SuiviHTA



c'est à vous, déclencher le tensiomètre, puis...



Site MyHealthPartner



Conclusion

1.28 Mds de patients hypertendus

½ hypertendus l'ignore

Sensibilisation à la pathologie et à la mesure de la PA

Maladie souvent silencieuse
Variabilités de mesures

½ hypertendus bénéficie d'un traitement
1/5 avec une HTA maîtrisée

Inertie thérapeutique
Non-observance

Education thérapeutique du patient
Diagnostic de l'observance

Collaboration interdisciplinaire
Utilisation des nouvelles technologies

Perspectives thérapeutiques futures : le
zilébésiran ou la dénervation rénale



ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné (e)

Déclare être pleinement conscient(e) que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiés constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée. (*Décret n°92-657 du 13 juillet 1992*)

En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire ce mémoire.

Signature :



SIGNATURES DU DIRECTEUR DE THESE ET DU DOYEN

N° Étudiant : **21203227**

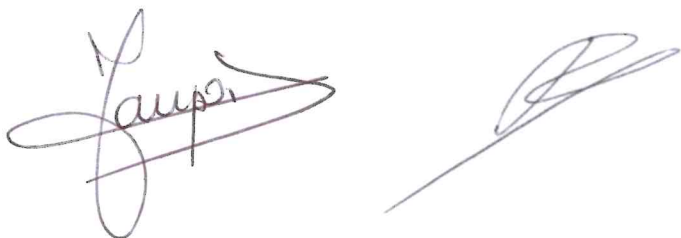
N° Thèse : **110**

Nom et Prénom : **Stéphanie Ozegovic**

Sujet : **Comment améliorer le parcours du patient hypertendu?**
.....
.....

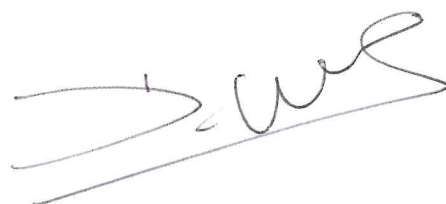
Tours, le : **15/12/23**

Le(s) Directeur(s) de Thèse :



Vu et Transmis Le directeur de la Faculté
Le Doyen des Sciences Pharmaceutiques

Pr Denys BRAND



NOM, PRÉNOM de l'étudiant Stéphanie Ozegovic	N° 110
TITRE DE LA THÈSE Comment améliorer le parcours de soin du patient hypertendu ?	
RÉSUMÉ DE LA THÈSE 1,28 milliard de personnes dans le monde âgées de 30 à 79 ans sont atteintes d'hypertension artérielle, et près de la moitié l'ignore, entraînant un retard de diagnostic, un retard de prise en charge, ainsi que de potentielles graves conséquences cardiovasculaires. L'hypertension est donc l'une des cibles mondiales de l'OMS en matière de maladies non transmissibles avec un objectif, celui de réduire la prévalence de 33% entre 2010 et 2030. Quels sont les points de ruptures du parcours de soin du patient hypertendu et comment améliorer celui-ci ? L'hypertension artérielle est dans la majorité des cas une maladie silencieuse, ce qui signifie que nombre de patients, ne présentant pas de signes cliniques, ignorent en être atteint, entraînant un retard de diagnostic. Concernant la prise en charge, plusieurs origines peuvent entraîner l'échec de celle-ci. D'un côté, c'est l'inertie thérapeutique du médecin et la complexité d'un marché thérapeutique saturé, éclairé par des recommandations internationales qui n'ont pas toujours su aller dans le même sens. D'un autre côté, c'est aussi la méconnaissance et la sous-estimation de la maladie et de ses conséquences par le patient, la peur d'être atteint d'une maladie chronique à vie, et le manque d'adhérence et d'observance au traitement. Pour finir, un suivi discontinu peut s'expliquer par le manque d'éducation thérapeutique du patient, par la répartition parfois floue des rôles entre les différents professionnels de santé impliqués, ou par la difficulté d'accessibilité aux médicaments. Les enjeux de l'amélioration du parcours de soin du patient hypertendu sont grands car une hypertension artérielle non contrôlée peut endommager le cœur et les vaisseaux sanguins et augmenter le risque de pathologies cardiovasculaires. Pour optimiser ce parcours de soin, de nombreuses mesures peuvent être mises en place : campagnes de sensibilisation du grand public, campagnes de dépistage à grande échelle, éducation thérapeutique du patient, formations des médecins, traitements personnalisés, suivi régulier en cabinet, outils digitaux et e-santé... La mise en place de ces types de mesures, en étroite collaboration entre les professionnels de santé et le patient, pourrait permettre l'amélioration du parcours de santé du diagnostic au suivi du patient, et in fine améliorer son pronostic cardiovasculaire et vital. MOTS-CLÉS SIGNIFICATIFS DE SON CONTENU, ATTRIBUÉS PAR LE CANDIDAT EN LIAISON AVEC LA BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE ET LES MEMBRES DU JURY Parcours de soin, diagnostic, prise en charge, suivi, hypertension artérielle	
<u>JURY</u> PRÉSIDENT : Pr Véronique Maupoil, Pharmacien, enseignante de la Faculté de Pharmacie de Tours – HDR MEMBRES : Dr Pauline Lamy, Pharmacien, Cheffe de Produit chez Janssen, Paris Dr Olivier Pinçon, Médecin urgentiste, Hôpital d'Amboise Dr Clémence Schneider, Pharmacien, Pharmacie de Neuvy, Neuvy le roi	
DATE ET LIEU DE SOUTENANCE Le 15 décembre 2023 à UFR Pharmacie (Tours)	