

FACTEURS DE RISQUE CARDIO- VASCULAIRE

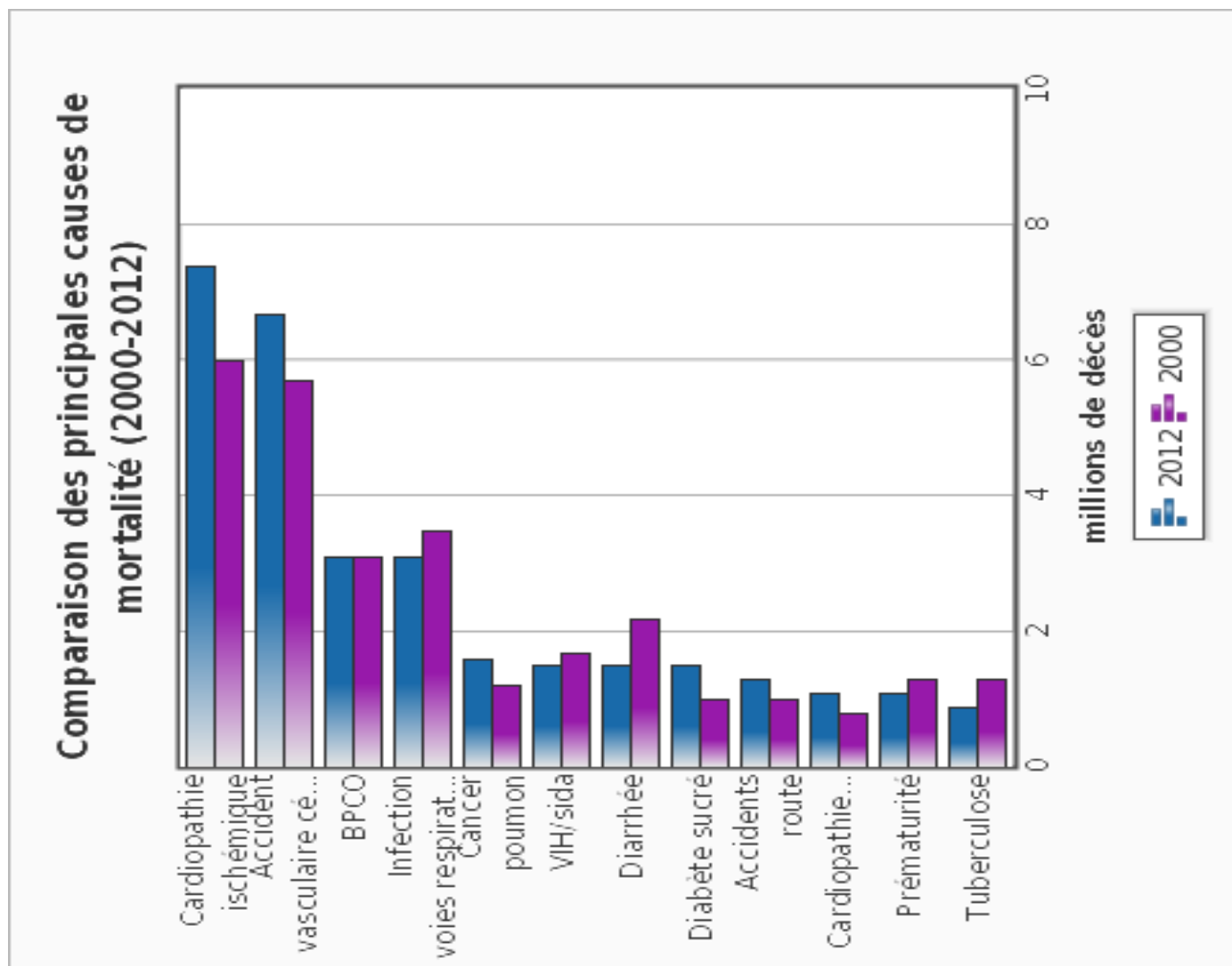
DR Mounia MALOU

Cardiologue

Institut Cœur Paris Centre



CAUSES DE MORTALITE DANS LE MONDE (OMS)



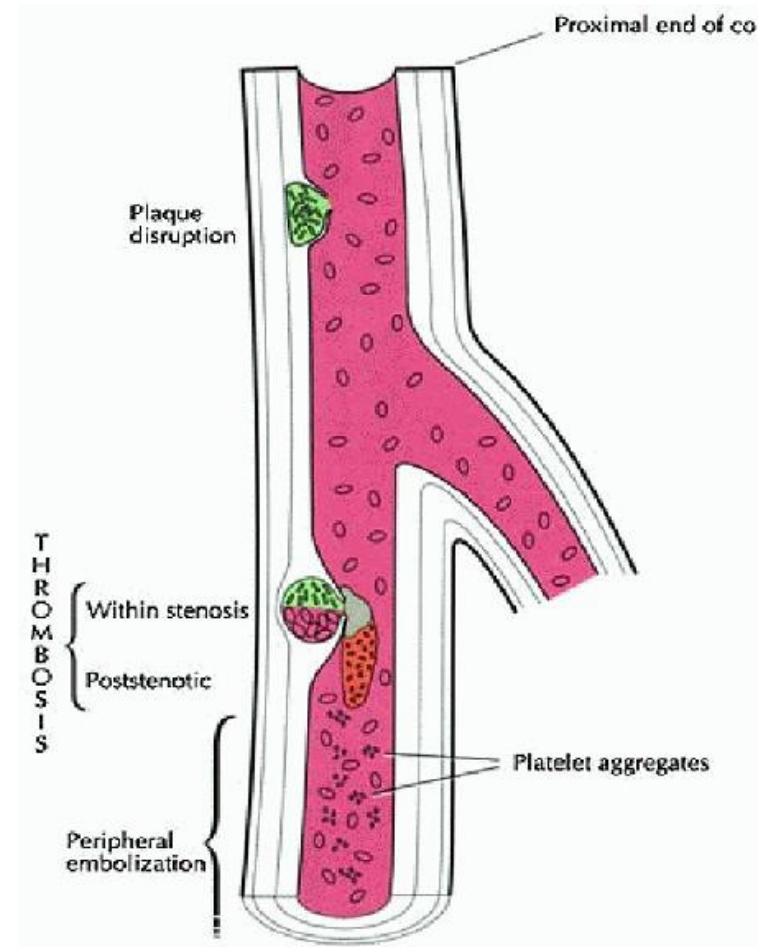
L'ATHÉROSCLÉROSE :dénominateur commun des maladies cardio-vasculaires

- **Définition** (OMS) "association de remaniement de l'intima des artères de **gros** et **moyen** calibre constitué d'une accumulation focale de lipides, glucides complexes, de sang et de dépôts calcaire, avec remaniements de la média ».
- Le **développement chronique (ATHEROSCLEROSE)**,
- débute dès l'enfance et progresse de façon **silencieuse** (plaque athéromateuse stable).
- **poussées évolutives (ATHEROTHROMBOSE)** qui correspondent aux tableaux cliniques des **maladies cardiovasculaires** : syndromes coronariens aigus, ischémie aiguë des membres inférieurs ou accident vasculaire cérébral, AA... et qui font toute la **gravité de cette affection** .

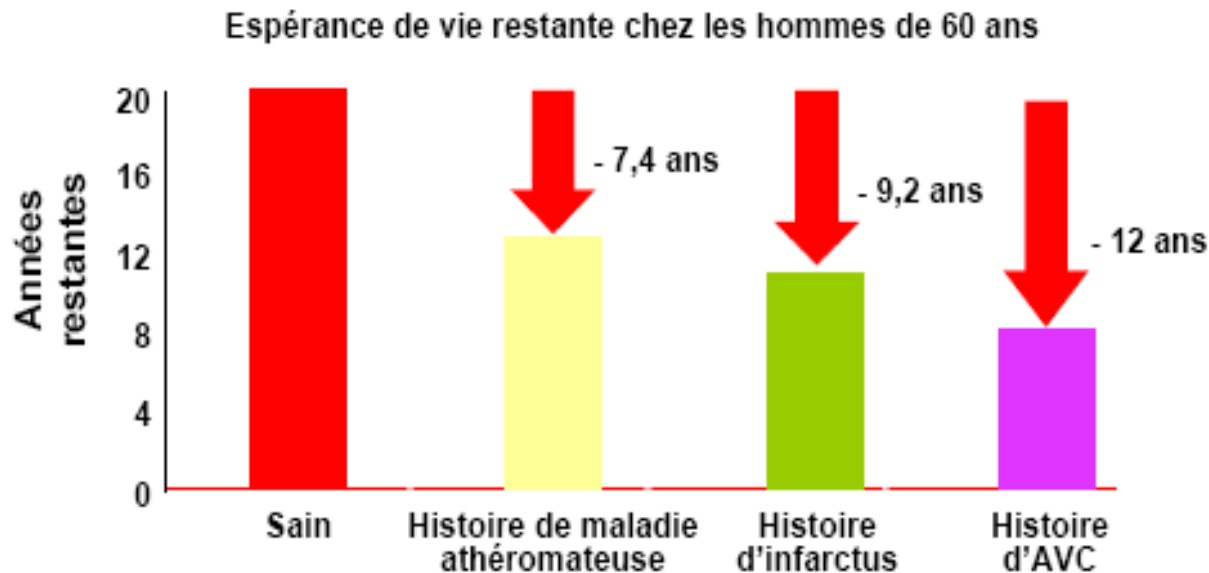
L'ATHÉROSCLÉROSE

- **ATHEROSCLEROSE**

- **ATHEROTHROMBOSE**



L'athérosclérose réduit l'espérance de vie (de 8 à 12 ans après 60 ans)



Analysis of data from the Framingham Heart Study.
Peeters A, et al. *Eur Heart J.* 2002;23:458-468.

Maladies Cardiovasculaires

- Coronaires, carotides, vx.périphériques: même physiopathologie = athéro- sclérose / athéro thrombose
- Causes bien connues depuis FRAMINGHAM= accumulation de **facteurs de risque cardio vasculaires** (multiplication du risque \neq addition de risque)
- Porte ouverte à la **prévention primaire**

Robson A et al. BMJ 2000

Les facteurs de risque CV

- élément clinique ou biologique dont la présence ou l'augmentation majorent statistiquement la morbi-mortalité cardiovasculaire (apparition de symptôme ou de complication)
- une caractéristique mesurable qui indique une probabilité de développer une maladie CV

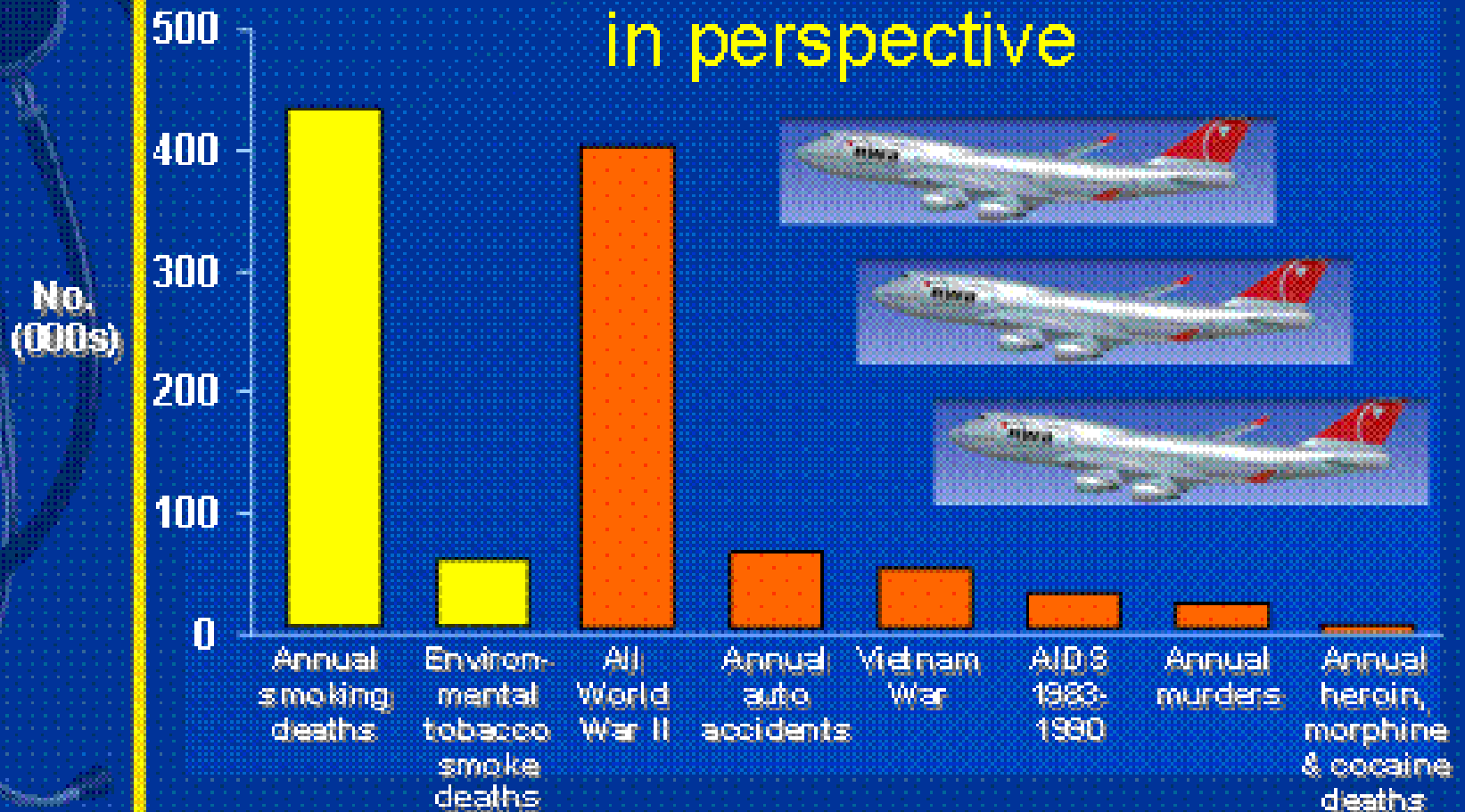
Les facteurs de risque CV facteurs de risque non modifiables

- **Age** : > 50 ans Homme
> 60 ans Femme
- **Sexe (genre)**: Sexe masculin (avant 70 ans deux tiers des infarctus surviennent chez l'homme. Après la ménopause le risque chez la femme accroit)
- **Antécédents familiaux**
 - IDM ou mort subite chez un parent du premier degré
 - de sexe masculin < 55ans
 - de sexe féminin < 65ans
 - AVC précoce < 45ans

Les facteurs de risque CV
facteurs de risque modifiables

- Tabagisme actif ou sevré depuis moins de trois ans: - altération de la fonction endothéliale
 - ➔ perturbation de la vasomotricité,
 - activation de l'aggrégation plaquettaire
 - baisse du HDLc
 - ➔ athérogène et prothrombotique.

The cigarette death epidemic in perspective



American Academy
of Family Physicians

Ask and Act

Tabagisme

- Campagne de sensibilisation
- Proposer une aide au sevrage tabagique
- Evaluer la dépendance au tabac : test de FAGESTROM (questionnaire)

Tabac

TEST DE FAGERSTROM

1. Quand fumez-vous votre première cigarette après votre réveil?
 - Dans les 5 premières minutes
 - Entre 6 et 30 minutes
 - Entre 31 et 60 minutes
 - Après 60 minutes
2. Avez-vous du mal à ne pas fumer lorsque c'est interdit ? Non Oui

Tabac

TEST DE FAGERSTROM

- **3.** A quelle cigarette serait-il pour vous le plus dur de renoncer ? La première, le matin Une autre
- **4.** Combien de cigarettes fumez-vous par jour ? 10 ou moins 11 à 20 21 à 30 31 et plus

Tabac

TEST DE FAGERSTROM

- **5.** Fumez-vous davantage les premières heures suivant le réveil ou pendant le reste de la journée ? Non Oui
- **6.** Fumez-vous, quand vous êtes malade et alité, pendant la majeure partie de la journée ? Non Oui

Tabac

TEST DE FAGERSTROM

- 0 à 2 : pas de dépendance
- 3 à 4 : dépendance faible
- 5 à 6 : dépendance moyenne
- 7 à 8 : dépendance forte
- 9 à 10 : dépendance très forte



Les facteurs de risque CV facteurs de risque modifiables

- Hypertension artérielle:

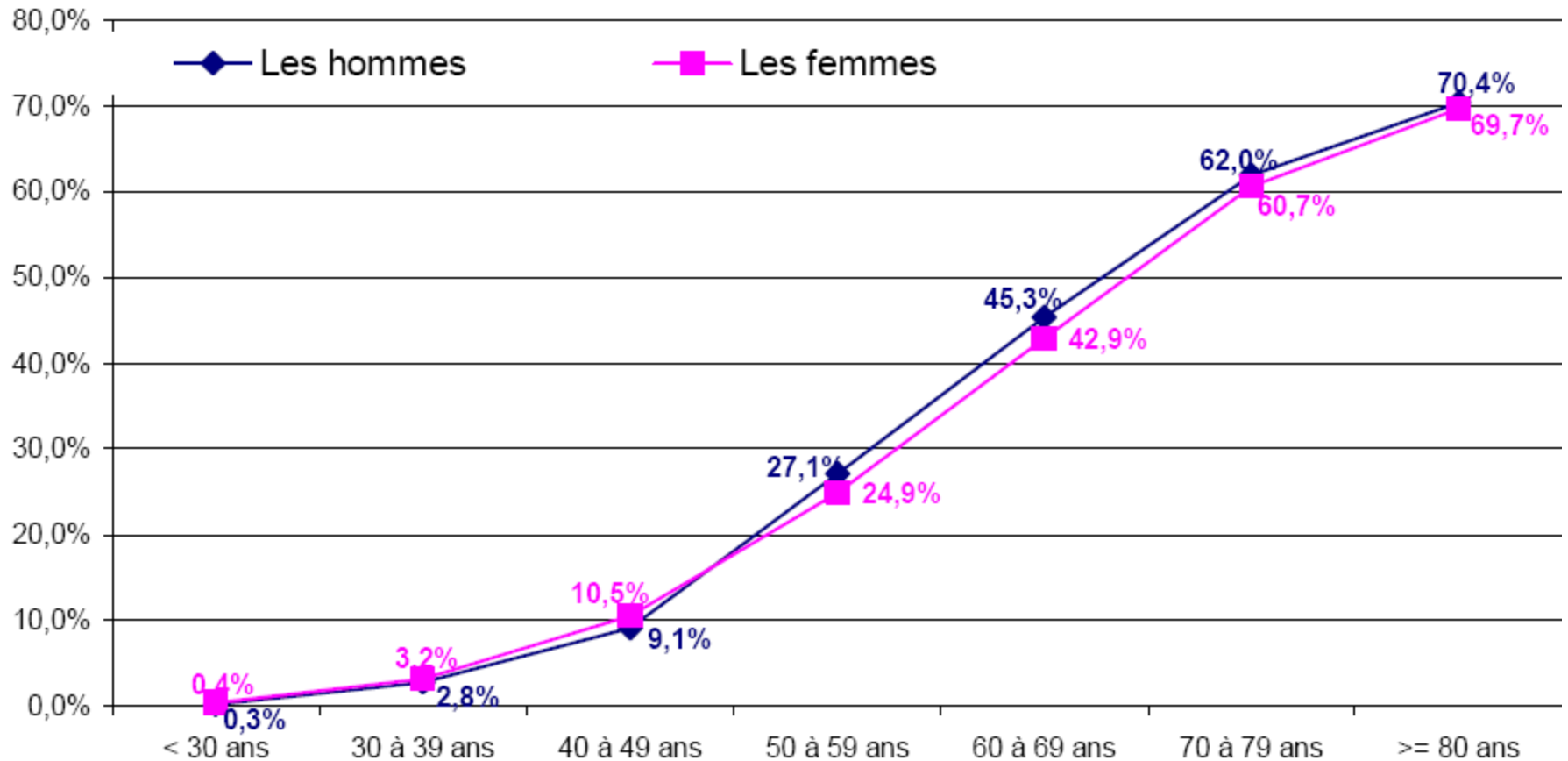
augmente avec l'âge

- touche un patient sur 3 dans les pays développés
- touche 1 patient sur 4 après 50 ans et plus d'1 sur 2 après 70 ans en France chez les hommes et les femmes
- le plus souvent asymptomatique (gravité-dépistage)
- est associé à des complications CV graves et handicapantes
- seuls 50,9% avaient une pression artérielle normalisée par le traitement.

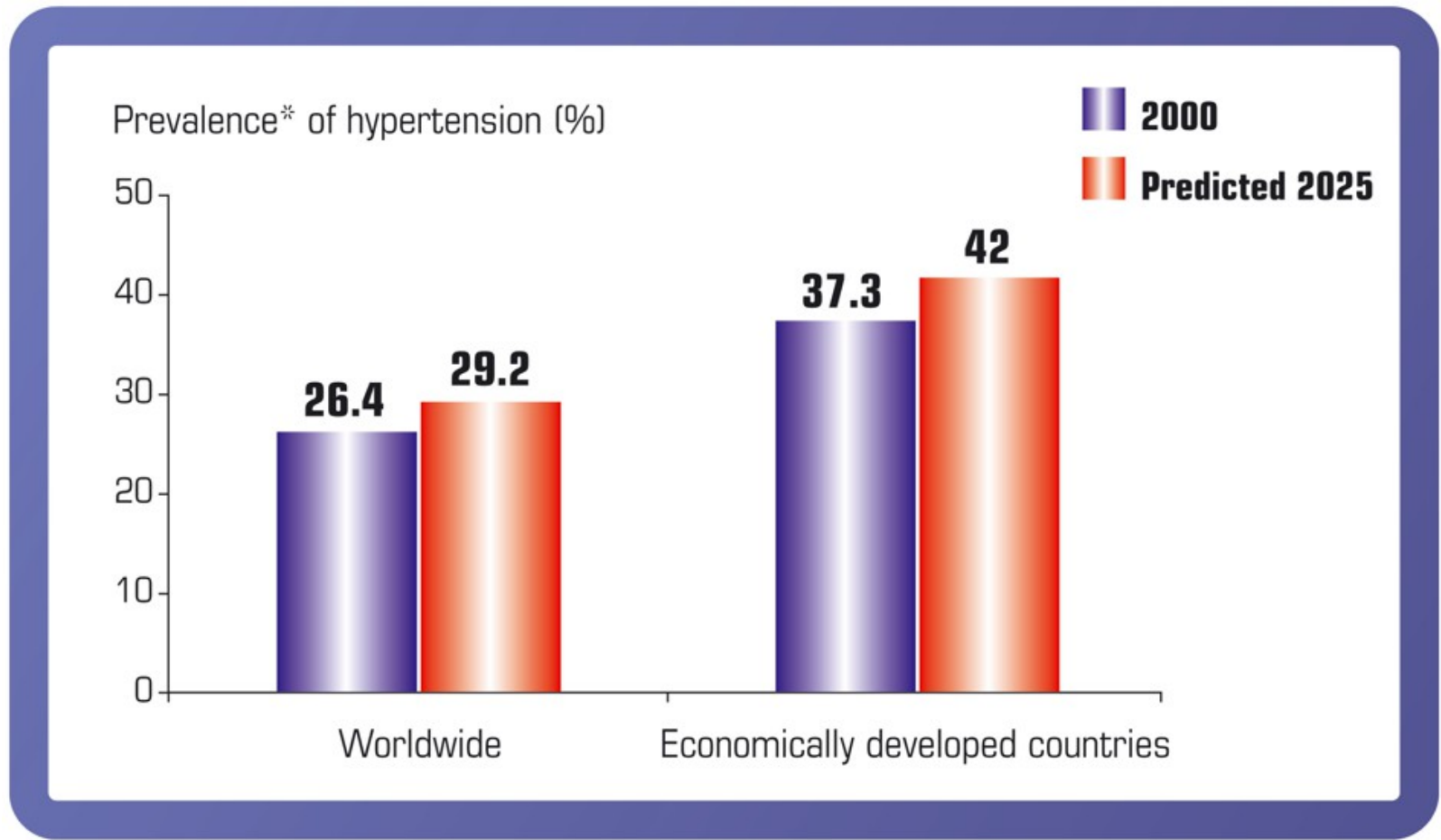
Prévalence de l'HTA en France

En fonction de l'âge

Enquête CNAM 2007



Prévalence de l'hypertension



* Among people aged 20 years and older

Cliquez pour modifier les styles du texte du masque

Deuxième niveau

Troisième niveau

Quatrième niveau

Cinquième niveau

Global burden of hypertension: analysis of worldwide data

Patricia M Kearney, Megan Whetton, Kristi Reynolds, Paul Muntner, Paul K Whetton, Jiang He

Lancet 2005; 365: 217-23

2005 : 972 millions d'hypertendus 25% de la population mondiale

(24% des >30 ans au Liban (Tohme J Hum Hypertens 2005))

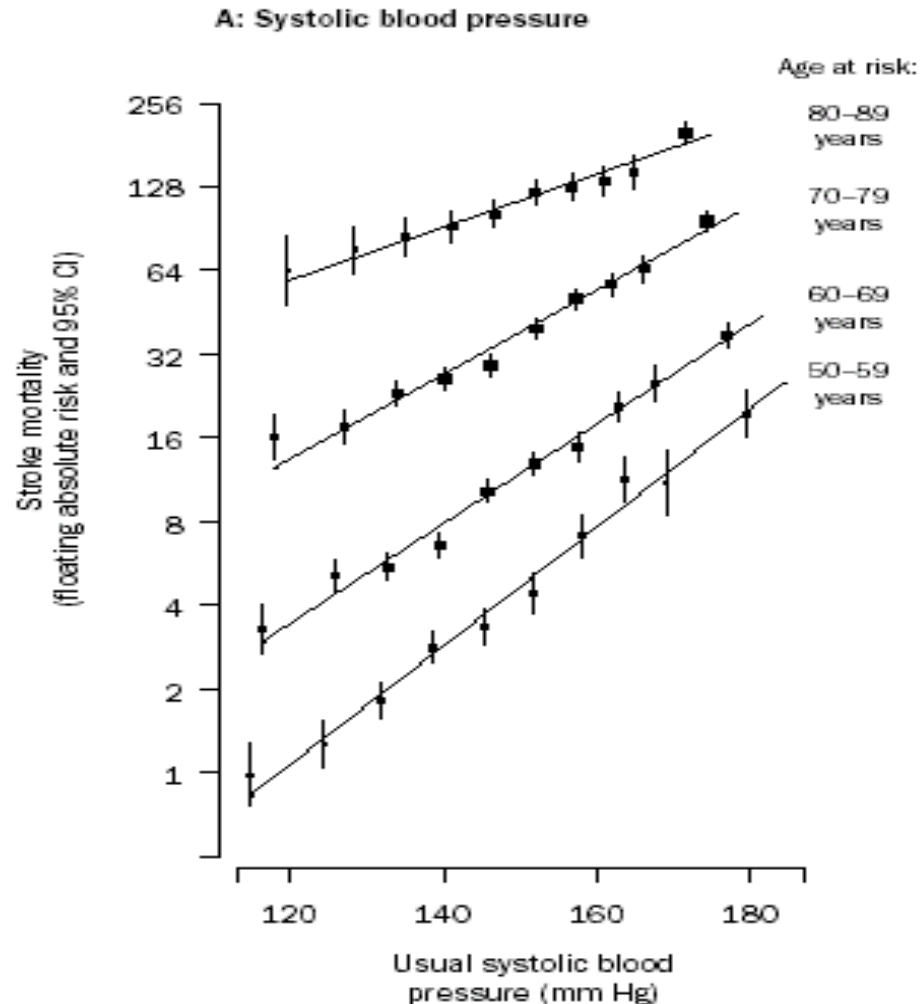
2025 : 1.5 Milliards ; 30% de la population.

Deux facteurs extrêmes favorisent la croissance de l'incidence

- Vieillesse de la population
- Epidémie d'obésité

- En France, 1 hypertendu sur 2 n'est pas contrôlé
- Objectif 2015 (hautes autorités de lutte contre l'HTA et la SFHTA) 70% des hypertendus contrôlés.
- => recommandation de la SFHTA diagnostic et PEC
- Lutte contre l'inertie thérapeutique

Relation entre le niveau tensionnel et la mortalité par AVC



Bienfaits du traitement de l'hypertension et du contrôle tensionnel

- Personnes de moins de 60 ans
 - Réduction de **42 %** du risque d'AVC
 - Réduction de **14 %** du risque d'événement coronarien
- Personnes de plus de 60 ans
 - Réduction de **20 %** de la mortalité générale
 - Réduction de **33 %** de la mortalité par maladie cardiovasculaire
 - Réduction de **40 %** de l'incidence d'un AVC
 - Réduction de **15 %** des coronaropathies

ROLE DU MÉDECIN GÉNÉRALISTE

Dépistage

Diagnostic

Evaluation

Mesure de la pression artérielle

- Méthodes de mesure
- Valeurs normales
- Notion de **variabilité** tensionnelle, d'HTA ou d'effet **blouse blanche** et d'**HTA masquée**
- Définitions: asymétrie TA, hypoTA orthostatique

Définitions de l'HTA (HAS)

- **En consultation :**
 - PAS \geq 140 mmHg et/ou PAD \geq 90 mmHg
 - confirmée par 2 mesures par consultation,
 - au cours de 3 consultations successives sur 3 à 6 mois
- **En automesure :** \geq 135/85 mmHg
- **En MAPA :**
 - \geq 135/85 mmHg pour la MAPA diurne
 - \geq 120/70 mmHg pour la MAPA nocturne
 - \geq 130/80 mmHg pour la MAPA des 24 h

Classification de l'HTA

Définition de l'hypertension artérielle (pour des adultes de plus de 18ans)

Définition et classification des niveaux de pression artérielle

	Systolique	Diastolique
Optimale	< 120mmHg	<80mmHg
Normale	<130	<85
Normale haute	130-139	85-89
Grade 1 ou légère	140-159	90-99
Sous groupe borderline	140-149	90-94
Grade 2 ou importante	160-179	100-109
Grade 3 ou sévère	>180	>110
Hypertension systolique	>140	<90
Sous groupe borderline	140-149	<90

Méthodes de mesure de la pression artérielle

Mesure en consultation

MAPA*

Automesure tensionnelle

*Mesure Ambulatoire de la Pression Artérielle (Holter tensionnel)

Mesure de la PA au cabinet médical

- Méthode

- Avec un matériel **validé** (sphygmomanomètre à mercure ou appareil électronique) et un brassard adapté (standard ou obèse)
- En position assise ou couchée
- **Moyenne de 2 mesures effectuées au repos** (5 minutes) à quelques minutes d'intervalle

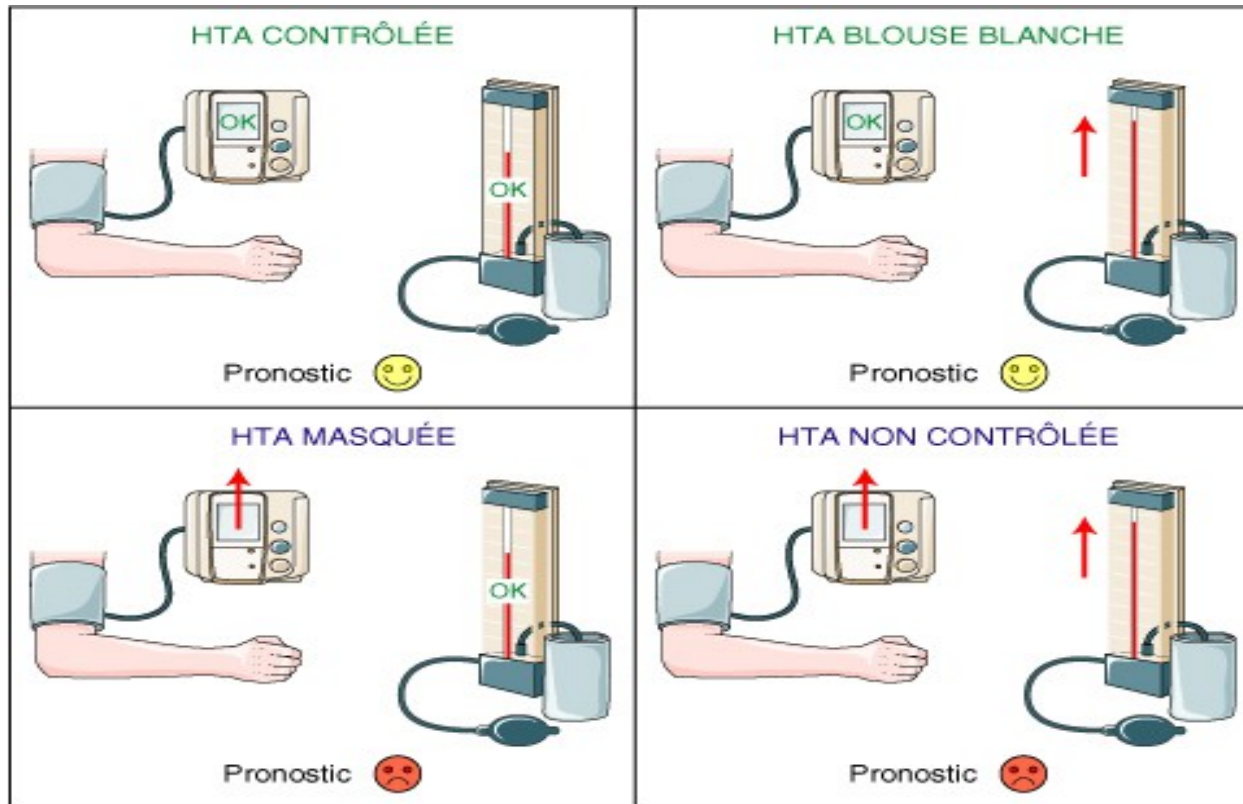
- Asymétrie tensionnelle

- Lors de la première consultation
- Différence de plus de **20mmHg** pour la PAS
- Les mesures de PA ultérieures seront effectuées sur le **bras le plus élevé**

- HypoTA orthostatique

- Chez tout sujet hypertendu, en particulier de plus de 65 ans et/ou diabétique
- Chute de PAS de plus de **20mmHg** et/ou PAD de plus de **10mmHg** en position debout

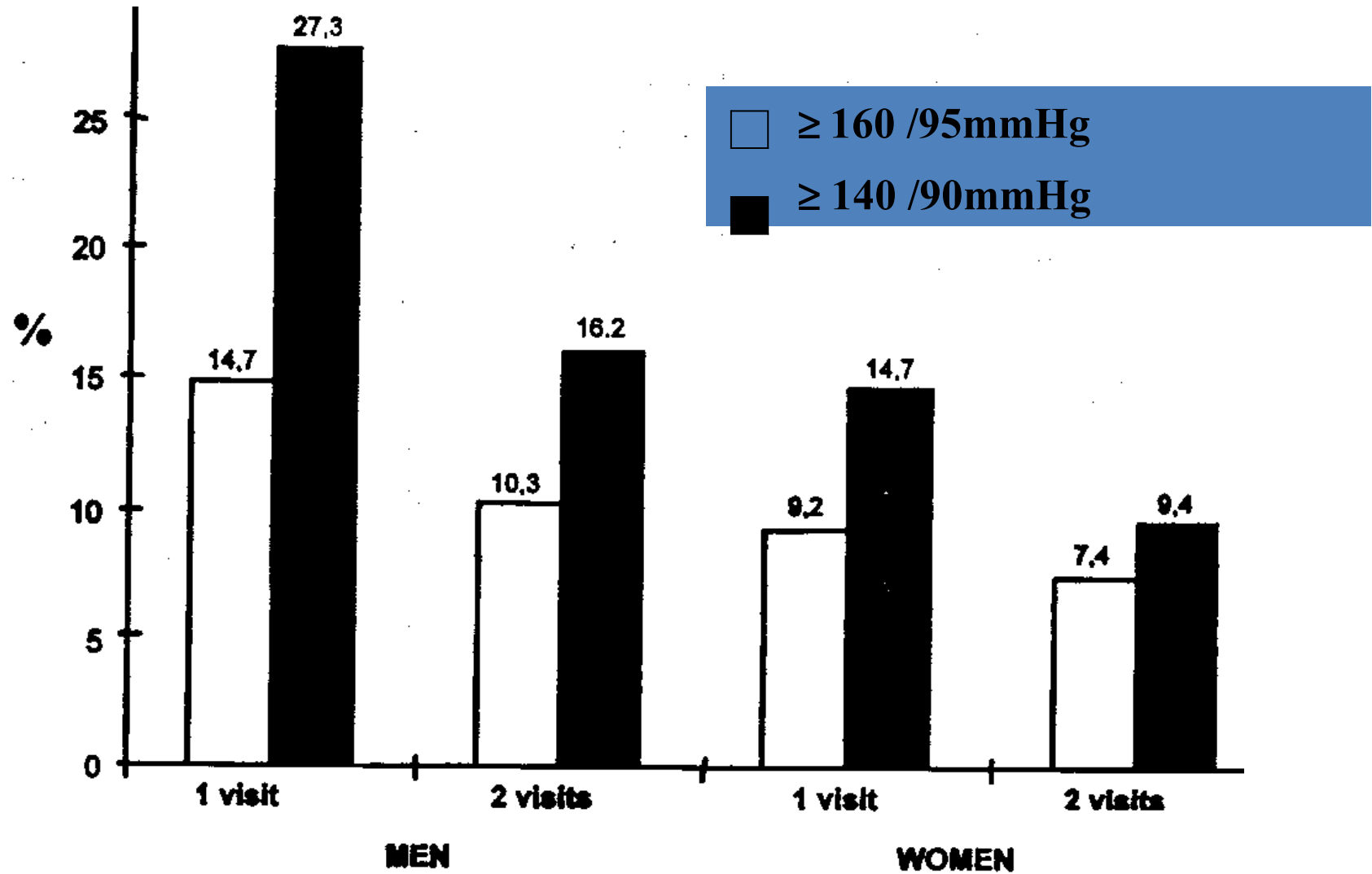
Formes cliniques de l'HTA



Étude SHEAF : en confrontant mesures au cabinet et automesures à domicile, on distingue 4 situations de pronostics différents.

- (1) Bobrie G et al. Cardiovascular prognosis of « masked hypertension » detected by blood pressure self-measurement in elderly treated hypertensive patients. JAMA 2004 ; 291 : 1342-9.
- (2) N Postel-Vinay, La consultation du sujet hypertendu, La Revue du praticien, 2005. 19;686, 351-359

Les difficultés du diagnostic de l'hypertension artérielle en consultation: la PA est VARIABLE+++



Mesures de la pression artérielle pour le diagnostic et le suivi du patient hypertendu

Recommandations 2011 de la SFHTA

• **Membres du groupe de travail** : Jacques AMAR, Athanase BENETOS, Jacques BLACHER (rédacteur), Guillaume BOBRIE, Bernard CHAMONTIN, Xavier GIRERD, Jean-Michel HALIMI, Daniel HERPIN, Claire MOUNIER-VEHIER, Jean-Jacques MOURAD, Jean RIBSTEIN, Bruno SCHNEBERT, Bernard VAÏSSE.

• **Membres du groupe de lecture** : Michel AZIZI, Roland ASMAR, Pierre BADIN, Jean-Philippe BAGUET, Jean-Louis BEDEL, Bénédicte BLANCHARD-LEMOINE, Giampiero BRICCA, Marion CASADEVAL, Ouri CHAPIRO, Gonzague CLAISSE, Thierry DENOLLE, Gérard DOLL, Gérard EUGENE, Xavier Du FRETAY, Jean-Pierre FAUVEL, Patrick FAYOLLE, Gustave GOUDGI, Olivier HANON, Gérard HAMONIC, Benoît HERBERT, Jean-Pierre HUBERMAN, Philippe JAURY, Xavier JEUNEMAITRE, Yves JUILLIERE, Patrick LACOLLEY, Stéphane LAURENT, Jean-Pierre LEBEAU, Benoît LEQUEUX, Antoine LEMAIRE, Pierre LLATY, Gérard LONDON, Jean-Michel MALLION, Pierre MARETTE, Julien MICHEL, Atul PATHAK, Emmanuel PINTO, Cédric ROQUES, Dominique SAILLARD, César SEJOURNE, Philippe SOSNER, Henri Luc THIERY, Christian THUILLEZ, Albert TABET, Jirar TOPOUCHIAN, Frédéric VILLENEUVE.

- Aucun des membres des groupes de travail et de lecture n'a déclaré de conflit d'intérêt avec le contenu de ces recommandations.



Mesures de la pression artérielle pour le diagnostic et le suivi du patient hypertendu

Recommandations 2011 de la SFHTA

- la mesure électronique de la pression artérielle (PA) dans le cadre du diagnostic et du suivi des hypertendus au cabinet médical et en ambulatoire.
- L'usage des appareils de bras validés, homologués.
- Appareils de poignet (situation particulière : obèses)
- En cas de rythme cardiaque irrégulier, il est recommandé de répéter les mesures. Usage du sphyngomanomètre à mercure.



• www.afssaps.sante.fr

Mesures de la pression artérielle pour le diagnostic et le suivi du patient hypertendu

Recommandations 2011 de la SFHTA

- Avant toute mesure de la PA, il est nécessaire d'observer un repos de plusieurs minutes.
- En consultation, en position assise ou couché. En position debout → l'**hypotension orthostatique** et doit être pratiquée lors du diagnostic de l'HTA, lors des modifications thérapeutiques, ou lorsque la clinique est évocatrice.
- Il est recommandé de mesurer la PA en dehors du cabinet médical pour confirmer l'HTA, avant le début du traitement antihypertenseur médicamenteux, sauf HTA sévère. (AMT ou la MAPA)

Mesures de la pression artérielle pour le diagnostic et le suivi du patient hypertendu

Recommandations 2011 de la SFHTA

- **En automesure tensionnelle (AMT)**: mesures en position assise : règle des 3 : trois mesures le matin au petit-déjeuner, trois mesures le soir avant le coucher, trois jours de suite , les mesures étant espacées de quelques minutes.
- Un professionnel de santé doit au préalable faire au patient une démonstration d'AMT.
- **Éduquer** le patient +++++
 - Définitions de la PAS et de la PAD
 - Variabilité de la PA et ses conséquences
 - Définition d'une PA normale et d'une HTA
 - Bonne utilisation de l'appareil

Evaluation du patient hypertendu: en pratique

- **Interrogatoire**
 - Hérité artérielle
 - Médicaments (AINS) et toxiques (tabac, alcool)
 - ATCD et FdRCV
- **Examen clinique**
 - **Atteinte athéromateuse**
 - **Souffle lombaire**
 - **Biométrie**
- **Bilan complémentaire OMS+++**
 - **Créatininémie** et estimation du DFG (selon Cockcroft et Gault)
 - **BU** : hématurie et protéinurie (+/- quantification)
 - **Kaliémie** (sans garrot)
 - **Glycémie à jeun**
 - **EAL** : cholestérol total et HDL-cholestérol, triglycérides, calcul du LDL-cholestérol (selon Friedewald)
 - **ECG** de repos

Bilan étiologique: indications

- HTA avec anomalie clinique ou paraclinique : hypokaliémie, sd néphrotique, médicament...
- HTA du sujet jeune < 40ans
- HTA sévère ($\geq 180/110$ mmHg)
- HTA résistante

Principales causes d'HTA

- Rein:
 - Maladies rénales, insuffisance rénale
 - Sténose d'artère rénale (fibrodysplasique ou athéromateuse)
- Surrénale:
 - Hyperaldostéronisme primaire
 - Phéochromocytome
 - Hypercorticisme
- Syndrome d'apnée du sommeil
- Coarctation de l'aorte
- Médicaments (AINS, OP..), toxiques (OH, amphétamines..)

Dosages hormonaux

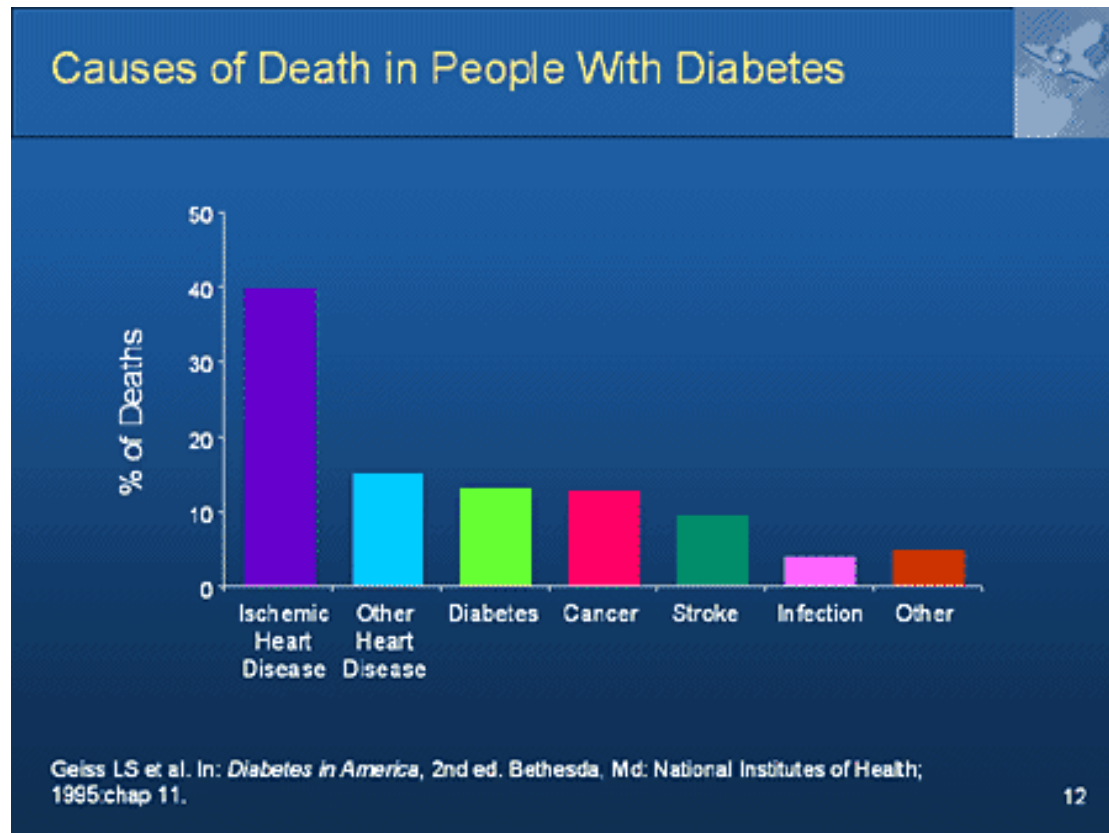
Imagerie abdominale: Echodoppler et/ou angioTDM

Echographie cardiaque

Enregistrement du sommeil

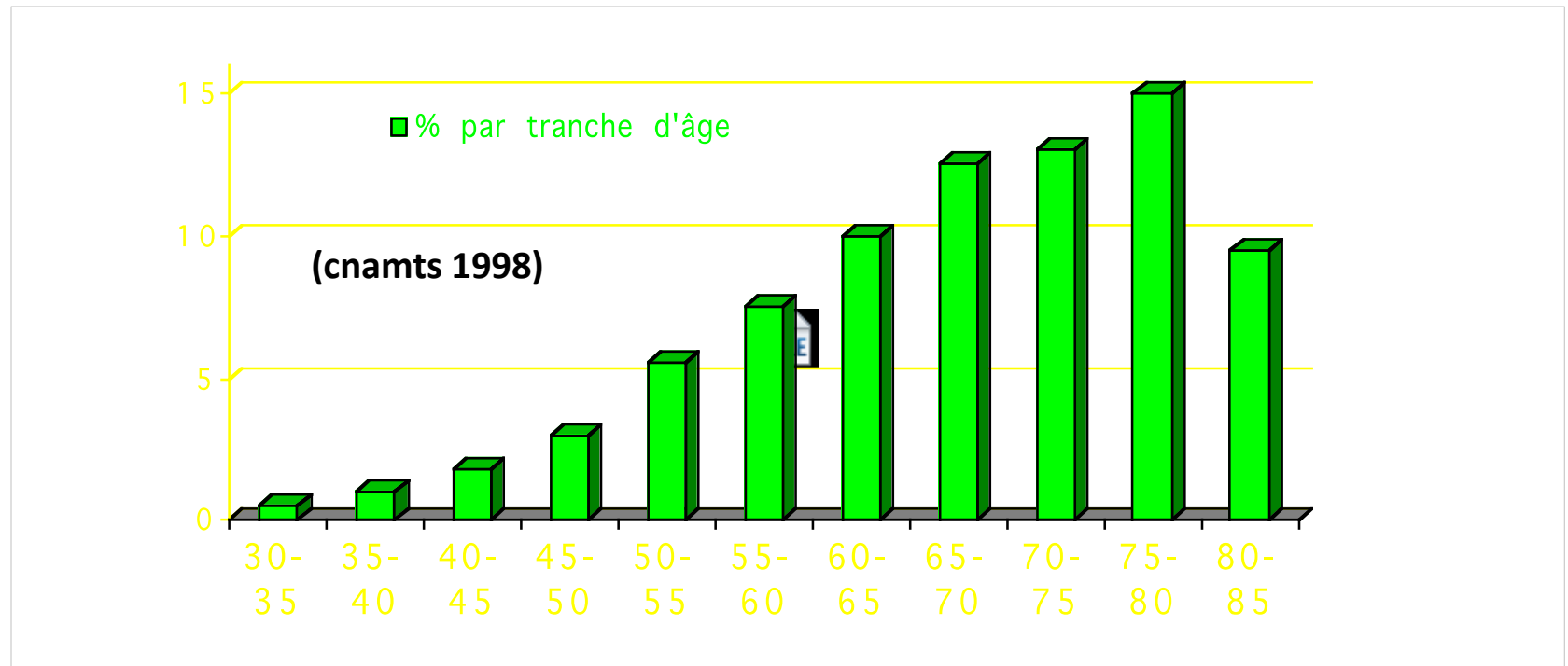
Les facteurs de risque CV facteurs de risque modifiables

- **Diabète:** Glycémie à jeun $> 1,26$ g/L (7 mmol/L) à deux reprises ou un seul dosage de glycémie > 2 g/L (11 mmol/L) quelque soit le moment.
- Macro-angiopathies:
Coronaropathies, AVC,
AOMI
RR augmente avec la
Micro-albuminurie



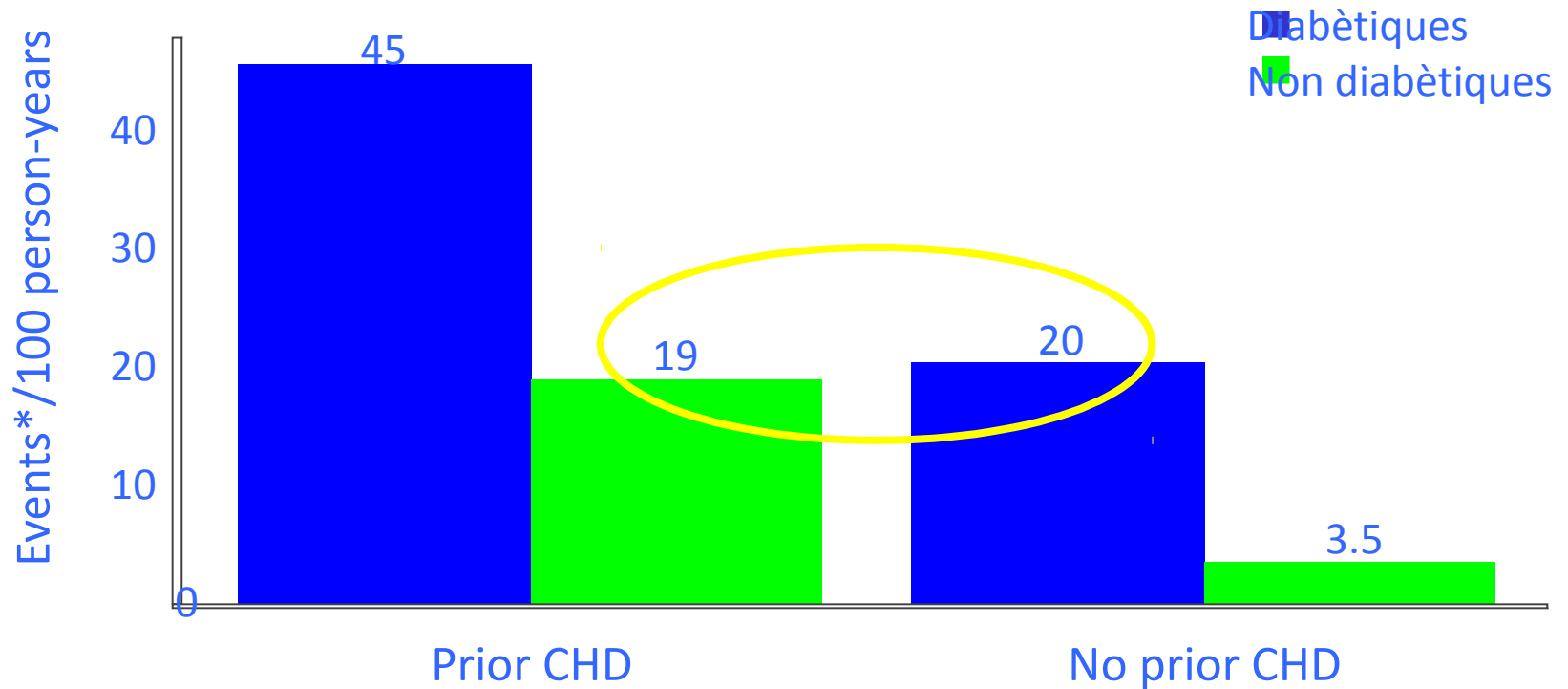
Diabète de type 2

La prévalence augmente
avec le vieillissement



- 2 à 3 % de la population générale
 - 10 à 15 % après 65 ans

Risque d'IDM chez le diabétique



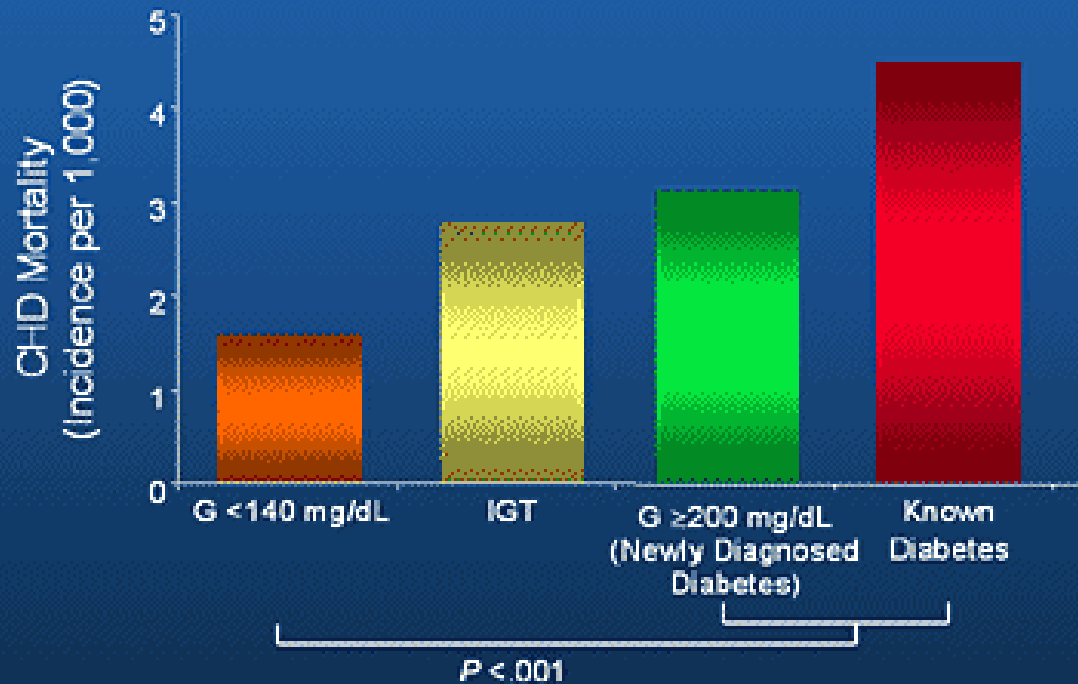
Patients with DM but no CHD experience a similar rate of MI as patients without DM but with CHD

*Fatal or non-fatal MI

Mortalité CV chez le diabétique

Glycémie

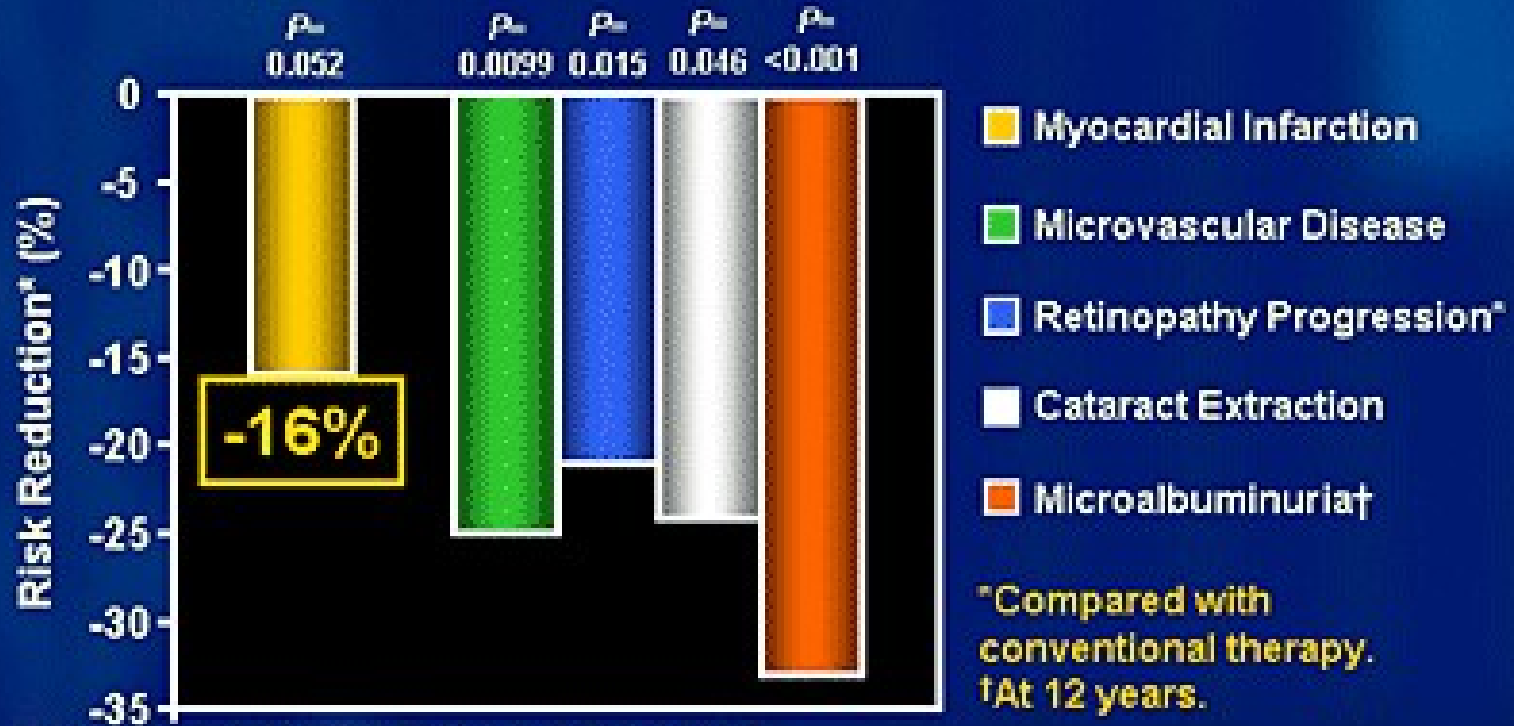
Glucose Intolerance Increases CHD Mortality Risk



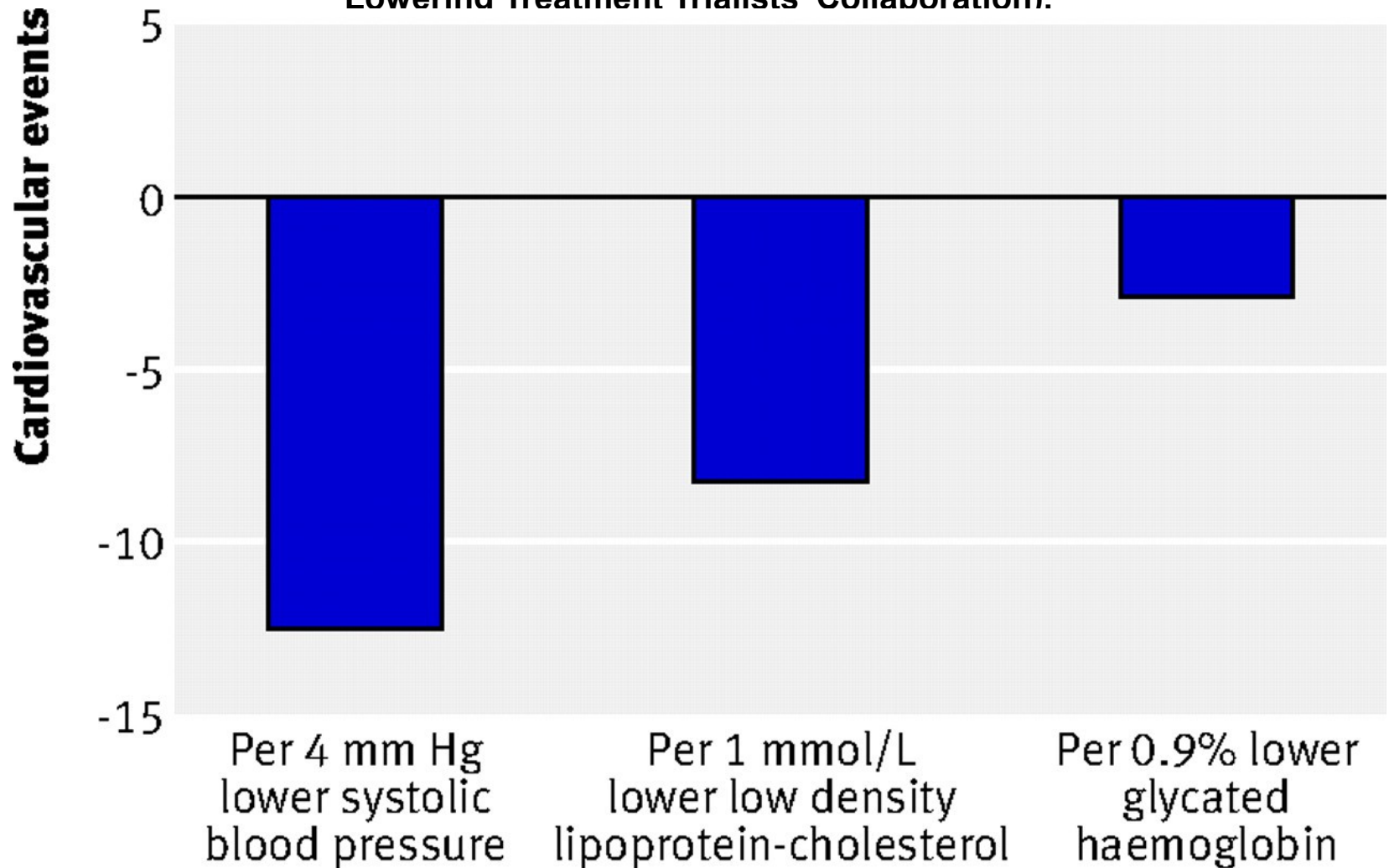
UKPDS Study

Intensive Glucose Control Study

Compared to conventional therapy, intensive glycemic control reduced A1C by 0.9% over 10 years, decreasing risk of clinical complications



Absolute number of events prevented by different interventions per 1000 patient years of treatment (data taken from Cholesterol Treatment Trialists' Collaboration and Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration).



Preiss D , Ray K K BMJ 2011;343:bmj.d4243

Dépistage systématique du diabète chez les personnes asymptomatiques

- Glycémie à jeun chez tous les sujets de plus de 45 ans. Si normale, à répéter tous les 3 ans
- Glycémie à jeun avant 45 ans et/ou plus souvent si
 - Antécédents familiaux de diabète (apparentés 1er degré)
 - Indice Masse Corporelle > 27
 - Antécédents d'hyperglycémie transitoire ou d'intolérance au glucose ou d'hyperglycémie à jeun modérée
 - Femmes ayant présenté un diabète gestationnel, et/ou des FC spontanées à répétition, et/ou ayant donné naissance à un enfant de plus de 4 kg
 - HTA ou dyslipidémie

Contrôle glycémique chez les diabétiques

European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012)

The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts)

Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR)[†]

Authors/Task Force Members: Joep Perk (Chairperson) (Sweden)*, Guy De Backer¹ (Belgium), Helmut Gohlke¹ (Germany), Ian Graham¹ (Ireland), Željko Reiner² (Croatia), W.M. Monique Verschuren¹ (The Netherlands), Christian Albus³ (Germany), Pascale Benlian¹ (France), Gudrun Boysen⁴ (Denmark), Renata Cifkova⁵ (Czech Republic), Christi Deaton¹ (UK), Shah Ebrahim¹ (UK), Miles Fisher⁶ (UK), Giuseppe Germano¹ (Italy), Richard Hobbs^{1,7} (UK), Arno Hoes⁷ (The Netherlands), Sehnaz Karadeniz⁸ (Turkey), Alessandro Mezzani¹ (Italy), Eva Prescott¹ (Denmark), Lars Ryden¹ (Sweden), Martin Scherer⁷ (Germany), Mikko Syväne⁹ (Finland), Wilma J.M. Scholte Op Reimer¹ (The Netherlands), Christiaan Vrints¹ (Belgium), David Wood¹ (UK), Jose Luis Zamorano¹ (Spain), Faiez Zannad¹ (France).

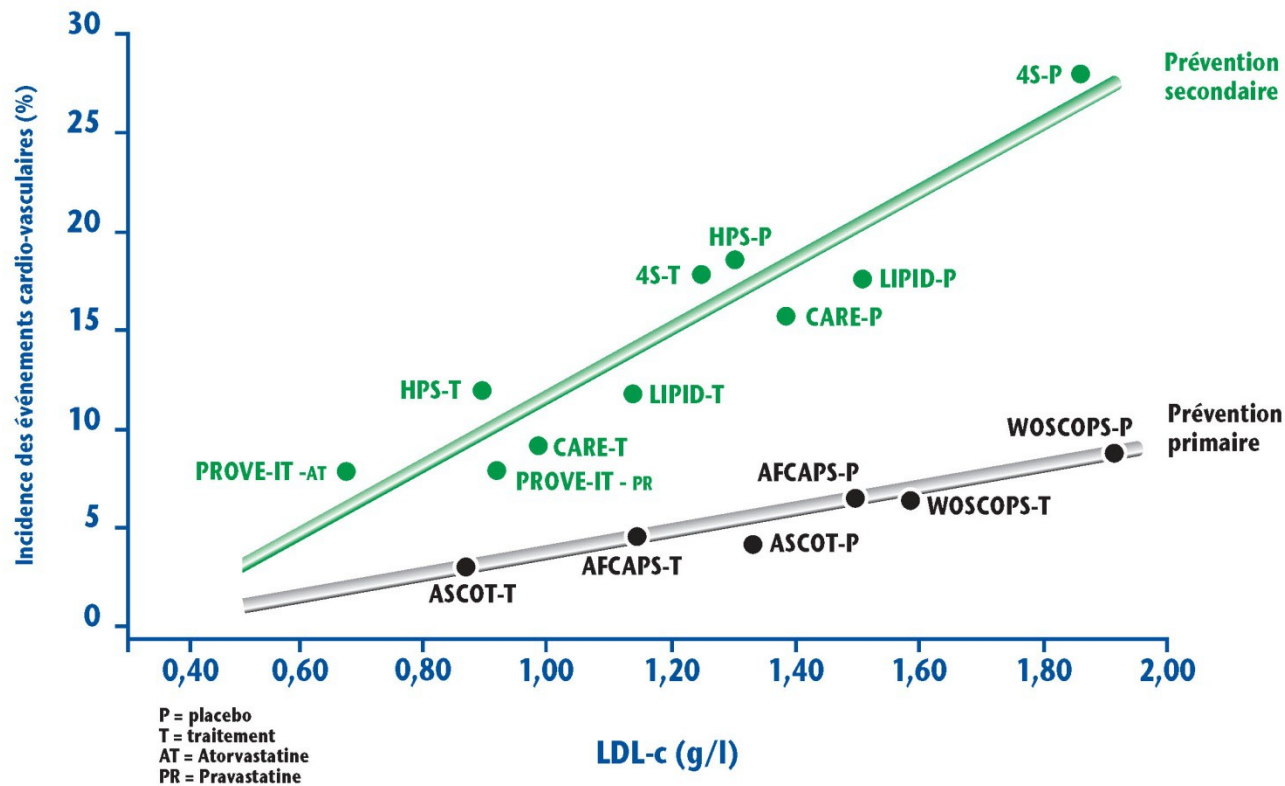
- Objectif HB A1C est de 7%

Les facteurs de risque CV
facteurs de risque modifiables

- Dyslipidémie
 - LDLc $\geq 1,6$ g/l
 - HDLc ≤ 0.4
 - triglycérides > 2 g/L n'est pas un FDR sauf si c'est dans le cadre du Sd métabolique

Incidence des évènements CV en fonction du niveau de LDLc

En 2004



Un bénéfice cardio-vasculaire corrélé à la réduction du LDL-c ^(1,2,3)

- D'après :
- (1) Ballantyne CM. Am J Cardiol 1998; 82: 3Q – 12Q.
 - (2) Outcomes Trial-Lipid Lowering Arm (ASCOT-LLA) : a multicentre randomised controlled trial. Lancet 2003 ; 361(9364):1149-58.
 - (3) O'Keefe JH *et al.* Optimal low-density lipoprotein is 50 to 70 mg/dl. J Am Cardiol 2004;43:2142-6.

Situation à risque CV
facteurs de risque modifiables

- **Obésité:** IMC $>30\text{Kg/cm}^2$

Obésité androïde: distribution androïde de la graisse au niveau abdominal.

TT ≥ 94 cm chez l'homme, ≥ 80 cm chez la femme

- Syndrome métabolique

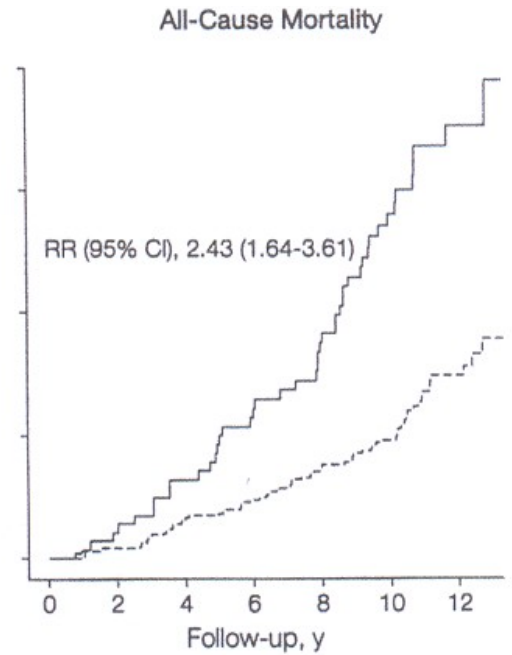
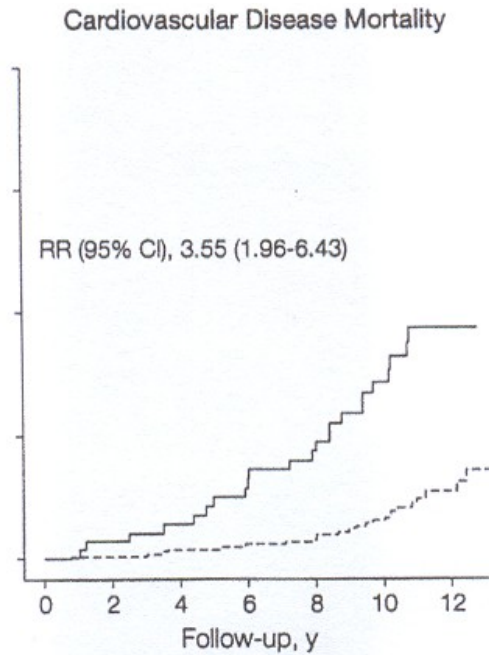
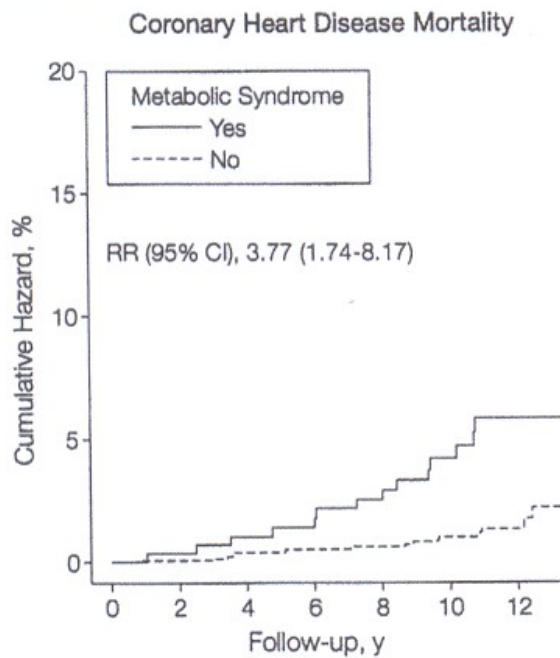
Syndrome métabolique

Problèmes de définition

	NCEP-ATP III	IDF
	(au moins trois critères)	(TT et au moins 2 critères)
Facteur de risque	Seuil diagnostique	Seuil diagnostique
Obésité (TT)		
<i>Homme</i>	> 102 cm	> 94 cm
<i>Femme</i>	> 88 cm	> 80 cm
Triglycérides	≥ 1,5 g/L	≥ 1,5 g/L
HDL-cholestérol		
<i>Homme</i>	< 0,4 g/L	< 0,4 g/L
<i>Femme</i>	< 0,5 g/L	< 0,5 g/L
Pression artérielle	≥ 130 / 85 mmHg	≥ 130 / 85 mmHg
Glycémie à jeun	≥ 1,10 g/L	≥ 1,0 g/L

Syndrome métabolique

Prédicteur de la morbi-mortalité



Principales anomalies métaboliques et FRCV agrégés entre-eux dans le syndrome métabolique

- Insulino-résistance, hyperinsulinisme, Diabète de type 2
- Hypertriglycéridémie
- Baisse des HDL, augmentation du rapport apoA/apoB
- Augmentation des VLDL
- Hyperlipidémie post-prandiale
- HTA systolique et diastolique
- Augmentation du fibrinogène
- Augmentation de la CRP
- Augmentation de la viscosité sanguine
- Dysfonction endothéliale
- Microalbuminurie

Situation à risque CV facteurs de risque modifiables

- La sédentarité
absence d'activité physique régulière : 3fois
30minutes par semaines
- L'activité physique modifie certains facteurs de risque (maintien d'un poids normal, diminution de la consommation de tabac et modification du régime alimentaire).
- Par ailleurs, l'activité physique diminue le LDL-cholestérol, augmente le HDL- cholestérol, diminue la pression artérielle.

Situation à risque CV

facteurs de risque modifiables

- La sédentarité
: **Recommandation ESC 2012**: Les adultes en bonne santé de tout âge devraient pratiquer pendant 2,5 à 5h par semaine une activité physique ou un entraînement en aérobie d'intensité au moins modérée,
 - ou 1 à 2,5 h par semaine des exercices vigoureux et intenses. Les sujets sédentaires devraient être fortement encouragés à commencer un programme d'exercice d'intensité progressive.

Situation à risque CV

- **Consommation excessive d'alcool** (>3verres H, >2 verres F)
- **Régime alimentaire**: riche en graisses saturés, athérogène, augmentant LDLc

Situation à risque CV

Régime alimentaire

- Acides gras saturés comptent pour <10% de l'apport énergétique total, et sont remplacés par des acides gras polyinsaturés.
- Trans-acides gras insaturés: aussi peu que possible, de préférence de provenant pas d'aliments transformés, et <1% de l'apport énergétique total provenant d'une origine nature.
- < 5 g de sel par jour.
- 30-45 g de fibres par jour, à partir de produits à grains entiers, fruits et légumes.
- 200 g de fruits par jour (2-3 portions).
- 200 g de légumes par jour (2-3 portions).
- Poisson au moins deux fois par semaine, dont une du poisson gras.
- La consommation de boissons alcoolisées devrait être limitée à deux verres par jour (20 g / jour d'alcool) pour les hommes et un verre par jour (10 g / jour d'alcool) pour les femmes.

Situation à risque CV

Autres facteurs

CRPus: niveau d'inflammation dans l'organisme

Fibrinogène

Hyperhomocystéinémie

Insuffisance rénale chronique

Facteurs psycho-sociaux: dépression, stress...

Approches du risque cardiovasculaire

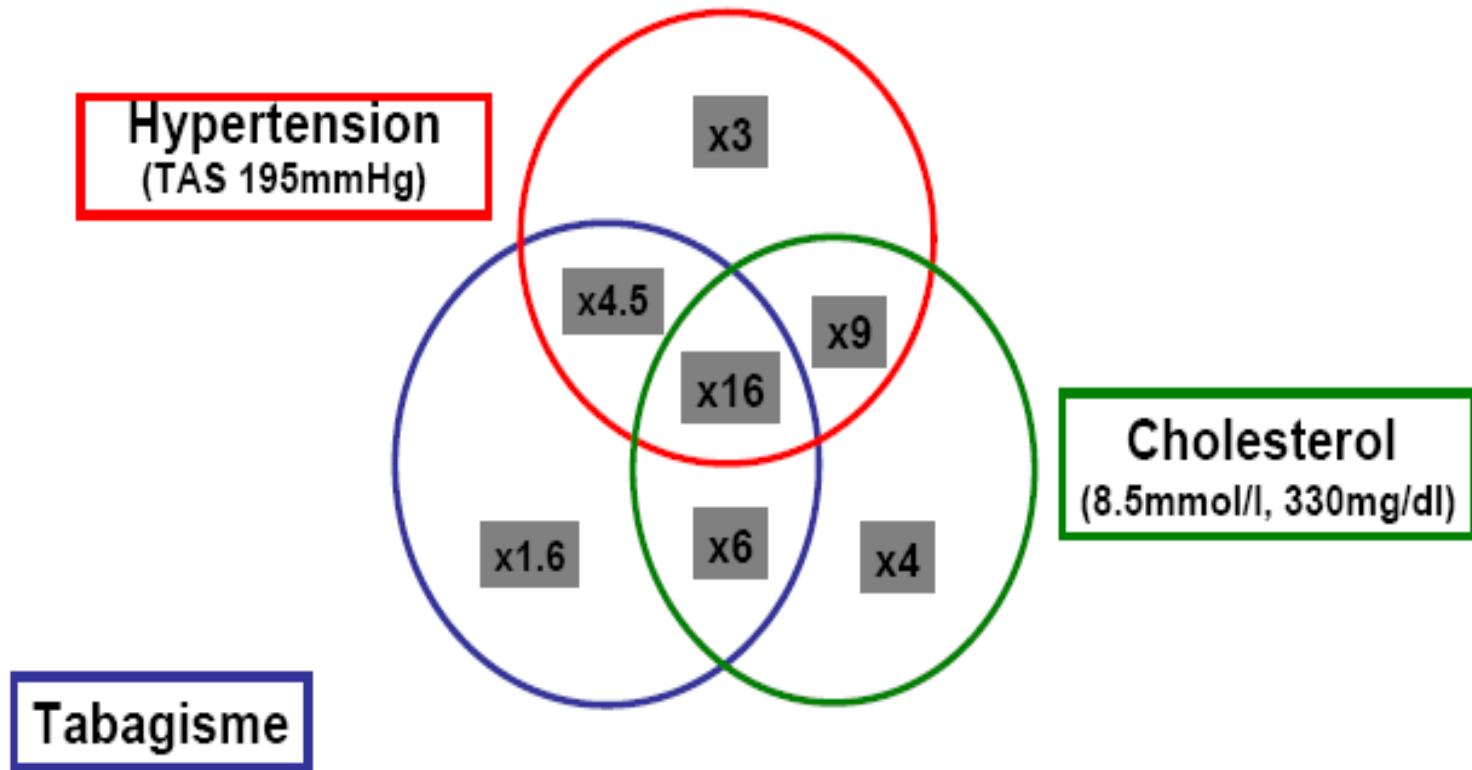
- **Approche risque par risque** : prise en charge isolée de chaque FDR à partir d'un seuil défini arbitrairement

Conduit à sur traiter ou sous traiter certains patients

- **Approche globale par le risque de survenue de maladies cardio-vasculaires et cérébrales, risque de mortalité par ces MCV** : plus légitime

Approches du risque cardiovasculaire

Le risque varie en fonction de l'accumulation des facteurs de risque



Approches du risque cardiovasculaire

- 90 % des infarctus du myocarde survenant à travers le monde peuvent être prévenus et que la majorité d'entre eux est la conséquence directe des choix de vie individuels (étude INTERHEART)
- PREVENTION PRIMAIRE +++++

Approches du risque cardiovasculaire

Probabilité individuelle de survenue d'un
événement cardiovasculaire
(IDM, AVC, Angor, décès CV)
pour un patient, dans un délai donné
(en général 10 ans)

Calcul du RCVG, selon « **FRAMINGHAM** »

- Issue de l'étude de « framingham »
- Utilise une calculette « informatique » ou site Internet se basant sur les FDRCV

<http://www.cybermed.jussieu.fr/cgi-bin/fram.pl>

<http://www.framinghamheartstudy.org/risk/index.html>

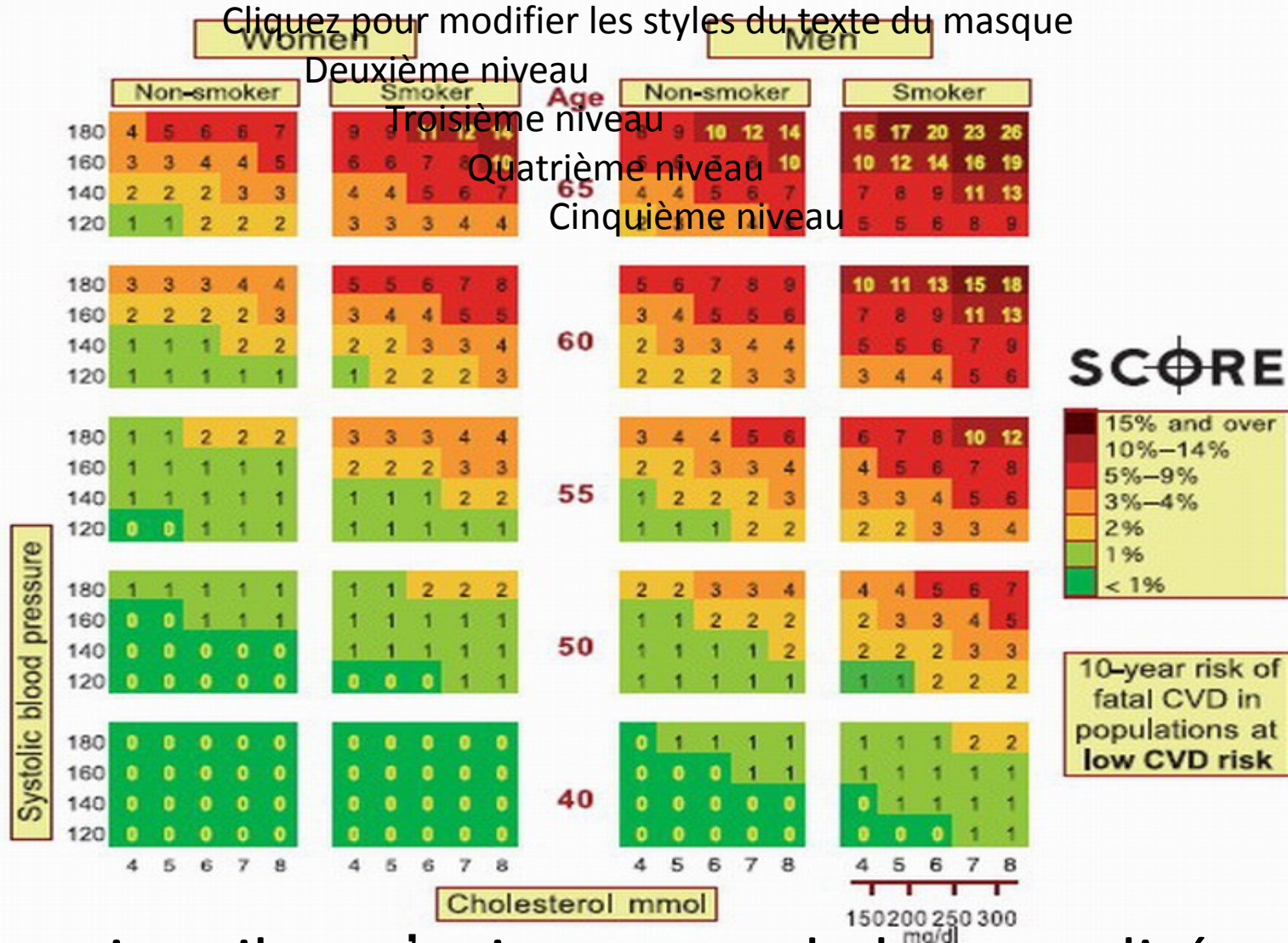
Estimation du risque cardiovasculaire/ « Framingham »

Faible	RCV < 5% à 10 ans
Modéré	RCV entre 5 et 10 % à 10 ans
Moyen	RCV entre 10 et 20 % à 10 ans
Elevé	RCV entre 20 et 40 % à 10 ans
Très élevé	RCV > 40 % à 10 ans

« SCORE (pour Systemic Coronary Risk Estimation) »

- Modèle européen (Systematic Coronary Risk Evaluation) conçu à partir des données collectées auprès de plus de 200 000 européens de 11 nations (dont la France)
- indique le risque **de mortalité** cardiovasculaire à 10 ans chez les individus âgés de 40 à 65 ans
- Prend en compte le sexe, cholestérol total, le tabagisme et la pression artérielle systolique.

Calcul du RCVG, selon «SCORE»



attention, il ne s'agit « que » de la mortalité

Estimation du risque de mortalité cardiovasculaire/SCORE

Faible	RCV < 1% à 10 ans
Modéré	RCV entre 1 et 5 % à 10 ans
Moyen	RCV entre 5 et 9 % à 10 ans
Elevé	RCV > 10 % à 10 ans

Objectif principal

le RCV global

- Aider à la **décision** pour prescrire un traitement en prévention primaire d'un FRCV
- Améliorer la **qualité** de la prise en charge du sujet grâce à des mesures thérapeutiques et Hygiéno-diététiques **adaptées** au niveau **de risque global**
- **Optimiser** le rapport coût /efficacité
- Prise en charge **INDIVIDUELLE**

PRISE EN CHARGE DES PATIENTS ADULTES ATTEINTS D'HYPERTENSION ARTÉRIELLE ESSENTIELLE

ACTUALISATION 2005

Décision de traitement basée sur le niveau tensionnel et le risque CV

	140-159 / 90-99 mmHg	160-179 / 100-109 mmHg	≥ 180/110 mmHg
0 FDR CV	Risque Faible MHD 6 mois puis TTT pharmaco si objectif non atteint	Risque moyen MHD 1 à 3 mois puis TTT pharmaco si objectif non atteint	Risque élevé MHD et TTT pharmacologique
1 à 2 FDR CV	Risque moyen MHD 1 à 3 mois puis TTT pharmaco si objectif non atteint		
≥ 3 FDR CV et/ou AOC et/ou Diabète	Risque élevé MHD et TTT pharmacologique		
Maladie cardio- cérébrovasculaire ou rénale associée			

Prise en charge de la dyslipidémie en fonction du niveau de LDLc et du niveau de risque CV

Total CV risk (SCORE) %	LDL-C levels				
	<70 mg/dL <1.8 mmol/L	70 to <100 mg/dL 1.8 to <2.5 mmol/L	100 to <155 mg/dL 2.5 to <4.0 mmol/L	155 to <190 mg/dL 4.0 to <4.9 mmol/L	>190 mg/dL >4.9 mmol/L
<1	No lipid intervention	No lipid intervention	Lifestyle intervention	Lifestyle intervention	Lifestyle intervention, consider drug if uncontrolled
Class ^a /Level ^b	I/C	I/C	I/C	I/C	IIa/A
≥1 to <5	Lifestyle intervention	Lifestyle intervention	Lifestyle intervention, consider drug if uncontrolled	Lifestyle intervention, consider drug if uncontrolled	Lifestyle intervention, consider drug if uncontrolled
Class ^a /Level ^b	I/C	I/C	IIa/A	IIa/A	I/A
>5 to <10, or high risk	Lifestyle intervention, consider drug*	Lifestyle intervention, consider drug*	Lifestyle intervention and immediate drug intervention	Lifestyle intervention and immediate drug intervention	Lifestyle intervention and immediate drug intervention
Class ^a /Level ^b	IIa/A	IIa/A	IIa/A	I/A	I/A
≥10 or very high risk	Lifestyle intervention, consider drug*	Lifestyle intervention and immediate drug intervention	Lifestyle intervention and immediate drug intervention	Lifestyle intervention and immediate drug intervention	Lifestyle intervention and immediate drug intervention
Class ^a /Level ^b	IIa/A	IIa/A	I/A	I/A	I/A

En pratique

Quand évaluer le risque cardiovasculaire globale?

- L'homme après 40ans et la femme au delà de 50ans
- un ou pls FDR connus
- ATCDs familiaux de maladie cardiovasculaire précoce ou de FDR important
- symptômes suggérant une atteinte cardiovasculaire

Rôle du médecin généraliste

- Identification et **dépistage** des FDR : autre motif Cs
- Évaluation de l'ensemble des FDR du sujet modifiables et non modifiables
 - **Prise en charge** d'un FDR identifié fonction de la présence ou non d'autres FDR et du risque CV
 - **Personnaliser** les stratégies thérapeutiques
 - **Information** du patient : score de risque mesuré (?), objectifs à atteindre