



Núcleo Temático III – Adaptação do Idoso e Família aos processos de doença

Síndromes Geriátricas

Síndrome de Fragilidade, Instabilidade e Quedas

Saúde

Funcionalidade Global

CAPACIDADE DE FUNCIONAR SOZINHO
Gerir a própria vida
Cuidar de si mesmo

AVD

AUTONOMIA

Cognição

Humor

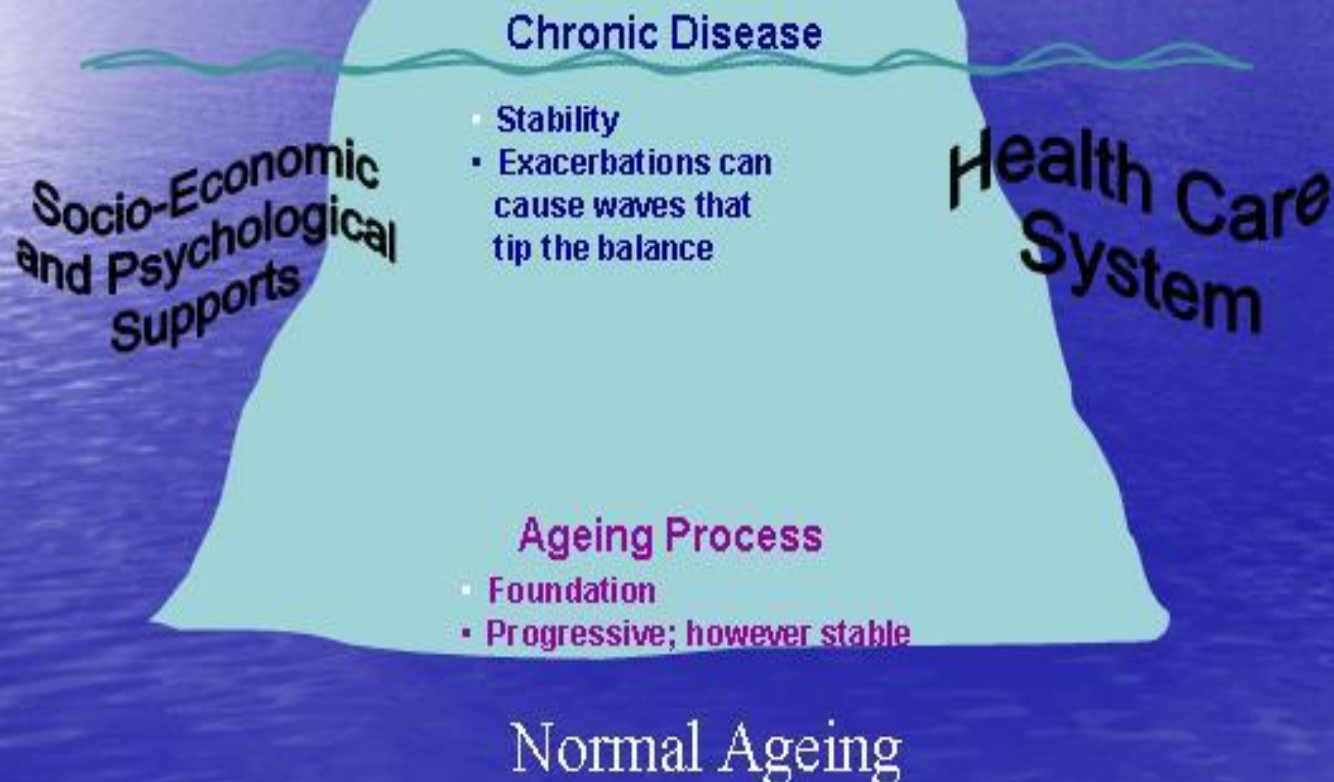
INDEPENDENCIA

Mobilidade

Comunicação



The Olds like the Iceberg Just Floating Along

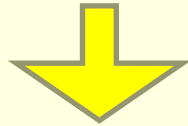


Síndrome



Conjunto de manifestações clínicas que ocorrem em simultâneo associados a um processo mórbido, dependentes de uma só causa

SÍNDROME GERIATRICA (Medical Journal de Nueva York, 1909)



■ “ Condições de saúde multifactoriais que ocorrem quando se acumulam os efeitos dos deficits nos múltiplos sistemas e tornam as pessoas idosas vulneráveis a situações de stress ou de doença”. Tinetti et all , 1995

SÍNDROMES GERIÁTRICAS

```
graph TD; A([SÍNDROMES GERIÁTRICAS]) --> B[Vinculados ao declínio funcional, ao aumento da fragilidade e podem agravar as condições de Saúde existentes]; A --> C[Condições, não doenças]; A --> D[Etiologia Multifactorial  
Factores de risco compartilhados]; A --> E[Elevada Prevalência]; B --> F[Dependência];
```

Vinculados ao declínio funcional, ao aumento da fragilidade e podem agravar as condições de Saúde existentes

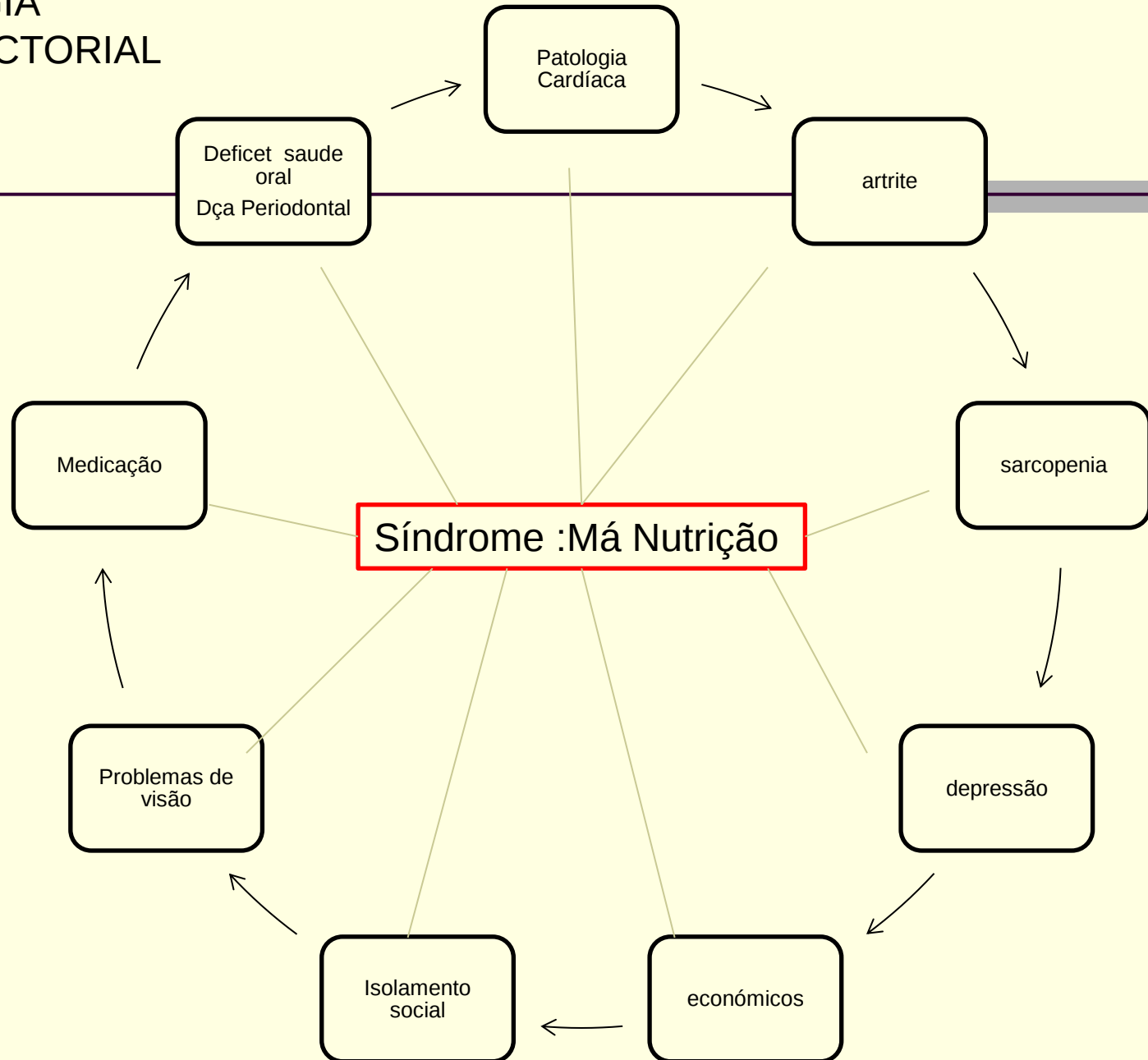
Dependência

Condições, não doenças

Etiologia Multifactorial
Factores de risco
compartilhados

Elevada Prevalência

ETIOLOGIA MULTIFACTORIAL



Factores de Risco Compartilhados

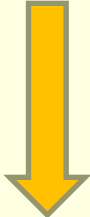
DIABETES

- Risco para:
Demência
Declínio na mobilidade
Incapacidade
Quedas
Incontinência urinaria

Má Nutrição

- Correlacionados com: -
Depressão - Demência –
Dependência funcional
- Associada a:
Comorbidades múltiplas

SÍNDROMES GERIÁTRICAS

- *Immobility*: Imobilidade
 - *Instability*: Instabilidade e Quedas
 - *Incontinence*: Incontinências
 - *Intellectual impairment*: Demencia e Delirium
- (Isaacs, 1975)
- 
- *Infection*: Infecções
 - *Inanition*: Desnutrição
 - *Impairment of vision and hearing*: Problemas auditivos e visuais
 - *Irritable colon*: Obstipação e Impactação fecal.
 - *Isolation (depression)/insomnio*: depresión/insomnio.
 - *Iatrogenesis*: Iatrogenia
 - *Inmune deficiency*: Imunodeficiência
 - *Impotence*: Impotencia e /outras alterações expressividade sexual.
- (Kane ,1989)

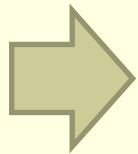
O que é a Fragilidade?

- É uma síndrome relacionada com o processo de envelhecimento que descreve o estado de “reserva funcional” ou “incapacidade de integrar respostas face ao stress”.



Parceria Europeia de Inovação no domínio do Envelhecimento Ativo e Saudável (PEI em EAS)- Grupo de Ação sobre a Prevenção da Fragilidade.

FRAGILIDADE



Declínio
Físico

- Limitação das funções físicas como ficar de pé, manter o equilíbrio e andar, levando á incapacidade

Declínio
Funcional

- Incapacidade de se envolver em actividades necessárias ou desejáveis na vida diária, levando á dependência

Declínio
Cognitivo

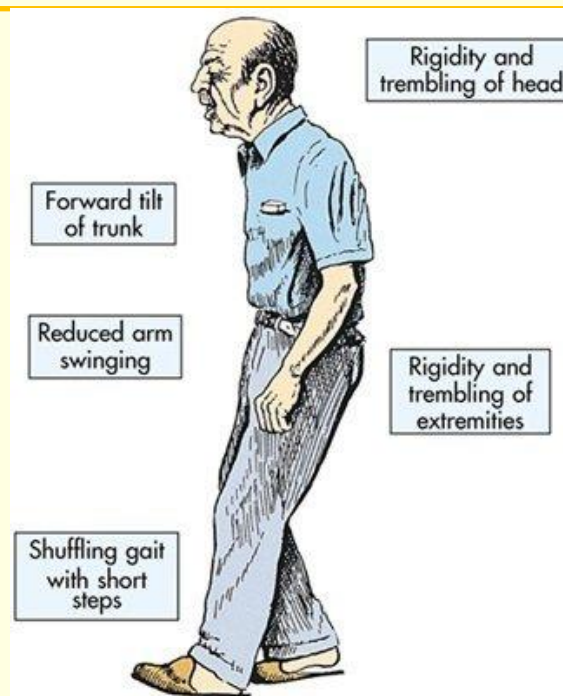
- Redução das capacidades cerebrais, levando ao delírio, perda de memória e comprometimento na linguagem e no pensamento crítico



Quanto mais vulnerável é um indivíduo, maior é o risco de quedas, imobilidade ou incapacidade, institucionalização e morte

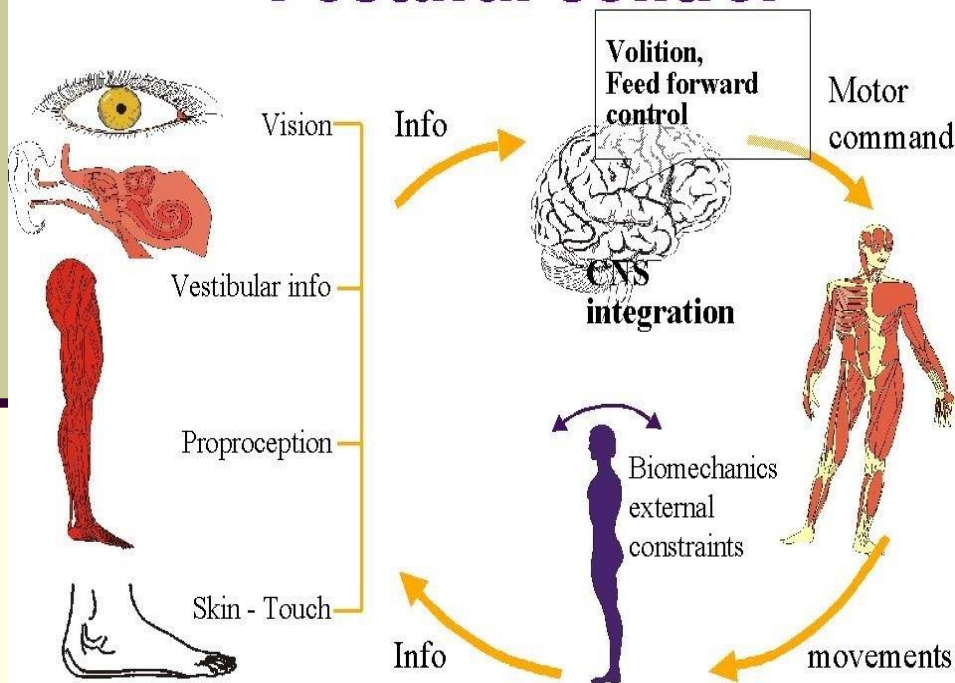
Síndrome da Instabilidade Postural

“ DIMINUIÇÃO OU PERDA DA CAPACIDADE DE MANTER OU RESTABELECER O EQUILÍBRIO, NA MARCHA OU NO REPOUSO ”



O CONTROLE POSTURAL é visto como o resultado de um relacionamento complexo e dinâmico entre : 1) sistema sensorial, composto por sistema vestibular, visual e proprioceptivo; 2) sistema nervoso central (SNC) e 3) sistema musculoesquelético

Postural control



- No CONTROLE da POSTURA, do MOVIMENTO e do EQUILÍBRIO, são essenciais as informações provenientes de todos os receptores sensitivos e sensoriais que registam e informam as alterações de posição e de movimento corporal.

Efeitos do Envelhecimento no Equilíbrio

- Sistema Nervoso Central e Sensorial (visão, sistema vestibular e propriocepção), e músculo esquelético (↓ Força muscular e amplitude articular; deformidades pés)
- Doenças crónicas (cardiovasculares, neurológicas, pulmonares, endócrino metabólicas etc)
- Fármacos (polimedicação)

Marcha Idoso

Encurtamento dos passos

Alargamento dos passos (afastamento dos pés)

Diminuição da altura dos passos

Aumento da superfície do pé no chão

Flexão das ancas e dos joelhos

Diminuição dos movimentos dos braços

QUEDA



É o deslocamento não - intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial com incapacidade de correção em tempo hábil, determinado por circunstâncias multifactoriais comprometendo a estabilidade.

(Código E880-E888 in *International Classification of Disease-9 (ICD-9)* and as W00-W19 in *ICD-1*. (WHO, 2007, p.1).

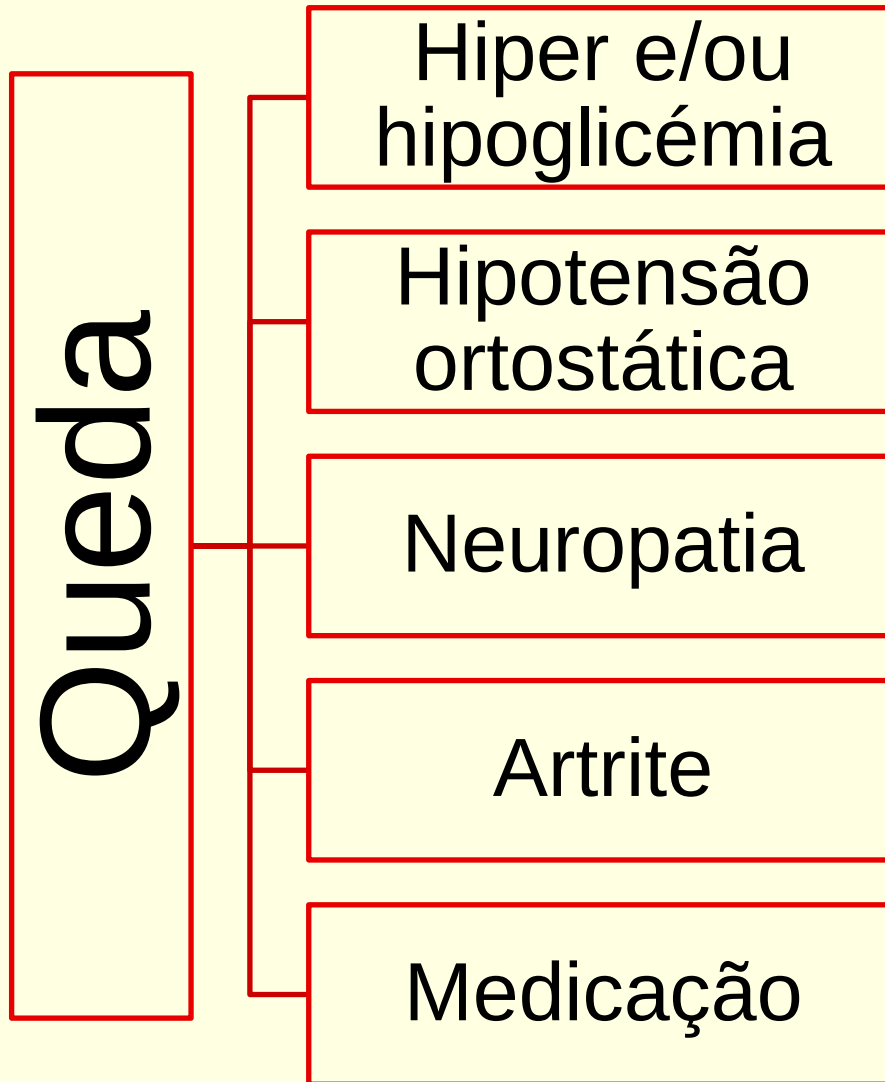


- Risco de incapacidade funcional, institucionalização
- Utilização dos serviços de saúde e morte
- Sinal de alerta, sinalizador do declínio da capacidade funcional, ou até mesmo, de sintomas de uma nova doença.

PROBLEMA SAÚDE
PUBLICA

Alta incidência, Complicações para a saúde e
Elevados custos assistenciais.

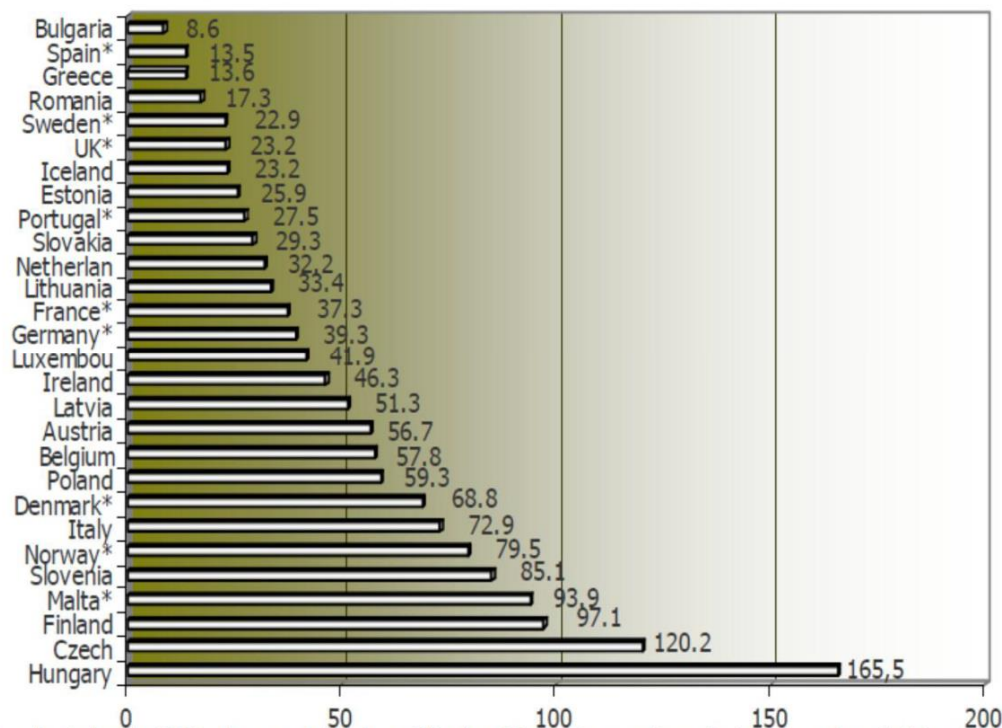
Síndrome Geriátrico



Mortalidade por quedas na UE

Na União europeia dos 27, ocorrem perto de 40 000 mortes/100 000 idosos devido a quedas

Taxas de mortalidade ajustada pela idade para mortes por quedas por 100 000 idosos na UE-27³
(dados para o Chipre e Liechtenstein não disponíveis)



Fonte: Base de dados da OMS sobre mortalidade, média dos últimos 3 anos disponíveis para cada país (circa 2002-2004)
ajustado por CEREPRI

A idade é um grande fator de risco para lesões por queda. 30% das pessoas com mais de 65 anos e 50% daqueles com mais de 80 anos caem todos os anos.

Os mais velhos que caem uma vez, têm uma probabilidade 2 a 3 vezes superior de cair outra vez durante o ano seguinte.

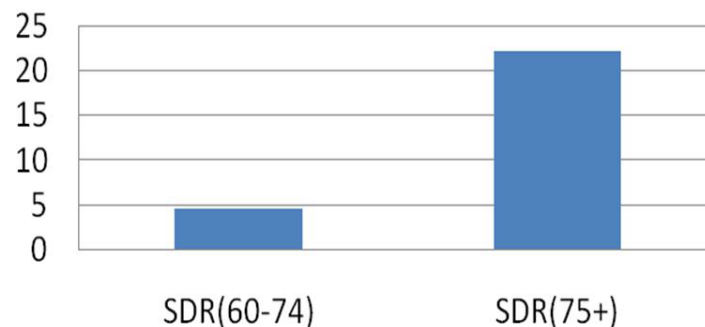
20 a 30% das pessoas que sofrem quedas, sofrem lesões que reduzem a mobilidade e independência e que aumentam o risco de morte prematura.

Mortalidade por quedas em Portugal

Mortalidade por quedas
acidentais, por 100.000, em
Portugal (2009)



Mortalidade por quedas
acidentais, por 100.000, em
Portugal (2009)



No ano de 2010 foram registados em Portugal 344 óbitos por queda, dos quais 180 (52,3%) foram em idosos com 75 anos e mais.

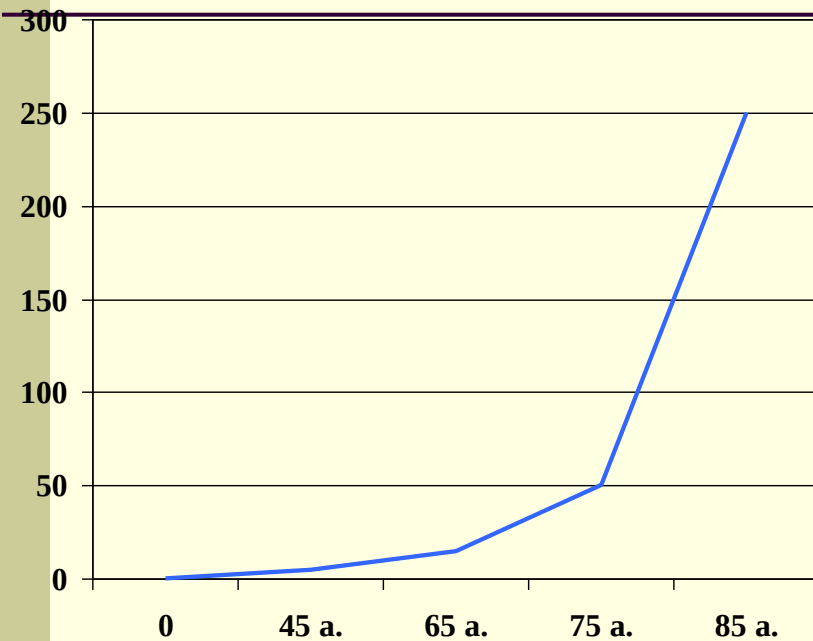
No ano de 2015 foram registados em Portugal 500 óbitos (INE, 2015)

Embora os idosos mais saudáveis caiam com menos frequência – cerca de 15% – (Gabell e cols, 1985), parece existir um maior risco de lesão, talvez porque tendem a ser um grupo mais activo e por consequência a sofrer quedas mais violentas.

SDR * Standardized Death Rate

Fonte: WHO- World Health Organization - Mortality indicators by 67 causes of death, age and sex (HFAMDB) [online database].

Mortalidade por quedas No domicílio



Mortes /100.000 hab.

Local de ocorrência de quedas

- O local onde ocorre a queda parece estar relacionado com as habilidades que o idoso apresenta para realizar as tarefas da vida diária e com a idade.
- Para Massud and Morris (2001) pessoas < 75 anos têm maior probabilidade de cair em ambientes externos e os idosos >75 anos caem mais no interior das próprias residências.
- A maior parte das quedas ocorre em períodos de actividade máxima no dia e somente 20% ocorre à noite.
- Estudos prospectivos indicam que entre 35% a 45% dos idosos residentes na comunidade caem anualmente e aproximadamente metade refere quedas múltiplas (Perracini & Ramos, 2002; Reyes-Ortiz e cols., 2005).
- Rubenstein e Josephson (2002) afirmam que a cada ano caem mais pessoas nas instituições que na comunidade, com uma prevalência de 43% e diferencia-se em género, sendo que há um aumento de duas vezes mais para as mulheres e de quatro vezes mais para os homens. ?????

Em Portugal

Local	N	%
Quarto	10	27,8
Corredor	7	19,4
WC	6	16,7
Calçada	6	16,7
Causa	N	%
Barreira intrínseca	10	27,8
Barreira extrínseca	23	63,9
Comportamental	1	2,8
Não sabe	2	5,6

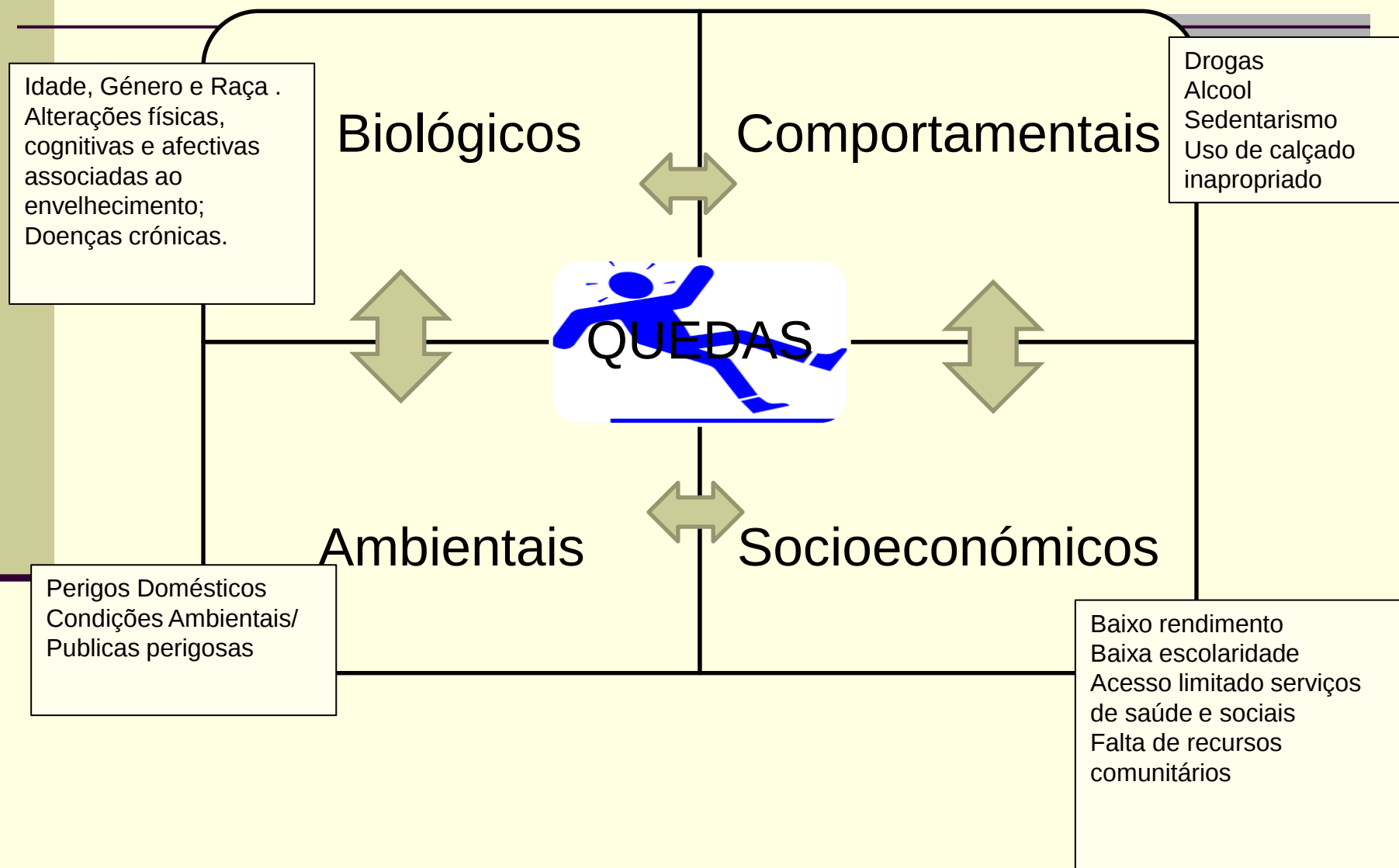
- ☐ Em cada ano, uma em cada três pessoas idosas sofre um acidente doméstico.
- ☐ A maioria dos acidentes com pessoas idosas ocorre dentro de casa.
- ☐ Nas pessoas idosas, os acidentes são essencialmente devidos a quedas.
- ☐ O tempo de internamento por acidentes com pessoas idosas é cinco vezes superior ao das crianças.

Distribuição de lesões por queda nos idosos por local⁶

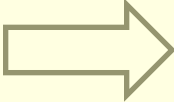
Indicadores proporcionais: Local da Queda	Áustria		Dinamarca		França		Grécia	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Dentro de casa	640	46,2	6943	37,1	6102	54,8	12336	40.2
<i>Quarto</i>	246	17,8	3930	21	1524	13,7	3770	12.3
<i>Cozinha</i>	110	7,9	252	1,3	286	2,6	2053	6.7
<i>Casas de banho</i>	86	6,2	873	4,7	289	2,6	1480	4.8
<i>Outros dentro de casa</i>	198	14,3	1888	10,1	4003	35,9	5033	16.4
À volta da casa	159	11,5	4132	22,1	678	6,1	7661	25.0
Rua, pavimento	286	20,6	3286	17,6	1647	14,8	6652	21.7
<i>Área de quinta(cultivo/animais)</i>	5	0,4	4	0	9	0,1	778	2.5
Hospital ou lar	117	8,5	2597	13,9	-	-	868	2.8
Zonas comerciais ou serviços	33	2,4	379	2	1091	9,8	920	3.0
Outros ou não especificado	144	0,4	1360	7,3	1598	14,4	1479	4.8
Total	1384	100	18701	100	11125	100	30694	100.0

Fonte: Base de dados de Lesões na Áustria, Dinamarca, França (~2003) e Grécia (1996-2003); apresentados no Portal de Estatísticas de lesões CEREPRI

Factores de Risco (OMS, 2007)



Consequencias das Quedas

Adaptado de Fabrício, S. et al, 2002 e Llera & Cantera, 2002	Físicas	Leves (Lacerações sem sutura, Escoriações)
		Moderadas (Lacerações com sutura)
		Graves (Fracturas ; Hematoma subdural *) Síndrome “long-lie” (queda prolongada): rabdomiólise, desidratação. 
	Psicológicas	Medo de Cair ou “Síndrome pós-queda” (perda autoestima, depressão, ansiedade)
	Sociais	Internamento Hospitalar
		Institucionalização
	Morte	A lesão é a sexta causa de morte em idosos e a maior parte dessas fatalidades – cerca de 70% - resulta de uma queda.

síndrome "long-lie": rabdomiólise, desidratação.



Síndrome clínico laboratorial que decorre da lise das fibras musculoesqueléticas, com libertação de seus componentes celulares na circulação; o que pode ser potencialmente tóxico e ocasionar lesão nos rins (insuficiência renal aguda) e arritmias cardíacas, levando, em casos extremos, à morte.

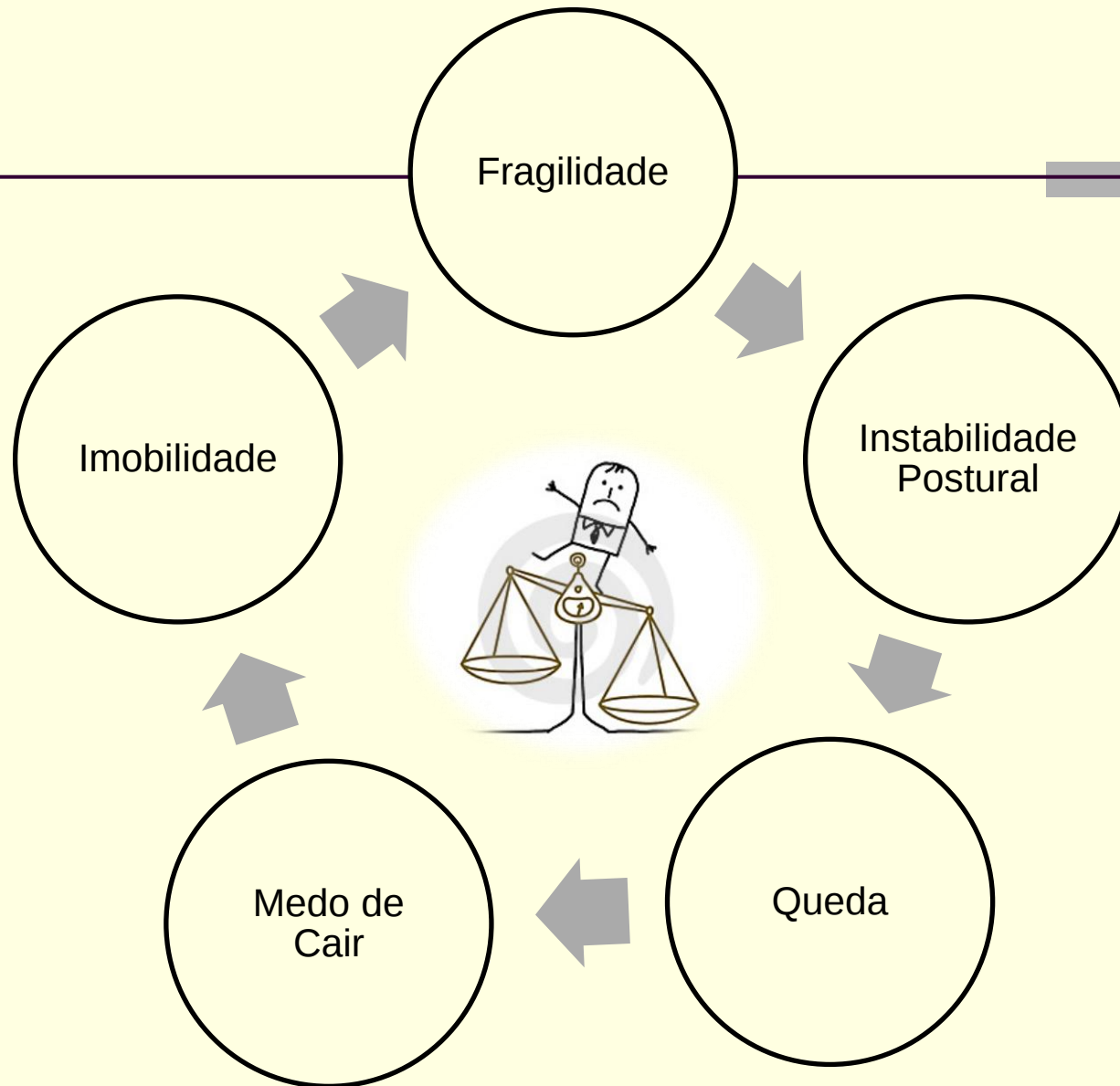
Portugal : Relatório ADELIA 2006-2008 (Acidentes Domésticos e de Lazer: anos 2006/7/8)

- Fraturas Fémur : 1989 / N= 5.600 ; 1994/ N= 6.718 e em 2006 N= 9523.

Após um ano :

- 10 a 20% dos doentes acabam por falecer,
- 50% apresentam perda funcional e/ou motora
- 30% obtêm recuperação funcional para os níveis anteriores à fractura.

No que se refere à mortalidade, estudos realizados em Portugal após a alta hospitalar, a taxa de mortalidade aos 3 meses é de 10,2% e aos 6 meses de 14,1%.



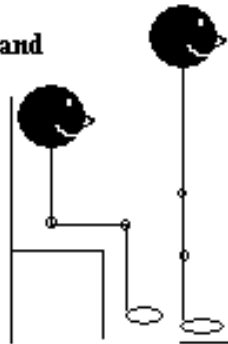
Prevenção Quedas : Guidelines

* Associação Americana de Geriatria e do Reino Unido

1. Todos os idosos devem ser questionados pelo profissional de saúde sobre a ocorrência de quedas pelo menos uma vez por ano;
2. Todos os idosos que reportem pelo menos uma queda devem ser monitorizados através do teste “**get up and go**”, e a identificação de problemas deve levar a posterior avaliação do risco de queda através de escala.
3. Todos os idosos que reportem quedas recorrentes devem ser referenciados para um profissional capacitado e treinado, que lhes realize a **Avaliação do Risco de Queda**.

teste “get up and go”,

STEP 1
Sit to stand



STEP 2
Walk 3 meters



3 meters



STEP 3
Turn around

STEP 5
Sit down

STEP 4
Walk 3 meters

An older adult who takes ≥ 12 seconds to complete the TUG is at high risk for falling.

<https://youtu.be/j77QUMPTnE0>

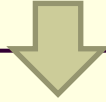
Avaliação do Risco de Queda deve incluir:

- História das circunstâncias da queda;
- Avaliação clínica e Avaliação dos Riscos individuais;
- Identificação de doenças crônicas e revisão da medicação;
- Condição física e/ou história de reabilitação ou programas de exercícios;
- Educação: profissional de saúde e paciente;
- Avaliação sensorial (visual, neurológica);
- Avaliação ambiental e modificações daí decorrentes;
- Avaliada a necessidade de auxiliar de marcha e revisão do mesmo;
- Gestão da continência

Escalas de Avaliação

- Escala de Equilíbrio de Berg Avalia o equilíbrio na população acima dos 60 anos (Berg K, Wood-Dauphinée S, Williams JI. Measuring balance in the elderly: preliminary development of an instrument. *Physiotherapy Canada* 1989; 41: 304-11).
- Escalas de Equilíbrio e Marcha:
 - Teste de Tinetti : usado para avaliar o equilíbrio e as anormalidades da marcha. Tinetti ME, Baker DI, McAvay G, Claus EB, Garrett P, Gottschalk M, et al. A multifactorial intervention to reduce the risk of falling among elderly people living in the community. *N Engl J Med* 1994;331: 821–7.
 - Teste Timed Up and Go
- A Escala de Morse (MFS) Avalia o risco de queda. Development of a scale to identify the fall -prone patient. *Canadian Journal on Aging* 1989; 8: 366 - 77. V2 - Adaptação cultural e linguística, Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra (CEISUC).
- A Falls Efficacy Scale, de Tinetti et al.(1990), é uma escala que avalia o medo de cair na realização de dez tarefas fáceis, relacionadas com as AVD.(Falls Efficacy As A Measure Of Fear Of Falling, *Journal of Gerontology*, 45(6), 239-243).

Quedas : Prevenção Primária



Para os idosos residentes na **comunidade**, evidências mostram que avaliação dos factores de risco relacionados à saúde e ao ambiente, com intervenções baseadas nesses resultados, é altamente efectiva na redução de quedas nos idosos que não tenham comprometimento cognitivo

Individual

- Treino de equilíbrio ★ e de marcha: marcha rápida, osteofit, tai-chi.
- Fisioterapia, Tapete e exercícios de baixa intensidade.
- Segurança Ambiental : Avaliação dos riscos ambientais e sua modificação;
- Revisão Periódica Medicação ;
- Tratamento dos problemas de visão;
- Tratar problemas dos pés e do calçado;
- Tratar da hipotensão ortostática e de outros problemas cardiovasculares

Exercícios para treinar o equilíbrio

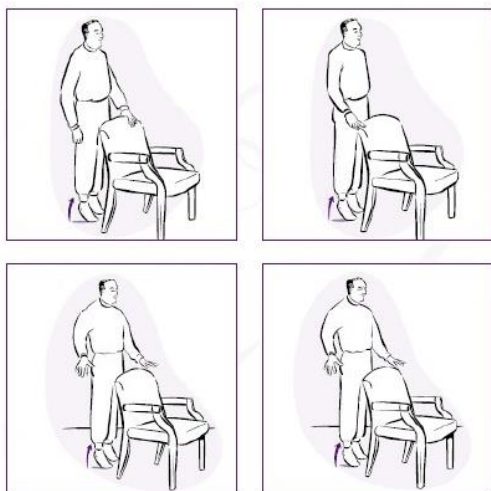
Ações do documento

-
-

last edited [4 years](#) ago by **luiz**

Nesta seção apresentamos alguns exercícios para treinamento de equilíbrio e esses exercícios podem ser ministrados obedecendo os [princípios de treinamento](#). A ideia é que em cada sessão de treinamento todos os exercícios abaixo devem ser executados. É importante ressaltar que nem todos idosos são capazes de realizar tais movimentos, mas adaptações são possíveis a cada exercício.

• Flexão Plantar



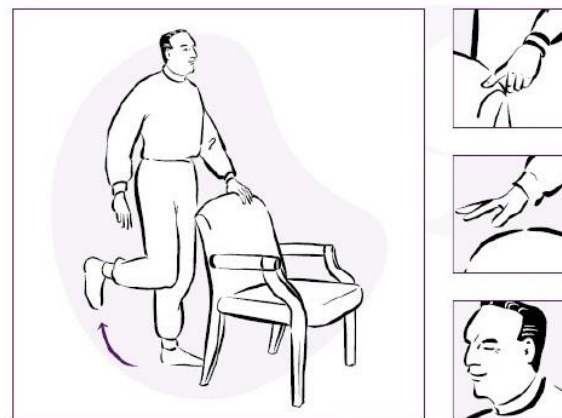
Este exercício tem por objetivo fortalecer os músculos do tornozelo e da região posterior da perna (panturrilha). O executante deve estar na posição ereta, com os pés totalmente apoiados no chão, segurando em um apoio para aumentar o equilíbrio (por exemplo o encosto de uma cadeira, como exemplificado na figura). O executante deve ficar nas pontas dos pés, o mais alto que puder. Deve levar 3 segundos para subir, permanecer no alto por 1 segundo, e levar mais 3 segundos para voltar à posição inicial.

A carga deste exercício pode ser aumentada colocando pesos extras nos tornozelos. À medida que a força e o equilíbrio aumentarem suficientemente, o executante pode passar a realizar este exercício com uma perna de cada vez (mas é importante o mesmo número de repetições seja realizado para cada perna), mas é importante lembrar que neste caso o aumento de carga é muito grande (só deve ser feito quando realmente a carga estiver muito baixa, mesmo com pesos extras, ao realizar o exercício com as duas pernas simultaneamente).

Resumo:

1. Mantenha o corpo ereto, segurando em um apoio para manter o equilíbrio;
2. Lentamente fique nas pontas dos pés, o mais alto que conseguir (expirando);
3. Mantenha a posição um pouco;
4. Lentamente desça os calcanhares até o chão (inspirando).

• Flexão de Joelho



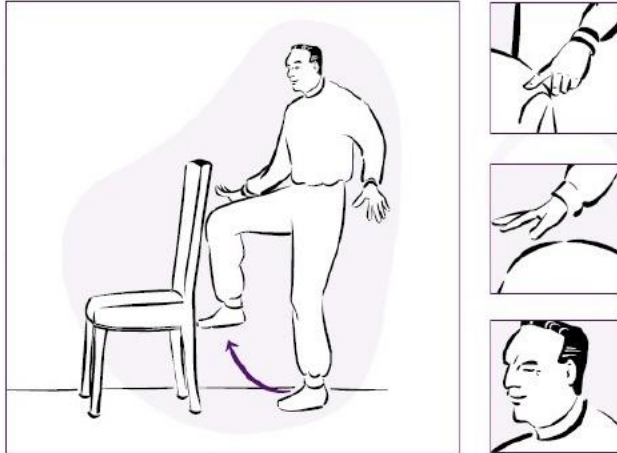
Este exercício serve para fortalecer a musculatura da região posterior da coxa e da panturrilha. O executante deve manter-se na postura ereta, segurando em um apoio para aumentar o equilíbrio. O executante deve levar 3 segundos para flexionar o joelho, tirando o pé do chão, de maneira que o tornozelo vá o mais alto possível (como ilustrado na figura). A coxa deve permanecer imóvel durante a execução do exercício, apenas o joelho deve ser flexionado. A volta à posição inicial também deve levar 3 segundos, terminando então uma repetição do exercício. A carga pode ser aumentada colocando pesos extras nos tornozelos.

Resumo:

1. Mantenha o corpo ereto, segurando em um apoio para manter o equilíbrio;

2. Lentamente flexione o joelho até o limite (expirando);
3. Mantenha a posição um pouco;
4. Lentamente abaixe a perna, voltando à posição inicial (inspirando);
5. Ao terminar a as séries com uma perna, repita com a outra.

• Flexão de Quadril

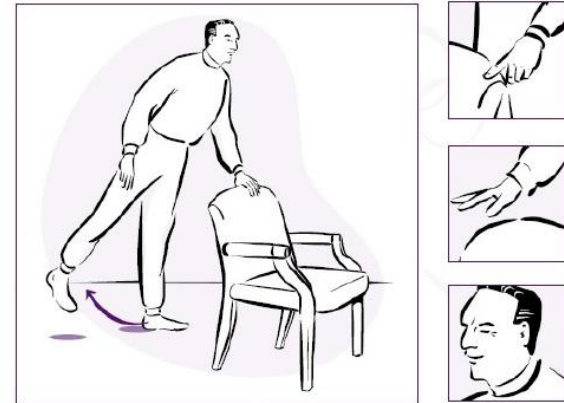


Este exercício tem como objetivo fortalecer os músculos da coxa e do quadril. O executante deve se posicionar atrás ou ao lado de uma cadeira (ou outro apoio qualquer). O movimento de levantar a perna deve levar 3 segundos. A posição deve ser mantida por 1 segundo, e a descida deve levar mais 3 segundos. A maneira de aumentar a carga do exercício é adicionando pesos extras nos tornozelos.

Resumo:

1. Mantenha o corpo ereto, segurando em um apoio para manter o equilíbrio;
2. Lentamente erga seu joelho na direção do peito, sem deixar o tronco descer em direção à coxa (expirando);
3. Mantenha a posição um pouco;
4. Lentamente abaixe a perna até o chão (inspirando);
5. Ao terminar as séries com uma perna, repita com a outra.

• Extensão de Quadril

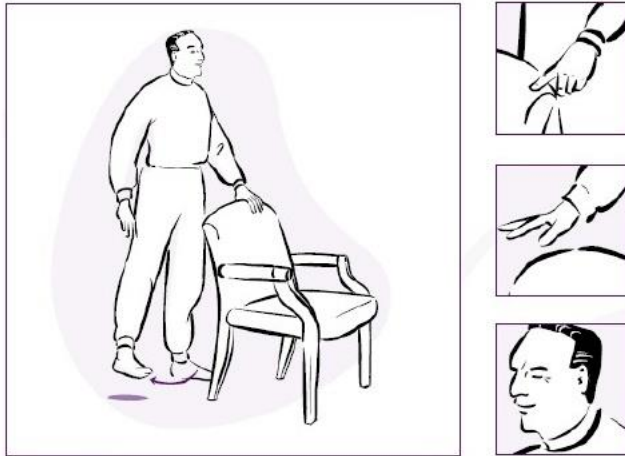


Este exercício serve para fortalecer a musculatura da região posterior da coxa e da região glútea. O executante deve ficar de 30 a 45 cm afastado de uma cadeira ou mesa (ou outro apoio para os membros superiores), com os pés ligeiramente afastados um do outro. O tronco deve estar inclinado a aproximadamente 45° (na direção do apoio). A perna deve ser erguida para trás sem flexão de joelhos, e este movimento deve levar aproximadamente 3 segundos. Durante a subida é importante não ficar nas pontas dos pés e nem levar o tronco mais à frente. A posição alcançada deve ser mantida por 1 segundo, e a volta à posição inicial deve levar 3 segundos, terminando então uma repetição do exercício. A carga pode ser aumentada colocando pesos extras nos tornozelos.

Resumo:

1. Se posicione entre 30 e 45 cm afastado de um apoio para os membros superiores;
2. Incline o corpo à frente e segure no apoio;
3. Lentamente erga a perna (estendida) para trás (expirando);
4. Mantenha a posição um pouco;
5. Lentamente abaixe a perna, voltando à posição inicial (inspirando);
6. Ao terminar a as séries com uma perna, repita com a outra.

- **Elevação Lateral do Membro Inferior**



Este exercício serve para fortalecer a musculatura da região lateral da coxa e do quadril. O executante deve manter-se na postura ereta, segurando em um apoio para aumentar o equilíbrio, com os pés ligeiramente afastados. O executante deve levar 3 segundos para elevar lateralmente a perna, sendo que o movimento deve ter um alcance de 15 a 30 cm. O tronco deve permanecer sempre reto, e as duas pernas estendidas. Os pés devem estar apontando para a frente. A posição alcançada deve ser mantida por 1 segundo, e a volta à posição inicial deve levar 3 segundos, terminando então uma repetição do exercício. A carga pode ser aumentada colocando pesos extras nos tornozelos.

Resumo:

1. Mantenha o corpo ereto, segurando em um apoio para manter o equilíbrio;
2. Lentamente eleve uma perna para o lado, de 15 a 30 cm (expirando);
3. Mantenha a posição um pouco;
4. Lentamente volte à posição inicial (inspirando);
5. Ao terminar a as séries com uma perna, repita com a outra;
6. O tronco e os dois joelhos devem estar estendidos durante toda a execução do exercício.

- **Levantar e sentar sem a utilização das mãos**



Este exercício tem por objetivo fortalecer os músculos do abdômen, das costas, do quadril e da coxa. O executante deve sentar-se na metade anterior do assento da cadeira e recliná-lo até os ombros tocarem o encosto. As costas devem estar retas (apesar de o tronco estar reclinado), o que é facilitado colocando um apoio para a região lombar (como exemplificado na figura por um travesseiro). Os joelhos devem estar flexionados, e os pés devem estar com toda a planta em contato com o chão. Usando minimamente os membros inferiores (ou até mesmo sem usá-los, se possível), o executante deve trazer o tronco à frente, desencostando do encosto da cadeira e do apoio lombar. Para trabalhar adequadamente a musculatura abdominal, o tronco deve ser trazido à frente com as costas retas (sem que os ombros se inclinem à frente durante a subida). Partindo então desta posição sentada, com os pés totalmente apoiados no chão, o executante deve levar 3 segundos para se erguer até a posição ereta (usando minimamente as mãos), e mais 3 segundos para sentar. Durante a subida e a descida do corpo, é importante também manter as costas retas. Neste exercício, uma maneira de aumentar a carga é utilizar cada vez menos as mãos para auxiliar o movimento do corpo. Após estar sentado, o corpo deve novamente ser reclinado até o encosto da cadeira, terminando assim uma repetição do exercício.

Resumo:

1. Coloque um travesseiro no encosto de uma cadeira;
2. Sente na metade anterior do assento da cadeira, com os joelhos flexionados e com os pés totalmente apoiados no chão;
3. Recline sobre o travesseiro, permanecendo com o tronco inclinado e com as costas retas;
4. Leve o tronco à frente até ficar sentado com as costas retas, usando minimamente as mãos (inspirando);
5. Levante lentamente, usando minimamente as mãos (expirando);
6. Sente lentamente, usando minimamente as mãos (inspirando);
7. Recline novamente o corpo, apoiando as costas no travesseiro, retornando assim à posição inicial (expirando);
8. Mantenha as costas e os ombros retos durante toda a execução do exercício.

Adaptação 1 o exercício também pode ser feito sem a fase de trazer o corpo à frente (correspondendo apenas à segunda e à terceira imagens na figura), mas isso implica em

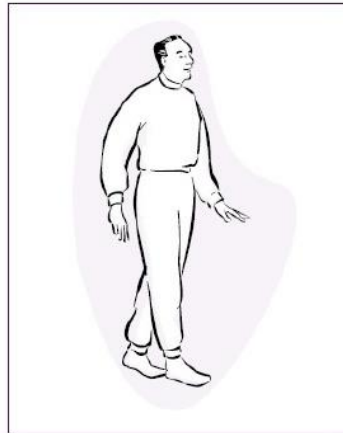
um menor ganho de força nos músculos abdominais, que são extremamente importantes para manter um bom equilíbrio.

Adaptação 2: Como nem todos conseguem realizar muitas repetições desse exercício, pode ser necessário adaptá-lo da seguinte maneira: ao invés de o idoso levantar por completo, ele deve somente iniciar o movimento de subida, perdendo assim o contato com a cadeira. A posição alcançada deve ser mantida por 1 segundo, e então o idoso retorna à posição sentada (podendo também reclinar se estiver utilizando um apoio lombar). Dessa maneira, o desgaste do exercício fica reduzido (permitindo assim um maior número de repetições), mas os mesmos músculos são trabalhados. Conforme o idoso ganha força e resistência muscular, essa adaptação deve ser deixada de lado para que ocorram maiores ganhos.

- **Outros exercícios**

Há ainda alguns exercícios que treinam o equilíbrio e podem ser praticados a qualquer hora, em qualquer lugar e quanto for desejado. Mas é importante que haja algum apoio por perto para gerar segurança em uma eventual instabilidade durante sua execução:

- Permanecer ereto em apenas um pé (alternando-os), o que pode ser feito durante atividades do cotidiano.
- Andar com passos bem curtos, de maneira que o pé que executou o passo encosta o calcanhar nos artelhos (dedos do pé) do pé de apoio.



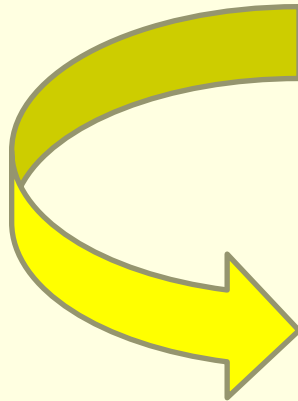
Referências

- BEST-MARTINI, E., BOTENHAGEN-DIGENOVA, K.A. Exercise for Frail Elders. Human Kinetics, United States of America. 2003.

Quedas : Prevenção Primária

A incidência de lesões é substancialmente maior em idosos institucionalizados (Downton,1998) embora os baixos níveis de actividade e de superprotecção dos funcionários possam reduzir essa mesma incidência.

AMBIENTES RESIDENCIAIS (Instituições / Equipamentos Geriátricos):



- Actividades Preventivas
 - Programas educativos
 - Formação pessoal
 - Protocolos



Preventing falls - how physiotherapy can help you

- <https://youtu.be/kNj83a2WmOo>

Quedas : Prevenção Secundária

■ **Protocolo básico de actuação :**

- 1. Avaliação diagnóstica da queda:
 - História detalhada da queda
- 2. AMG(AGA) (idoso frágil/ risco)
- 3.Exame físico
- 4. Provas/ Exames Complementares Diagnostico
- 5. Correção de factores de risco Intrínseco:
 - Tratamento de patologias causais
 - Revisão fármacos
- 6. Correção de factores de risco extrínseco (riscos ambientais)
- 7. Psicoterapia : síndrome pós queda

ABORDAGEM



Médica
Reabilitadora
Ambiental
Psicossocial

Quedas : Prevenção Terciária



Diminuir o grau de incapacidade

- **Abordagem Adequada :**
 - Físicas – fracturas, hematomas, contusões
 - Psicológicas – medo de cair
- Reabilitar : marcha e equilíbrio
- Ensinar as precauções adequadas no momento da queda (saber cair) e a levantar-se, evitando a permanência no solo depois da queda (desidratação, hipotermia)

Patient referral and care pathway

CASE/RISK IDENTIFICATION IN GENERAL SERVICES

Ask if fallen in the past year and about frequency, context and characteristics of the fall. **C**
Observe for balance and gait deficit and potential to benefit from interventions to improve balance and mobility. **C**

FALLS SERVICE

All healthcare professionals dealing with patients known to be at risk of falling should develop and maintain basic professional competence in falls assessment and prevention. **D**

Primary and
community care

Case/risk identified at health screen

Case/risk identified opportunistically at presentation with fall/other problem

Case/risk identified opportunistically at presentation with fall/other problem

Secondary care

Presentation at A&E with fall injury

MULTIFACTORIAL FALLS RISK ASSESSMENT

Offer multifactorial falls assessment. **C** This may include: **C**

- falls history
- gait, balance, mobility, muscle weakness
- osteoporosis risk*
- perceived functional ability
- fear of falling
- visual impairment
- cognitive impairment
- neurological examination
- continence
- home hazard
- cardiovascular examination
- medication review.

*Refer as necessary

The specialist services for falls and for osteoporosis should be operationally linked or dovetailed.

MULTIFACTORIAL INTERVENTIONS

Offer individualised multifactorial intervention to older people at risk including: **A**

- strength and balance training
- home hazard assessment and intervention
- vision assessment and referral
- medication review/withdrawal

After medical treatment for an injurious fall, patients should be offered multidisciplinary assessment and intervention. **A**

STRENGTH AND BALANCE TRAINING **A**HOME HAZARD INTERVENTION AND FOLLOW-UP **A**MEDICATION REVIEW/WITHDRAWAL **B**CARDIAC PACING **B**

EDUCATION AND INFORMATION

To promote participation of older people, falls prevention programmes should: **D**

- discuss changes a person is willing to make to prevent falls
- information should be relevant and available in languages in addition to English
- address potential barriers such as low self-efficacy and fear of falling.

Programmes should be flexible to accommodate different needs. **D**

Information on the following should be provided orally and in writing: **D**

- measures to prevent falls
- motivation
- preventable nature of some falls
- physical/psychological benefits of modifying risk
- further advice and assistance
- how to cope with a fall.

Interventions that cannot be recommended

Brisk walking. There is no evidence that brisk walking reduces the risk of falling. One trial showed that an unsupervised brisk walking programme increased the risk of falling in postmenopausal women with an upper limb fracture in the previous year. However, there may be other benefits of brisk walking by other people.

Interventions that cannot be recommended because of insufficient evidence

We do not recommend implementation of the following interventions at present. This is not because there is strong evidence against them, but because there is insufficient or conflicting evidence supporting them.

- **Low intensity exercise combined with incontinence programmes.** There is no evidence that low intensity exercise interventions combined with continence promotion programmes reduce the incidence of falls in older people in extended care settings.
- **Group exercise (unattended).** Exercise in groups should not be discouraged as a means of health promotion, but there is little evidence that exercise interventions that were not individually prescribed for community-dwelling older people are effective in falls prevention.
- **Cognitive/behavioural interventions.** There is no evidence that cognitive/behavioural interventions alone reduce the incidence of falls in community-dwelling older people of unknown risk status. Such interventions included risk assessment with feedback and counselling and individual education discussions. There is no evidence that complex interventions in which group activities included education, a behaviour modification programme aimed at modifying risk, advice and exercise interventions are effective in falls prevention with community-dwelling older people.
- **Referral for correction of visual impairment.** There is no evidence that referral for correction of vision as a single intervention for community-dwelling older people is effective in reducing the number of people falling. However, vision assessment and referral has been a component of successful multifactorial falls prevention programmes.
- **Vitamin D.** There is evidence that vitamin D deficiency and insufficiency are common among older people and that when present they impair muscle strength and possibly neuromuscular function via CNS-mediated pathways. In addition, the use of combined calcium and vitamin D supplementation has been found to reduce fracture rates in older people in residential/nursing homes and sheltered accommodation. Although there is emerging evidence that correction of vitamin D deficiency or insufficiency may reduce the propensity for falling, there is uncertainty about the relative contribution to fracture reduction via this mechanism (as opposed to bone mass) and about the dose and route of administration required. No firm recommendation can therefore currently be made on its use for this indication. Guidance on the use of vitamin D for fracture prevention will be contained in the forthcoming NICE clinical practice guideline on osteoporosis, which is currently under development.
- **Hip protectors.** Reported trials that have used individual patient randomisation have provided no evidence for the effectiveness of hip protectors to prevent fractures when offered to older people living in extended care settings or in their own homes. Data from cluster randomised trials provide some evidence that hip protectors are effective in the prevention of hip fractures in older people living in extended care settings who are considered at high risk.

Bibliografia

- American Geriatrics Society; British Geriatrics Society and american Academy of Orthopedic Surgeons Panel of Falls Prevention (2001) Guideline for Prevention of Falls in Older Persons. Journal of American Geriatrics Society. 49 pp.664-672
- Buksman, S. et al; (2008) Quedas em Idosos: Prevenção; Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro.
- Direção Geral de Saúde (Online) (Acesso em Setembro de 2011). Disponível em URL: <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i005663.pdf>
- Fabrício, S.; Rodrigues, R. & Costa Júnior, M. (2004) Causas e Consequências de quedas em idosos atendidos em hospital público. Revista de Saúde pública; 38 (1) pp. 93-99
- JUNIOR, Paulo Freitas e BARELA, José A.. Alterações no funcionamento do sistema de controle postural de idosos: Uso da informação visual. *Rev. Port. Cien. Desp.* [online]. 2006, vol.6, n.1 [citado 2013-11-01], pp. 94-105 . Disponível em: <http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-05232006000100011&lng=pt&nrm=iso>. ISSN 1645-0523
- Moyano, J.I.; (2003) Caídas e Instabilidad; In: Llera, F.G. & Cantera, I.R.; Manual de Geriatria; Editora Masson (3ª ed.)
- Organização Mundial de Saúde, (ONLINE) Acesso em Outubro de 2012. Disponível em: URL: <http://apps.who.int/healthinfo/statistics/mortality/whodpms/param.php>
- .Organização Mundial de Saúde; (2007) Global report on falls prevention in older age (ONLINE) Acesso em Julho de 2012. Disponível em URL: http://www.who.int/ageing/publications/Falls_prevention7March.pdf
- Perracini, M.R. & Ramos, L.R (2002) Factores associados a quedas em um coorte de idosos residentes na comunidade. Revista de Saúde Pública, 36 (6) pp.709-716
- Ribeiro et al. (2008) A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. Ciências & Saúde Colectiva, 13 (2) pp.1265-1273
- SANTOS, Angélica Cristina dos, **EXERCÍCIOS DE CAWTHORNE E COOKSEY EM IDOSAS: melhora do equilíbrio**, Fisioter. Mov. 2008 out/dez;21(4):129-136.
- Silva, T.; Nakatani, A; Souza, A.; & Lima, M. (Jan-Abr. 2007). A vulnerabilidade do idoso para as quedas: análise dos incidentes críticos. Revista Electrónica de Enfermagem; 9 (1) pp.64-78



SÍNDROMES GERIÁTRICAS



Incontinências: Urinária e Fecal
Obstipação e Impacto Fecal



A Incontinência Urinária (IU)
pode manifestar-se em qualquer idade.

mas.....

☞ **A prevalência aumenta com a idade assim como a gravidade .** Hannenstad Y. et al J Clin Epidemiol.2000;53:1150.

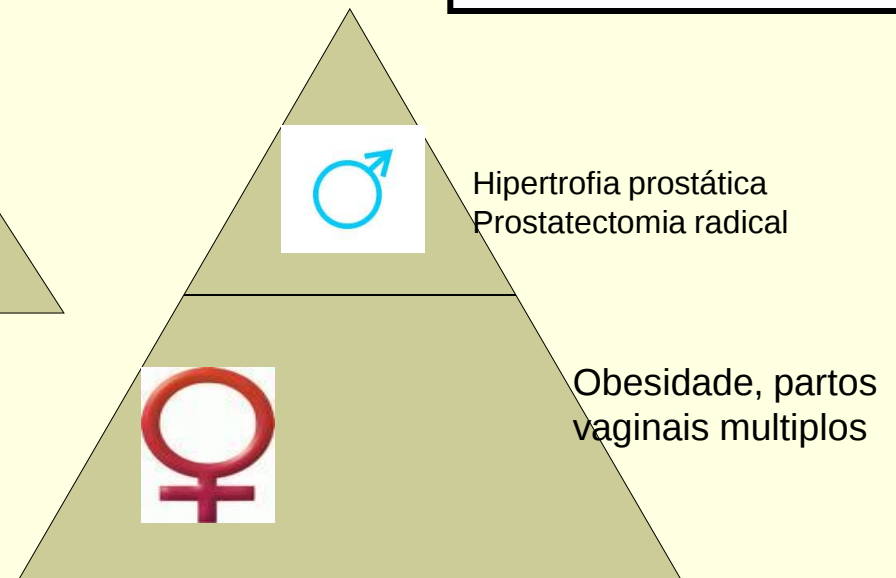
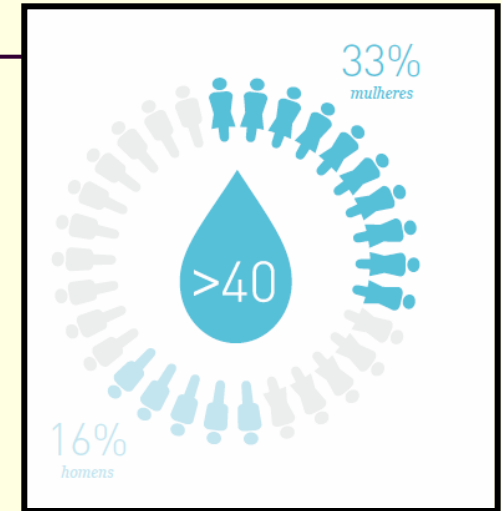
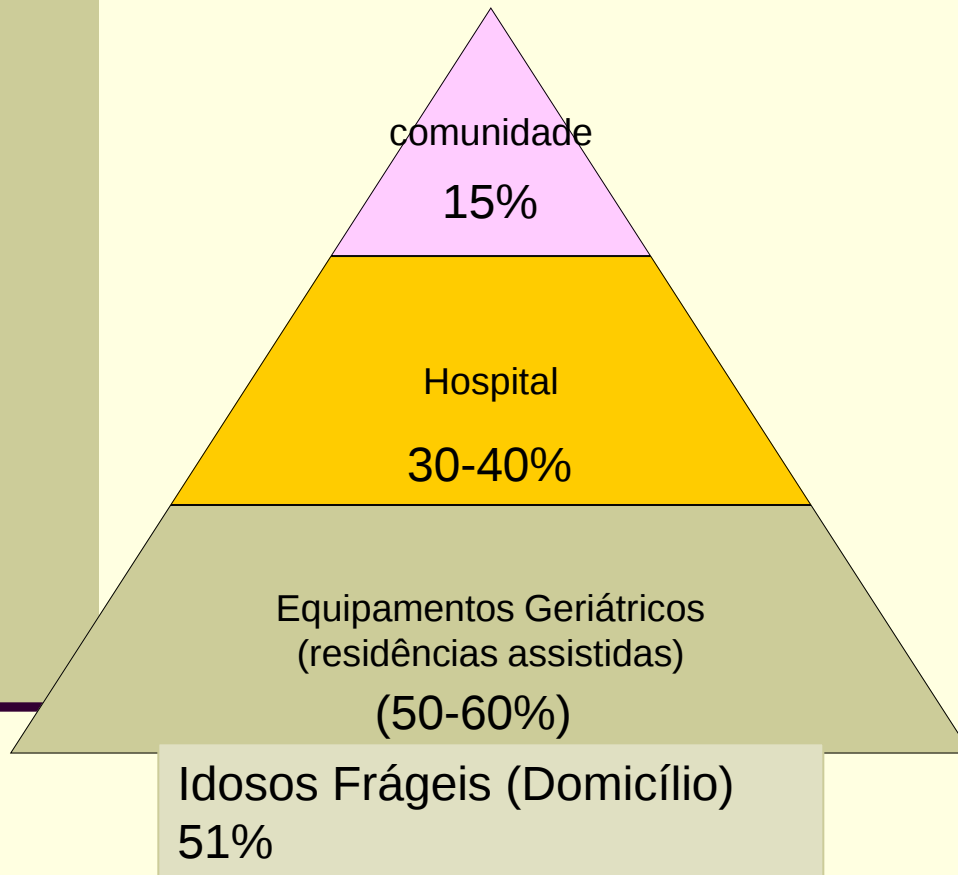
☞ **Estudos revelam que a prevalência da incontinência urinária no idoso varia de 8 a 34%.**Herzog AR, Fultz NH: Prevalence and incidence in community-dwelling populations. J Am Geriatric Soc 1990; 38: 273-8.

☞ **Em Portugal estima-se que uma em cada quatro pessoas com mais de 65 anos sofre de incontinência urinária.**

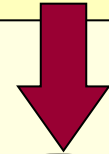
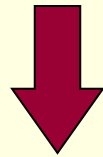
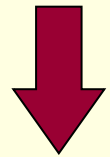
☞ **Atinge entre 15 a 30% da população ambulatoria e 35 a 50% da população internada em instituições de saúde (AMP)**

☞ **Entre os 45 e os 65 anos a proporção de casos de incontinência urinária é de 3 mulheres para cada homem A taxa de cura da incontinência de esforço é de 90% (APU)**

IU : Epidemiologia e Prevalencia



Impacto da IU



Físico

Social

psicológico

Económico

Aumento de infeções
Úlceras por pressão:
maceração e humedificação pele
Imobilidade
Quedas

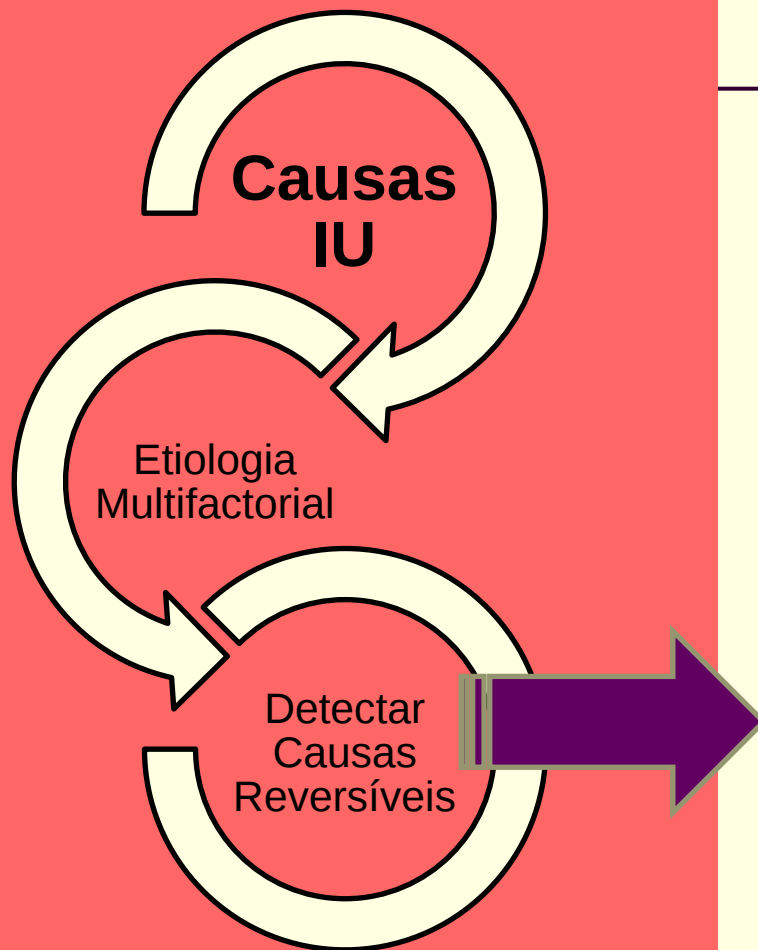
Isolamento
Situações embaraçosas
Relações e Actividades Sociais
Predisposição Institucionalização

Vergonha
Depressão
Diminuição autoestima
Sexualidade.

QUALIDADE DE VIDA ▼

REQUISITOS PARA CONTINÊNCIA NA PESSOA IDOSA

Função adequada do Sistema Urinário	Bexiga Esfínteres (competência e coordenação) Existir sensação de bexiga cheia Ausência de obstrução
Função Física Adequada	Mobilidade para alcançar WC Destreza roupa e sanita
Função Mental Adequada	Motivação para ser continente Capacidade para reconhecer a necessidade e o momento e local adequado
Ausência de barreiras arquitectónicas e Factores latrogénicos	Equipamentos acessíveis Disponibilidade cuidadores Evitar fármacos que comprometam a continência



UROLÓGICAS
GINECOLÓGICAS
NEUROLÓGICAS
FUNCIONAIS
PSICOLÓGICAS
IATROGÉNICAS
AMBIENTAIS

IU : Classificação

Classificação de acordo com a Evolução :

- IU Transitória (aguda / reversível)
- IU Crônica / Persistente (+ 4 meses)

Classificação Etiológica :

- Esforço
- Urgência
- Regurgitamento
- Funcional
- Mista
- Nictúria.

Classificação Grau de gravidade :

- Leve
- Moderada
- Severa

Nº elevado de variáveis

IU Mista (54,1%):

Grau de gravidade de Sandvik

Sandvik H, Hunskaar S, Vanvik A, Bratt H, Seim A, Hermstad R. Diagnostic classification of female urinary incontinence: an epidemiological survey corrected for validity. J Clin Epidemiol 1995 Mar; 48 (3): 339-43.

IU TRANSITÓRIA : Causas

- Infecções urinárias (*Escherichia coli*)
- Uretrites e vaginites atróficas
- Pós prostatectomia
- Obstipação crónica

Poliúria:

- Metabólica (hiperglicemia e hipercalcemia)
- Excessiva ingestão hídrica
- Hipervolemia (insuficiência venosa com edema; insuf. Cardíaca; hipotireoidismo; edema induzido por fármacos antiinflamatórios , etc)
- Diuréticos

- Disfunção Psicológica (Delírio; Depressão; distúrbios emocionais : *
IU Psicogénica)
- Diminuição Mobilidade (Doença aguda, e outros)
- Ambientais (institucionalização; acessibilidades, barreiras arquitet)

IU aguda / Transitória: Causas

Mnemónica (Kane *et al.*)



- **D** Delírio : Drogas e Fármacos, Demências
- **R** Retenção urinaria e Restrições ambientais
- **I** Infecção urinária, Inflamação, Imobilidade, Impactação fecal
- **P** Poliúria, (hiperglicémia, edemas, insuficiência cardíaca, insuficiência venosa, prostatismo) e Polifarmácia



“DRIP” (gotejamento –inglês)

Kane RI, Ouslander JG, Abrass IB. Essentials in clinical geriatrics. 2. ed. New York: McGraw-Hill; 1989.

INCONTINÊNCIA DE ESFORÇO

Quando o aumento da pressão intrabdominal (espirro, riso, tosse, exercício) supera a resistência uretral.

Suporte uretral deficiente ou hipermobilidade uretral

- **Clínica:**

- Perda de pequenas quantidades de urina ao aumentar a Pressão intrabdominal
- Volume residual variável .

- **Causas:**

- Mais prevalente em mulheres entre os 45 e 65 anos
- Nos homens: após prostatectomia radical

INCONTINÊNCIA URGÊNCIA

- Este tipo de incontinência pode estar relacionado com o envelhecimento e o avanço da idade, mas também surge em idades mais jovens, associado a doenças neurológicas ou muitas vezes sem causas identificáveis

Clínica: A bexiga enche e ao chegar aos 350- 400cc contrai-se, sai urina e não pode reter.

- Perda de grande volume de urina
- Incapacidade para adiar micção
- **Volume residual (< 50 cc)**

Causas:

- **Instabilidade do detrusor** (contrações não adequadas)
- hiperactividade da bexiga e certas perturbações neurológicas, como a apoplexia e a demência, que interferem com a capacidade do cérebro para travar a bexiga.
- Infecções

INCONTINÊNCIA POR REGURGITAMENTO OU EXTRAVASAMENTO

- Existe dificuldade início da micção e sensação de micção incompleta, episódios de retenção e /ou episódios de ausência de desejo miccional.
- É a fuga incontrolada de pequenas quantidades de urina estando a bexiga cheia. A fuga ocorre quando a bexiga está dilatada e insensível devido à retenção crônica da urina. A pressão na bexiga aumenta tanto que perde gotas de urina.
 - **Clínica:**
 - Perda de pequenas quantidades de urina constantemente.
 - **Volume residual > 100cc.**
 - Frequentemente coexistem sintomas obstructivos e/ou poliúria.
 - **Causa:**
 - Obstrução anatômica: hipertrofia prostática, estenose uretra .
 - Obstipação (Impactação fecal)
 - Bexiga atônica: diabetes, fármacos , lesão SNC.

Incontinência Funcional

Ocorre quando uma pessoa reconhece a necessidade de urinar, mas não pode fazê-lo fisicamente a tempo devido a mobilidade limitada.

- Mobilidade Reduzida
- Problemas Cognitivos (Demências)
- Barreiras Arquitectónicas
- Fármacos

IU Mista

É uma combinação dos sintomas de incontinência urinária de esforço e de urgência anteriormente descritos.

Nictúria

- Pode estar associado a problemas de saúde, como apneia do sono, diabetes e doenças renais.
- ▶ Risco de Quedas
- ▶ Sono pouco reparador

IU : DIAGNÓSTICO

- **Hábitos Higiene /Dietéticos**
- **Historia Clínica** (patologias relevantes e fármacos)
- **AMG/ AGA e Exame físico** (geral, urológico, ginecológico e rectal)
- **Avaliação focalizada da IU:** Permite diagnóstico em 90% dos casos.
 - **Registro diário das micções e perdas (24- 72h)**
 - **Exames Analíticos** : bioquímica, hemocultura. Sumária de urina e urocultura.
 - **Avaliação do Volume Residual** (ultrassonografia)
 - **Urodinamica**

**Avaliação volume residual
Estudo Urodinâmico**



**Discutível no caso de Idosos.
Critérios / Recomendações**

QUADRO VI. Ficha de incontinência urinária

Nome e apelidos:

Ir à casa de banho ou substitutos durante o dia a cadahoras

Ir à casa de banho ou substitutos durante a noite a cadahoras

M: molhado; **m:** molhado em pequena quantidade; **S:** seco; **U:** urina

[illegible]

Ficha registo

QUADRO V. Diário miccional

Horário	Micção normal	Perda accidental	Motivo da perda	Quantidade da perda
6 AM				
7 AM				
8 AM				
9 AM				
10 AM				
11 AM				
1 PM				
2 PM				
3 PM				
4 PM				
5 PM				
6 PM				
7 PM				
8 PM				
9 PM				
10 PM				
11 PM				
12 PM				
.....				
5 AM				

Questionário Avaliação (mulheres)



Nombre
Unidad/Centro

Fecha
Nº Historia

3.1

CUESTIONARIO DE VALORACIÓN DE INCONTINENCIA URINARIA

Población diana: Población general. Se trata de dos cuestionarios **heteroadministrados** con preguntas dicotómicas, uno para mujeres y otro para hombres. El cuestionario de mujeres es capaz de identificar la incontinencia urinaria de esfuerzo y de urgencia, mientras que el de hombres es capaz de identificar la incontinencia urinaria de urgencia y por obstrucción prostática. Los puntos de corte se detallan a continuación:

Para mujeres:

- La respuesta afirmativa de al menos 4 de las preguntas (a, b, c, d, e) tiene un valor predictivo en la mujer para incontinencia urinaria de esfuerzo del 77,2%
- La respuesta afirmativa de al menos 3 de las preguntas (f, g, h, i) tiene un valor predictivo positivo en la mujer para incontinencia urinaria de urgencia del 57,6%.

MUJERES

INCONTINECIA URINARIA DE ESFUERZO		
a.- ¿ Tiene sensación de peso en la zona genital ?	Si	No
b.- ¿ Al subir o bajar escaleras se le escapa la orina ?	Si	No
c.- ¿ Cuando ríe se le escapa la orina ?	Si	No
d.- ¿ Si estornuda se le escapa la orina ?	Si	No
e.- ¿ Al toser se le escapa la orina ?	Si	No
PUNTUACIÓN TOTAL		
INCONTINENCIA URINARIA DE URGENCIA		
f.- Si está en la calle y tiene ganas de orinar ¿Entra en un bar y, si el servicio está ocupado, se le escapa la orina?	Si	No
g.- Cuando abre la puerta de casa ¿ha de correr al servicio y alguna vez se le escapa la orina?	Si	No
h.- Si tiene ganas de orinar, ¿tiene sensación de que es urgente y ha de ir corriendo?	Si	No
i.- Cuando sale del ascensor, ¿tiene que ir de prisa al servicio porque se le escapa la orina?	Si	No
PUNTUACIÓN TOTAL		

Questionário Avaliação (Homens)



Nombre
Unidad/Centro

Fecha
Nº Historia

3.1

CUESTIONARIO DE VALORACIÓN DE INCONTINENCIA URINARIA

Población diana: Población general. Se trata de dos cuestionarios heteroadministrados con preguntas dicotómicas, uno para mujeres y otro para hombres. El cuestionario de mujeres es capaz de identificar la incontinencia urinaria de esfuerzo y de urgencia, mientras que el de hombres es capaz de identificar la incontinencia urinaria de urgencia y por obstrucción prostática. Los puntos de corte se detallan a continuación:

Para hombres:

- La respuesta afirmativa de las 5 preguntas (a, b, c, d, e) tiene un valor predictivo positivo en el hombre para incontinencia urinaria de urgencia del 30,4%, la respuesta negativa tiene un valor predictivo negativo del 77%.
- La respuesta afirmativa de las 3 preguntas (f, g, h) tiene un valor predictivo positivo en el hombre para incontinencia urinaria por obstrucción prostática del 66,7%, la respuesta negativa tiene un valor predictivo negativo del 80%.

HOMBRES

INCONTINENCIA URINARIA DE URGENCIA		
a.- Si oye ruido de agua o pone las manos en el agua fría, ¿nota ganas de orinar?	Si	No
b.- Si está en la calle y tiene ganas de orinar ¿entra en un bar y si el servicio está ocupado se le escapa la orina ?	Si	No
c.- Cuando abre la puerta de casa, ¿ha de correr al servicio y alguna vez se le escapa la orina?	Si	No
d.- Si tiene ganas de orinar, ¿tiene sensación de que es urgente y ha de ir corriendo?	Si	No
e.- Cuando sale del ascensor, ¿tiene que ir de prisa al servicio porque se le escapa la orina?	Si	No
PUNTUACIÓN TOTAL		
INCONTINENCIA URINARIA POR OBSTRUCCIÓN PROSTÁTICA		
f.- Cuando acaba de orinar ¿tiene la sensación que tendría que continuar y no puede?	Si	No
g.- ¿Tiene poca fuerza el chorro de la orina?	Si	No
h.- ¿Va a menudo al servicio y orina poca cantidad?	Si	No
PUNTUACIÓN TOTAL		

IU :Tratamento (Medidas Gerais)

Para qualquer tipo de incontinencia.

- Ambientais (Intimidade ; fácil acesso ;evitar perigos)
- Vestuario adequado
- Medidas higiénico- dietéticas: Alimentação adequada; Hidratação adequada (Evitar estimulantes, redistribuir ingesta de líquidos (> manhã; < tarde: ex: não ingerir após 16 horas); Higiene pessoal
- Atitude positiva e colaboradora (redes sociais de apoio)
- Revisão/ Supervisão do tratamento farmacológico

IU : Acções de Enfermagem

TIPO DE ACÇÃO



Observar :

- Identificar; Diagnosticar;
- Vigiar e Avaliar**

Atender :

- **Assistir (Apoiar:**
Encorajar; Promover; Motivar;
- Relacionar :** Escutar,
Disponibilizar, Colaborar,
Negociar, Elogiar

Informar :

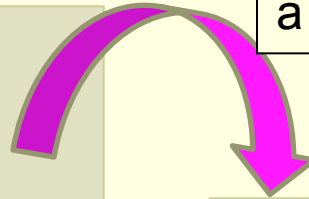
- **Ensinar ; Orientar ,**
Descrever, Registrar

Nunca utilizar o termo “incontinência”

“ Ao tossir ou a espirrar tem alguma perda de urina ?”

“ Tem perdas de urina no caminho para a casa de banho?”

“ Tem tido alguns problemas em controlar a sua bexiga?”



- Auto estima (Melhorar o problema e/ou Aprender a conviver com o problema)
- Ambiente familiar e Social
- Auto imagem
- Higiene Pessoal
- Segurança
- Alimentação e Hidratação adequada
- Medidas de protecção (sistemas absorventes)

Mitos – Barreiras....



Se a pessoa tiver IU...ela me dirá....	50% das mulheres com IU severa tem “vergonha”...não vai dizer.....
IU é “natural”....tive vários partos...	As mulheres podem “aceitar” mas tem um grande impacto na sua auto-imagem, bem estar social relações sociais e de intimidade
IU ? Faz parte do envelhecimento	IU aumenta a dependência dos idosos Predispõe a admissão à institucionalização
“Se eu aceitar alguma intervenção (ex:cirurgia) ainda vou acabar com um saco...”	Existem vários tratamentos não-cirúrgico e minimamente invasivos.....

Medidas de Protecção : sistemas absorventes

- Capacidade de absorção
- Forma ou sistema de colocação



Características Pessoais
Tipo de IU

Perdas ligeiras : Pensos

Mulher



Homem



Clampe Peniano (Uriclak)



- Pós prostatectomia
- Períodos curtos (exames; higiene, etc)

Perdas ligeiras/ ocasionais: Produtos reutilizáveis (laváveis)



Perdas moderadas/severas



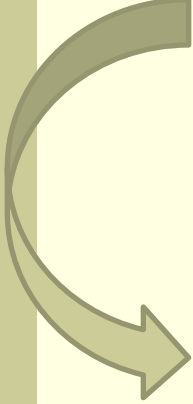
→ Salvacamas

Os Salvacamas dispõem de três tamanhos de resguardos (60x75, 60x90 e 60x180 cm) para ajudar na higiene diária, mantendo a cama limpa e a pele seca e protegida



IU :Terapia Comportamental

- Treino hábito (micção programada)
- Cinesiterapia



Melhorar a musculatura soalho pélvico
e Sistema Esfincteriano



IU de Esforço

Treino do hábito/ micção programada

Dependente da Pessoa – Pessoa motivada



- Ir a intervalos fixos ao WC tenha ou não vontade
- Intervalo inicial : 40 a 60 mn
- A cada 2 dias sem acidentes alargar o intervalo 1-2h até atingir 3-4h
- Durante a noite intervalos de 4h ou ficará livre, devendo urinar antes de se deitar
- Premiar as micções adequadas
- Evitar o desalento

Treino do hábito / micção programada

Doentes institucionalizados com deterioração cognitiva



- Objectivo não é modificar a função mas manter a pessoa confortável (seca)
- Urinar na casa de banho, no bacio ou na cadeira de bacio cada 2h, alterando-se de acordo com os sucessos
- O sucesso depende mais dos cuidadores

CINESITERAPIA

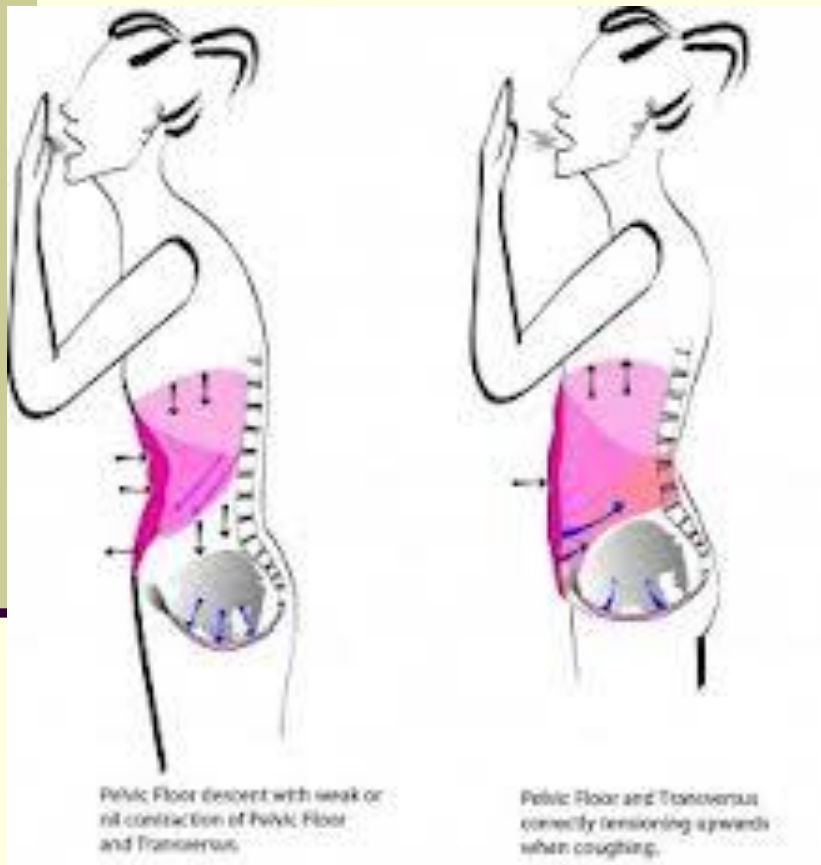
■ Objectivos:

- Reeducar o mecanismo da micção
- Potenciar a musculatura pélvica

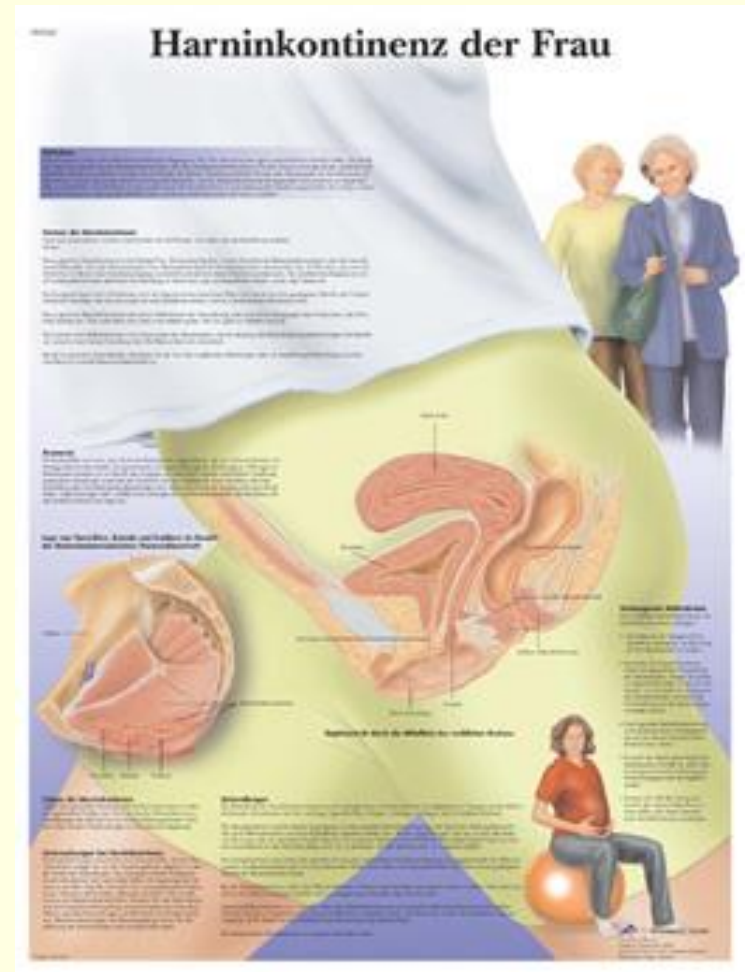
■ Técnicas :

- Reeducação Postural
- Exercícios de Kegel (IU Esforço)

Técnicas : REEDUCAÇÃO POSTURAL



IU de Esforço



Técnicas :Exercícios de Kegel

- Técnica aprendida de contracções e relaxamentos simultaneos da musculatura perivaginal, periuretral e perianal, sem contracção abdominal.
- Melhora em 60-90 % a IU esforço
- Requer continuidade (2 a 9 meses)
- 100 repetições por dia (períodos 5-10 mn)



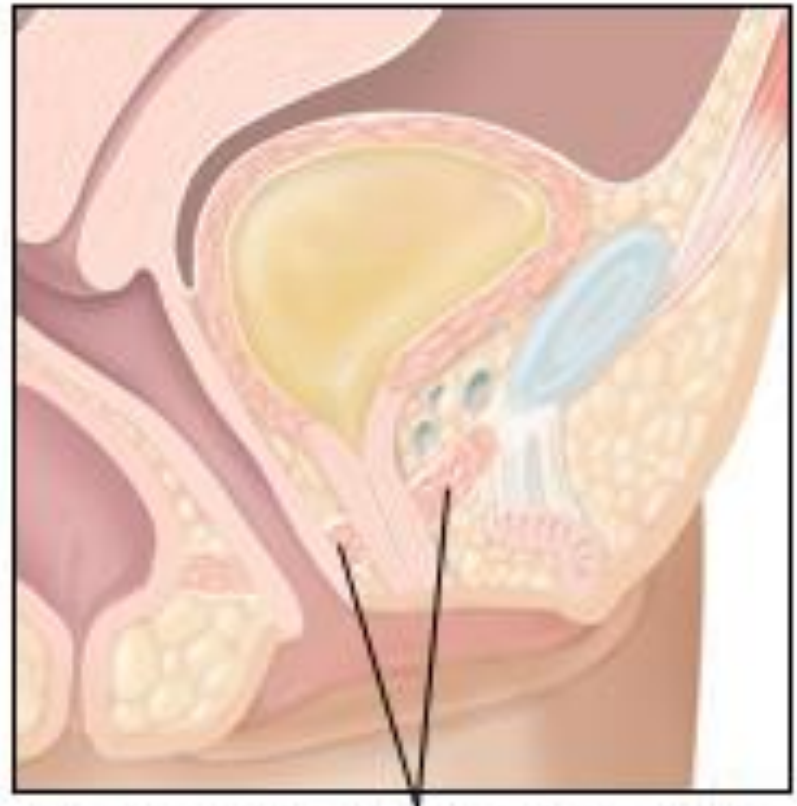
Exercícios de Kegel

Antes dos exercícios de Kegel



Músculos do pavimento pélvico fracos

Depois dos exercícios de Kegel



Músculos do pavimento pélvico fortes

Outras Técnicas

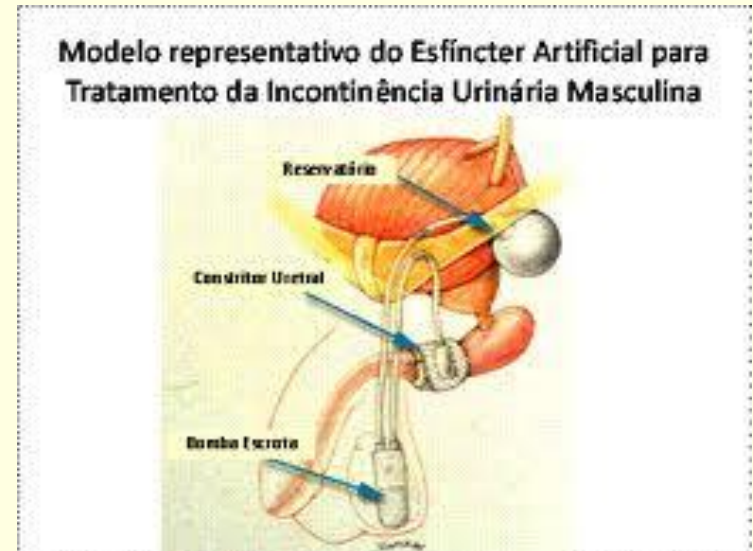
- Bio feedback:
 - Cones vaginais
- Técnicas de electroestimulação
 - Aparelhos electrónicos (sondas)



De diferentes pesos

Colocados na vagina durante 15mn 3/dia

IU : Tratamento Cirúrgico



Tratamento :FARMACOLÓGICO

- Existem poucas evidencias relacionadas ao benefício



INCONTINENCIA FECAL

....embora não tenha uma relação directa com o processo de envelhecimento.

+ Frequente em mulheres

Acima dos 70 anos, manifesta-se igualmente nos dois sexos,

A incontinência fecal é mais freqüente na população feminina, tornando-se mais prevalente com o aumento da idade.

TIPOS de IF

Sujidade perianal e na roupa interior
(*fecal seepage*).

Fuga involuntária de gases.

Perda de fezes sólidas:

- Incontinência Passiva (perda fecal inconsciente)
- Incontinência com urgência (incapacidade de impedir a vontade de defecar)

Principais Causas IF

- Debilidade Esfíncter Anal : Trauma obstétrico, Cirurgias ginecologicas, prostatica ou retal ;anomalias congenitas ou adquiridas
- Neuropatias: Diabetes, esclerose múltipla, distrofias neuromusculares
- Doenças SNC : AVC, amiloidose ou a *miastenia gravis* , demência ;
- Abuso crónico de laxantes
- Obstipação intestinal
- Diarreia severa;
- Lesão no músculo do ânus;
- Lesão no nervo que controla a abertura do ânus;
- Alteração crônica da consistência das fezes:
- fezes endurecidas no reto podem levar os esfíncteres anais a se relaxarem e permitir a passagem de fezes líquidas além desse bloqueio. É causa freqüente de incontinência em adultos mais velhos, já que são causadas por perda da sensibilidade retal, falta de mobilidade, algumas condições de saúde mental e ingestão pobre de líquidos e fibras. Por outro lado, o abuso de laxativos para tratamento da incontinênci
- Medicamentos : laxantes, antibioticos, antiácidos, antihipertensivos

IF : Tratamento

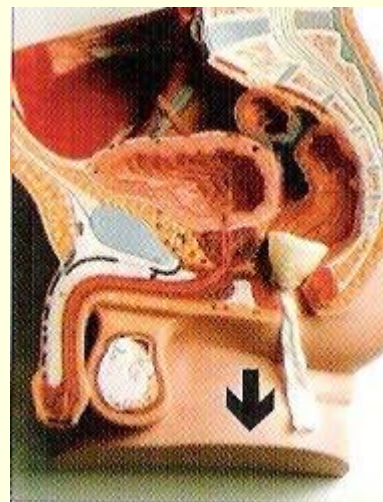
- Médico : patologia subjacente, farmacologico;
- Cirurgico
- Conservador : higienico- dietéticas, dejetões programadas

Produtos Absorventes

- Perdas ocasionais.
- Perdas de quantidade muito pequenas.
- Frequentes (varias vezes por dia).



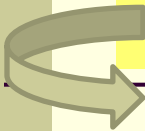
Tampão Anal



OBSTIPAÇÃO na Pessoa Idosa

- Em Portugal o tratamento da obstipação é responsável por mais de 50.000 consultas médicas por ano, com gastos anuais de, pelo menos, 10 milhões de euros em laxantes.
- Problema aumenta dramaticamente a partir dos 65 anos em ambos os sexos.
- A obstipação pode ser um sintoma de outras patologias
- As pessoas com idade igual ou superior a 50 anos apresentam uma maior probabilidade de desenvolverem pólipos ou cancro do cólon.

OBSTIPAÇÃO na Pessoa Idosa



- **Dieta pobre em fibras** (São necessárias cerca de 25 a 30 gramas de fibras diariamente para amolecer as fezes e normalizar o trânsito intestinal)
- **Ingestão insuficiente de líquidos**
- **Reduzida mobilidade / Sedentarismo**
- **Ignorar a vontade de defecar**
- **Abuso de laxantes**
- **Alterações motilidade Intestinal** (relacionadas com problemas de saúde)
- **Efeitos secundários da medicação** (antidepressivos, os antipsicóticos, os tranquilizantes, antihipertensivos, diuréticos, relaxantes musculares)

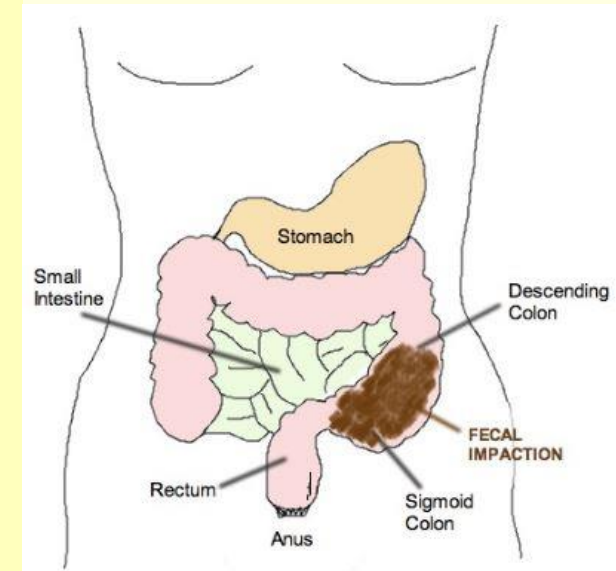
OBSTIPAÇÃO na Pessoa Idosa

- < 2 a 3 dejetções por semana
- Fezes duras, em pequeno volume e associadas a defecação difícil ou dolorosa
- Necessidade de um esforço excessivo para conseguir defecar
- Sensação da dejetção não ter sido completa e de que o recto não se esvaziou totalmente
- Uso frequente de enemas, laxantes ou supositórios

Impacto Fecal

- É uma complicação comum da obstipação crônica, em particular nos idosos e nas pessoas com restrição de mobilidade.
- > Institucionalizados.

- Dores abdominais, especialmente após as refeições
- Vontade persistente de defecar
- IUa
- Náuseas e vômitos
- Dores de cabeça
- Falta de apetite, perda de peso
- Mal-estar (uma sensação generalizada de doença)
- Se o problema não for tratado, pode surgir desidratação, pulso rápido (taquicárdia), respiração rápida (taquipneia), agitação, febre, confusão mental e incontinência urinária
- Fezes líquidas (as fezes líquidas passam em volta da massa de fezes impactadas [fecaloma] e podem ser confundidas com diarreia [“falsa diarreia”])



Laxantes

- **Emolientes** (amolecedores das fezes): docusatos (*dioctilsulfossuccinatos de sódio e de cálcio*), **parafina líquida**.
- **Contacto** (também conhecidos por estimulantes): óleo de *rícino*, *fenolftaleína*, **bisacodilo**, *sene* (*Senosido A + Senosido B*), *cáscara sagrada*.
- **** Expansores do volume fecal:** **metilcelulose**, *carboximetilcelulose*, *preparados do psílio*, *goma adraganta* e *gomas afins*, *farelo*.
- **Osmóticos:** **sulfato de magnésio**, **hidróxido de magnésio**, *citrato de magnésio*, *fosfatos de sódio e de potássio*, **lactulose**.

Os agentes emolientes , aumentam a quantidade de água nas fezes. De facto, estes laxantes são detergentes que diminuem a tensão superficial das fezes, permitindo que a água penetre nelas com maior facilidade e as amoleça.

O aumento da massa fecal estimula as contracções naturais do intestino grosso e ajuda as fezes amolecidas a deslocarem-se com maior facilidade para o exterior do organismo.

Os laxantes de contacto estimulam directamente as paredes do intestino grosso, provocando a sua contracção e deslocando as fezes. Contêm substâncias irritantes como o sene, a cáscara-sagrada, a fenolftaleína, o bisacodilo ou o óleo de rícino.

O uso prolongado de laxativos estimulantes **pode danificar o intestino grosso**.

As pessoas que os utilizam podem tornar-se adictos, desenvolvendo a **síndrome do intestino preguiçoso**, o qual cria dependência deles.

Os **Agentes Osmóticos** atraem quantidades de água ao intestino grosso, tornando as fezes moles e fluidas. O excesso de líquido também torna as paredes do intestino grosso tensas, estimulando as contracções.

Estes laxantes consistem em sais (normalmente de fosfato, de magnésio ou de sulfato) ou açúcares que quase não são absorvidos (por exemplo, lactulose e sorbitol).

Laxantes expansores do volume fecal (farelo, psílio, polycarbófilo de cálcio e metilcelulose) aumentam o volume das fezes. O volume aumentado estimula as contracções naturais do intestino e as fezes volumosas são mais moles e mais fáceis de expulsar. Os agentes formadores de volume actuam lenta e suavemente e são considerados um dos métodos mais seguros para facilitar evacuações regulares. Estes produtos ao princípio são tomados em pequenas quantidades. A dose vai sendo aumentada de modo gradual até se atingir a regularidade. As pessoas que utilizam agentes formadores de volume também devem beber líquidos em abundância.

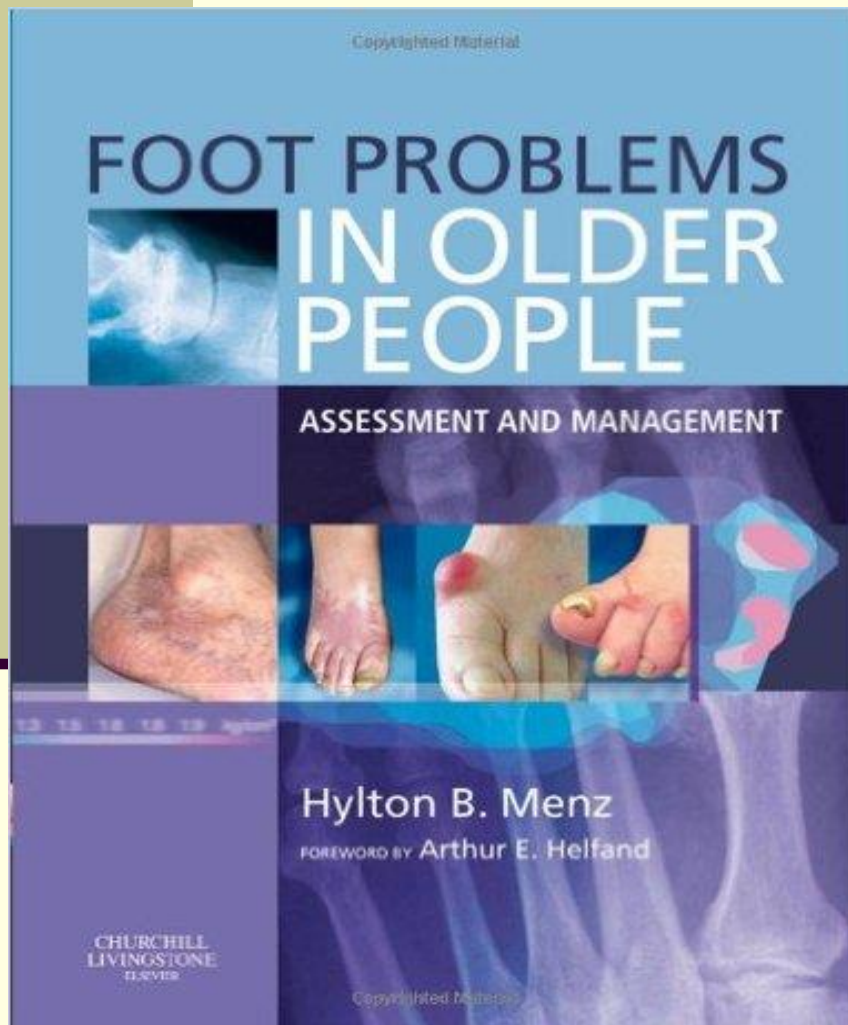
<https://youtu.be/7lqrHYRQOas>

<http://youtu.be/aYR4mVgamME>

<https://youtu.be/uiVZZ7dGHcM>



GRANDES SÍNDROMES GERIÁTRICOS



PÉ GERIÁTRICO

PÉS

Unidade funcional importante no **controle da postura, manutenção do equilíbrio e na execução dos movimentos.**

Contribuem para a **estabilidade corporal** conferindo suporte biomecânico ao corpo através da arquitectura osteoligamentar.

São coordenados ao sistema muscular e promovem informações sensoriais sobre a posição do corpo através de mecanorreceptores plantares .

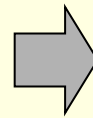
Promovem contato direto com o solo, adaptando-se às suas irregularidades durante o ortostatismo, contribuindo para a **absorção do impacto durante a marcha**



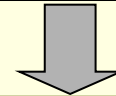
O Pé do Idoso

Alterações Anatomofisiológicas do Envelhecimento

Problemas de saúde/ processos patológicos.



Pé Geriátrico



Funcionalidade
(postura, equilíbrio e movimento)



Instabilidade Postural / Quedas



Fragilidade / Dependência

Causas de DesConforto nos PÉS

Hálux valgo
onicomicoses

São incapazes de lidar com cortadores de unha devido a artrite;
Têm condições que os fazem se sentir tonto se curva;
Têm deficiência visual;
Tem unhas que se tornaram muito grossas para cortar (Age Concern, 2007).

Deformidades dos dedos
Queratopatias

Dor

40% a 86% dos indivíduos acima de 65 anos apresentam algum problema nos pés.
J Am Geriatr Soc.2005;53(6):1029-33.



Pé Geriátrico

Alterações da
Pele

Alterações
ungueais

Alterações
Estruturais

> Risco de Quedas e
Fracturas



FRAGILIDADE
DEPENDENCIA

O pé geriátrico

Alterações da pele:

- **Anidrose:** Pele seca/descamativa, gretas, fissuras
- **Bromidrose** (pode vir acompanhado maceração ou descamação da pele.)
- **Queratopatias** (calos, calosidades)
- **Micose interdigital** (mostrou-se em 27,9% das mulheres, demonstrando as dificuldades tidas com a higiene dos pés nesse grupo etário, devido à dificuldade em curvar-se e a obesidade que muitas vezes está associada)
- **Verruga plantar (olho de peixe).** (É causada pelo vírus do papiloma humano HPV- natureza infecciosa)
- **Feridas/úlceras**

Calo e Calosidades

Micose Interdigital



Verruga Plantar (Olho de peixe)



Aspecto rendilhado e dor intensa quando comprimidas lateralmente sendo relativamente indolores à compressão central; já os calos são mais dolorosos à compressão central.



Pé Geriátrico

Alterações ungueais (bastante frequente em pessoas com comprometimento vascular e susceptibilidade aumentada ao fungo)

1. ONICOGRIFOSES

A hipertrofia ungueal é caracterizada pelas unhas espessas, opacas, com o crescimento exagerado para cima e/ou para os lados (traumas)

2. ONICODISTROFIAS

Processos patológicos (Traumas e Infecções) caracterizados por alteração na estrutura da lâmina ungueal (formato, espessura, cor e/ou angulação).

2.1 Onicatrofia

Unhas frágeis e quebradiças, com alteração da coloração, comprimento e espessura reduzida.

Pode ser decorrente de onicomiose ou grandes traumatismos

- A Onicomiose e a tinea pedis, favorecem infecções bacterianas, como a erisipela.

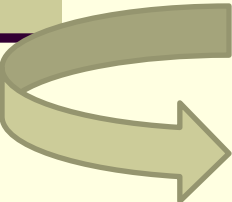
- Onicocriptose : Unha encravada



Pé Geriátrico

Alterações Estruturais do pé:

- Os pés, alargam-se e perdem o coxim plantar.
- O aumento do peso pode comprometer as estruturas ósseas e ligamentares e alterar o tamanho dos pés.
- Alterações dos dedos : dedos em garra, infra/supradução dos dedos, *hallux valgus*.
- Apoio incorrecto dos pés (pé cavo, pé plano, pé varo/valgo)
- Esporão do calcâneo(condição óssea degenerativa (artrose e/ou artrite), constituindo-se de uma espícula óssea que se desenvolve na parte anterior do calcâneo.
- Fascite / fasciose plantar (processos degenerativos da fásia plantar : no idoso está associada á obesidade e sedentarismo)

- 
- ☞ Alteração da marcha (alteração de apoio, alterações neurológicas, reumatologias...)
 - ☞ Alterações Mobilidade e Equilíbrio
 - ☞ Dores generalizadas dos pés
 - ☞ Dificuldade na realização das AVD

■ Dedos em garra



■ Pé Cavo

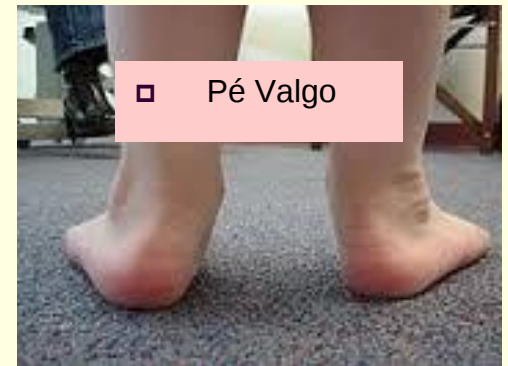


□ Pé Varo

Pé Plano



hallux valgus



□ Pé Valgo

Outros problemas...

- **Contracturas** (pode ocasionar modificações na maneira de andar desenvolvimento de lesões ou úlceras)
- **Claudicação, Calor, Fadiga, Parestesia – Cãibra** (decorrentes de doenças vasculares ou neurológicas periféricas)
- **Edema** (sinal de patologia renal ou cardíaca, mas também é comum em idosos sem doença)



**PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DO
PÉ GERIÁTRICO**

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DO PÉ GERIÁTRICO

1. Observação Pé

- Coloração; Humidade da pele; Textura da Pele; Elasticidade da pele;
- Presença de edema; Presença de cortes, gretas, fissuras, hiperqueratoses, Onicomicoses
- Características dos arcos plantares (pé cavo; pé plano; retro pé varo; retro pé valgo);
- Formato do pé (se presença de dedos em martelo; dedos supra e infr ductos; de hallux abductus valgus);
- Mobilidade Articular;
- Espaços Interdigitais;
- Avaliar temperatura
- Palpação dos pulsos: tibial posterior e pedioso dorsal. Se tratar da artéria pediosa direita, o examinador usa a mão esquerda fixando o polegar na planta do pé, enquanto as polpas dos dedos indicador, médio e anular procuram no dorso do pé a artéria ali situada.

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DO PÉ GERIÁTRICO

2. AVALIAR TEMPO DE PREENCHIMENTO CAPILAR

Relaciona-se com a vascularização periférica das extremidades

3. AVALIAÇÃO DO TURGOR CUTÂNEO

Relaciona-se com o estado de hidratação da pele e pode estar presente ou diminuído. Deve ser realizada a avaliação com as pontas dos dedos segurando e soltando uma dobra de pele do dorso das extremidades inferiores. Em condições normais a pele eleva-se e volta à posição inicial facilmente.

4. EXAME SENSORIAL

Sensibilidade à pressão

Sensibilidade táctil

Sensibilidade dolorosa

Sensibilidade Térmica:

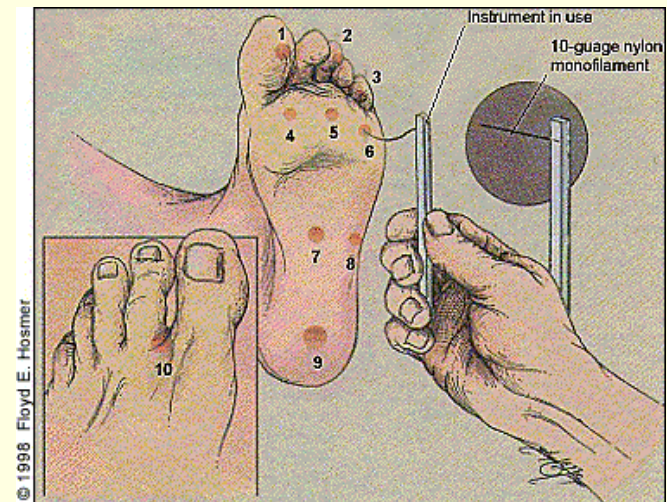
Sensibilidade Profunda : Propriocepção

Com os olhos fechados, a pessoa identifica a zona plantar onde está a ser realizado o toque;

5. Avaliação do estado das unhas:

6. Avaliar condições e adaptação do calçado à pessoa

7. Avaliar condições e adaptação das meias à pessoa



Monofilamento de Semmes-Weinstein

Cuidados Pés



- Devem ser limpos diariamente com água e sabão.
- Secar bem entre os dedos. Para maior eficácia, é recomendado o uso de toalha de papel ou papel higiênico que absorve melhor a humidade do que uma toalha de pano.
- Não utilizar pó de talco
- Hidratação e Massagem (excepto espaços interdigitais)
- Meias devem ser trocadas a cada dia
- Procedimentos podológicos:
 - corte adequado das unhas :utilizando o material adequado(individual)
– cortador de unhas limpo ao invés de tesoura - o corte deverá ser em linha recta.
 - desbastamento de calos e calosidades, lubrificação, hidratação.

PÉS SAUDÁVEIS



- **Redução da dor** - pés dolorosos podem prejudicar o equilíbrio e a capacidade funcional;
- **Aumento da mobilidade e actividade física** - problemas nos pés são uma das principais causas de dificuldades para caminhar em pessoas mais velhas;
- **Aumento da auto-estima;**
- **Aumenta o contacto social e participação em actividades de lazer e culturais;**
- **Reduz o risco de quedas** - a dor do pé pode levar as pessoas a usar calçado inadequado, o que pode contribuir para quedas.

(Departamento de Saúde, 2009; Age Concern, 2007)

O calçado perfeito para cuidar da saúde de seus pés.



FOOT TYPE (Right Foot)	ASSESSMENT RESULTS	POSSIBLE SHOE TYPE
 Supinated	- High arch - Ankle has tendency to roll out during balance/dynamic activities - Old shoes are worn on the outside	Cushioned Shoe
 Neutral	- No exaggeration in foot print - Heel is able to maintain vertical position dynamically - Old shoes are worn between the 1st and 2nd toe	Neutral Shoe
 Pronated	- Flat arch - Ankle has tendency to roll in during balance/dynamic activities - Old shoes are worn on the inside	Support/Control Shoe

A escolha do sapato adequado é essencial para um pé saudável.
O sapato ideal deve oferecer proteção (solas firmes e a parte superior macia); evitar salto alto e sapatos pontudos;
Adquirir sapatos do tamanho adequado dos pés.



Calçado ortopédico que para além de evitar pontos dolorosos no pé evita quedas devido à característica anti-derrapante da sola



Sapato pós cirurgia

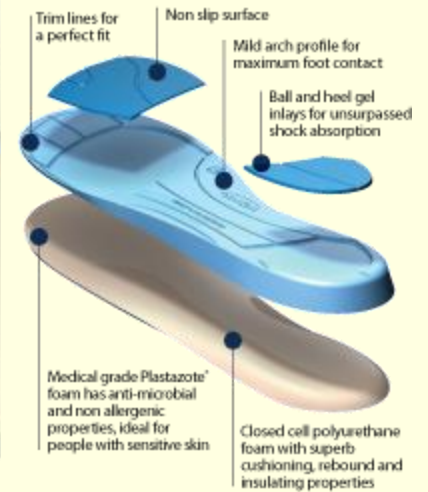


Sapato para Diabéticos

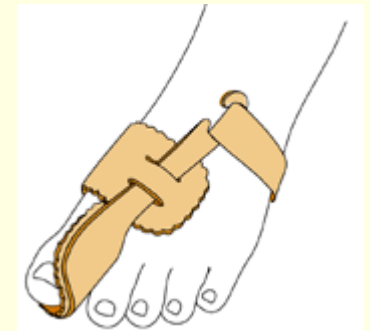


Sandália para halux valgus

Palmilhas



Ajudas para correcção



Fascite Plantar : Exercícios

■ Para aliviar a dor :

- Auto massagem

http://youtu.be/94SY4Q6Pp_Y

- Massagem terapeutica

<http://youtu.be/oqFp4vjl7vw>

■ Para Fortalecimento

<http://youtu.be/fgjrvmmjvtw>

Referencias Bibliográficas

- **Age Concern** (2007) *Feet for Purpose? The Campaign to Improve Foot Care for Older People*. Age Concern England. London: Age Concern England.
- **Age UK** (2013) Best Foot Forward. Look After Your Feet and Reduce Your Risk of Falling. tinyurl.com/footwearChoice
- **Campbell JA** (2006) Characteristics of the foot health of “low risk” older people: a principal components analysis of foot health measures. *The Foot*; 16: 1, 44-50.
- Pinto MJ. Os pés do idoso e suas repercussões na qualidade de vida. In: Freitas EV, PY L, Neri AL, Cançado FAX, Gorzone ML, Rocha SM. Tratado de geriatria e gerontologia. Riode Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p. 690.
- Evans G. The aged foot. *Reviews in Clinical Gerontology*. 2002;12(2):175-80.



- **O Sono na Pessoa Idosa:**
 - Sistema Circadiano
 - Arquitectura do sono
 - Perturbações do Sono : Epidemiologia
 - Factores de risco

- **Perturbações do Sono :**
 - Insónia
 - SAOS (Apneia do sono)
 - Hipersónia
 - Parassónias

- **Distúrbios do Movimento no Sono:**
 - Movimentos periódicos das pernas (mpp)
 - Síndrome das pernas inquietas (spi)
-

Ciclo Sono /Vigília

A diagram illustrating the factors influencing the Sleep/Wake Cycle. At the top center is a box labeled 'Ciclo Sono /Vigília'. Below it, four boxes are arranged in a circle: 'Patologias Neurológicas e Psiquiátricas' (top-left), 'Alterações cerebrais e Circadianas' (top-right), 'Neuro endócrinas' (bottom-right), and 'Biopsicossociais' (bottom-left). A large, light gray curved arrow connects these four boxes in a clockwise cycle. A straight white arrow points upwards from the center of this cycle towards the top box. Below the straight arrow is a small box labeled 'ENVELHECIMENT' with a small 'O' underneath it. A horizontal purple line passes behind the top box, and a thick gray horizontal bar is to its right.

Patologias
Neurológicas e
Psiquiátricas

Alterações
cerebrais e
Circadianas

ENVELHECIMENT

O

Biopsicossociais

Neuro
endócrinas

Sistema Circadiano

- É influenciado de modo factorial:
 - Diminui a amplitude do ritmo circadiano e da produção de melatonina
 - O ritmo torna-se polifásico (+ 1 id)
 - Há um avanço da fase do sono (dormir e acordar mais cedo)

Arquitetura do sono

- Fragmentação do Sono (+ frequente)
- Redução discreta do sono REM (quantidade e densidade) mas a sua % relativa ao sono total mantém-se
- Redução dos estádios III e IV
- Os períodos de Sono leve dos estádios I e II aumenta
- Diminuição do sono nocturno
- Diminuição da eficiência do sono

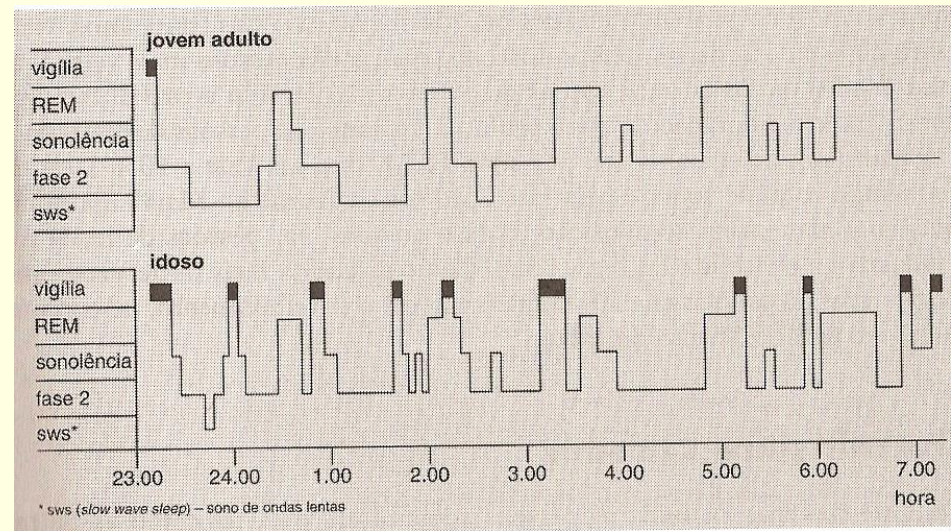


Figura 8. Hipnogramas de um jovem adulto e de um indivíduo mais idoso

Perturbações do Sono :

Epidemiologia

- Calcula-se que aproximadamente 14% das pessoas têm algum transtorno do sono.
- Estima-se que os transtornos do sono afectam 50% das pessoas com mais de 65 anos.
- Os idosos tem um maior risco para as doenças do sono qd existe doença física, polimedicação, alteração dos padrões sociais e alteração intrínseca do ritmo circadiano.
- As PS afectam a QVd do Idoso, aumentam o risco de acidentes e são uma das principais causas de burnout do cuidador e de institucionalização

Factores de risco

■ **Fisiológicos :**

- Alterações do sono; alterações da arquitectura; alterações anatómicas das vias aéreas; Comorbilidades (dça crónicas; polimedicação ; nictúria, etc)

■ **Psicológicos:**

- Viuvez, isolamento, perda de objectivos, etc.

■ **Sociais :**

- Reforma, institucionalização , menor actividade física

1. Perturbações do Sono : **Insónia**

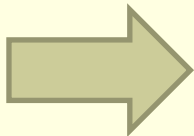
- **Dificuldade** em conciliar e manter o sono.
Inclui-se também, os casos onde a pessoa julga que seu sono não está sendo suficiente
- Não “mata” mas “maltrata” → Acidentes
- Tipos de Insónia: Inicial, Intermédia, e Final.

Causas de Insónia :



Causa clínica	Insónia leve (%)	Insónia grave (%)
Depressão	2,6	8,2
Bronquite Crónica	1,6	1,5
Doença Prostática	1,6	2,7
Insuficiência Cardíaca	1,6	2,5
Dor	1,4	1,5

Psicossociais



Ansiedade : Insónia inicial e intermédia

Depressão : Insónia terminal

Demência : Inversão circadiana

- Morte do cônjuge
- Solidão
- Reforma
- Insegurança financeira
- Institucionalização
- Assistência à saúde ausente, insuficiente ou incorrecta

Causas de Insónia : Ambientais e Comportamentais

Ambiente físico impróprio

Falta de rotina de sono : Insónia Adquirida

Ausência de actividade física

Monotonia no quotidiano

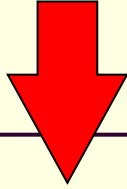
Alimentação incorrecta



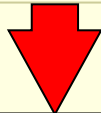
Causas da Insônia : Farmacológicas

Substâncias causadoras de Insônia	
substâncias	onde estão
álcool	Bebidas, alguns xaropes
cafeína	Bebidas, analgésicos, café, xaropes, antigripais, chocolate
teofilina	Broncodilatadores Descongestionantes
efedrina	Descongestionantes nasais, xaropes, antigripais
corticosteróides	Antinflamatórios e antialérgicos
neurolépticos	Sedativos
antidepressivos	Antidepressivos
tiroxinas	Medicamentos para tireóide

Tratamento farmacológico

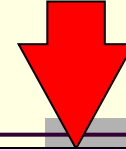


Antidepressivo sedativo ou
hipnótico não benzodiazepínio.



O hipnótico ideal não existe!
Nem todas as insónias são
susceptíveis de ser tratadas com
fármacos
Começar com uma dose inicial
pequena
Dar dose conforme prescrição
Prescrever “se precisar”...
Tratamento limitado a algumas
semanas para que seja revisto

Tratamento não farmacológico



Técnicas de controlo de estímulos
Técnicas de relaxamento muscular
Terapias cognitivas

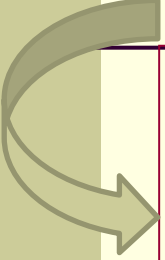


Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono - SAOS

(Distúrbio respiratório do sono)

- Interrupções da respiração durante o sono, com duração mínima de 10 segundos, com manutenção dos movimentos respiratórios com a glote fechada seguida de respiração profunda e ruidosa com despertar.
- Origina a dessaturação do sangue, taquicardia, arritmias, subida da pressão arterial.
- Associa-se ao excesso de sonolência diurna, depressão, cefaleias, irritabilidade, diminuição da atenção, da concentração e da memória.
- Correlaciona-se com muitas doenças: I. Cardíaca, HTA, D. coronária, AVC, depressão, início mais precoce da DM II, insuficiência renal crónica
- *** Um número crescente de estudos sugere uma estreita relação entre doença respiratória do sono e o AVC.**
- ****A mesma pode não só influenciar a risco de AVC como a sua recorrência.**

Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono - SAOS



Etiologia

Disfunção dos centros nervosos que controlam a respiração

Obstruções causadas, em geral, pela flacidez muscular

Outros factores causais: obesidade, consumo de álcool e tabaco



Principais sintomas:

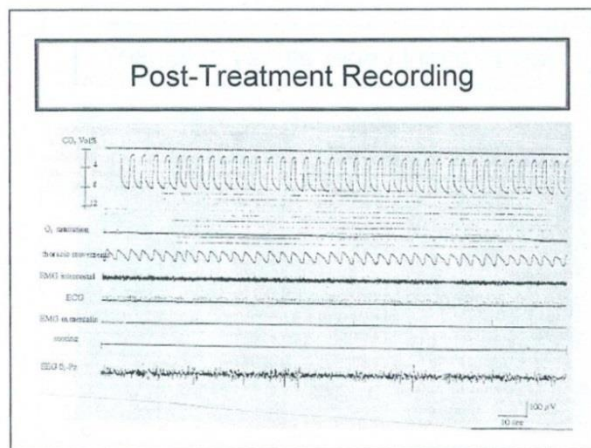
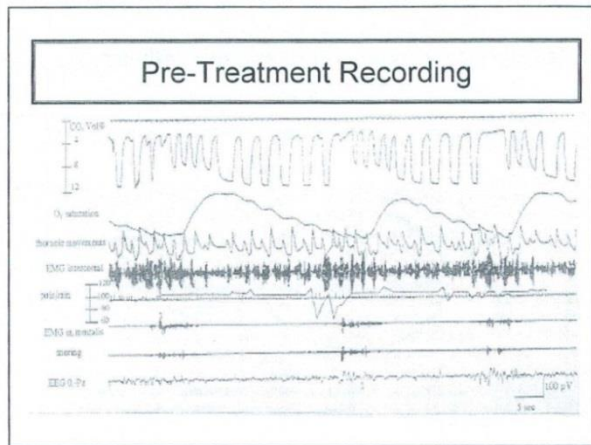
- Ronco
- Pausas na respiração durante o sono
- Excessiva sonolência durante o dia

Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono - SAOS

Tratamento

- **Correcção** processos obstrutivos das vias aéreas superiores
- Perda de peso, condicionamento postural, evitando decúbito dorsal durante o sono, evitar ingestão álcool e tabaco
- Dispositivos mecânicos na língua dentes
- **Ventilação nasal não invasiva**
- (...) CPAP (continuous positive air pressure)
- **Cirurgia**

Pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) através de máscara nasofacial usada durante o sono.



HIPERSONIA – *Hipersonolencia Diurna*

- *A hipersónia é um aumento das horas absolutas de sono, aproximadamente em 25 % mais do que padrão normal de sono.*
- Indica a possibilidade de uma doença grave
- Pode ser sintoma de uma perturbação psicológica (ansiedade ou depressão grave) ou do abuso de hipnóticos, falta de oxigénio e acumulação de anidrido carbónico no corpo como consequência da apneia durante o sono ou então devido a perturbações cerebrais

Parassónias

Manifestações e comportamentos peculiares que ocorrem durante o sono e que, geralmente, não levam à sonolência diurna ou sono não reparado.

IDOSO



Pesadelos



Durante o sono REM e são mais frequentes em estados febris, situações de cansaço excessivo ou depois da ingestão de bebidas alcoólicas..

2. DISTÚRBIOS DO MOVIMENTO NO SONO

MOVIMENTOS PERIÓDICOS DAS PERNAS (MPP)

SÍNDROME DAS PERNAS INQUIETAS (SPI)

SINDROMA DOS MOVIMENTOS PERIÓDICOS Das PERNAS : MPP

- Movimentos musculares de flexão das pernas e dos pés, rápidos, estereotipados, predominando no estágio II NREM
- Contracções repetitivas das pernas , com duração de cerca de 30'
- Apresentam-se em períodos de 5 a 60 min

Etiologia:

Disfunção neuromuscular : Parkinson, D. Alzheimer

Casos agudos: causa metabólica (falha renal ou hepática)

Mais frequente em Idosos diabéticos, com doença renal, com história de Ingestão excessiva de álcool e cafeína

Tratamento farmacológico: benzodiazepinas; L-dopa

SÍNDROMA DAS PERNAS INQUIETAS - SPI

(Síndrome de Parestesias nocturnas)

(doença de Willis-Ekbom) é um distúrbio neurológico do sono.

Os especialistas pensam que a síndrome das pernas inquietas **está associada a uma disfunção cerebral ao nível de um neurotransmissor, a dopamina**, que é utilizado pelos neurónios para comunicarem entre si e produzirem movimentos musculares coordenados.

É causa importante de insónia inicial, podendo ser idiopática, ou de etiologia secundária, ligada à deficiência de ferro (20% de todos os casos da síndrome), deficiência do magnésio, fibromialgia, apneia de sono, uremia, diabetes, doenças da tiroide, neuropatia, Parkinson's e determinadas desordens auto-imunes tais como síndrome de Sjögren, doença celíaca, e artrite reumatoide.

Determinados medicamentos podem causar ou agravar a síndrome :

- antieméticos (os antidopaminérgicos)
- anti-histamínicos
- antidepressivos (tricíclicos mais antigos e inibidores seletivos de recaptação de serotonina mais recentes)
- antipsicóticos e anticonvulsivos.

É mal diagnosticada e confundida com alterações vasculares, neuropáticas ou psiquiátricas.

SÍNDROMA DAS PERNAS INQUIETAS - SPI

Desconforto, **sensação disestésica ou álgica** (descritas como dormência, formigueiro e repuxos), nos membros inferiores, podendo acometer os superiores, **gerando imperiosa necessidade de movimentá-los**, sendo aliviada com a movimentação ou massagem dos mesmos.

Tem nítida influência do ciclo circadiano, sendo **pior no período noturno**, mas ocorrendo também durante o dia, em períodos de imobilidade

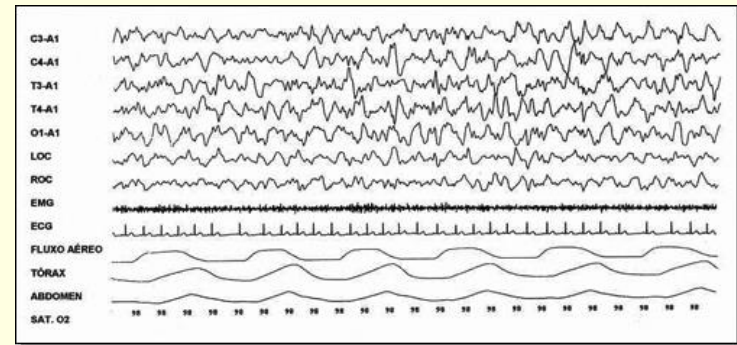


Avaliação Padrões de Sono

Escala de Sonolência de Epworth (ESS)

Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh
(PSQI)

Polissonografia



Polissonografia

Avalia simultaneamente variáveis fisiológicas durante o sono :

- Actividade eléctrica cerebral (electrencefalograma – EEG);
- Movimentação dos olhos (electrooculograma - EOG);
- Tónus muscular do queixo (electromiograma – EMG);
- Actividade respiratória;
- Movimentos corporais, batimentos cardíacos (electrocardiograma - ECG);
- Gases respiratórios, roncos e entre outras variáveis

Higiene do Sono - Prevenção



■ Comportamentos de Prevenção cronobiológicas.

Horários regulares (deitar / levantar)

Evitar permanecer na cama depois de acordar

Usar a cama só para dormir

Reduzir o número de sestas

Exercícios de relaxamento muscular antes de adormecer.

Manter rituais de dormir(preparar a cama, esvaziamento vesical, higiene, orações meditação)

Ler ou ouvir música

Aquecer pés e mãos

Treinar o controlo de pensamentos perturbadores que impedem o adormecer

■ Estímulos internos e externos

- Actividade física regular (manhã) ao ar livre
- Exposição Solar
- Roupas de noite confortáveis
- Ambiente acolhedor (temperatura e luz adequada)
- Comer a horas regulares; refeição ligeira à noite e ao deitar.
- Especial atenção nas instituições
- **Sintomático:** Ferro; -- Vit e minerais: ac. fólico, B12, C, E e Mg

Referencias Bibliograficas

- - BERGER L., MAILLOUX-POIRIER D- Pessoas Idosas – uma abordagem global. Lisboa, Lusodidacta, 1995. ISBN:972-95399-8-7
- CARVALHO FILHO, E.T. NETTO, M. P. – Geriatria: fundamentos, clínica e terapêutica. S.Paulo: Editora Atheneu, 2000.
- - ROACH, Sally,S.- Introdução à Enfermagem Gerontológica. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A, 2003. ISBN85-277-0860-4.

Links :

- Associação Portuguesa de Sono: <http://www.apsono.com/contactos.php>
- European Sleep Research Society: http://www.esrs.eu/cms/front_content.php



Termorregulação e

Envelhecimento



TERMOREGULAÇÃO e ENVELHECIMENTO

- A eficiência da Termorregulação e a capacidade de adaptação fisiológica normal às alterações da temperatura ambiental declina com a idade, bem como o tempo de recuperação necessário para realçar a temperatura normal.

Com o Envelhecimento :

- ↓ Percepção de mudanças de temperatura ambiental ou a capacidade para discriminar variações na temperatura ambiental
- ↓ Eficiência da Termoregulação
- ↓ Mecanismos dissipação de calor :
 - Vasodilatação periférica e a sudorese:
- ↓ Capacidade para resistir á exposição ao Frio :
 - Vasoconstrição (permite a redução da perda de calor)
 - Tremores (permite o aumento da produção de calor)

Doenças Relacionadas com o Calor

Caímbra, Síncope, Exaustão pelo Calor
e Golpe de calor

Doenças Relacionadas com o Calor (DRC)

Estudos epidemiológicos revelam que o excesso de óbitos associado ao calor se concentra nos seguintes grupos de risco:

- ▶ Idade > 65 anos
- ▶ Doença crônica (cardiovasculares, diabetes, hipo e hipertiroidismo)
- ▶ Doença Psiquiátrica
- ▶ Medicamentos que interferem com termorregulação (diureticos, neurolepticos, antidepressivos tricíclicos, sedativos)
- ▶ Alteração mobilidade
- ▶ Isolamento social
- ▶ Baixo rendimento económico
- ▶ Ausência ar condicionado
- ▶ Residentes áreas urbanas



Ondas de Calor

Efeito Directo

Doenças Relacionadas com o Calor (DRC)

Caímbrias, Síncope, Exaustão pelo Calor e Golpe de calor

Efeito Indirecto

Descompensação Dça Crónica

Considera-se que ocorre uma onda de calor quando num intervalo de pelo menos 6 dias consecutivos, a temperatura máxima diária é superior em 5°C ao valor médio diário no período de referência.

Doenças Relacionadas com o Calor (DRC)

EFEITO DO CALOR	Manifestações
Caímbbras	Contracções dolorosas dos músculos
Síncope	Perda de conhecimento breve Pele fresca e húmida PA ↓ 100mmHG
Exaustão pelo Calor	Sede intensa , cefaleias, ansiedade, náuseas e vómitos, fadiga. Pele húmida , hipotensão com taquicardia e polipneia. Pode existir hipertremia (↓40° C)
Golpe de Calor	Emergência ! Hipertermia e disfunção neurologia central (delírio, coma, euforia, alucinações, crises convulsivas e disfunção cerebello)

INTERVENÇÃO / PREVENÇÃO

- Medidas comportamentais ➡ Educação População
- Sistemas de Alerta e Planos de Intervenção
(Serviços de Meteorologia e Entidades de Saúde Pública)
- **Estratégias a longo prazo :**
 - Planeamento urbano
 - Ambiente interior dos edifícios (cores, isolamento, ar condicionado)
 - Controlo aquecimento Global (energias renováveis)

INTERVENÇÃO: Tratamento



- Ambiente fresco e arejado.
- Despir-se e refrescar-se.
- Repor água e sódio (bebidas desportivas que contêm sódio ou solução salina)
- Dirigir-se Hospital (no caso dos sintomas graves em que o idoso não consiga ingerir líquido sozinho).
- Reposição endovenosa de fluidos com monitorização dos SV
- **A mortalidade é elevada**
- **A recuperação do estado consciência é sinal prognóstico favorável**
- **20 a 50% das vítimas sobrevivem com sequelas neurológicas associadas a morte nos 12 meses após a doença.**

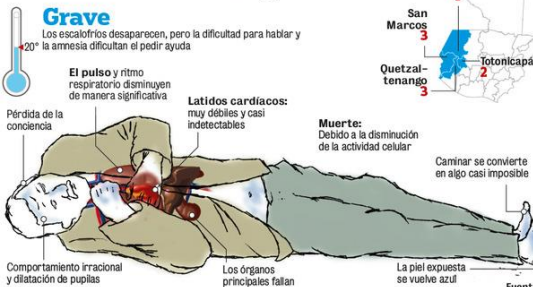
HIPOTERMIA



HIPOTERMIA

EL PROCESO

La hipotermia se puede dividir en tres etapas, según la temperatura corporal



Leve (35 a 33°C); sensação de frio, tremores, letargia motora, espasmos musculares. A pele fica fria, cianose e confusão mental.

Moderada (33 a 30°C); Os tremores começam a desaparecer, a pessoa tende a ficar muito sonolenta, prostrada, rigidez muscular, alterações na memória e na fala, entre outros.

Grave (menos de 30°C); A pessoa fica imóvel e inconsciente, as pupilas dilatam e a frequência cardíaca diminui, tornando-se quase imperceptível. Se a pessoa não for devidamente tratada, a morte é inevitável.



Classificação de acordo factores etiológicos

- **Intencional** (induzida) – Terapeutica
- **Acidental** (não intencional):
 - **Primária** (exposição ambiental)
 - **Secundária** : co morbidades associadas à limitação de movimentos e falência dos mecanismos termorregulatórios, com influência importante também de factores comportamentais, isolamento social e insuficiência de recursos.

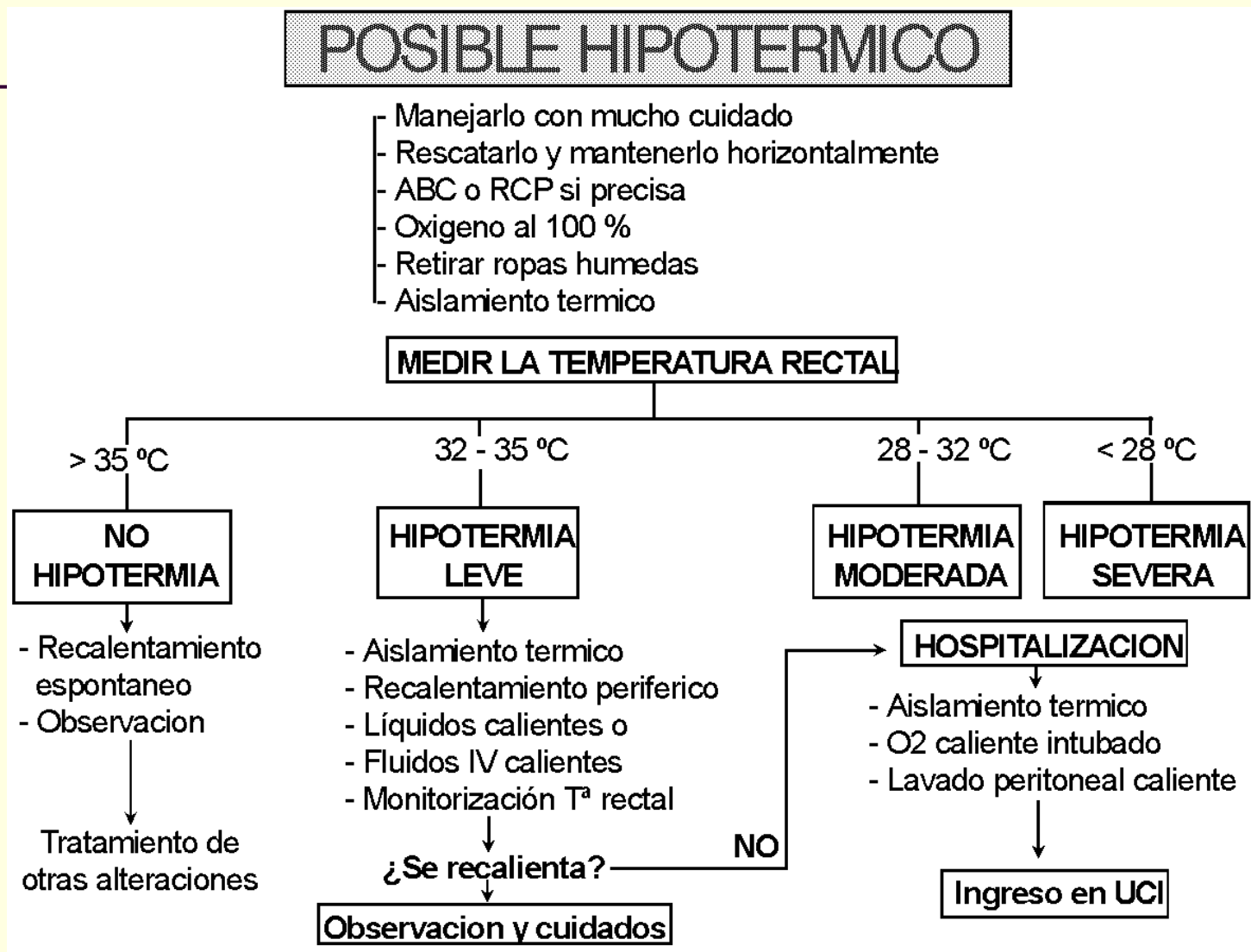
HIPOTERMIA/ PREVENÇÃO

- A melhor forma de evitar a ocorrência de hipotermia é evitando ambientes frios.
- Usar várias camadas finas para prender o ar quente e usar um gorro ou um chapéu. Até 20% do calor corporal perde-se através da cabeça.
- Se se molhar, mudar de roupa assim que possível. A roupa molhada perde cerca de 90% da sua capacidade de isolamento.
- Manter-se o mais activo que puder, para manter a o sangue a circular, e evitar um vestuário apertado que possa afectar a circulação sanguínea.
- Evitar suar, pois pode piorar a hipotermia.
- Encontre um local para se proteger do vento.
- Comer e beber regularmente (evite o álcool) mantê-lo-á quente e fornecerá energia ao organismo.

INTERVENÇÃO TERAPEUTICA

- Para proteger os órgãos principais do organismo, aquecer primeiro o centro do corpo.
- Utilizar um saco cama, um cobertor de emergência, contacto pele com pele ou camadas secas de cobertores, roupa, toalhas ou lençóis.
- Voltar a aquecer a pessoa gradualmente, pois se a aquecer muito rapidamente, por exemplo com um banho quente, poderá enviar sangue frio para o coração e para o cérebro demasiado rápido.
- Também será útil dar uma bebida quente (sem álcool).
- Sem tratamento, as pessoas com hipotermia podem piorar muito rápido, perder os sentidos e morrer.
- Também há um risco aumentado de um AVC ou ataque cardíaco causados pela formação de coágulos sanguíneos.

Algoritmo Intervención Hipotermia



Referencias Bibliográficas

DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE. Plano de contingência para as ondas de calor. [Online]. 2004 Mai 4 [citado 16 Set 2005]. Disponível em:
URL:<http://www.dgsaude.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006288.pdf>

Who Regional Office for Europe: Health effects of extreme weather events: WHO's early findings to be presented at the World Climate Change Conference. Copenhagen, Rome 29 September 2003