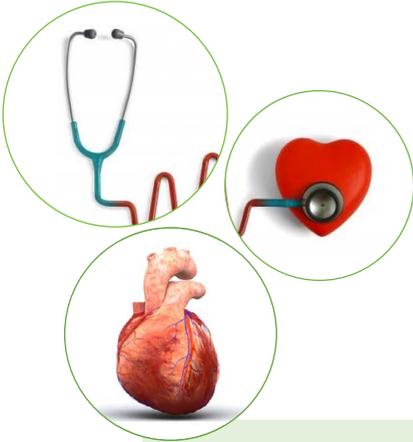


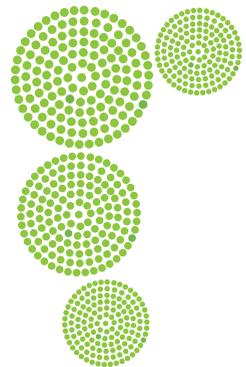


REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA SAÚDE
DIRECÇÃO NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE DOENÇAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

Programa Nacional de Prevenção e Controlo
de Diabetes e Hipertensão Arterial



Normas para o Diagnóstico, Tratamento e Controlo da Hipertensão Arterial e Outros Factores de Risco Cardiovasculares



Ficha Técnica

Título: Normas para o Diagnóstico, Tratamento e Controlo da Hipertensão Arterial e outros Factores de Risco Cardiovasculares

Ministério da Saúde, 1008

Av. Eduardo Mondlane/Salvador Allende, Maputo

www.misau.gov.mz

Agosto de 2011

Autor:

Albertino Damasceno, MD, PhD

Coordenação:

Carla Silva Matos, MD, MPH

Instituições colaboradoras:

OMS

Edição e formatação:

Ministério da Saúde, Direcção Nacional de Saúde Pública,
Departamento de Doenças não Transmissíveis

1º Edição

Paginação e gráfica:

Simone Matos

Tiragem: 2000 Exemplares



Prefácio

A Hipertensão Arterial é um factor de risco cada vez mais prevalente na África Sub-Sahariana em geral e em Moçambique em particular. Um estudo feito em 2005 e recentemente publicado mostra que mais de um terço da população adulta Moçambicana tem uma pressão arterial igual ou superior a 140/90 mm Hg. Por outro lado assiste-se ao crescente aumento das doenças motivadas pela hipertensão arterial e pelos outros factores de risco das doenças cardiovasculares como os acidentes cérebro-vasculares, a insuficiência cardíaca e os enfartes agudos do miocárdio. A hipertensão arterial é já um importantíssimo motivo de consulta externa e de internamento nas unidades sanitárias do Serviço Nacional de Saúde.

Por todas estas razões era imperioso criarem-se normas para o diagnóstico, tratamento e controlo da hipertensão arterial no nosso País.

As normas agora elaboradas baseiam-se na evidência científica mais recente e estão adaptadas à realidade do nosso País – Prioridade para a prevenção quer primária quer secundária e utilização racional dos poucos recursos humanos e materiais disponíveis. Foram produzidas e discutidas pelos especialistas nacionais da área. Deverão ser implementadas a todos os níveis do Serviço Nacional de Saúde como um instrumento normativo que deve ser seguido por todos independentemente do seu grau académico ou do seu nível de responsabilidade. Elas não são estáticas, novas versões deverão ser produzidas desde que novos conhecimentos e novas evidências científicas surjam que nos obriguem a tal.

Esperamos que se transformem num instrumento útil para o combate à epidemia das doenças não transmissíveis que se adivinha.

Maputo, Outubro 2011

O Ministro da Saúde

Dr. Alexandre L. J. Manguela



Apresentação e Agradecimento

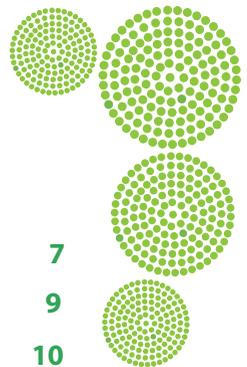
Estas Normas pretendem ser um instrumento de apoio ao profissional de saúde afecto às Unidades Sanitárias, à todos os níveis de atenção de saúde para o diagnóstico, tratamento e seguimento da HTA, bem como prevenção das complicações.

Os nossos sinceros agradecimentos a todos os profissionais que contribuíram directa ou indirectamente com o seu saber e experiência na elaboração das Normas, em especial a:

- Dra. Beatriz Ferreira**, Cardiologista - Instituto do Coração;
- Dr. Domingos Diogo**, Cardiologista - Hospital Central de Maputo;
- Dr. Sam Patel**, Médico Internista - Hospital Central de Maputo;
- Dra. Esperanca Sevene**, Farmacologista - Faculdade de Medicina;
- Dra. Alda Mariano**, Farmacologista - Faculdade de Medicina;
- Dr. Benedito Macuácuá**, Pós-graduado de Medicina Interna;
- Dra. Cynthia Dias**, Psicóloga - DDNT-MISAU;
- Dr. Amério Cassane**, Cirurgião Geral- Acessor do Ministro.

Índice

Introdução	7
A hipertensão arterial – Suas características	9
O Risco Cardiovascular Global	10
Tabelas de risco cardiovascular	11
As diferentes estratégias de combate à Hipertensão Arterial	15
Como proceder na prática	17
Terapêutica	21
Terapêutica não medicamentosa	21
Quando iniciar terapêutica medicamentosa	22
Regras gerais da terapêutica medicamentosa	23
Que fármacos usar	24
Como organizar a consulta	27
Kit mínimo necessário	28
O que fazer na observação do doente numa primeira consulta	29
O que fazer na observação do doente nas segundas consultas	30
Como passar a receita	31
Como fazer a actualização da receita	31
Quando marcar a próxima consulta?	32
Investigação laboratorial	33
Quando pedir análises	33
Quando referenciar um doente hipertenso	37
Quando referenciar um doente hipertenso para uma consulta de hospital central	37
Hipertensão em doentes especiais	38



Hipertensão em doentes idosos	38
Doente pós AVC	38
Doente com insuficiência renal	39
Doente Diabético	39
Doente grávida	39
Bibliografia	41

Anexos

Anexo I Fluxograma dos exames especiais

Anexo II Fluxograma do tratamento

Introdução

Mais de um bilião de pessoas no mundo sofrem de hipertensão arterial. O progresso na compreensão da hipertensão arterial deu-se a uma velocidade incomparável com o crescimento da ciência nos finais do século passado. O desenvolvimento da epidemiologia e biologia molecular contribuíram com novos conhecimentos sobre os mecanismos fisiopatológicos e o seu tratamento. A actual extensão do conhecimento médico cria, simultaneamente, problemas especiais de comunicação e integração dos avanços da medicina. No entanto, o controlo da tensão arterial é uma das histórias de sucesso da medicina.

Factos históricos:

Literatura chinesa: conceito de “endurecimento do pulso”;

1758-1657: William Harvey : descreve a circulação do sangue;

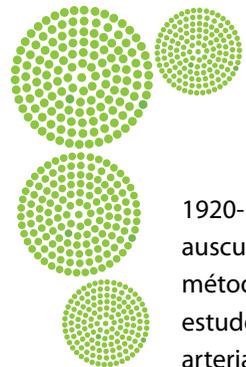
1761- 1677: Stephen Hales : desenvolve método para medição da tensão arterial;

1858-1789: Richard Bright : reconhece pela primeira vez a hipertensão arterial como doença;

1891-1816: Sir William W. Gull: demonstrou a existência de espessamento nas paredes das pequenas artérias em doentes com e sem doença renal;

1884-1849: Frederick Mahomed: inventa o esfigmógrafo de Mahomed (detecção de anomalias na onda de pulso) e demonstra que a tensão arterial elevada podia existir sem doença renal e que estava associada a insuficiência cardíaca e ao acidente vascular cerebral;

1920-1863: Scipione Riva-Rocci: desenvolveu uma braçadeira de borracha, cheia de ar, que podia ser insuflada até ocluir a artéria umeral (medição da pressão sistólica);



1920-1874: Nicolai Sergeievitch Korotkov: descobre o método auscultatório de medição da tensão arterial. Após esta descoberta, o método foi aceite na Europa e Estados Unidos fornecendo as bases para estudos epidemiológicos que demonstraram que os níveis de tensão arterial estavam intimamente associados ao risco cardiovascular.

Paralelamente, as ciências da bioquímica, fisiologia e patologia forneceram contribuição significativa para a compreensão do tratamento da hipertensão arterial.

O controlo da tensão arterial é uma tarefa para o resto da vida do doente, e se este não estiver devidamente motivado não a vai cumprir. Os custos da terapêutica das populações em risco têm vindo a aumentar. Assim, investigadores sugerem o uso de terapêuticas não farmacológicas para diminuir a pressão arterial e prevenir o início da hipertensão o que se tem revelado muito atrativo.

Bibliografia: J. D. Swales, Manual de Hipertensão



A Hipertensão Arterial – Suas características

As doenças cardiovasculares, particularmente as que são consequência da aterosclerose, anteriormente raras nos Países em desenvolvimento, têm assumido ultimamente uma importância cada vez maior no padrão epidemiológico destes Países. Estas doenças, como o acidente vascular cerebral ou trombose, o enfarte agudo do miocárdio ou ataque cardíaco, a insuficiência cardíaca e a doença vascular periférica partilham entre si uma série de factores de risco. Entre estes destacam-se a hipertensão arterial, o tabagismo, a hipercolesterolemia e a diabetes.

De todos eles a hipertensão arterial (HTA) é o factor de risco cardiovascular mais comum. Num estudo recentemente realizado no nosso País(1) verificou-se que cerca de 33,1% dos adultos moçambicanos são hipertensos, isto é têm uma pressão arterial igual ou superior a 140/90 mmHg. Na prática isto significa que em cada 3 adultos, um é hipertenso.

Por outro lado a HTA é uma **“doença” sem sintomas**. A grande maioria das pessoas que tem uma pressão arterial elevada, por vezes até muito elevada, não tem quaisquer sintomas, o que origina que os doentes não se sintam doentes e por isso não

recorram ao serviço nacional de saúde. Assim sendo, a única forma de detectar uma HTA é **medir a pressão arterial a todos os adultos** independentemente do motivo que os trouxe à unidade sanitária.

A HIPERTENSÃO ARTERIAL

- É uma doença comum.
- Não tem sintomas
- É uma doença crónica
- Não tem cura
- O tratamento deve ser cumprido até ao fim da vida
- A sua gravidade está relacionada com a presença ou ausência de outros factores de risco.



Uma outra característica importante da HTA é ser uma **doença crónica**. Isto tem dois significados importantes – ninguém nasce hipertenso mas se alguém, num determinado momento da sua vida, é correctamente diagnosticado como hipertenso, em princípio isto significa que será hipertenso até ao fim da sua vida.

A HTA, na maior parte dos casos, não tem cura. Os medicamentos utilizados para tratar estes doentes baixam a sua pressão arterial, mas se forem suspensos, a pressão arterial volta a subir. Assim, uma vez instituído um tratamento, este deve ser feito até ao fim da vida do doente.

Ainda mais, um aspecto relacionado com a HTA é que por ser assintomática, os doentes não sentem motivação para tomar os medicamentos pois não vêem qualquer benefício imediato na sua toma. Se, por exemplo, um doente tiver febre, ele próprio vai comprar e tomar um antipirético, pois este fármaco vai fazê-lo sentir-se melhor. No caso da HTA, o doente assintomático é informado que sofre de uma doença crónica e é aconselhado a tomar medicamentos para toda a sua vida. Como estes medicamentos custam dinheiro, o seu salário é pequeno e não existem sintomas, a tendência natural é parar a medicação ou interrompê-la quando se sente melhor. Este problema da adesão dos doentes à terapêutica anti-hipertensiva é uma questão universal, e mesmo em Países ricos e ditos desenvolvidos menos de 25% dos doentes tomam regularmente a sua medicação por esta razão. Em África, a taxa de adesão é extremamente baixa e em Moçambique, a percentagem dos hipertensos que está controlada é de 3%. Todas estas últimas características da HTA tornam como absolutamente necessária, para um bom controlo deste factor de risco, uma compreensão perfeita do doente do seu risco cardiovascular e da necessidade de fazer a terapêutica indefinidamente, o que só se consegue através de uma relação doente - pessoal de saúde exemplar. O mais importante numa primeira consulta de hipertensão arterial é que o doente entenda claramente o que tem, o que só se consegue se

se explicar todos estes conceitos, de modo obter dele todo o apoio e **adesão ao tratamento** que se pretende.

Outro conceito é que a hipertensão não mata por si – ninguém morre de hipertensão arterial – mas sim, actua como um factor de risco que, associado a outros factores de risco contribui para o aparecimento de consequências catastróficas nos doentes.

Quase sempre, o valor da pressão arterial não é senão um dos determinantes do risco cardiovascular e muitas vezes não é sequer o mais importante.

Risco Cardiovascular Global

Temos falado bastante em factores de risco e risco mas convém explicar um pouco mais o que significam estas expressões.

Quando um doente de 50 anos se apresenta num hospital com uma trombose, tal não significa que ele começou a adoecer no dia ou semana anteriores. Este doente tem, há mais ou menos tempo, uma acumulação de factores de risco (HTA, Tabagismo, Diabetes, etc.), que ao longo destes vários anos foram contribuindo para o desenvolvimento de um processo de espessamento e obstrução das suas artérias – a arterosclerose - e que culminou com o episódio de trombose que trouxe o doente ao hospital.

Consideram-se factores de risco, todos os factores que possam influenciar a probabilidade de um determinado individuo vir a ter uma complicação cardiovascular no futuro. Os principais factores de risco são:

- hipertensão arterial;
- tabagismo;
- diabetes melitus;
- dislipidemia.



São ainda factores de risco importantes:

- idade;
- sexo;
- história familiar de doença cardiovascular;
- obesidade abdominal (ou central) avaliada pela medição da circunferência abdominal (ver quadro II).

A qualquer indivíduo, pode ser calculado qual o risco que tem de nos 10 anos seguintes da sua vida, vir a ter uma trombose ou um ataque cardíaco. Este risco global foi avaliado à custa de múltiplos estudos de seguimento de populações durante vários anos, como por exemplo, o estudo de Framingham.

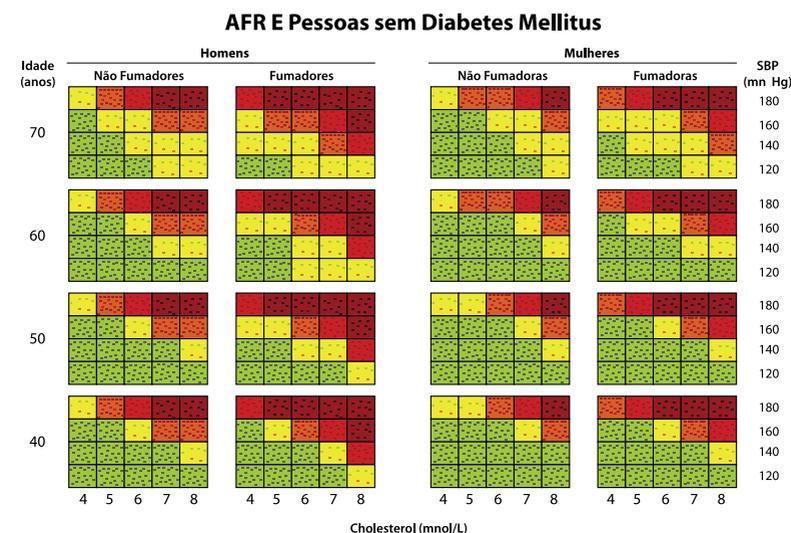
Este risco, expresso em percentagem (X%) significa que em 100 indivíduos daquela idade, sexo e com aqueles factores de risco, X% irão ter um evento cardiovascular (trombose ou ataque cardíaco) nos 10 anos seguintes. Ao se definir assim o risco cardiovascular global, definiu-se também que pessoas com menos de 10% de risco são de baixíssimo risco, as de risco entre 10 e 20% são de baixo risco, as de risco entre 20 e 30% são de médio risco, as de risco entre 30% e 40% são de alto risco e acima de 40% são de altíssimo risco.

As tabelas de risco cardiovascular

Esta definição de risco, permite-nos adoptar políticas de abordagem dos doentes baseadas na eficácia da terapêutica, aspecto de uma importância para Países como o nosso com fracos recursos humanos e materiais. Importa, no entanto, salientar que esta política baseada no risco global e fundamentalmente no facto de não haver evidência suficiente para tratar doentes de baixo risco com pressões arteriais abaixo de 160/100, não é uma política de terceiro mundo. As últimas recomendações europeias para o tratamento da hipertensão arterial dizem claramente que é escassa a evidência para tratar tais doentes (2).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), elaborou para cada região dos Estados Membros, uma tabela de risco global cardiovascular adaptada à prevalência destes factores de risco para essa região (3). A tabela para a nossa região (AFRO E) é a que se vê na figura 1.

Esta é a tabela que iremos passar a usar para controlar os nossos doentes hipertensos. Como se pode ver, para se encontrar o risco de um determinado indivíduo, entra-se em linha de conta com o sexo, idade, se é ou não fumador, se é ou não diabético e com o valor da pressão arterial sistólica e do colesterol total. Estes são os parâmetros que deveremos utilizar para o cálculo do risco.



AFR E Pessoas com Diabetes Mellitus

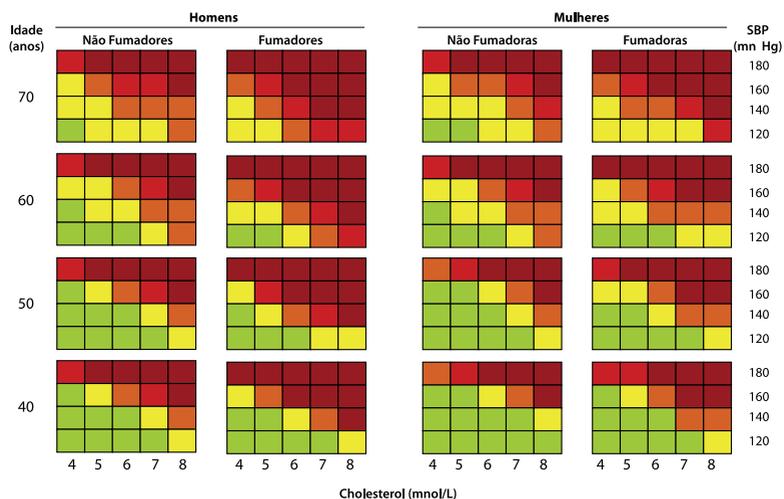
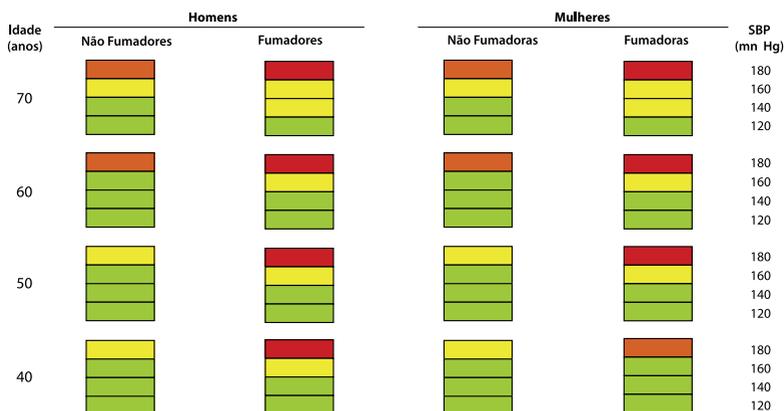


Figura 1 Tabela de Risco Cardiovascular Global para a Região AFR E. Risco nos 10 anos seguintes de um evento cardiovascular fatal ou não fatal, por sexo, idade, pressão arterial sistólica, colesterol total, consumo de tabaco e presença ou ausência de diabetes mellitus.

Nível de risco:

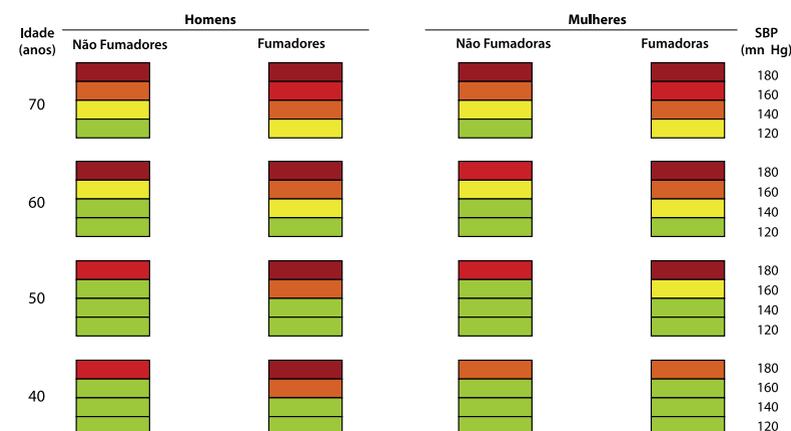


AFR E Pessoas sem Diabetes Mellitus



Acontece, porém, que muitas vezes não é possível avaliar os níveis de colesterol nos centros de saúde mais periféricos, e isso nos impediria de usar a tabela. Há no entanto, o conhecimento que provém de diversos estudos epidemiológicos realizados em África e que nos mostram que até este momento, os valores de colesterol total no sangue da população africana ainda são na generalidade baixos, pelo que a OMS elaborou uma tabela bem mais simples sem entrar em linha de conta com os valores do colesterol, onde se apresenta na figura 2.

AFR E Pessoas sem Diabetes Mellitus



As diferentes estratégias de combate à Hipertensão Arterial

Perante esta definição de risco cardiovascular global, podem-se desenhar dois tipos essenciais de estratégia de combate à HTA. Os defensores da terapêutica medicamentosa optam por tratar exclusivamente os indivíduos de maior risco, não tomando qualquer atitude em relação aos indivíduos de baixo ou médio risco (Estratégia de alto risco) (fig4). Esta estratégia enferma de um erro importante (4). O número de eventos cardiovasculares que ocorre em indivíduos de baixo risco, apesar de ser proporcionalmente pequeno, é na realidade grande pois estes indivíduos representam a grande maioria da população (fig5).

Outros porém, optam por ignorar a terapêutica medicamentosa e propõem, através de campanhas de massa, reduzir os factores de risco na população geral, arrastando assim a curva de distribuição da HTA para a esquerda e diminuindo a morbilidade e a mortalidade (estratégia populacional). Provavelmente a melhor estratégia será aquela que combina as duas anteriores, isto é, por um lado actuar a nível de qualquer indivíduo independentemente do valor da sua pressão arterial, para que diminua os seus factores de risco e, por outro lado, guardar a terapêutica medicamentosa exclusivamente para os doentes de alto risco.

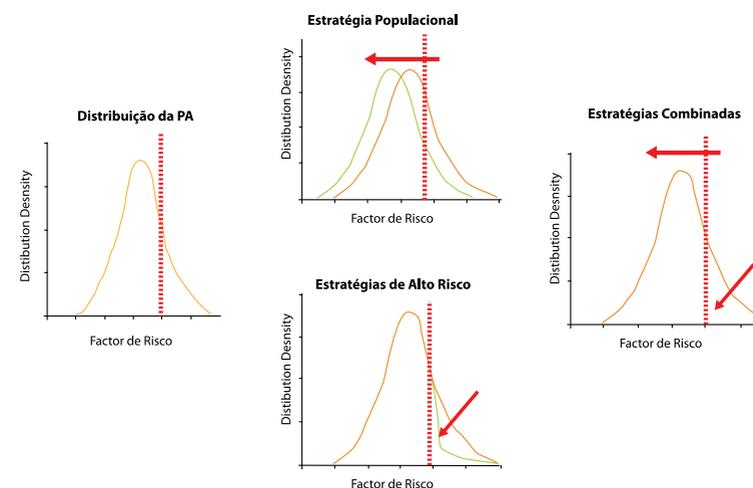


Fig 4 – Gráfico esquemático das possíveis estratégias de combate à HTA. À esquerda: a curva de distribuição da HTA na população; ao centro e acima: a estratégia populacional, em baixo: a estratégia de alto risco, e à direita: a estratégia combinada.

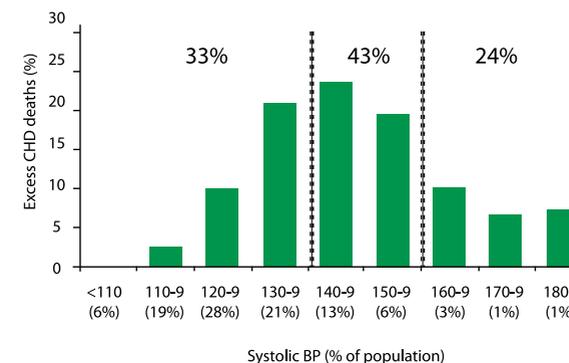


Fig. 5 – Distribuição da pressão arterial numa população e percentagem de eventos por níveis de risco de pressão arterial. Em baixo e entre parêntesis: as percentagens da prevalência das respectivas pressões arteriais.

Como Proceder na Prática

Em primeiro lugar é necessário medir a pressão arterial a todos os adultos que se apresentem na triagem ou consulta independentemente do motivo desta.

A medição da pressão arterial parece ser uma manobra muito simples e desnecessária de ser explicada, mas muitos de nós cometemos erros sistemáticos que alteram o valor da pressão arterial avaliada e dificultam um correcto diagnóstico. Deve avaliar-se numa primeira vez, a pressão arterial na posição de sentado e na posição de pé, e sempre que possível a pressão arterial deverá ser avaliada nos dois braços.



Na posição de sentado, o doente deve estar comodamente instalado, em repouso pelo menos durante 5 minutos e com o braço onde vai ser avaliada a pressão comodamente apoiado sobre a mesa do observador. É fundamental

usar-se uma braçadeira adequada ao perímetro do braço. É comum não haver braçadeiras para obesos e a medição da pressão ser feita com uma braçadeira pequena o que dará sistematicamente valores mais elevados da pressão arterial. A braçadeira deve ser fixa quer por velcro, quer por ganchos. **O hábito de pedir ao doente que segure a braçadeira enquanto insuflamos, obrigando-o a fazer força e leva a uma subida momentânea da sua pressão arterial e, conseqüentemente, a uma avaliação incorrecta do valor da sua pressão arterial.** O aparelho usado deve estar calibrado e limpo, com o mercúrio sem bolhas de ar colocado no zero ou com o ponteiro do aneróide no zero. Muitas vezes usamos aneróides completamente descalibrados resultando na avaliação incorrecta da pressão arterial.

1 Fase 1 dos ruídos de Korotkoff é quando se começa a ouvir o fluxo sanguíneo e a fase 5 é quando os ruídos desaparecem.

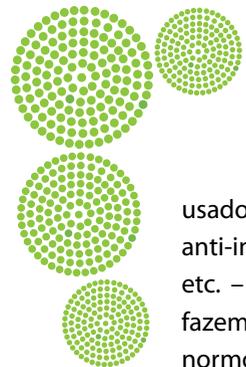
De preferência devem utilizar-se aparelhos de mercúrio, limpos e em bom estado de conservação. Depois de palpar a artéria umeral, deve-se colocar o estetoscópio sobre ela e **não debaixo da braçadeira**, como erradamente muitos de nós fazemos. A braçadeira deve ser insuflada rapidamente até desaparecer o pulso radial e depois, **calmamente**, devemos desinsuflar a braçadeira, cerca de 10 mmHg por segundo, e anotar as fases 1 e 5¹ dos ruídos de Korotkoff. Uma primeira medição deve **ser sempre repetida** 2 minutos depois.



Normalmente, a pressão arterial vai descendo da primeira para a última medição, pois o doente inicialmente está tenso e tem uma pressão erradamente elevada por um efeito de stress. Depois deve medir-se a pressão com o doente em pé.

É importante ter a ideia que a pressão arterial é um dado vital muito variável quer ao longo do dia, quer de dia para dia. Factores que levam a um aumento da pressão arterial (PA) momentaneamente são, por exemplo, o stress, exercício físico recente, ansiedade, dor, e o frio.

Há fármacos que influenciam a pressão arterial e que são comumente



usados por todos nós. Entre aqueles, convém salientar o uso dos anti-inflamatórios não esteróides – diclofenac, brufen, indometacina, etc. – que, não só são muito frequentemente usados mas também fazem subir quase sistematicamente a pressão arterial quer dos normotensos, quer dos hipertensos durante o seu uso, podendo o efeito perdurar mesmo depois da sua suspensão. Assim, os valores de pressão arterial encontrados num doente que esteja medicado com algum destes fármacos, ou que os tenha tomado recentemente estão artificialmente elevados e não devem ser utilizados para rotular um doente de hipertenso.

Uma vez avaliada a pressão arterial do indivíduo, devem seguidamente avaliar-se os seus factores de risco, em particular, saber se fuma e saber o valor da glicémia e do colesterol, se possível.

Com os valores da pressão arterial e a avaliação dos factores de risco existentes, determina-se na tabela qual o risco que este doente tem de vir a ter um acidente cardiovascular nos próximos 10 anos. Por regra, só doentes com um risco superior a 10% devem ser tratados com terapêutica medicamentosa. Por outro lado, se olharmos para as tabelas de risco disponíveis vemos que estas só avaliam o risco a doentes com mais de 40 anos.

Então, poderemos em seguida estar em uma das seguintes opções.

1. Doente com menos de 40 anos. Neste caso, como não temos como avaliar o risco, só é submetido à terapêutica medicamentosa o doente com uma pressão arterial sistólica sistematicamente superior a 160 mm Hg, ou seja, avaliada em pelo menos, dois dias diferentes. No entanto, todos os indivíduos devem ser aconselhados a fazer prevenção primária com medidas não medicamentosas.
2. Doente com mais de 40 anos e com um risco de 10% ou menos. Nestes casos, os doentes devem ser educados a tomar medidas

não farmacológicas para diminuir o seu risco mas não são candidatos à terapêutica medicamentosa.

3. Doente com mais de 40 anos e com risco superior a 10%. Deve ser medicado, e também aconselhado a reduzir todos os outros factores de risco através da terapêutica não medicamentosa.

Vemos assim, que **todos os indivíduos** presentes na consulta, independentemente do valor da sua pressão arterial, devem fazer terapêutica não medicamentosa, isto é, parar de fumar se o faz, fazer exercício físico cerca de 40 minutos 4 vezes por semana, aumentar o consumo de frutas e vegetais, perder peso se é obeso e diminuir o consumo de gorduras saturadas, como óleos vegetais, fritos, mariscos, carne vermelha, leite gordo, manteiga, ovos, natas, etc. Só são candidatos à terapêutica medicamentosa os indivíduos com menos de 40 anos e com valores de pressão arterial superiores a 160 mm Hg e os maiores de 40 anos com risco superior a 10%.

Em qualquer doente, independentemente do motivo de consulta e do valor da pressão arterial, *os factores de risco* devem ser sempre avaliados e, o doente deve ser informado da sua existência e de como combatê-los.



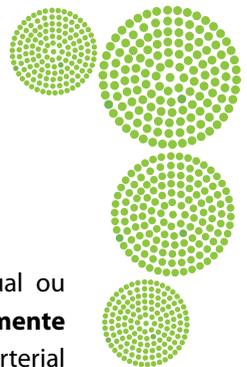


Terapêutica

Terapêutica não Medicamentosa

Como já dissemos, todos os indivíduos e particularmente os doentes, independentemente do risco e do valor da sua pressão arterial devem ser aconselhados a fazer terapêutica não medicamentosa. A prevenção primária das doenças cardiovasculares deve ser uma preocupação fundamental de todos os trabalhadores do serviço nacional de saúde. O contacto de um qualquer cidadão com uma unidade sanitária é um momento único que deve ser aproveitado para se fazer educação para a saúde. Assim, os fumadores devem ser aconselhados a parar de fumar e devem ser estimulados e apoiados a fazê-lo mostrando-lhes o benefício de tal atitude. Todos os indivíduos devem ser aconselhados a fazer uma dieta pobre em sal, fazer exercício físico regular, como por exemplo, andar pelo menos 40 minutos 4 vezes por semana, comer diariamente frutas e vegetais, evitar as gorduras saturadas e as carnes vermelhas, e perder peso.

Para avaliar o risco que o doente tem de ter uma complicação cardiovascular nos próximos 10 anos, consulte as **Tabelas De Risco!**



Quando iniciar a terapêutica medicamentosa?

Sempre que o risco de um acidente cardiovascular seja igual ou inferior a 10%, o doente deve ser aconselhado a fazer **exclusivamente terapêutica não medicamentosa**, excepto se a sua pressão arterial depois de 6 meses de terapêutica não medicamentosa persistir acima de 160 mm Hg. Nesta altura devemos iniciar a terapêutica com medicamentos anti-hipertensivos.

Todos os doentes com risco superior a 10% devem iniciar terapêutica medicamentosa, depois da sua pressão arterial ter sido confirmada pelo menos em duas sessões de consulta sucessivas.

Excepto em doentes já com lesões de órgão alvo, como por exemplo, um AVC prévio ou sinais evidentes de cardiopatia hipertensiva, nunca se deve iniciar terapêutica medicamentosa sem primeiro comprovar que a pressão arterial está realmente elevada numa segunda e até terceira consulta, inclusive com valores de pressão arterial da ordem dos 180/120 mm Hg. Não esquecer de perguntar se o doente não está a tomar nesse momento anti-inflamatórios não-esteróides que poderão ser a causa da subida da pressão arterial.

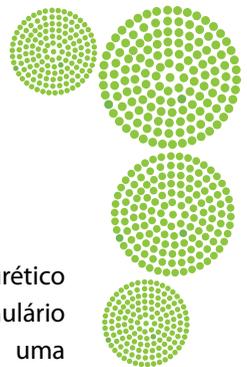
Não há nenhuma urgência em iniciar terapêutica medicamentosa anti-hipertensiva, excepto em doentes com uma situação de emergência hipertensiva como um edema agudo do pulmão, uma hipertensão arterial acelerada maligna, uma dissecção da aorta ou um acidente vascular cerebral.



Regras gerais da terapêutica medicamentosa

O aspecto mais importante no tratamento de um doente hipertenso é que ele perceba perfeitamente que tem uma doença crónica que necessita de terapêutica permanente mesmo que se sinta perfeitamente bem. Assim, é importantíssimo que antes de iniciar qualquer terapêutica medicamentosa, o trabalhador de saúde explique detalhadamente o papel desta terapêutica na diminuição do risco do doente. O doente deve ficar claro que a terapêutica é para o resto da sua vida e que não a deve interromper nunca. Deve estabelecer-se entre o trabalhador de saúde e o doente uma empatia, fundamental para a adesão do doente ao tratamento. A terapêutica anti-hipertensiva, por outro lado, não faz mais que baixar a pressão arterial do doente quando tomada. É necessário ter a noção que ao baixarmos a pressão arterial não estamos a reduzir um dos riscos do doente, e por isso, nunca nos deveremos esquecer de olhar para todos – sal, exercício, colesterol, açúcar, etc., só assim controlaremos realmente um doente.

A terapêutica medicamentosa deve ser barata, com poucos ou nenhuns efeitos colaterais, se possível de toma única diária, e deve estar facilmente acessível ao doente. Uma vez iniciada a terapêutica medicamentosa não há urgência em trazer o doente a uma tensão arterial normal devendo esta descer progressivamente durante as semanas ou meses subsequentes. Quanto mais depressa descer a pressão arterial maior será a possibilidade de provocar efeitos colaterais e, maior a chance de o doente abandonar a referida terapêutica. Assim, os fármacos devem ser introduzidos progressivamente e as doses devem ser aumentadas também progressivamente até que, **ao fim de semanas ou meses**, se possa atingir a tensão arterial alvo que deverá ser inferior a 140/90 mm Hg.



Que Fármacos usar?

Usar sempre como **primeira linha** uma associação de um diurético tiazídico em dose baixa e um poupador de potássio. No formulário nacional de medicamentos existe o **amilorido composto**, uma associação de hidroclortiazida 50 mg e amilorido 5 mg. Meio comprimido desta combinação deve ser sempre a primeira escolha terapêutica. A dose de hidroclortiazida **nunca deve exceder** os 25 mg, pois além de não se obter um benefício significativo em termos de redução da pressão arterial, os efeitos colaterais são muito mais importantes. Portanto, não há vantagem nenhuma em aumentar o amilorido composto de meio para um comprimido.

Os diuréticos da ansa de Henle, como a furosemida, **não devem ser utilizados como anti-hipertensivos** excepto, se o doente tiver uma insuficiência renal, situação em que os diuréticos tiazídicos não funcionam, ou se tiver um quadro de insuficiência cardíaca com edemas, ou ainda se se suspeitar que com a terapêutica anti-hipertensiva haja retenção de líquidos. Estas situações são a excepção e nunca a regra.

Como **segunda linha** poderemos optar por acrescentar um bloqueador dos canais de cálcio como a amlodipina ou a nifedipina. Caso não esteja disponível qualquer um destes fármacos poder-se-á utilizar um anti-adrenérgico central como a metildopa ou a reserpina. A introdução destes fármacos deve ser feita paulatinamente aguardando que os mesmos exerçam o seu efeito hipotensor antes de se aumentarem as suas doses. O fármaco ideal deverá ser a amlodipina, pois tem um tempo médio de vida longo e poucos efeitos colaterais quando comparado com os fármacos de acção central.

Como **terceira linha** e caso a associação anterior não seja suficiente para controlar a pressão arterial do doente, e se não houver contraindicações como asma ou bronquite crónica ou ainda um

bloqueio aurículo-ventricular prévio, um beta bloqueador como o atenolol ou o propranolol podem ser acrescentados à terapêutica anterior.

Os inibidores do enzima de conversão, como o captopril ou o enalapril devem constituir terapêutica de **quarta linha**, excepto se houver já um quadro de insuficiência cardíaca ou se o doente for diabético, situação em que se pode administrar estes fármacos associados aos diuréticos tiazídicos como primeira linha.

As doses, efeitos secundários, contraindicações e outras informações sobre cada um dos fármacos anti-hipertensivos devem ser consultadas no formulário nacional de medicamentos.

Um quadro com as indicações especiais e excepções a esta regra terapêutica, bem como, com as principais contraindicações está incluído no anexo III.

Anexo III

Fármacos Com Indicação Específica

Situação clínica	Terapêutica Inicial Indicada
Insuficiência cardíaca	IECAs, Diuréticos e Betabloqueadores
Enfarte agudo do miocárdio	IECAs, betabloqueadores,
Diabetes <i>mellitus</i>	Diuréticos tiazídicos, IECAs, Betabloqueadores, Bloqueadores dos Canais de cálcio
Insuficiência renal crónica	IECAs, diuréticos da ansa
Prevenção secundária do AVC	Diuréticos tiazídicos e IECAs

Fármacos Contraindicados

Situação clínica	Terapêutica Inicial Indicada
Asma e bronquite crónica	Betabloqueadores
Insuficiência renal crónica	Poupadores de potássio, Diuréticos tiazídicos
Gravidez	IECAs e Bloqueadores da Angiotensina II
Bloqueio AV	Betabloqueadores e Bloqueadores dos canais de cálcio não dihidropiridinas



Como organizar a Consulta

A hipertensão arterial é uma situação onde a adesão dos doentes à terapêutica é, e será sempre um problema por ser uma doença assintomática. Os doentes, não sentem qualquer sintoma e por isso não vêem necessidade de tomar a medicação e abandonam-na. Há regras fundamentais para aumentar a adesão do doente à consulta.

1. Em primeiro lugar, deve haver um dia ou mais da semana fixos para a consulta de doenças crónicas e especificamente para a hipertensão arterial. Não é admissível que o doente vá à consulta e volte para casa porque não havia ninguém para a fazer. Isto desmobiliza os doentes e leva-os a abandonar a consulta e o tratamento. Assim em cada unidade sanitária esta consulta deve sempre ser realizada por um mínimo de 2 trabalhadores que poderão ser de diferentes níveis técnicos. A hipertensão arterial não pode ser seguida na urgência (SUR) ou na triagem. Uma vez diagnosticado qualquer doente deve ser registado na consulta de doentes crónicos;
2. Sempre que possível o doente não deve esperar muito para ser atendido;
3. Sempre que possível um mesmo doente deve ser sempre atendido pelo mesmo trabalhador de saúde, com quem estabelece laços de confiança e amizade;
4. Deve existir uma sala de espera confortável onde os doentes que aguardam a consulta se concentram. Este momento pode ser utilizado para periodicamente se fazerem palestras de aconselhamento sobre a hipertensão arterial, sobre a necessidade de fazer o tratamento, sobre conselhos de terapêutica não medicamentosa;
5. A sala de consulta deve ter espaço suficiente para uma

secretária com gavetas, duas cadeias, uma marquesa e um biombo. Se possível um armário com prateleiras. A sala deve ser bem iluminada.

Kit mínimo necessário

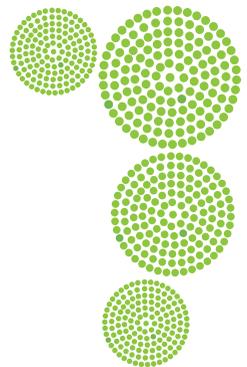
- Um esfigmomanómetro preferencialmente de mercúrio, bem calibrado e com braçadeira de obesos;
- Uma balança;
- Uma fita métrica;
- Um estadiómetro (também se pode improvisar, fixando uma fita métrica na parede);
- Um termómetro;
- Fitas para determinação de glicémia ou laboratório para determinação desta;
- Fitas para determinação do colesterol ou laboratório para determinação deste;
- Livro de registo;
- Bloco de receitas;
- Folha de instrução de medicamentos;
- Carimbo da U.S.;
- Processos clínicos dos doentes (quer transportados pelo doente, quer guardados em arquivo da U.S.)



O que fazer na observação do doente numa primeira consulta

A todos os doentes é necessário:

1. Fazer uma breve história clínica, perguntando por hábitos tabágicos, alcoólicos, prática de exercício físico, consumo de sal, consumo de anti-inflamatórios não-esteróides;
2. Fazer uma breve história familiar sobre doenças crónicas na família;
3. Medir a pressão arterial sentado e em pé, repetir, e registar;
4. Ver peso, altura e calcular o Índice da Massa Corporal ($\text{Peso (Kg)}/(\text{altura (m)}^2)$);
5. Fazer um exame clínico geral, tendo em atenção a auscultação cardíaca, pulsos periféricos;
6. Avaliar a glicémia e o colesterol como análises mínimas e, se possível, no caso de um Centro de Saúde com mais possibilidades, fazer um ECG e as análises de rotina abaixo indicadas;
7. Avaliar o risco cardiovascular;
8. Aconselhar a terapêutica não medicamentosa mais adequada;
9. Tomar a decisão sobre a necessidade de iniciar terapêutica medicamentosa;
10. Conversar com o doente para esclarecer a sua situação de saúde. Marcar a próxima consulta;
11. Criar um arquivo para os processos clínicos dos doentes.



O que fazer na observação do doente numa segunda consulta

A todos os doentes é necessário:

Perguntar se tem feito a terapêutica não medicamentosa e motivá-lo para a fazer com regularidade;

1. Perguntar se está a cumprir a medicação e se tomou os medicamentos nesse dia;
2. Perguntar por sintomas ou queixas do doente;
3. Medir a tensão arterial e repetir a medição, informar o doente sobre os seus valores;
4. Caso a tensão esteja controlada ($< 140/90\text{mm Hg}$), passar a nova receita em princípio para 2 meses e marcar o regresso do doente, voltando a frisar a necessidade de cumprir sempre a terapêutica não medicamentosa e medicamentosa;
5. Caso a tensão não esteja controlada e o doente tenha tomado a medicação e não esteja a fazer anti-inflamatórios, acrescentar um novo fármaco em dose adequada;
6. Passar a receita e marcar a nova consulta.



Como passar a receita

Todo o doente deve ter um guião da sua medicação onde deve estar indicado cada fármaco que deve tomar, a dose e o horário de toma. Este guião deve ter o nome e a identificação do processo clínico do doente. Este guião deve ser muito bem explicado ao doente.

Ao passar a receita, todos os fármacos do guião devem ser prescritos para um determinado período de tempo, em princípio 2 meses. O doente não deve ter uma receita em que um fármaco dá para 2 meses e outro para 3 meses pois a maior parte das vezes ele deixa acabar o primeiro e fica só com o segundo vindo só renovar a receita ao fim de 3 meses.

É importantíssimo que o doente saiba como pode renovar a sua receita. Esta renovação não necessita uma consulta, podendo ser feita a nova receita por um enfermeiro mas deve ser assinada e controlada de acordo com o guião pelo médico ou técnico de medicina.

Assegure-se que o doente entendeu como irá fazer a medicação em casa!



Como fazer a actualização da receita

A primeira coisa a fazer antes de começar a consulta é passar as receitas dos doentes que vêm exclusivamente actualizar a medicação. Deste modo, evita que o doente espere longo tempo na fila apenas para renovar a receita e aumenta a adesão do doente à terapêutica.

Para o doente actualizar a receita e levantar os medicamentos, não é necessário marcar nova consulta. Basta que se oriente o técnico ou enfermeiro da triagem para actualizar a receita, tendo como base o guião da medicação do doente. Organize uma fila diferente da dos outros doentes que recorreram à U.S. para consulta, agilizando assim o processo.

Quando marcar a próxima consulta?

A próxima consulta deverá ser marcada consoante a fase de diagnóstico em que nos encontramos, o risco do doente e o grau de controlo da sua pressão arterial. Assim, após uma primeira consulta e antes de decidir a terapêutica medicamentosa, devemos indicar a terapêutica não medicamentosa e marcar a próxima consulta para as duas a quatro semanas subsequentes. O mesmo poderá acontecer se se tratar de um doente que apresenta pressões muito altas - acima de 170/110 mm Hg - e no qual se decidiu iniciar imediatamente a terapêutica medicamentosa.

Uma vez indicada e iniciada a terapêutica não medicamentosa ou medicamentosa, o doente deve regressar para controlo dentro de um ou dois meses e esta terapêutica deve ser reforçada de acordo com a resposta do doente. Uma vez controlada a pressão arterial, o doente de médio risco (15% a 25%) deve ser controlado de 6 em 6 meses, e os doentes de risco elevado ou muito elevado de 4 em 4 meses. Doentes pouco cumpridores ou que sejam encontrados com uma pressão arterial mais elevada poderão vir antes deste prazo. O doente pode também pedir para antecipar a sua consulta se sentir o aparecimento de qualquer sintoma.



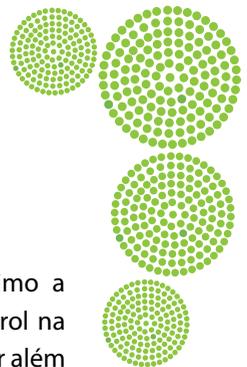
Por exemplo:

Se o doente cumpre à risca com a medicação, tem a PA dentro dos valores aceitáveis, está bem psicologicamente, não tem outros factores de risco associados, não tem sinais de complicações e não é diabético poderá fazer o seu controlo dentro de 6 meses. No entanto, deve ser aconselhado a guardar a receita e a vir sempre levantar os medicamentos **antes destes acabarem**, enquanto aguarda a próxima consulta.

O doente deve renovar a sua receita a cada 2 meses. Ao receitar os medicamentos, assegure-se que prescreveu medicamentos suficientes para 2 meses. Se o doente for viajar prescreva uma receita pré-datada de modo a que ele possa levantar os medicamentos em qualquer U.S. do país.

Um factor importante na adesão da terapêutica é fazer com que o doente participe da prescrição, negocie com ele faça com que o doente sinta que também é responsável pela sua própria saúde!

Investigação laboratorial



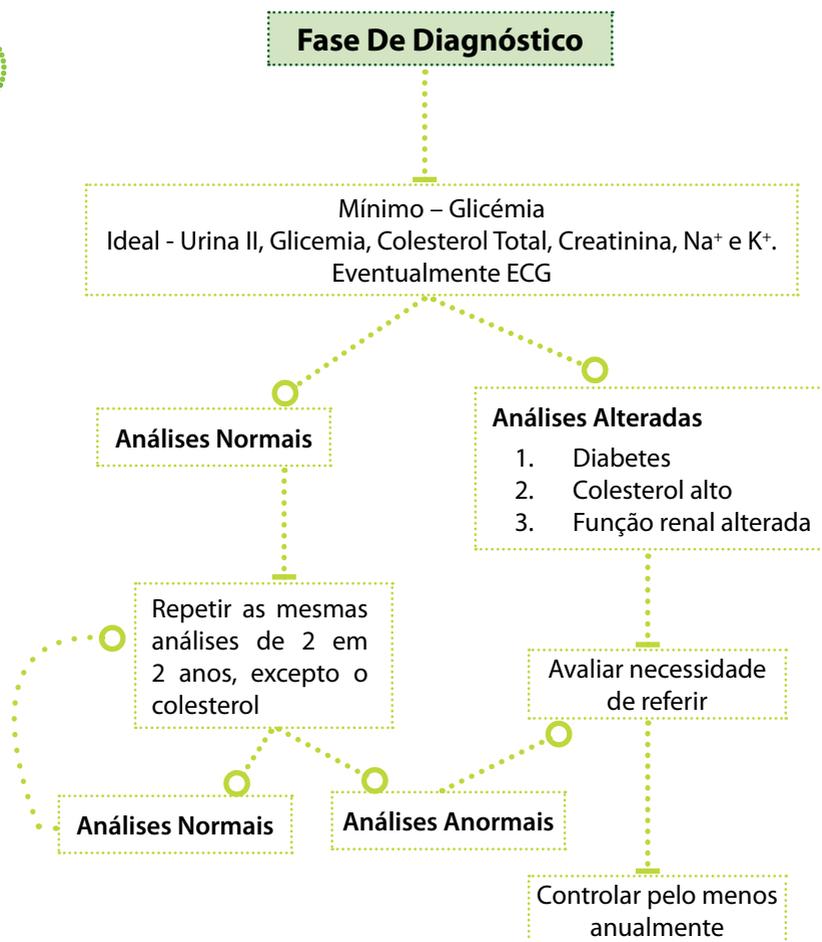
A nível primário mais periférico deve tentar-se ter no mínimo a possibilidade de medir uma glicemia e se possível um colesterol na fase de diagnóstico. A nível de centro de saúde o ideal seria fazer além destas análises, Urina II, uma creatinina, Sódio e Potássio e um ECG.

Estes exames devem ser repetidos de dois em dois anos. Exceptua-se o colesterol que a nível rural é habitualmente baixo e que uma vez avaliado e sendo baixo, só deverá ser repetido de 5 em 5 anos. Não há necessidade de repetir as análises com maior frequência excepto se o doente for diabético o que poderá determinar uma hemoglobina glicosilada (HbA_{1c}) de 6 em 6 meses.

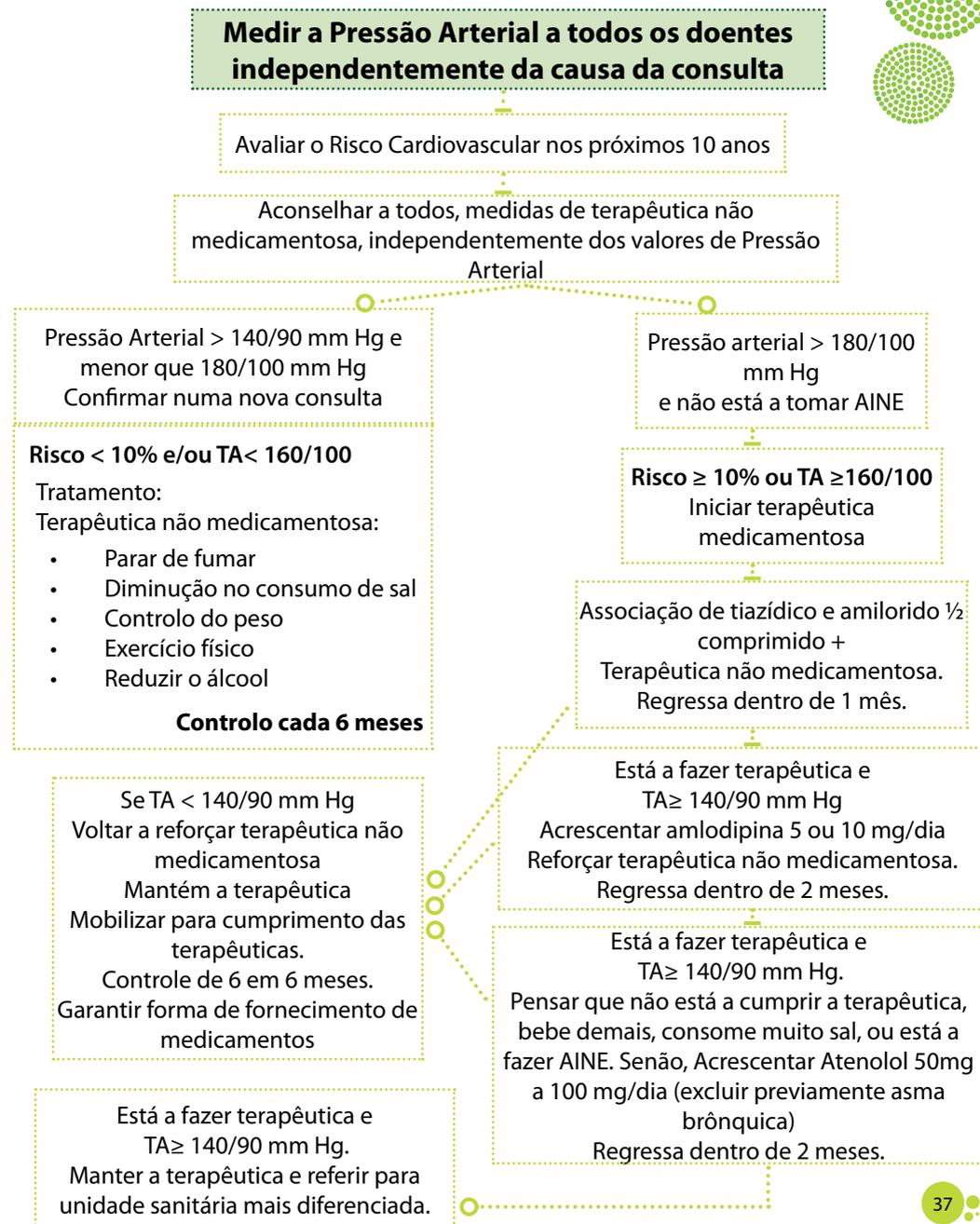
Quando pedir análises

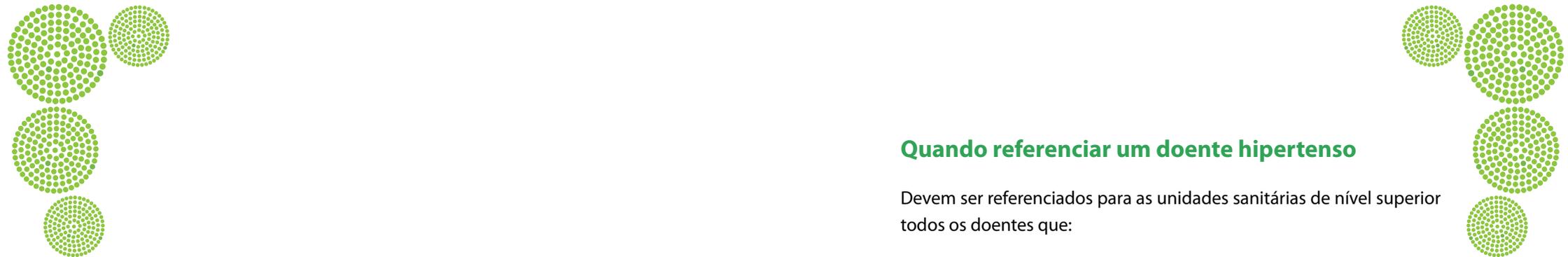
O que aqui está descrito para investigação laboratorial é o que seria o ideal. Mas como sabemos, as unidades sanitárias do país do tipo I e II não tem ainda capacidade laboratorial para responder a estas necessidades. Assim, recomenda-se o seguinte (consulte fluxograma abaixo descrito):

Fluxograma para pedido de Análises Laboratoriais



Fluxograma para a Terapêutica da HTA





META:
TA ≤ 140/90mmHg

Medidas gerais de prevenção

- Parar de fumar
- Diminuição do consumo de sal
- Controlo do peso
- Prática regular de actividade física

Controlo cada 2-3 meses

Quando referenciar um doente hipertenso

Devem ser referenciados para as unidades sanitárias de nível superior todos os doentes que:

1. Não tenham a pressão controlada apesar de tomarem sistematicamente 3 drogas anti-hipertensivas (diurético, Bloqueador dos canais de cálcio e beta bloqueador);
2. Tenham alguma complicação ou factores de risco maiores, como insuficiência cardíaca, enfarte do miocárdio, AVC, insuficiência renal, diabetes (mesmo estes doentes poderão ser acompanhados de 4 em 4 meses no seu centro de saúde devendo só ser vistos anualmente numa unidade sanitária de referência Hospital Geral, Provincial, Distrital);
3. Desenvolvam algum efeito colateral importante com a terapêutica.

Quando referenciar um doente hipertenso para a consulta de cardiologia de um Hospital Central

Devem ser referenciados para avaliação na consulta de cardiologia do Hospital Central doentes enviados dos hospitais gerais e nunca dos centros de saúde e com:

1. Terapêutica resistente a 4 fármacos;
2. Doentes com hipertensão arterial acelerada maligna;
3. Doentes que desenvolvam 1 quadro de edema pulmonar agudo;
4. Doentes com um quadro de insuficiência cardíaca;
5. Doentes pós-enfarto agudo do miocárdio;
6. Doentes com suspeita de hipertensão de bata branca.



Hipertensão em doentes especiais

Hipertensão em doentes idosos

Independentemente da idade, os valores de pressão arterial de 140/90 mm Hg mantêm-se como os limites da normalidade. Doentes muito idosos podem apresentar uma pressão arterial com níveis sistólicos muito elevados e níveis diastólicos normais ou baixos. Assim, um doente de 75 anos pode ter uma pressão arterial de 190/80 mm Hg. Esta situação é conhecida como Hipertensão arterial sistólica isolada e como se pode ver na tabela de risco a esta pressão com esta idade corresponde um risco elevado de acidentes cardiovasculares. Assim, todos estes doentes devem ser medicados e deve se utilizar preferencialmente um diurético tiazídico, e, se necessário um bloqueador dos canais de cálcio – amlodipina. No entanto, a descida da pressão arterial nos idosos deve ser feita ainda mais cuidadosamente e com mais tempo, uma vez que estes doentes têm habitualmente já uma circulação cerebral comprometida. O objectivo do tratamento em qualquer idade é sempre uma pressão arterial menor que 140/90 mm Hg.

Doente pós-AVC

O AVC é o maior factor de risco para a ocorrência de um novo AVC. Paradoxalmente, muitas vezes damos alta a doentes que se apresentam com um Acidente Isquémico Transitório (AIT) ou um AVC sem grandes complicações e internamos doentes com AVC severos e com grande comprometimento cerebral. *Os doentes com AIT ou com um AVC prévio têm um enorme risco de a curto prazo fazerem um novo AVC que poderá ser grave ou mesmo fatal*, pelo que uma atenção especial deve ser dada a estes doentes no sentido de fazer uma prevenção secundária intensa e de prevenir a recidiva.

Numa fase inicial, o doente pós-AVC deve ser referido para nível superior.



Depois de reenviado para o centro de saúde, neste doente a pressão arterial deve ser mantida de preferência cerca de 130/80 mm Hg e mesmo que o doente tenha uma pressão arterial normal está indicada a terapêutica medicamentosa com um diurético tiazídico e um inibidor do enzima de conversão. Todos os AVC isquémicos devem ainda fazer aspirina na dose de 125 mg/dia indefinidamente e se possível, devem fazer também uma dose diária de estatina.

Doente com insuficiência renal

Todo o doente a quem seja encontrada uma creatinina elevada deve ser referido. Quando reenviado para controlo ao centro de saúde, a sua pressão arterial deve ser mantida de preferência abaixo de 130/80 mmHg. O agravamento dos seus níveis de creatinina deve ser motivo para referir de novo o doente para nível superior.

Doente Diabético

O diabético é um doente de alto risco. Todos os diabéticos confirmados e que se mantenham com níveis de glicémia elevados apesar de terapêutica não medicamentosa devem ser referidos para nível superior.

Quando reencaminhados para o centro de saúde devem ter pressão arterial de 130/80 mm Hg. O controlo da pressão arterial nos diabéticos é o objectivo mais importante para diminuir os riscos de complicações cardiovasculares. Ver as normas de prevenção, controlo e tratamento da Diabetes *mellitus*.

Doente Grávida

Durante a gravidez é necessário um controlo estreito da pressão arterial, muitas vezes partindo de valores de base bastante inferiores aos definidos anteriormente. Particularmente em doentes com história de pré-eclampsia ou eclampsia e com uma gravidez de risco,



não se deve deixar subir a pressão arterial acima de 140 mm Hg. O uso de diuréticos tiazídicos está contraindicado antes do parto. Por outro lado, os inibidores do enzima de conversão e os bloqueadores da angiotensina II estão também contraindicados na gravidez. Os fármacos ideais são a metildopa, as dihidropiridinas (nifedipina e amlodipina) e a hidralazina.



Bibliografia

1 - Hypertension prevalence, awareness, treatment, and control in Mozambique: urban/rural gap during epidemiological transition. Damasceno A, Azevedo A, Silva-Matos C, Prista A, Diogo D, Lunet N. *Hypertension*. 2009 Jul;54(1):77-83.

2 - Reappraisal of European guidelines on hypertension management: a European Society of Hypertension Task Force document. Mancia G, Laurent S, Agabiti-Rosei E, Ambrosioni E, Burnier M, Caulfield MJ, Cifkova R, Clément D, Coca A, Dominiczak A, Ednine S, Fagard R, Farsang C, Grassi G, Haller H, Heagerty A, Kjeldsen SE, Kiowski W, Mallion JM, Manolis A, Narkiewicz K, Nilsson P, Olsen MH, Rahn KH, Redon J, Rodicio J, Ruilope L, Schmieder RE, Struijker-Boudier HA, van Zwieten PA, Viigimaa M, Zanchetti A; European Society of Hypertension. *J Hypertens*. 2009 Nov;27(11):2121-58.

3 – Prevention of cardiovascular Disease – Guidelines for assessment and management of cardiovascular risk. WHO, 2007

4 - **Blood Pressure, Systolic and Diastolic, and Cardiovascular Risks: US Population Data.** Jeremiah Stamler; Rose Stamler; James D. Neaton. *Arch Intern Med*. 1993;153(5):598-615.

