



## *Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa*

Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa	
<b>Módulo 03</b>	Promoção e Prevenção no Envelhecimento
<b>Unidade 03</b>	Prevenção Secundária no Envelhecimento
<b>Lição 01</b>	Rastreamento

Car@ alun@,  
Seja bem-vind@ à Unidade Prevenção Secundária no  
Envelhecimento!

Nesta unidade, abordaremos a **Prevenção Secundária** para doenças que ocorrem, geralmente, junto ao processo de envelhecimento.

Fique atento às informações a seguir. Não deixe de fazer suas anotações e testar seus conhecimentos.

Bons estudos.



Lembra-se do que caracteriza a Prevenção Primária e a Prevenção Secundária?

Veja abaixo:

### **Prevenção Primária**

Tem o objetivo de evitar o desenvolvimento de doenças, através de modificações no estilo de vida, como controle do peso, cessação do tabagismo, atividade física, imunizações, intervenções farmacológicas e profiláticas.

### **Prevenção Secundária**

Tem o objetivo de detectar precocemente e tratar doenças assintomáticas através do rastreamento de câncer, hipertensão, osteoporose, aneurisma de aorta abdominal e de alterações da visão e audição, além de intervenções farmacológicas específicas.

### **Rastreamento**

O rastreamento faz parte das estratégias de prevenção secundária e consiste no processo que identifica pessoas aparentemente saudáveis com maior probabilidade de desenvolver uma determinada condição clínica ou doença e, com isto, reduzir o risco e/ou complicações desta condição ou doença.

Existem alguns critérios para justificar o rastreamento. São eles:

- A doença deve ser frequente e importante do ponto de vista clínico; Os testes devem ter baixos índices de falsos positivos / falsos negativos;
- A doença deve ter tratamento efetivo capaz de modificar sua história natural;
- O tratamento deve diminuir a mortalidade, ter custo aceitável (financeiro, social e físico) e não ser pior que a doença.



## Diabetes Melito



- O diabetes melito é uma das doenças mais frequentes entre os idosos;
- Tipo II é o mais prevalente nesta faixa etária.

Em decorrência a alta incidência e prevalência que aumenta com a idade, e por ser importante fator de risco para doenças cardiovasculares nos idosos, o Diabetes Melito está inserido tanto na prevenção primária como na prevenção secundária e, para isto, é necessária ampla estratégia envolvendo múltiplas intervenções. Primariamente, as intervenções consistem em evitar ou retardar o aparecimento da doença. De forma secundária, a prevenção atua para evitar o aparecimento de eventos decorrentes da doença já instalada.

### Complicações mais frequentes:

- Microvasculares (Nefropatia e Retinopatia);
- Macrovasculares (cardíaca, periférica e cerebral).
- 

**As complicações microvasculares são as causas evitáveis mais frequentes de cegueira e de insuficiência renal crônica.**

O controle glicêmico mostrou benefícios na redução das complicações microvasculares num prazo em torno de 8 anos, e um benefício menor em relação às complicações de grandes e médios vasos.



O controle mais efetivo da glicemia pós-prandial (pré-diabetes) pode diminuir a mortalidade cardiovascular e melhorar o controle da hipertensão arterial em 2 a 3 anos. Os sintomas do diabetes no idoso, inicialmente inespecíficos, são confundidos com redução da percepção da sede e alterações na micção comuns ao envelhecimento.

### Sintomas iniciais:

- Confusão mental, perda de peso, cansaço, quedas, mialgias, infecção urinária e de pele.

### Sintomas clássicos:

- Após glicemia  $\geq 200$  mg/dL



ESTÁGIO	JEJUM	2H APÓS 75G DE GLICOSE
Glicemia normal	< 100	< 140
Tolerância diminuída à glicose (Pré-diabetes)	100 a 125	140 a 199
Diabetes Mellito	$\geq 126$	$\geq 200$

A condição de pré-diabetes ou tolerância diminuída à glicose está associada a um aumento de risco para doença cardiovascular.

### Critérios para Diagnóstico de Diabetes Mellito:

- Glicemia de jejum  $\geq 126$  mg/dL. Em caso de pequenas elevações da glicemia, o diagnóstico deve ser confirmado pela repetição do teste em dias diferentes.
- Sintomas de diabetes e glicemia aleatórias ou casual em jejum  $> 200$  mg/dL
- Glicemia acima de 200 mg/dL após 2 horas de sobrecarga de 75g de glicose.

*Obs: glicemia casual ou aleatória definida como a medida obtida a qualquer hora do dia ou antes da próxima refeição.*



## Diabetes Melito - Prevenção e Rastreamento

### Prevenção

Para ver um pouco mais sobre a Prevenção da Diabetes Melito, acesse a Biblioteca virtual: [U.S.Preventive Services Task Force \(USPSTF\)](#).

### Rastreamento

*A USPSTF recomenda:*

Rastreamento para diabetes em adultos assintomáticos com pressão arterial sustentada a partir de 135/80 mmHg.

Idosos assintomáticos com pressão arterial menor que 135/80 mmHg não têm recomendação de triagem. (Grau I – Dados Insuficientes).

### **A American Diabetes Association (ADA) recomenda:**

Rastreamento: Indivíduos assintomáticos = 45 anos, com fatores de risco.

Fatores de Risco:

- História de diabetes gestacional, obesos, história familiar de diabetes, hipertensão e dislipidemias.

Intervalo de rastreamento:

- 3 em 3 anos (em caso de normalidade de acordo com a ADA).

A Metformina, único medicamento considerado seguro e eficaz na prevenção do DM em adultos jovens, é pouco eficaz para idosos e, portanto, não tem recomendação para prevenção nesta faixa etária.

O rastreio, quando indicado, deve ser considerado em uma base individual e pode auxiliar na estratégia de prevenção da doença arterial coronariana (DAC), Acidente Vascular Encefálico e diminuir o risco de mortalidade de acordo com os estudos de Framingham.



O risco de DAC maior que 20% pela **TABELA DE FRAMINGHAM** auxilia na decisão de uso da Estatina e de Antiagregante Plaquetário.

### Estudo de Framingham

Risco de mortalidade por doença cardiovascular:

- 1,7 vezes maior nos homens portadores de diabetes Melito
- 3,3 vezes maior nas mulheres portadoras de diabetes Melito

Risco de acidente vascular cerebral:

- 2,5 vezes maior em homens idosos diabéticos
- 3,7 vezes maior em mulheres idosas diabéticas

### Recomendações:

- Mudanças de hábitos (Ver Promoção na Saúde);
- Controle da Pressão arterial;
- Controle dos lipídeos;
- Controle da glicemia e pós-prandial;
- Fundo de olho anualmente;
- Clearance de creatinina anual;
- Microalbuminúria anual;
- Avaliação neuropatia anual;
- Avaliação cuidadosa dos pés.

Em relação à Hemoglobina glicada (HbA1c), que reflete a glicemia média dos 2 a 3 meses anteriores a coleta de sangue, não há consenso até o momento quanto a sua utilização para diagnosticar a diabetes.

NÍVEIS	American Diabetes Association (ADA)	American Geriatric Society (AGS)	Department of Veterans Affairs
HbA1c	< 7%	< 7% idosos saudáveis / 8% idosos frágeis ou expectativa de vida < 5 anos	< 7% expectativa de vida > 15 anos / 8% expectativa de vida de 5 - 15anos / 9% se expectativa de vida < 5 anos



## Diabetes Melito - Hipoglicemia

O idoso diabético tem um risco duas vezes maior de hipoglicemia e é fator limitante para tratamento mais rígido. Nesta faixa etária, hipoglicemia mesmo que discreta pode acarretar quedas e consequentes injúrias que, em longo prazo, podem levar a perda funcional.

CONDIÇÕES PREDISPONETES PARA HIPOGLICEMIA EM IDOSOS		
Álcool	Disfunção hepática	Sulfonilureia
Betabloqueador	Hospitalização recente	Meglitinida
Declínio cognitivo	Insuficiência renal	Insulina
Polifarmácia	Desnutrição	Sedativos

## Dislipidemias

A aterosclerose está inequivocamente associada a níveis sanguíneos elevados de lipídeos e é fator modificável na prevenção primária e secundária.

**Os Estudos de Framingham mostram que, para um aumento de 1% no LDL-colesterol existe um aumento de 2% em Doença Arterial Coronariana, enquanto que para 1% no aumento das lipoproteínas de alta densidade (HDL), há um decréscimo de 2% no risco de DAC.**

O envelhecimento traz, para ambos os sexos, redução do HDL-colesterol e elevação do LDL-colesterol e dos triglicerídeos.

Prevenção primária e secundária para idoso:

- Eficácia amplamente comprovada em grandes estudos que mostram redução do risco de mortalidade total e decorrente de DAC e Acidente Vascular Encefálico (AVE).

Fração lipídica de maior importância em idosos:

- O HDL-Colesterol isoladamente ou em associação com LDL-Colesterol.

PREVALÊNCIA	HOMENS	MULHERES
65 A 74 ANOS	22%	39%
75 ANOS OU MAIS	14%	32%



## A USPSTF recomenda:

**Rastreamento:** para dislipidemias em homens maiores de 35 anos e mulheres com idade igual ou acima de 45 anos .

Idosos SEM doença coronária estabelecida, mas com fatores de risco para doença coronária devem ser submetidos à terapia farmacológica.

FATORES DE RISCO (FRAMINGHAM)	
RISCO BAIXO/ INTERMEDIÁRIO	ALTO RISCO
Sexo masculino	Acidente vascular encefálico (AVE) prévio
Idade > 65 anos	Infarto agudo do miocárdio (IAM) prévio
História familiar	Lesão periférica - Lesão de órgão alvo
História familiar de evento	Ataque Isquêmico Transitório (AIT)
Tabagismo	Hipertrofia de Ventrículo Esquerdo (HVE)
Hipertensão	Nefropatia
Obesidade	Retinopatia
Sedentarismo	Aneurisma de aorta abdominal
DCV Prematura: Homens < 55 anos	Estenose de carótida sintomática
Mulheres < 65 anos	Diabetes Mellitus

## Recomendações:

- Dieta e Atividade Física (ver módulo de PROMOÇÃO);
- HDL baixo e LDL-colesterol elevado: Estatina;
- HDL-colesterol isolado baixo: Niacina;
- Triglicerídeos < 400 e LDL-colesterol elevados: Estatina;
- Triglicerídeos  $\geq$  400mg/dl: Fibratos;
- Triglicerídeo elevado + HDL baixos + LDL normal: Estatina + Fibratos.

TERAPIA CONFORME META DE LDL - c / HDL- c / TRIGLICERÍDEOS			
RISCO (Framingham)	META LDL- Colesterol	Iniciar Dieta	Iniciar Droga
<b>RISCO ALTO</b>	< 100 mg/dl - Tendência: < 70 mg/dl	$\geq$ 100 mg/dl	$\geq$ 100 mg/dl <sup>2</sup>
<b>RISCO MODERADO</b>	< 130 mg/dl	$\geq$ 130 mg/dl	$\geq$ 130 mg/dl = 160 mg/dl
<b>RISCO BAIXO</b>	< 130 mg/dl	$\geq$ 160 mg/dl	$\geq$ 190 mg/dl <sup>2</sup>
<b>META DE HDL – COLESTEROL PARA USO DE DROGA: &gt; 40 MG/dL</b>			
<b>META DE TRIGLICERÍDEO PARA USO DE DROGA: <math>\leq</math> 150 MG/dL</b>			



PERFIL CLÍNICO DAS ESTATINAS	
<b>SINVASTATINA</b>	Alta potência Alta interação medicamentosa Maior risco de rabdomiólise Menor potência que a atorvastatina
<b>LOVASTATINA</b>	Baixa potência Alta interação medicamentosa
<b>PRAVASTATINA</b>	Menor risco de interação medicamentosa, especialmente com sistema Citocromo P-450 Droga mais estudada em idosos
<b>ATORVASTATINA</b>	Alta potência Segurança Menor potência quando comparada com rosuvastatina e associação estatina e ezetimibe tanto para redução do LDL quanto para elevação do HDL-c
<b>ROSUVASTATINA</b>	Estatina mais potente como monoterapia Boa Segurança

### **Cuidados no uso de Estatinas em Idosos:**

- Função hepática: 0 - 6 e 12 semanas no início da estatina e após, em intervalos de 6 meses;
- Altas doses de estatina devem ser reservadas para pacientes de alto risco e devem ser usadas com cautela no idoso;
- Deve-se evitar associação de drogas hipolipemiantes no idoso.

### **Hipertensão Arterial Sistêmica**

Associada a DM é a maior causa de morbimortalidade entre idosos. A Prevalência no Brasil é de 65%, podendo chegar a 80% entre as mulheres de 75 anos.

**Após os 65 anos a hipertensão sistólica é mais frequente que a diastólica e associa-se mais à aterosclerose.**

Nos idosos há um aumento fisiológico da pressão arterial sistólica decorrente das alterações comuns ao envelhecimento, mas os níveis tolerados não devem ultrapassar 140 mmHg na pressão sistólica e 90 mmHg na diastólica.



A HAS deve ser sempre tratada por ser um fator de risco modificável de DAC, AVE, Insuficiência Renal e demências nos idosos, além de seu controle ser mais eficaz na redução das complicações macrovasculares do DM do que no controle dos níveis glicêmicos.

Biblioteca Virtual - II Diretrizes em Cardiogeriatría da Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2010

NÍVEIS PRESSÓRICOS PARA DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSÃO		
PAD em mmHg	PAS em mmHg	Classificação
< 80	< 130	Normal
85-89	130-139	Normal limítrofe
90-99	140-159	Hipertensão estágio 1
100-109	160-179	Hipertensão estágio 2
> 110	> 180	Hipertensão estágio 3
< 90	> 140	Hipertensão sistólica isolada

\* Quando a PAS e PAD situa-se em categorias diferentes, o paciente deve ter a classificação feita pela mais alta

\*\* O diagnóstico deve ser feito com pelo menos duas ou mais tomadas de pressão em um intervalo de, no mínimo, uma semana.

\*\*\* II Diretrizes em Cardiogeriatría da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2010

**Controvérsia:** Meta ideal da PA em indivíduos com 85 anos ou mais; Níveis pressóricos de 160/95 mmHg em maiores de 75 anos.

### Prevenção Primária:

USPSTF recomenda que todos os adultos com mais de 18 anos de idade tenham PA avaliada.

### Intervalo de avaliação:

- Triagem cada dois anos com PA < 120/80;
- Triagem cada ano com PAS de 120-139 mmHg ou PAD de 80-90 mmHg.



### Terapêutica não farmacológica:

- Redução da ingestão de sódio na dieta;
- Suplementação de potássio;
- Atividade física;
- Controle do peso;
- Gestão de stress;
- Redução da ingestão de álcool;
- Suspende tabagismo;
- Dieta balanceada.

### Prevenção Secundária:

Uma variedade de agentes farmacológicos está disponível para o tratamento da HAS. As [orientações](#) para o tratamento da hipertensão podem ser acessadas na [Biblioteca Virtual](#).

### Prevenindo o risco do tratamento da HAS em Idosos:

- Cuidados no uso de fármacos no tratamento da hipertensão em idosos;
- Considerar que alterações hemodinâmicas decorrentes do envelhecimento podem afetar distribuição, metabolização, eliminação, efeito e ação dos fármacos;
- Conhecer interações medicamentosas mais comuns dos anti-hipertensivos;
- Avaliar comorbidades que contraindiquem o uso de um determinado fármaco;
- Escolher medicação que permita menor número possível de tomadas diárias;
- Iniciar com doses baixas e aumentar gradativamente;
- Ajustar as doses de forma lenta e progressiva num intervalo e aguardar intervalo de 1 mês se possível para associação de fármacos;
- Considerar as condições socioeconômicas e cognitivas;
- Orientar o paciente e familiares sobre a doença, a importância do tratamento, da PA alvo e possíveis efeitos colaterais dos fármacos.

### OBS:

- Hipertensos devem ser rastreados para diabetes e hiperlipidemia;
- Avaliar Quimioprevenção com aspirina em pacientes com risco aumentado para a doença cardiovascular.

METAS DO TRATAMENTO DA PRESSÃO ARTERIAL	
Categorias de risco	Meta
Hipertensos estágio 1 e 2 com risco cardiovascular médio	< 140/90 mmHg
Hipertensos e limitrofes com risco cardiovascular alto	< 130/85 mmHg
Hipertensos e limitrofes com risco cardiovascular muito alto	< 130/85 mmHg
Hipertensos nefropatas com proteinúria > 1,0 g/l	< 125/75 mmHg



## Antiagregantes Plaquetários

Grandes estudos consolidam os benefícios do uso de antiagregantes plaquetários na prevenção primária e secundária da aterosclerose e as patologias decorrentes da formação de placas ateroscleróticas.

### Drogas aprovados pelo FDA:

- **Aspirina:** inibição irreversível da COX;
- **Tienopiridinas:** clopidogre, ticlopidina, prazugrel, ticagrelor;
- **Pirimidopirimidina:** DIPIRIDAMOL (ação anti-plaquetária e vasodilatadora), tem mecanismo de ação controverso. Parece inibir a fosfodiesterase intraplaquetária e acúmulo de AMP cíclico, que é potente antiagregante plaquetário. Parece estimular a síntese endotelial de PGI<sub>2</sub> (prostaciclina);
- **Inibidor da glicoproteína IIb/IIIa:** lamifibana, tirofibana, xenlofibana, abciximabe, epifitibatida integrelina;
- **Inibidor da fosfodiesterase III:** Cilostazol.

**Biblioteca Virtual: RENAME 2010 (Relação Nacional de Medicamentos Essenciais – MS)**

*Inclui ácido acetilsalicílico como medicamento essencial*

## Antiagregantes Plaquetários – Aspirina

O uso de Aspirina não traz impacto para mortalidade geral e cardiovascular, mas previne riscos de eventos cardiovasculares.

Em homens reduz em 32% o risco de IAM e não há impacto entre as mulheres.

Em mulheres reduz AVE isquêmico em 17%, em homens, não parece diminuir AVE isquêmico, ao contrário, aumenta o risco de AVE hemorrágico em 69%.

O uso de aspirina em doses como antiagregante plaquetária não interfere no controle da pressão arterial, na função renal e na ação dos inibidores da enzima conversora.





### Uso de Aspirina na Prevenção Primária

- Indicado em baixas doses para prevenção primária de eventos cardiovasculares em homens de 45 a 79 anos. O risco de sangramento não deve ser negligenciado, sendo contrabalançado somente quando o risco anual do evento cardiovascular estiver acima de 1%;
- Não está estabelecido o benefício de baixa dose de AAS em indivíduos com DM, em relação à prevenção primária de eventos cardiovasculares;
- Mulheres em idade de 55 a 79 anos devem tomar aspirina se as chances de redução de acidente vascular cerebral isquêmico superam as chances de sangramento no aparelho digestivo;
- Homens com menos de 45 anos e mulheres com menos de 55 anos, que não tiveram, anteriormente, um ataque cardíaco ou acidente vascular cerebral não devem tomar aspirina para a prevenção;
- Uso prolongado de ácido acetilsalicílico não evidenciou significativo benefício em prevenção primária de eventos cerebrovasculares, não se justificando seu emprego;
- Não há evidências para uso de aspirina na Prevenção primária de AVE em Homens e DAC em mulheres;
- Não há evidências suficientes, atualmente, para estender o uso de aspirina na prevenção primária em idosos com 80 anos ou mais em ambos os sexos.

### Uso de Aspirina na Prevenção Secundária

- Ácido acetilsalicílico tem recomendação de grau A em prevenção secundária em pacientes com cardiopatia isquêmica, DCV s DAP;
- Em prevenção secundária de novos AVEs isquêmicos, doses diárias de 75 a 150g de ácido acetilsalicílico devem ser prescritas precocemente e mantidas por tempo indeterminado em todos os pacientes sem contraindicação absoluta para seu uso. Pode ser associada a dipiridamol de liberação prolongada;
- Efeitos adversos ocorrem, mas sua incidência é baixa em comparação com a dos eventos vasculares sem proteção.
- Outros antiplaquetários não são expressivamente diferentes de ácido acetilsalicílico e têm custo mais alto;
- A aterosclerose é doença generalizada. Portanto, a presença de aterosclerose clinicamente aparente em qualquer sítio, sugere o comprometimento de outros órgãos, por vezes, assintomática.



## Antiagregantes Plaquetários - Clopidogrel

Clopidogrel é discretamente superior à aspirina para cardioproteção, proteção de AVE e DAP, mas tem maior custo.

Não apresenta gastro-toxicidade, mas pode provocar rash cutâneo, diarreia e alterações hematológicas como púrpura trombocitopenia trombótica.



### Clopidogrel (300mg seguido de 75 mg/dia) + Aspirina (75 mg):

- Aprovada para uso em pacientes de alto risco:
  - Angina Instável (1 a 9 meses);
  - IAM com e sem supra de ST (1 a 9 m);
  - Implantação STENTGlossário (duração prolongada).
- Não está indicado no pós-AVC.
- Risco de sangramento cerebral e digestivo muito aumentado superando qualquer benefício.

### Aspirina + Warfarin:

- O uso combinado de aspirina e warfarin após síndrome coronariana aguda reduz o risco de IAM e AVC quando comparado com o uso isolado da aspirina, particularmente nos primeiros 3 meses.



## Aterosclerose

Indicação “Padrão Ouro” das estatinas e Antiagregantes Plaquetários é aterosclerose.

**Definição:** Doença inflamatória crônica, sistêmica e progressiva que acomete as artérias de grande e médio calibre, remodelando a parede arterial levando a formação de PLACA ATEROSCLERÓTICA, causando OBSTRUÇÃO (isquemia) ou DILATAÇÃO (aneurisma/ruptura).

A aterosclerose não é simplesmente uma consequência inevitável do envelhecimento, e sim uma resposta generalizada às injúrias.

### Fatores de Risco:

- **Modificáveis – sujeitos a prevenção:**
  - Dislipidemia;
  - Hipertensão arterial;
  - Tabagismo.
  
- **Não Modificáveis:**
  - Hereditariedade;
  - Idade: Homens com 45 anos - Mulheres com 55 anos.

### Risco de ruptura da Placa:

Depende da composição e vulnerabilidade da placa, mais do que da gravidade da estenose. Placas vulneráveis geralmente têm cápsulas finas e aumento de células inflamatórias. A estabilidade das placas pode ser influenciada pela calcificação e neovascularização, achados comuns em lesões avançadas.



### **Estenose Carotídea**

A prevalência de estenose carotídea assintomática no idoso varia de 2 a 8% e aumenta com a idade. A ausculta do pescoço deve fazer parte do exame físico rotineiro do idoso. Estenoses graves podem não produzir sopros.

#### **Prevenção:**

- A USPSTF não recomenda a triagem para a estenose da artéria carótida assintomática na população idosa. Os benefícios do rastreamento não superam os malefícios.
- Caso haja obstrução sintomática de 70 a 99% a recomendação é cirúrgica e em assintomáticos com obstrução de 50 a 70% o tratamento é clínico. Nos assintomáticos com obstrução maior que 70% não há consenso.
- Considera-se sintomáticos indivíduos que tiveram evento isquêmico cerebral (AVE ou AIT) há menos de 3 meses

### **Doença Arterial Periférica**

A prevalência da doença arterial periférica aumenta com a idade. Principais manifestações clínicas: claudicação intermitente e ausência de pulsos em membros inferiores.

#### **Prevenção:**

- Controle rigoroso dos fatores de risco: DM, Dislipidemia, Tabagismo, HAS.

#### **Recomendações:**

- AAS 75-325 mg ou Clopidogrel (75 mg/dia) ou ticlodipina (500mg/dia) na impossibilidade do uso de clopidogrel;
- Estatina: manter LDL-c < 100 mg/dL;
- Terapia antiplaquetária no pré-operatório da cirurgia de DAP - Manter indefinidamente;
- Clopidogrel associado à aspirina: Nenhum benefício foi observado para a terapia antiplaquetária dupla comparação com a aspirina isolada;
- Varfarina: não foi demonstrado ser eficaz na redução de complicações de DAP;
- Cilostazol: melhora da claudicação, contraindicado em IC com fração de ejeção inferior a 40%. Não há evidência de reduzir risco cardiovascular. Deve ser associada à aspirina.
- Pentoxifilina: melhora a dor. Efeito preventivo foi clinicamente reduzido;
- Outras modalidades: ômega-3, vasodilatadores, EDTA e vitaminas mostraram-se sem eficácia.



## Aneurisma de Aorta Abdominal

Estima-se que 1 em cada 250 idosos morra por ruptura de aneurisma abdominal. Cerca de 50% dos aneurismas de aorta abdominal estão associados com sopro. A ruptura de aneurisma aórtica apresenta alta letalidade (>90%).

### Rastreamento em idosos assintomáticos:

- A USPSTF recomenda o rastreamento de aneurisma de aorta abdominal com ultrassonografia abdominal com ou sem Doppler em idosos entre 65 e 75 anos e história de tabagismo.

A recomendação para tratamento cirúrgico para aneurisma  $\geq 5,5$  cm em idosos entre 65 e 75 anos. **Os benefícios superam riscos e o diagnóstico precoce é importante.**

## Doença Cardiovascular (DAC e AVE)

Atualmente, a doença aterosclerótica é responsável por 50% de todos os óbitos, especialmente a doença arterial coronariana (DAC) e o acidente vascular encefálico (AVE)

A prevalência aumenta com a idade, mas no caso dos homens, os fatores de risco incluem diabetes, nível de colesterol total, HDL, pressão arterial e tabagismo.

[Clique aqui](#) acesse a calculadora de estimativa de risco *(em Inglês)*

Fatores de risco para AVE em mulheres incluem a idade, pressão arterial alta, diabetes, tabagismo, história de doença cardiovascular, fibrilação atrial e hipertrofia ventricular esquerda.

[Clique aqui](#) acesse o cálculo de estimativa de risco para AVE *(em Inglês)*

A estratificação de risco de DCV pelo score de Framingham está limitado a 74 anos e identifica muito bem Alto Risco, mas não muito claramente o Risco Moderado.



Categorias de risco para doença arterial coronariana – ESCORE DE FRAMINGHAM	
<b>RISCO ALTO</b> Escore de Framingham =20%	A, B, C
<b>RISCO MODERADO</b> Ausência de doença arterial coronariana ou equivalentes com 2 fatores de risco:  <b>Escore de Framingham = 10% a 20%</b> *FATOR DE RISCO PROTETOR: HDL - c = 60 mg/dl (sua presença subtrai um fator de risco)	<b>1. Idade:</b> Homens maiores 45 anos e Mulheres maiores 55 anos <b>2. História familiar para DAC prematura:</b> IAM ou morte súbita antes dos 55 anos no pai ou parentes de 1º grau do sexo masculino, ou antes dos 65 anos na mãe ou parentes de 1º grau do sexo feminino <b>3. Tabagismo</b> <b>4. HAS:</b> PA= 140/90 ou sob tratamento anti- Hipertensivo <b>5. HDL-c baixo:</b> < 40 mg/dL
<b>BAIXO RISCO</b>	0 a 1 Fator de Risco

**Prevenção Primária:** Controle dos fatores de risco modificáveis: dislipidemia, HAS, Tabagismo, Obesidade, Sedentarismo.

Para baixo risco a USPSTF não recomenda a triagem de rotina usando teste ergométrico, PCR ou TC com escore de cálcio.

Não há evidências para pacientes assintomáticos.

Como quimioprevenção, a aspirina é fortemente recomendada pois reduz expressivamente a morbimortalidade e os benefícios superam os riscos.

- Em homens de 45 a 79 anos, a aspirina em dose baixa reduz o risco de IAM em 32;
- Em mulheres de 55 a 79 anos, a aspirina em dose baixa dose reduz o risco de AVE isquêmico em 17%.
- Não há evidências concretas sobre benefícios da prevenção primária com uso de AAS em DM.

**Dose recomendada para prevenção primária:** 75 – 100 mg/dia.



### Atenção

Na prevenção primária sempre observar risco/benefício do uso de AAS em relação a sangramento gastrointestinal.

Atualmente, alguns fatores de risco têm sido alvo de estudos na prevenção de doença aterosclerótica e apesar de sua utilização ainda não ser bem definida na prática clínica diária, seu potencial no auxílio da predição de aterosclerose merece nossa atenção neste trabalho.

**PCR de alta sensibilidade:** relacionado ao processo inflamatório comum na aterogênese e trombogênese e de fácil avaliação laboratorial. Baixa especificidade: Estudos em idosos mostram relação ente PCR ultra sensível e AVE e DAP. Homocisteína: estudos em idosos associam sua elevação com doença cardiovascular e sua mortalidade.

**Lipoproteína A:** seus níveis aumentam com a idade e sua elevação tem sido associada a DAC, AVE e alteração cognitivas, mas ainda são necessários mais estudos.

**Fibrinogênio:** apontado por alguns estudos como preditor de risco para mortalidade cardiovascular, acidente vascular cerebral isquêmico e trombose venosa profunda. A variabilidade nos métodos laboratoriais dificulta sua avaliação.

**Microalbuminúria:** marcador precoce de Nefropatia diabética. Em indivíduos não diabéticos, é preditiva de mortalidade por doença cardiovascular em hipertensos sem complicações cardiovasculares.

Pacientes com AVE têm um risco de recorrência de 8% em 1 ano. 50% dos pacientes que sofreram AIT (Acidente Isquêmico Transitório) terão AVE em 5 anos, porém, esse risco é ainda maior nos primeiros 7 dias. Assim, se existe uma suspeita diagnóstica de AIT, devemos instituir prevenção secundária imediatamente, mesmo enquanto se procede a investigação etiológica.



### Tabela de Estratificação de Risco de AVC Pós-AIT

BCD - ESCORE		
IDADE	>= 60 anos	1
PRESSÃO ARTERIAL	Sistólica > 140 mmHg	1
	Diastólica >= 90 mmHg	1
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	Paresia Motora unilateral	2
	Alteração da fala sem paresia	1
	Outros	0
DURAÇÃO DOS SINTOMAS	>= 60 minutos	2
	10-59 minutos	1
	< 10 minutos	0

CALIFORNIA - ESCORE (VARIAÇÃO)		
IDADE	= 60 anos	1
PARESIA MOTORA	Presença	1
ALTERAÇÃO DA FALA	Presença	1
DURAÇÃO DOS SINTOMAS	> 10 minutos	1

ESCORE	PARESIA MOTORA
0-4	0,4
5	21,1
6	31,4

## Estenose de Artéria Renal

**Estenose de Artéria Renal** é o estreitamento das artérias que nutrem os rins. Em 90% dos casos, é causada por aterosclerose e, frequentemente, conduz à hipertensão arterial e ao dano renal.

Não há sintoma específico, porém, algumas vezes, os primeiros sinais são pressão alta de difícil controle ou piora do controle dos níveis pressóricos, anteriormente, controlados.

Devemos estar atentos a essa condição, em pacientes que apresentam fatores de risco como: idosos; mulheres; hipertensos; pessoas com outras doenças vasculares (como doença arterial coronária e doença arterial periférica); pessoas com doenças crônicas de rins; diabéticos; fumantes e pessoas com colesterol alto.



## Osteoporose

A prevalência de osteoporose aumenta com a idade e afeta de 30 a 40% das pessoas acima de 60 anos. É o principal fator de risco para fraturas.

**Fatores de risco:** idade avançada, sexo feminino, raça branca, baixo índice de massa corpórea, vida sedentária, baixa ingestão de cálcio, tabagismo, alcoolismo, deficiência estrogênica na mulher e deficiência de testosterona no homem. Algumas doenças como hiperparatireoidismo e hipertireoidismo e uso prolongado de corticosteroides também se associam a maior risco de osteoporose.

Para quantificação da massa óssea, o método mais utilizado é a densitometria óssea de emissão dupla.

**Recomendação:** A USPSTF recomenda a triagem para osteoporose para as mulheres de mais de 65 anos. O American College of Preventive Medicine Prevention Practice Committee defende triagem em homens com idade superior a 70 anos e em homens e mulheres mais jovens com fatores de risco.

**Prevenção primária:** baseia-se no controle dos fatores de risco potencialmente modificáveis e deve ser iniciada precocemente. Os pilares da prevenção e do tratamento precoce da osteoporose incluem exercício de baixo impacto e ingestão adequada de proteína, cálcio e vitamina D e exposição ao sol.

**Prevenção secundária:** associada às medidas primárias, devem ser instituídas medidas farmacológicas específicas.



### Importante

O exame deve ser repetido anualmente para verificar a evolução da massa óssea.

## Prevenção do Câncer - Câncer Colorretal

Este tipo de câncer corresponde à terceira mais frequente causa de neoplasia, sendo responsável pela segunda maior taxa de mortalidade. A prevalência aumenta com a idade, sendo mais elevada entre os 70 e 80 anos e é igual em ambos os sexos.



A USPTFS recomenda rastreamento entre indivíduos de risco médio dos 50 aos 75 anos, utilizando pesquisa de sangue oculto, retossigmoidoscopia e colonoscopia. Após esta idade, não é recomendado o rastreamento.

### **Intervalos para rastreio:**

- Pesquisa de sangue oculto anual;
- Sigmoidoscopia a cada 5 anos;
- Colonoscopia a cada 10 anos.

O American college of gastroenterology também recomenda colonoscopia de 10 em 10 anos e para, os indivíduos com pólipos ou história familiar, de 3 em 3 anos.

Após 80 anos ou expectativa de vida limitada ou indivíduos assintomáticos não devem ser submetidos a rastreamento, especialmente com exames anteriores negativos.

## **Prevenção do Câncer - Câncer de Próstata**

O Câncer de Próstata representa 32% de todas as neoplasias entre homens maiores de 50 anos, porém tem baixa taxa de mortalidade. A idade é o maior fator de risco, por isso, a American Cancer Society (ACS) recomenda que todos os homens de mais de 50 anos devem ser submetidos a toque retal e à determinação laboratorial do antígeno prostático específico (PSA).

A USPTFS estabelece que não há evidências suficientes para determinar ou não este rastreamento anual em indivíduos com menos de 75 anos. Nesses casos, deve ser avaliada concomitantemente a expectativa de vida acima de 10 anos.

Os níveis de PSA podem se elevar na hiperplasia prostática benigna e prostatite além das neoplasias, portanto, devem ser avaliados com cautela.

A ultrassonografia transretal é indicada para evolução ou confirmação de lesões observadas em exames prévios.



## Prevenção do Câncer - Câncer de Mama

O Câncer de Mama é o mais comum entre as mulheres.

O fator de risco mais importante é a idade, como mostra a tabela de incidência abaixo:

- 55 - 64 anos = 21%;
- 64 - 74 anos = 20%;
- 75 - 84 anos = 21%;
- maior que 85 anos = 15%.

Assim, de acordo com a USPTFS, o rastreamento entre 50 e 75 anos deve ser mamografia bianual. Após 75 anos, o intervalo deve ser de 3 em 3 anos, desde que as condições de saúde e expectativa de vida sejam boas

Por ter baixa sensibilidade, o autoexame não é recomendado pela tarefa, pois aumenta resultados falso-positivos levando a danos psicológicos, visitas médicas adicionais, exames desnecessários e biopsias em mulheres sem câncer.

## Prevenção do Câncer - Câncer de colo de útero

A incidência e a mortalidade do câncer de colo de útero vêm diminuindo nos últimos anos em decorrência do rastreamento com teste de Papanicolaou.

A maior incidência ocorre entre os 35 e 45 anos.

25% das formas mais agressivas ocorrem em mulheres acima de 65 anos. A infecção por vírus do papiloma humano (HPV) está associada a quase todos os casos de câncer de colo do útero.

A ACS e o American College of Obstetricians recomendam exames de dois em dois anos para mulheres acima de 65 anos.

A USPTFS refere que os benefícios do rastreamento após 65 anos não compensam os potenciais danos e nas mulheres histerectomizadas os danos superam os benefícios.



## **Prevenção do Câncer - Câncer de Pele**

Os tipos mais frequentes de câncer de pele são: epitelioma basocelular, carcinoma espinocelular e melanoma.

Todo o idoso deve ter a pele avaliada durante a avaliação clínica de forma pormenorizada.

Toda a lesão suspeita deve ser biopsiada e submetida à avaliação anatomopatológica.

Características associadas com maior risco de malignidade: assimetria, irregularidade da borda, mudança de cor, diâmetro maior que 6mm e lesão com mudanças rápidas de características.

### **Fatores de câncer de pele:**

- História familiar de câncer de pele;
- História considerável de exposição ao sol;
- Queimaduras solares;
- Homens e mulheres de pele clara com idade acima de 65 anos.



### Conclusão

Nessa Unidade, você viu como as doenças que acometem o idoso podem ser prevenidas primária e secundariamente.

Não se esqueça das características principais de cada uma delas e não deixe de testar seus conhecimentos a seguir!

### Glossário

<b>- A</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>AIT:</b> Ataque Isquêmico Transitório</li><li>▪ <b>AVC:</b> Acidente Vascular Cerebral</li><li>▪ <b>AVE:</b> Acidente Vascular Encefálico</li></ul>	<b>- N</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>NASF:</b> Núcleo de Apoio ao Saúde da Família</li></ul>
<b>- D</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>DAC:</b> Doença Arterial Coronária</li><li>▪ <b>DAP:</b> Doença Arterial Periférica</li><li>▪ <b>DM:</b> Diabetes Melitus</li><li>▪ <b>DPOC:</b> Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica</li></ul>	<b>- P</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>PA:</b> Pressão Arterial</li><li>▪ <b>PAD:</b> Pressão Arterial Diastólica</li><li>▪ <b>PAS:</b> Pressão Arterial Sistólica</li><li>▪ <b>PNAN:</b> Política Nacional de Alimentação e Nutrição</li><li>▪ <b>PNSPI:</b> Política Nacional Saúde da Pessoa Idosa</li></ul>
<b>- E</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>ESF:</b> Estratégia Saúde da Família</li></ul>	<b>- S</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>SC:</b> Subcutâneo</li><li>▪ <b>SF:</b> Saúde da Família</li><li>▪ <b>STENT:</b> Endoprótese usada para garantir o fluxo de sangue</li></ul>
<b>- F</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>FDA:</b> Food and Drugs Administration</li></ul>	<b>- T</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>TVP:</b> Trombose Venosa Profunda</li><li>▪ <b>TEP:</b> Tromboembolismo Pulmonar</li></ul>
<b>- H</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>HAS:</b> Hipertensão Arterial Sistêmica</li></ul>	<b>- U</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>USPSTF:</b> U.S. Preventive Services Task Force</li></ul>
<b>- I</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>IAM:</b> Infarto Agudo do Miocárdio</li><li>▪ <b>ICC:</b> Insuficiência Cardíaca Congestiva</li><li>▪ <b>IM:</b> Intramuscular</li></ul>	



## Créditos

### **Coordenação**

Luciana Branco da Motta  
Célia Pereira Caldas

### **Equipe Pedagógica**

#### **Coordenadora Pedagógica**

Marcia Taborda

#### **Assistente Pedagógico**

Carla Cristina Dias

### **Produção técnica**

#### **Autora**

Ana Luiza Flores Saenger

### **Equipe técnica**

#### **Coordenador Técnico**

Felipe Docek

#### **Analista de Projetos**

Marcelo Prates

#### **Assistente de Comunicação**

Matheus Manzano

#### **Desenhistas Gráficos**

José Martins

João Paulo Neves

#### **Desenhistas Instrucionais**

Karen Lopes

Michelle Trancoso

#### **Ilustradora**

Joana Carneiro Peixinho

#### **Desenvolvedor**

Marcus Vinicius Penha da Silva

Luiz Paulo Baçal Vasconcelos

#### **Secretárias**

Manuela Marco

Adriana Costa

**Reitor**

Ricardo Vieiralves de Castro

**Vice-Reitor**

Paulo Roberto Volpato Dias

**Sub-Reitora de Graduação**

Lená Medeiros de Menezes

**Sub-Reitora de Pós-Graduação e Pesquisa**

Monica da Costa Pereira Lavalle Heilbron

**Sub-Reitora de Extensão e Cultura**

Regina Lúcia Monteiro Henriques

**Coordenação Geral UnASUS UERJ**

Paulo Roberto Volpato Dias

**Coordenação Executiva UnASUS UERJ**

Márcia Maria Rendeiro

## Referências

- ❖ BRASIL. Política Nacional do Idoso. 1994.
- ❖ BRASIL. Portaria do Gabinete do Ministro de Estado da Saúde de nº 1395, de 9 de dezembro de 1999, que aprova a Política Nacional de Saúde do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, nº 237-E, pp. 20-24, seção 1, 13 dez 1999.
- ❖ BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 236p.
- ❖ BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica, n. 19. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.192p.
- ❖ BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Política nacional de promoção da saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- ❖ BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Alimentação saudável para a pessoa idosa: um manual para profissionais de saúde. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. 36p.
- ❖ BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio a Saúde da Família / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Caderno de Atenção Básica, n. 27. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 152p.



- ❖ BARRETO, S.M. et. al. Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde, da Organização Mundial da Saúde. Epidemiol. Serv. Saúde v.14 n.1 Brasília mar. 2005.
- ❖ BATISTA, F.; RISSIN, M. A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19 (Sup. 1): S181-S191, 2003.
- ❖ BUSS, P. M. Promoção da saúde e qualidade de vida. Ciênc. saúde coletiva [online]. 2000, vol.5, n.1, p. 163-177.
- ❖ CELADE. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía, División de Población de la CEPAL. Boletín Demográfico Nº. 72, América Latina y el Caribe: El envejecimiento de la población. 1950-2050. CELADE, 2003.
- ❖ CLKER. <http://www.clker.com/>. Acessado em novembro, 2013.
- ❖ DERMAZO, M. M. P.; AQUILANTE, A. G. Saúde escolar e escolas promotoras de saúde In: Programa de Atualização em Medicina de Família e Comunidade Porto Alegre: Artmed, 2008 vol 3, p. 49-76.
- ❖ LANZINO G et al. Mayo Clin Proc. 2009;84;362-368.
- ❖ LIMA-COSTA, M. F. F.; VERAS, R. Saúde Pública e Envelhecimento. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 19, n.3, p. 700-701, Mai/Jun. 2003.
- ❖ LOPES, M. S. V.; SARAIVA, K. R. O.; FERNANDES, A. F. C.; XIMENES, L. B. Análise do conceito de promoção da saúde. Texto contexto - enferm. [online]. 2010, vol.19, n.3, p. 461-468.
- ❖ MARTINS, J. J. Educação em saúde como suporte para a qualidade de vida de grupos da terceira idade. Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 09, n. 02, p. 443 - 456, 2007.
- ❖ OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Estratégia Global para Alimentação, Atividade Física e Saúde. 57ª Assembleia Mundial de Saúde, 2004.
- ❖ OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2005.
- ❖ PHOTOXPRESS. <http://www.photoxpress.com/>. Acessado em novembro, 2013.
- ❖ SANTOS, S. S. C.; BARLEM, E. L. D.; SILVA, B. T.; CESTARI, M. E.; LUNARDI, V. L. Promoção da saúde da pessoa idosa: compromisso da enfermagem gerontogeriatrica. Acta Paul Enferm [online]. 2008, 21(4): 649-53.
- ❖ STOCK.XCHNG. <http://www.sxc.hu/>. Acessado em novembro, 2013.
- ❖ VERAS, R. P. Terceira idade: gestão contemporânea em saúde. Rio de Janeiro: UnATI Uerj; 2002.  
WESTPHAL, M. F. Promoção da saúde e prevenção de doenças. In: CAMPOS, G. W. S. et. al. Tratado de saúde coletiva. São Paulo: Hucitec, 2006, p. 635-667.
- ❖ WIKIMEDIA COMMONS. <http://commons.wikimedia.org/>. Acessado em novembro, 2013.
- ❖ ZIMERMAN, G. I. Velhice: aspectos biopsicossociais. Porto Alegre (RS): Artmed; 2000. 229 p.