

ENFERMAGEM DE SAÚDE DO IDOSO E GERIATRIA

ÍNDICE

NÚCLEO TEMÁTICO I – Conceitos gerais

1.

- Gerontologia e geriatria: conceitos e definições
- Demografia do envelhecimento
 - O envelhecimento das populações e as dinâmicas demográficas
 - Indicadores demográficos, de saúde e sócio familiares
- Representações sociais da velhice
 - Estereótipos e preconceitos, possibilidade de mudança
- Teorias de envelhecimento
- Considerações éticas e legais
 - Direitos dos idosos
 - Violência contra a pessoa idosa

NÚCLEO TEMÁTICO II – Fundamentos dos cuidados gerontogeriátricos

2.

- Processo normal de envelhecimento
 - Definição de conceitos
 - Fatores que influenciam o processo de envelhecimento
 - Alterações fisiológicas do envelhecimento: Estruturais
 - Alterações fisiológicas do envelhecimento: Sistemas Corporais
 - Alterações fisiológicas do envelhecimento: Cognição, Memória
 - Alterações do envelhecimento: Situações de crise
 - Alterações psicológicas, sociais e familiares associadas ao processo de envelhecimento
- Saúde, bem-estar e envelhecimento
 - Avaliação Multidimensional Geriátrica

NÚCLEO TEMÁTICO III – Adaptação da Pessoa Idosa e Família aos processos de doença

3.

- Comunicação com a pessoa idosa
 - Importância da comunicação: variáveis verbais e não-verbais
 - Fatores que influenciam a comunicação

- Relação de Ajuda
- Doenças Emergentes na pessoa idosa

4.

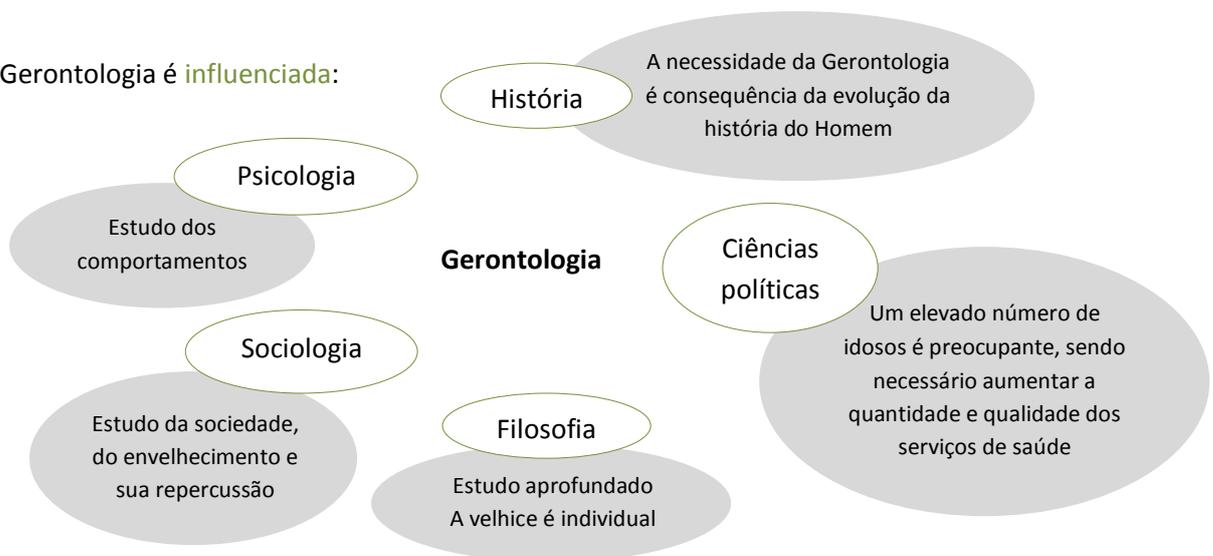
- A pessoa idosa no final de vida (Cuidados Paliativos) – especificidade das necessidades da pessoa idosa e sua família
 - As redes de suporte social
- Síndromas geriátricos/Intervenções de Enfermagem
 - Alterações da nutrição nos idosos: desnutrição, obesidade
 - Pé geriátrico: avaliação do pé, modificações relacionadas com o envelhecimento, problemas + frequentes do pé (calosidades; fissuras nos calcanhares; unhas quebradiças, encravadas e compridas; deformidades nos dedos; micose interdigital; bromidrose), onicopatias e onicomicoses, prevenção dos problemas do pé geriátrico
 - Incontinência urinária no idoso: prevalência e incidência, classificação, especificidades de cada tipo de incontinência, intervenção de enfermagem
 - Incontinência fecal no idoso: prevalência e incidência, classificação, especificidades de cada tipo de incontinência, intervenção de enfermagem
 - Instabilidade e Quedas: conceito, prevalência, fatores de risco, consequências das quedas, intervenção de enfermagem
 - Hipertermia/Hipotermia na pessoa idosa: particularidades da fisiopatologia da termorregulação no idoso, fatores que influenciam a termorregulação, avaliação da pessoa idosa com risco de alteração da termorregulação, fatores de risco para a hipotermia e à hipertermia, intervenção de enfermagem (avaliação do risco, manutenção da T corporal, prevenção da hipotermia/hipertermia)
 - Perturbações do sono: funções do sono e mecanismos reguladores do sono; o sono dos idosos: características; prevalência das alterações; fatores determinantes; causas das perturbações do sono; perturbações + frequentes: insónia, apneia do sono, distúrbios do movimento relacionados ao sono (síndrome das pernas inquietas; movimentos periódicos dos membros); prevalência; etiologia; manifestações e intervenção de enfermagem (em cada uma das perturbações do sono); o papel do enfermeiro na prevenção das perturbações do sono; avaliação: diário do sono; medidas de higiene do sono
 - A medicação em idosos: aspetos biofisiológicos e psicossociológicos do consumo de medicamentos, perigos relacionados com o consumo de medicamentos, intervenção de enfermagem

Gerontologia: ciência que estuda o envelhecimento nos seus aspetos biológico, psicológico e social.

A Gerontologia **estuda:**

- ✓ Envelhecimento físico – perda progressiva da capacidade do corpo para se renovar
- ✓ Envelhecimento psicológico – transformação dos processos sensoriais, percetuais, cognitivos e da vida afetiva do indivíduo
- ✓ Envelhecimento comportamental – as expectativas, as motivações, a auto-imagem, os papéis sociais, personalidade em adaptação
- ✓ Contexto social do envelhecimento – influência que o indivíduo e a sociedade exercem um sobre o outro.

A Gerontologia é **influenciada:**



Ramos da Gerontologia:

- ✓ Gerontologia biológica – estudo das alterações tanto estruturais como bioquímicas que se produzem a nível celular, subcelular e molecular, como consequência do envelhecimento
- ✓ Gerontologia social – ciência que se ocupa do homem como organismo social, que existe num ambiente social e é aceite por este
- ✓ Psicogerontologia – estuda os aspetos psicológicos relacionados com o envelhecimento (diferentes perdas e respostas adaptativas)
- ✓ Gerontologia educativa ou gerontogogia – formação ao longo da vida

Geriatría: ramo da medicina que trata dos aspetos médicos, psicológicos e sociais dos idosos. Estuda a sintomatologia clínica, tratamento e readaptação a todos os processos patológicos em que as alterações devidas à idade contribuem de um modo decisivo.

Em síntese: a ESIG

- Ocupa-se da satisfação das necessidades fundamentais do idoso, dos aspetos clínicos, terapêuticos, preventivos e sociais na saúde e na doença dos anciãos;
- Ocupa-se da prevenção da doença e da promoção da saúde, tratamento e reabilitação (física, psíquica e social).

DEMOGRAFIA DO ENVELHECIMENTO

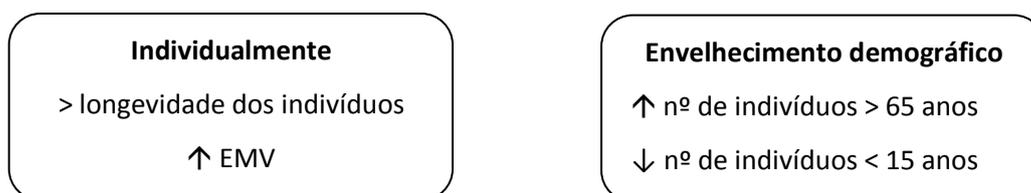
- O envelhecimento das populações e as dinâmicas demográficas

Demografia do envelhecimento



Estuda/cartografa dados obtidos, para saber: quantos somos?, quem somos?, onde vivemos?, como nos relacionamos?, que necessidades os indivíduos têm?, migrações, nascimentos, óbitos...

O envelhecimento pode ser analisado sobre 2 grandes perspetivas:



Década de 60 – País Jovem, porque:

- país rural (país precisavam de rendimento que vinha do trabalho dos filhos)
- pouca divulgação e utilização dos métodos contraceptivos
- **↑ da natalidade**

Década de 70

- migração
- guerra colonial
- êxodo rural (saem do interior e vão para o litoral à procura de trabalho)
- melhoria de condições de saúde e de informação de contraceção
- ↑ escolaridade obrigatória (carreira profissional e mercado de trabalho)
- **↓ da natalidade**

Década de 80

- ↑ EMV
- ↓ mortalidade
- ↓ natalidade

- Indicadores demográficos, de saúde e sócio familiares

Demográficos:

- pirâmide etária
- índice envelhecimento
- índice dependência

Sócio-familiares

Saúde:

- EMV
- Índices fecundidade – taxas:
 - natalidade
 - mortalidade
 - morbidade

✓ **Países envelhecidos**

- ◆ ↑ do encargo com prestações sociais (reformas e saúde)
- ◆ ↓ da população ativa (menos descontos)
- ◆ incrementação da atividade turística (idosos com + cap. financeira)
- ◆ > disponibilidade dos idosos no apoio à família

✓ **Problemas resultantes do envelhecimento da população** (países desenvolvidos)

- ◆ ↓ população ativa
- ◆ ↓ do espírito crítico e de iniciativa
- ◆ ↑ das despesas da segurança social (pagamento das reformas) e com a saúde e os serviços sociais para idosos (como os lares, centros de apoio domiciliário...)

Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas (2004-2010) – Estratégias de intervenção:

1. Promover um envelhecimento ativo
2. Adequar os cuidados às necessidades das pessoas idosas
3. Promover o desenvolvimento de ambientes capacitadores

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA VELHICE

- ✓ Na atualidade o envelhecimento surge como uma tendência demográfica generalizada.
- ✓ De acordo com os Censos 2011, Portugal apresenta um quadro de envelhecimento demográfico bastante acentuado com uma população idosa de 19,5% e uma população jovem de 14,89% sendo a EMV à nascença de 79,2 anos.
- ✓ Alguns estudos mostram que as representações que associamos aos diferentes grupos têm uma influência importante na forma como nos relacionamos com estes.

Como definir as representações sociais?

- Conjunto de explicações, crenças e ideias elaboradas a partir de modelos culturais e sociais que dão quadros de compreensão e interpretação do real.
- Estas representações são resultantes da interação social, pelo que são comuns a um determinado grupo de indivíduos.
- São características de uma determinada época e contexto histórico, por isso, a sua alteração ocorre muito lentamente.

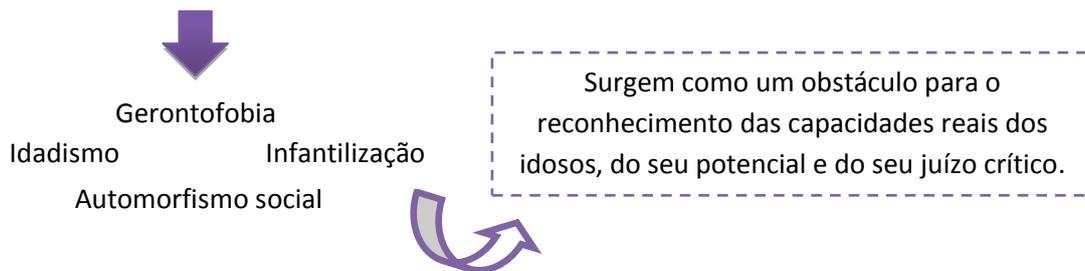
- Estereótipos e preconceitos, possibilidade de mudança

As **atitudes da sociedade face à velhice** e aos idosos são sobretudo negativas e em parte são responsáveis pela imagem que eles têm de si próprios bem como das condições e das circunstâncias que envolvem o envelhecimento. A velhice é tida como uma doença incurável, como um declínio inevitável.

O envelhecimento é um processo normal que faz parte da vida de qualquer ser humano. O desconhecimento deste processo leva a falsas perceções que, à força de serem transmitidas, acabam por isolar completamente os idosos, chegando mesmo a contribuir para acelerar o seu processo de envelhecimento. Estas atitudes negativas e estes estereótipos existem em todos os níveis sociais.

Ideias preconcebidas sobre a velhice: um é achar que os idosos são um grupo de pessoas homogéneas tendo todas as mesmas necessidades. Tal como se passa com o resto da sociedade, eles dividem-se em grupos distintos, dotados de características próprias. Não são todos semelhantes e os seus problemas são muito diferentes.

Sistema de práticas e de representações que veiculam estereótipos negativos sobre a velhice e desencadeiam processos sociais de marginalização e discriminação:



Atitude: é uma disposição em relação a uma pessoa ou a um grupo de pessoas, ou um conjunto de juízos que se desenvolve a partir das nossas experiências e da informação que possuímos das pessoas ou dos grupos. Pode ser favorável ou desfavorável, e, embora não seja uma intenção, pode influenciar comportamentos.

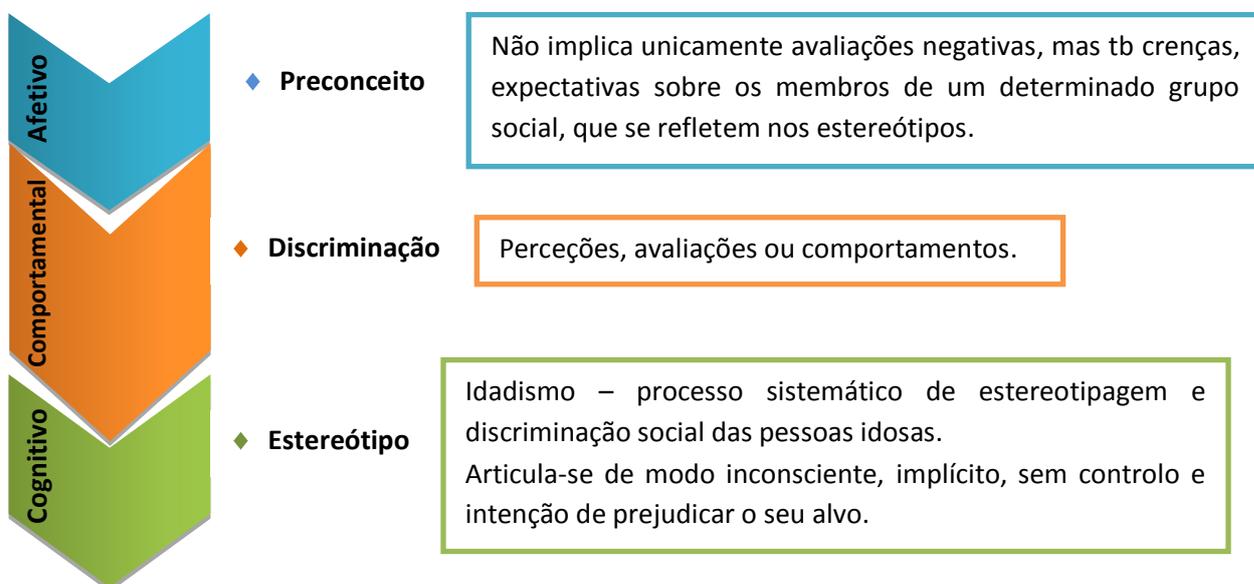
Crença: é uma informação ou um conjunto de informações sobre um assunto ou sobre as pessoas. É determinante das nossas atitudes, das nossas intenções e dos nossos comportamentos e forma-se a partir das informações que recebemos.

Estereótipo: é um chavão, uma opinião feita. Trata-se de uma perceção automática, não adaptada à situação, reproduzida segundo um padrão bem determinado e pode ser positivo ou negativo.

Os estereótipos negativos em relação a um determinado grupo social estão frequentemente associados com a atitude + negativa em relação a esses grupos e têm repercussões importantes nos comportamentos e no bem-estar dos grupos que são estigmatizados.

Mito: é uma construção do espírito que não se baseia na realidade. É uma representação simbólica.

Modelo Tripartido Clássico



↪ Estudos revelam que o **contacto** parece ser a forma + importante de mudar as crenças negativas (acerca dos idosos) de determinados grupos sociais.

TEORIAS DO ENVELHECIMENTO

Envelhecimento:

- ↳ é um fenómeno multidimensional resultante da ação de vários mecanismos
- ↳ série de mudanças letais que diminuem as probabilidades de sobrevivência do indivíduo

Teoria Fisiológica

As alterações dos mecanismos fisiológicos e da homeostasia incapacitam o organismo na resposta às alterações do meio ambiente.

- Teoria do *stress*
- Teoria do **desgaste** – as zonas do organismo humano deterioram-se com o uso.
- Teoria do **sistema imunitário** – envelhecimento resulta da formação de Ac que atacariam as células do organismo por não ser capaz de distinguir o “eu” do “não-eu”, neste caso: o sistema imunitário ataca partes do corpo como se fossem invasores.

Teoria Genética

O envelhecimento é consequência direta de um programa genético, sendo o genoma um tipo de relógio molecular biológico.

- Teoria da acumulação de erros
- Teoria da programação genética

Teoria Bioquímica e Metabólica

O envelhecimento é consequência de alteração nas moléculas e nos elementos estruturas das células que conduzem à disfunção celular.

- Teoria do Colagénio
- Teoria dos **Radicais livres** – provocam a peroxidação dos lípidos não saturados e transformam-nos em substâncias que envelhecem as células.

Os radicais livres (subprodutos das reações metabólicas), são alterações instáveis e produzem alterações bioquímicas em cadeia levando à destruição das estruturas celulares e daí resultam perdas funcionais e, mesmo, doenças graves.

- Teoria dos **Telómeros**

Teoria Psicossociais

- Teoria da atividade
- Teoria do desligamento
- Teoria dos padrões de envelhecimento
- Modelos ambientais do envelhecimento
- Modelo ecológico
- Modelo dos efeitos ambientais diretos e indiretos e modelo de congruência/complementariedade

CONSIDERAÇÕES ÉTICAS E LEGAIS

- Direitos dos idosos

- Violência contra a pessoa idosa

Mau trato: Ação única ou repetida, ou ainda ausência de resposta apropriada, que ocorre numa relação onde existe expectativa de confiança e que causa sofrimento e angústia à pessoa idosa.

Violência na pessoa idosa: MAUS TRATOS



✓ A violência é o resultado de uma complexa interação de fatores individuais, relacionais, sociais, culturais e ambientais.

- O relatório da OMS afirma que os principais abusadores tendem a ser da própria família. Por norma, são os filhos ou os netos das vítimas.
- 40% dos idosos sofrem agressões.
- Portugal está entre os 6 países da Europa com + maus tratos aos idosos (violência sobre idosos).

MAU TRATO FAMILIAR

O abuso de idosos é um assunto subreferenciado, sobretudo pelas próprias vítimas que temem as seguintes ocorrências:

- a perda do cuidador mesmo sendo este abusivo
- ficar só, sem ter ninguém que o cuide
- ser colocado numa instituição
- perda de privacidade e de relações familiares
- recriminações pelo alegado abusador
- exposição pública e intervenção exterior
- ninguém acreditar no abuso

↳ Manifestações de mau trato familiar

- Os laços existentes entre o idoso e o abusador fazem com que a incidência e prevalência do abuso de idosos em contexto familiar possa ser difícil de detetar.
- A maioria das situações apenas consegue ser devidamente detetada quando o idoso recorre aos serviços de saúde. É essencial que os profissionais de saúde estejam atentos e preparados para sinalizar estas situações.

- Manifestações de mau trato familiar: **Abuso Físico**
 - empurrar, esbofetear, queimar, contenção física ou química
 - déficite na higiene pessoal e/ou ambiente
 - administração incorreta do tratamento prescrito
 - lesões inexplicáveis pela vítima

- Manifestações de mau trato familiar: **Abuso Psicológico**
 - ameaças, humilhação, isolamento, insultos, ignorar
 - depressão, baixa auto-estima, medo de falar, confusão...
 - alteração da atitude quando o cuidador/agressor está presente
 - privação do poder de decisão
 - difíceis de deteção
- Manifestações de mau trato familiar: **Abuso Sexual**
 - infeções de transmissão sexual inexplicáveis pelo estilo de vida da vítima
 - hematomas e lesões (mamas, genitais)
- Manifestações de mau trato familiar: **Abuso Económico**
 - falsificação de assinatura
 - uso ilegal ou inapropriado de fundos, propriedades ou bens do idoso
- Manifestações de mau trato familiar: **Violação de direitos**
 - privação ou violação dos direitos fundamentais: dignidade, intimidade, confidencialidade, respeito, direito a ser cuidado
- Manifestações de mau trato familiar: **Abandono**
 - desamparo do idoso
 - abandono em instituições assistenciais: hospitais, residências, lares
 - abandono em centros comerciais, locais públicos ou via pública
- Manifestações de mau trato familiar: **Negligência**
 - higiene deficitária, malnutrição, desidratação
 - más condições de vida, barreiras arquitetónicas em casa
 - incumprimento do regime terapêutico

angústia
dor
medo
terror/pânico

Perfil da vítima

- mulher solteira ou viúva, + 75 anos
- isolamento social
- dependência funcional
- deterioração cognitiva e alterações comportamentais
- história prévia de maus tratos familiares
- escassos recursos económicos

Perfil do agressor

- dependência de substâncias, comportamentos desviantes
- perturbações de saúde mental ou física
- famílias destruídas (relações disfuncionais)
- personalidade impulsiva e imatura, baixa tolerância a frustrações, baixa auto-estima
- antecedentes de ter sofrido no passado de maus tratos por parte do idoso
- sobrecarga física e emocional e falta de apoio familiar (desgaste do cuidador)
- problemas socioeconómicos e dependência financeira do idoso
- intolerante, indiferente ou excessivamente ansioso face à vítima



Indicadores de maus tratos na pessoa idosa

- ✓ deterioração cognitiva
- ✓ ansiedade e depressão
- ✓ desnutrição, desidratação
- ✓ quedas repetidas sem motivo aparente
- ✓ medo evidente do cuidador
- ✓ é acompanhado aos serviços de saúde por outra pessoa que não é o cuidador principal
- ✓ versão contraditória de como ocorreu o acidente
- ✓ evita contacto visual
- ✓ falta de comunicação da vítima com os profissionais quando o cuidador está presente
- ✓ história prévia ou episódios suscetíveis de maus tratos

Indicadores de maus tratos no cuidador agressor

- ✓ *stress* ou depressão
- ✓ preocupação excessiva com os custos
- ✓ situação económica difícil, dependente da pessoa idosa
- ✓ agressividade manifestada face à pessoa idosa
- ✓ abuso de drogas e/ou álcool
- ✓ explicações contraditórias dos factos

IMPORTANTE: a resolução da problemática do abuso nos idosos em contexto familiar implica uma abordagem transdisciplinar e o desenvolvimento de canais de comunicação, protocolos e estratégias entre vários grupos profissionais e/ou instituições das várias áreas da segurança, saúde, justiça...

MAU TRATO INSTITUCIONAL

- infantilização
- despersonalização dos cuidados
- desumanização
- vitimização

Factores de risco institucionais e estruturais

- ✓ barreiras arquitetónicas
- ✓ espaços frios
- ✓ escassez de pessoal
- ✓ mobiliário/decoração em mau estado de conservação
- ✓ ausência de programas de reabilitação, terapia ocupacional, ex^o físico, oficinas, etc.
- ✓ cuidados pouco individualizados
- ✓ menus pouco variados e horários não adequados aos ritmos biológicos
- ✓ supervisão noturna inadequada ou ausente
- ✓ falta de supervisão adequada
- ✓ falta de recursos

Perfil do Profissional agressor

- deficiente preparação/formação
- baixos salários
- sobrecarga de trabalho
- falta de controlo e valorização
- falta de auto-controlo
- história prévia de maus tratos
- conflito não resolvido com os progenitores
- falta de capacidades sociais



Prevenção dos maus tratos

- ✓ Primária
 - educação
 - política laboral
 - programas de apoio sócio-sanitário
 - avaliação global de saúde (física, psicológica e socioeconómica)
 - avaliação do cuidador
- ✓ Secundária
 - protocolos de atuação: identificação, avaliação e ação
 - princípios éticos de beneficiência e autonomia
- ✓ Terciária
 - integrar a vítima num ambiente seguro e supervisionado
 - reabilitação do cuidador

Concluindo,

A deteção, sinalização, diagnóstico, tratamento e proteção das vítimas são fundamentais.

➔ É um problema complexo que requer a intervenção conjunta de vários profissionais.

PROCESSO NORMAL DE ENVELHECIMENTO

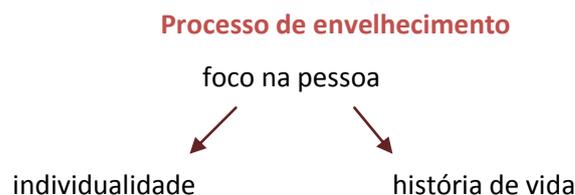
- Definição de conceitos

ENVELHECIMENTO: é um processo *Objectivo* (alterações corporais) e *Subjectivo* (cada um vive de forma particular).

- É um **processo biológico multifactorial** – processo biofisiológico em que todas as modificações morfológicas bioquímicas e psicológicas aparecem como consequência da acção do tempo.
- Existe o Envelhecimento **Primário** (corporal normal) e o **Secundário** (problemas de saúde: ex envelhecimento da pele por acção dos raios solares).

O que é o envelhecimento?

- processo biológico que leva à limitação das possibilidades de adaptação do organismo e ao ↑ da probabilidade de morrer
- complexo de manifestações que levam ao encurtamento da expectativa de vida c/ o ↑ da idade
- soma de todas as manifestações de desgaste durante a vida
- processo: progressivo, dinâmico, natural, universal, heterogéneo*, irreversível ?? (c/ avanço da ciência alguns aspectos são reversíveis)



Envelhecimento diferencial

As modificações fisiológicas do envelhecimento humano têm efeitos cumulativos, fazem-se sempre de maneira progressiva, e são irreversíveis. As alterações causadas pelo envelhecimento desenvolvem-se a um ritmo diferente p/ cada pessoa e dependem de factores externos (como o estilo de vida, actividades e ambiente) e de factores internos (como a bagagem genética e o estado de saúde).

O envelhecimento dos sistemas fisiológicos internos é tb um **processo individual** – não é homogéneo: no mesmo organismo o envelhecimento dos órgãos é diferente, uns envelhecem antes de outros (exº devido a doenças genéticas, hábitos tabágicos, alcoólicos...).

Envelhecimento Activo

- Processo de optimização de oportunidades p/ a saúde, participação e segurança, no sentido de ↑ a qualidade de vida durante o envelhecimento.
- Manutenção de ↑ nível funcional.
- ↓ probabilidade de doenças (que causam perda de autonomia).

Envelhecimento Primário/Fisiológico/Normal: refere-se ao processo de senescência normal.

(atinge todos os órgãos, afecta a fisiologia, modifica comportamentos)

✓ **Senescência:** frequentemente explicado como sendo um processo que se direcciona p/ a perda progressiva da adaptabilidade fisiológica, levando o organismo a uma cap. cada vez < de manter a homeostasia (o sinal + evidente de senescência é a ↓ da cap. de adaptação do organismo face às alterações do meio-ambiente.). É um *processo* multifactorial que arrasta uma deterioração fisiológica do organismo.

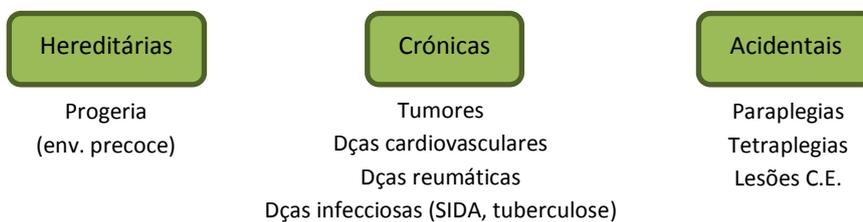
(Evolução do Envelhecimento)



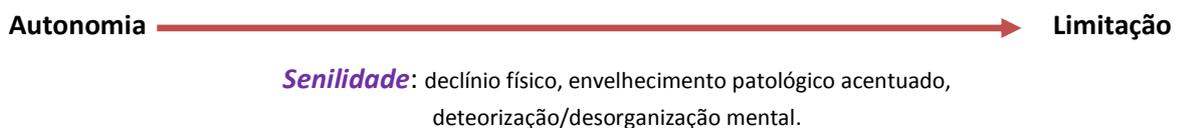
Envelhecimento Secundário/Patológico (patogénico): refere-se ao aparecimento, c/ a idade, de lesões patológicas múltiplas, associadas ao processo normal de envelhecimento. Situação em que as doenças ao longo da vida aceleram o envelhecimento.

✓ **Senilidade:** refere-se ao aparecimento de lesões patológicas associadas às diferentes alterações normais contribuindo p/ alterar a cap. de adaptação do indivíduo. Designa uma degenerescência patológica, muitas vezes associada à velhice, mas que tem origem em disfunções orgânicas.

Envelhecimento patogénico



(Evolução do Envelhecimento)



CUIDADOS DE ENFERMAGEM

- Promover o bem-estar e qualidade de vida
- Ajudar o idoso a desenvolver o seu projecto de vida e a reconhecer-se

Prevenção Primária

- controlo de FR
- promoção de hábitos de vida saudáveis

Prevenção Secundária

- diagnóstico precoce
- tratamento efectivo: farmacológico, psicossocioeducativo, emocional

Prevenção Terciária

- reabilitação adequada
- ajudas técnicas

Das investigações realizadas no âmbito da biologia...

Ideias fundamentais:

- ◆ o desenvolvimento é um processo finito (progressivo, natural, irreversível)
- ◆ o *desenvolvimento* e o *envelhecimento* são processos recorrentes (presentes da infância à velhice) afectados por uma complexa combinação de variáveis ao longo de toda a vida

- Factores que influenciam o processo de envelhecimento

A velocidade de progressão do envelhecimento depende de factores:

- genéticos e biológicos (não modificáveis)
- ambientais, psicológicos, sociais e estilo de vida (modificáveis)

O ritmo diferente de envelhecer (de pessoa p/ pessoa) depende de *factores externos* e de *factores internos*.

Como **factores externos**:

- o estilo de vida
- a manutenção de hábitos saudáveis
- o exº físico
- a alimentação
- o ambiente
- as medidas de higiene
- elevada auto-estima
- sentir-se amado e integrado numa família e na sociedade em geral

Como **factores internos**:

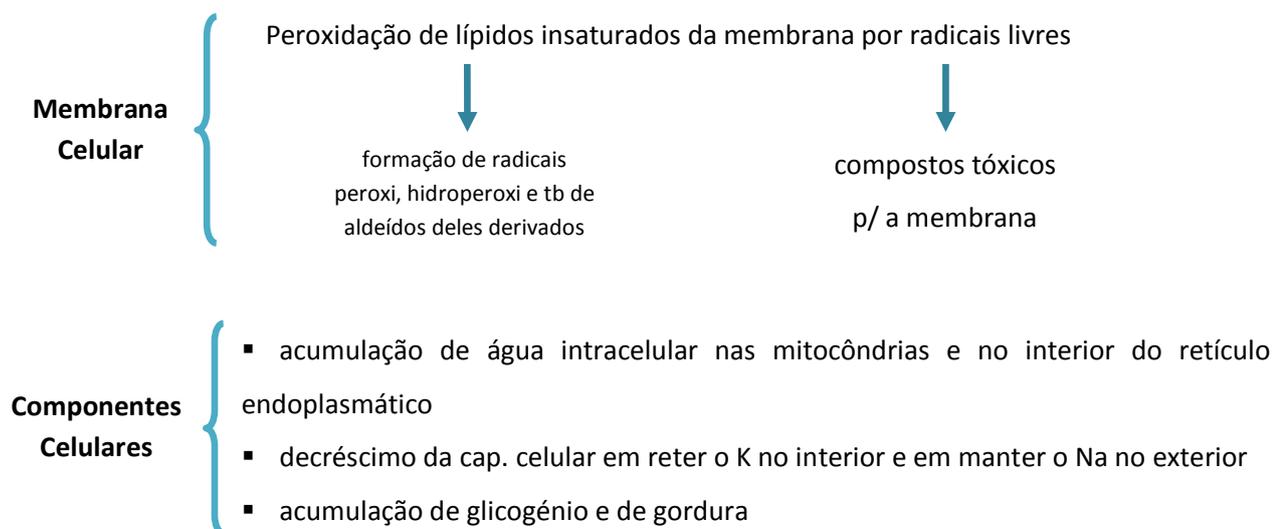
- a bagagem genética (há famílias onde se envelhece muito precocemente)
- o estado de saúde (uma pessoa doente é natural que envelheça + cedo)

Determinantes:

- Pessoais (biológicos, genéticos e psicológicos)
- Comportamentais (estilo de vida saudável e participação activa no cuidado da própria saúde)
- Económica (rendimentos, prestação social, oportunidades de trabalho digno)
- Meio físico (acessibilidade a serviços de transporte, casa e vizinhança seguras e apropriadas)
- Sociais (apoio social, educação e alfabetização, prevenção de violência e abuso)
- Serviços Sociais e de Saúde (orientados p/ promoção da saúde e prevenção de dças, acessíveis e de qualidade)

- Alterações Fisiológicas do envelhecimento: ESTRUTURAIS

➤ Alterações Celulares – alterações na membrana e nos seus componentes



Células

- ↓ gradual do nº de células activas (cap. mitótica decresce c/ a idade)
- núcleo celular altera-se: perde função genética ⇨ impede multiplic. celular e reparação dos tec
- cél perdem ADN e ↑ a % de tecidos gordos e fibrosos por ↓ dos tecidos magros
- acumulação de lipofuscina (pigmento) e de estatina (proteína) em diversas células (nervosas, cardíacas e hepáticas): que dificultam a actividade do citoplasma e ↓ a capacidade funcional das células
- há ↓ gradual do nº de glób. vermelhos e do seu conteúdo em hemoglobina: cél c/ vida + curta e facilmente destruídas pela hemólise
- neutrófilos ↑ na velhice e linfócitos ↓ de forma acelerada depois dos 90A (↓ da resistência a infecções)

➤ Alterações Tecidulares – alterações em todos os tecidos do organismo

Sistema colagénio – alteração da qualidade e quantidade:

- ↑ rigidez dos tecidos
- > dific. de difusão dos nutrientes dos capilares p/ as cél e dos metabólitos das cél p/ os capilares

Sistema elástico

- ↑ a quantidade de fibras
 - fragmentação e irregularidades de forma
 - depósitos de Ca
- } redução da elasticidade dos tecidos

- ✓ músculos e tecido muscular atrofiam-se, tornam-se menos elásticos
- ✓ ↓ massa tecidual do fígado, pâncreas e rins
- ✓ órgãos atrofiam (excepto próstata e coração)
- ✓ proporção de tec gordos ↑: gorduras acumulam-se entre as fibras musculares e em torno das vísceras, substituindo assim a massa magra (massa muscular funcional) (% gordura é > nos idosos)

Composição corpórea



- ↑ do componente adiposo → distribuição centrípeta:
 - abdómen
 - ao redor das vísceras
 - anca
- ↓ do peso e volume da maioria dos órgãos*
- redução do conteúdo mineral ósseo

Efeitos do envelhecimento na gordura corporal

- ↑ da gordura corporal
- redistribuição da gordura

abdómen
flancos e região lateral do tronco
nádegas
coxas
braços

Peso dos órgãos

	20 anos	80 anos
fígado	1500g	1250g
cérebro	1400g	1200g
rim	280g	220g
pâncreas	70g	60g

➤ Alterações Morfológicas

- ↑ da circunferência do crânio
 - da amplitude do nariz e dos pavilhões auditivos
 - do diâmetro antero-posterior do abdómen
- ↓ do diâmetro transversal do tórax
 - da prega cutânea tricipital

Músculos

- ↓ nº de fibras musculares
- ↓ de massa magra no músculo
- atrofia muscular (lenta e constante, dos músculos do tronco e extremidades)
- músculos + finos e flácidos (braços, pernas)
- prolongamento no tempo de condução do impulso da unidade motora do tecido muscular (↓ do movimento, da força e resistência)
- contracção muscular + lenta (interfere na regulação da T)

RESUMO:

- perda de fibras musculares
- ↑ da taxa de gordura no interior dos tecidos musculares

O conjunto de músculos e o tecido muscular $\xrightarrow{\text{atrofiam}}$ ✓ deterioração do tónus
✓ perda de potência, agilidade

Redução dos depósitos de glicogénio $\xrightarrow{\hspace{2cm}}$ Perda de elasticidade dos ligamentos,
tendões e membranas

Rigidez e leve flexão articular ao nível dos MS e MI e coluna vertebral.

Articulações

- calcificação dos ligamentos
- erosão das superfícies cartilagíneas
- atrofia das articulações
- ↓ da cartilagem
- ↓ do líq sinovial
- ligamentos + curtos e menos flexíveis \longrightarrow redução da amplitude dos movimentos

Ossos

- perda do osso trabecular excede perda do osso cortical
 - Adulto normal: 80% do esqueleto é feito de osso cortical, 20% é feito de osso trabecular
 - ossos longos são de osso cortical, na vértebra encontra-se osso trabecular
- O trabecular é + sensível a mudanças de estrogénio e influências metabólicas.

Ossos $\left\{ \begin{array}{l} + \text{leves} \\ + \text{porosos} \\ + \text{frágeis} \end{array} \right.$

- desequilíbrio do processo de reabsorção do Ca – a reabsorção ocorre numa velocidade > do que a formação (há perda de Ca na matriz)
- ossos encolhem no diâmetro
- desmineralização constante da massa e da densidade óssea
- < capacidade de produzir material p/ a matriz óssea
- + quebradiço e vulnerável à fadiga e a micro-fracturas



Redução da densidade óssea:

- ↓ da formação do tecido ósseo
- porosidade e fragilidade do tecido ósseo

Estatura – como é a estatura dos idosos?

A partir dos 40 anos a estatura reduz, em média, cerca de 1cm por década.

Redução média das alturas:

- 5cm na mulher
- 3cm no homem

Alterações da coluna:

- achatamento das vértebras
 - redução dos discos intervertebrais
- ✓ Fibrocartilagem dos discos intervertebrais perde água (fica + seca e fina)
 - ✓ Encolher da coluna vertebral, por estreitamento (redução da altura) das vértebras dorso-lombares (osteoporose)
 - ✓ Arqueamento dos MI
 - ✓ Achatamento do arco plantar (mulheres)



Descreva o perfil de uma pessoa idosa

- ↓ da estatura
- ↓ do volume da cavidade torácica, deslocamento das costelas p/ a frente e p/ baixo
- desvio da parte superior do tórax e acentuação da curva natural da coluna vertebral – cifose
- ↑ do diâmetro antero-posterior do tórax
- pelve alarga, joelhos e quadris ligeiramente flectidos
- alteração do centro de gravidade (cicatriz umbilical e da sínfise púbica)
- posição inclinada p/ a frente c/ a cabeça inclinada p/ trás
- nas mulheres: seios pendentes, atrofiados e mamilos umbilicados

Pele (tecido subcutâneo)

Envelhecimento da pele:

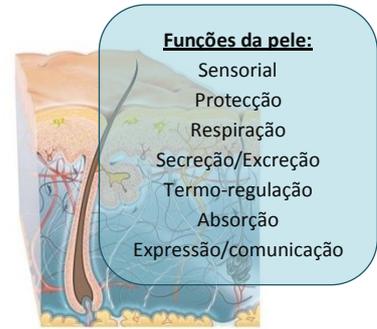
Factores Intrínsecos

- **Genéticos** (capacidade de reparação do DNA)
- **Hormonais** (testosterona e progesterona)
- **Alteração do metabolismo do colagénio, elastina e radicais livres**

Factores Ambientais (agentes atmosféricos)

Hábitos comportamentais (exposição solar, tabaco, álcool, dormir poucas horas)

Dieta (más escolhas nutricionais, dieta pobre em antioxidantes)



Envelhecimento gravitacional:

Perda de elasticidade cutânea, pálpebras e bochechas descaem, orelhas alongam, lábio superior nota-se menos e lábio inferior nota-se +.

Na **epiderme**... a renovação faz-se + lentamente devido à ↓ do fluxo sanguíneo.

A **derme**... adelgaça-se devido à ↓ do colagénio útil (aparência de papel de seda); torna-se seca, perde resistência e elasticidade, e os capilares da pele atrofiam-se.

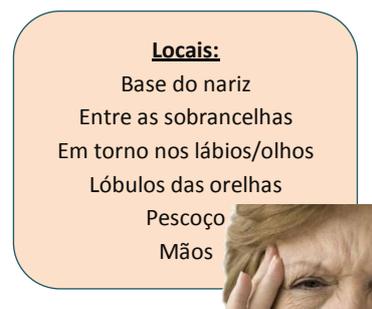
- ✓ As reacções vasomotoras periféricas são menos nítidas e eficazes.
- ✓ A circulação sanguínea faz-se + dificilmente e o calor não chega facilmente à superfície do corpo.
- ✓ Perda da elastina
- ✓ Barreira epidérmica altera-se, porque as células têm cada vez + dificuldade em conservar os

líquidos e hidratar a pele.

- ✓ Com a perda do tecido subcutâneo, as proeminências óseas tornam-se + aparentes.

Rugas: 1º sinal de envelhecimento (curvilíneas, entrecruzadas/transversais)

- causadas pela tensão e relaxamento repetitivo dos músculos
- perda da elasticidade da pele
- atrofia do tecido subcutâneo
- ↑ das proteínas fibrosas e do colagénio
- radiações solares
- nutrição





Alterações da pele (resumo):



- Hipertrofia das células de pigmentação e aparecimento de manchas coloridas na epiderme (“lentigo senil” – alterações da cor da pele, acastanhados, que usualmente ocorrem no dorso das mãos, pescoço e face)
- Aumento das manchas pigmentares normais na pele
- Embranquecimento e palidez da pele, causados pela perda de capilares e de melanócitos
- Secura e descamação da pele, e dificuldade em corar
- Púrpura, equimoses e traumatismos, pela fragilidade da derme e dos vasos sanguíneos
- Telangiectasia senil – dilatação permanente dos pequenos vasos subcutâneos, que se tornam visíveis a olho nu e formam rastros, estrelas ou pontos vermelhos sob a pele
- Aparecimento de fenómenos como a hiperqueratose seborreica (acumulação de queratina produzida em excesso na superfície da pele: torna-se acastanhada e saliente)



Glândulas

Sebáceas:

- menos activas
- lubrificam menos a pele (a pele fica + seca e vulnerável a traumatismos)

Sudoríparas:

- atrofiam, ↓ em quantidade e funções
- modificam o processo de termorregulação (controlo da T corporal) por sudação

↓ da produção de suor (idosos transpiram -) → ↓ da produção de calor (idosos + susceptíveis a hipotermias)

Pêlos

- menos: fortes e espessos
- c/ menos volume
- + raros – excepto na cara (↑):

- Nas *mulheres*: crescem sobretudo no queixo e por cima do lábio superior.
- Nos *homens*: crescem nas orelhas e nas narinas.

Cabelos

A perda de cabelo acelera à medida que se envelhece:

- folículos produzem menos melanina (+ acinzentados)
- menos: fortes e espessos
- c/ menos volume
- rarificam

- Nas *mulheres*: cabelo + fino, menos quantidade devido às agressões ao longo da vida.
- Nos *homens*: frequente a calvície.

Unhas

- ↓ circulação periférica: redução do aporte vascular ao leito ungueal: espessamento das unhas
- unhas duras, secas e quebradiças
- crescimento é + lento: ↑ das estrias longitudinais e caneladas

Onicogribose
Onicodistrofia
Onicomucose

- Alterações Fisiológicas do envelhecimento: SISTEMAS CORPORAIS



SISTEMA RESPIRATÓRIO

Cavidade torácica

- ↑ do diâmetro antero-posterior
- Calcificação da grelha costal
- Rigidez da parede torácica
- Cartilagens costais ficam + rígidas



- > volume residual pulmonar
- redução da capacidade vital
- redução da cap. resp. máx.

Aumento da necessidade de usar os músculos acessórios da respiração
Aumenta o esforço respiratório

- Diminuição da contractilidade dos músculos respiratórios
- Enfraquecimento dos músculos do diafragma e dos intercostais
- Perda da elasticidade do tecido pulmonar

- ↓ da capacidade respiratória
- ↓ da capacidade de expulsar secreções (altera a limpeza brônquica)
(+ susceptibilidade de infecções pulmonares)

Pulmão:

- alteração no sistema colagénio e elástico
- ↑ das ligações reticulares no tecido pulmonar
- menos resistência das paredes das vias aéreas intra-pulmonares

Bronquíolos:

- dilatação dos brônquios, dos ductos e sacos alveolares
- menos numerosos

Alvéolos:

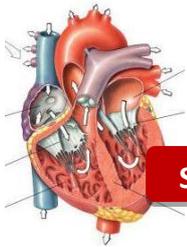
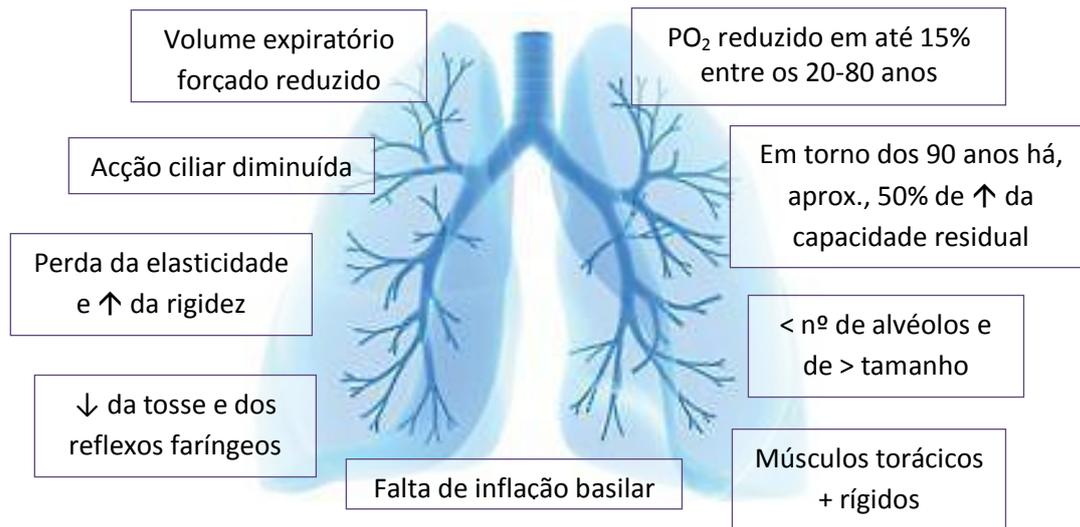
- redução do nº
- dilatação dos alvéolos com fibras elásticas espessas
- as paredes tornam-se + finas

As mudanças na estrutura ↓ a área de superfície

↓ dos níveis de PaO₂

⇒ Perda de elasticidade e permeabilidade dos tecidos que cercam os alvéolos e as condutas alveolares, reduzindo a taxa de absorção de O₂ no sangue.

RESUMO



SISTEMA CARDIOVASCULAR

Miocárdio:

- Degeneração das fibras musculares com atrofia
- Hipertrofia das remanescentes
- Depósito de gordura e substância amilóide
- Acumulação de pigmento lipofuscínico

- Camada muscular ventricular esq^a torna-se + espessa 25%
- Elasticidade miocárdia ↓
- ↑ da rigidez do músculo cardíaco
- Débito cardíaco ↓ 20%

↓ da força contráctil ventricular

Artérias:

- Fibras elásticas + frágeis
- Perda do componente elástico
- Acumulação de cálcio nas paredes
- ↓ da elasticidade dos vasos
- ↑ da resistência vascular periférica
- Perda da elasticidade da aorta e das grandes artérias

Aumento da TA: ↓ de 30% no fluxo sanguíneo



Circulação colateral!

↑ da resistência vascular



> resistência ao bombeio ventricular



Hipertrofia da musculatura cardíaca
↓ dos pulsos periféricos

Arteríolas:

- ↑ da espessura das paredes
- redução do lúmen

Válvulas:

- Espessamento e calcificação principalmente da mitral e da aórtica

Veias:

- ↓ da tonicidade muscular
- ↓ da eficácia das válvulas venosas



Capilares:

- ↓ da circulação periférica
- ↑ da resistência vascular periférica

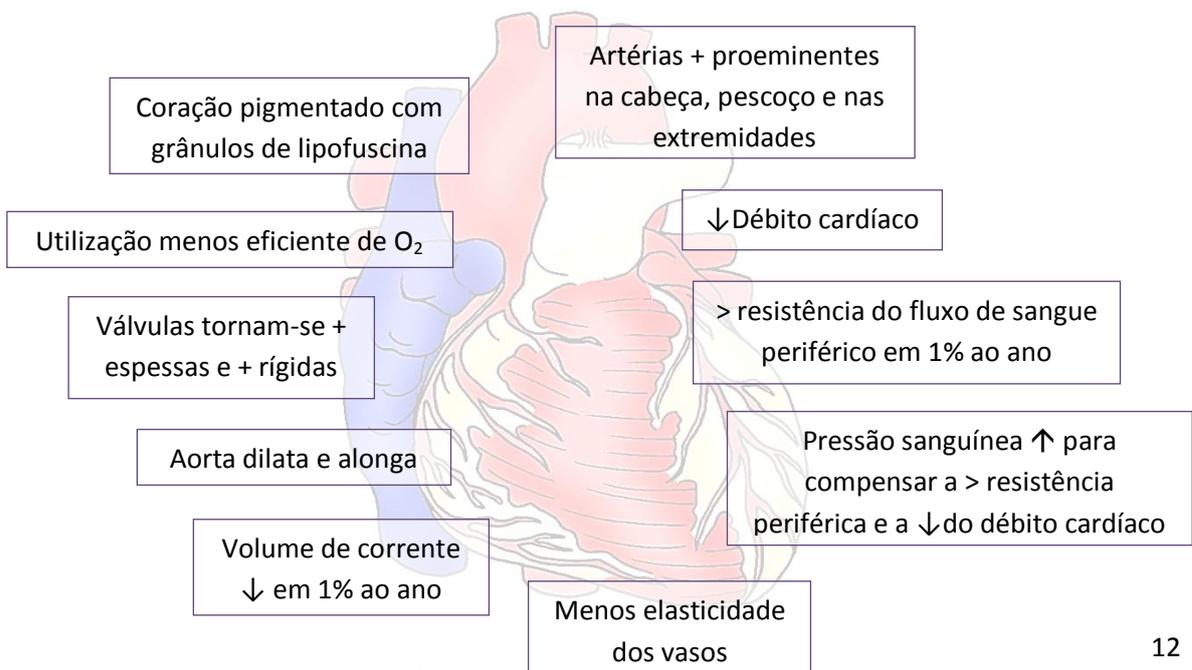
RESUMO

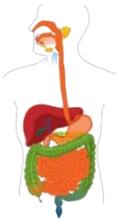
No sistema cardiovascular há uma diminuição:

- da eficácia e contractilidade do músculo cardíaco
- da resposta muscular à estimulação beta-adrenérgica e outros agentes vasoativos
- da capacidade máxima do coração (diminui 40%)
- da aceleração do ritmo cardíaco
- da elasticidade das artérias e arteríolas
- do aporte de sangue a todos os órgãos e glândulas

✓ Atrofia das células musculares cardíacas

✓ Prolongamento do tempo de contração cardíaca





SISTEMA GASTROINTESTINAL

BOCA

- idosos + sujeitos à doença periodontal
- ↓ da produção de dentina (odontoblastos diminuem)
- possível fibrose e ↓ da polpa da raiz
- retracção da gengiva
- redução da densidade óssea no sulco alveolar
- atrito dentário
- dentes afiados, irregulares, desgastados, quebradiços

Perda de substância a nível do esmalte
Coloração amarelo acastanhada dos dentes



↓ da capacidade para mastigar
próteses mal ajustadas

Estruturas dentais e periodontais



destruição das estruturas dentais provocada pela força activa da mastigação



perda da estrutura dentária da superfície de oclusão dos dentes posteriores e anteriores

- ↑ da profundidade das bolsas peridontais
- reabsorção das raízes dentárias
- mobilidade dentária

↑ da incidência da doença periodontal

- migração dentária, grandes perdas de elementos dentários

↓ da estimulação nervosa



↓ da capacidade de coordenação dos movimentos mandibulares



↑ da atrição que sofrem os dentes das próteses totais

Glândulas Salivares

- parênquima salivar esclerosa e calcifica
- ↓ a secreção de saliva
- qualitativamente fica + pobre em substâncias como a amilase e Ig A

↓ do fluxo salivar
mucosa fina e desidratada



Xerostomia: ↓ da produção de saliva (boca seca),
+ acentuada por alguns fármacos ou tabaco

♣ Papilas gustativas

- ↓ o nº
- atrofiam
- perdem eficácia
- ↓ o nº de recetores do gosto

□ ESÓFAGO

↓ do tónus da musculatura lisa do esófago



- ✓ enfraquecimento do esfíncter esofágico
- ✓ inadequado relaxamento da zona distal do esófago



dificuldade na deglutição com pirose pós-prandial

□ ESTÔMAGO

Atrofia da mucosa gástrica

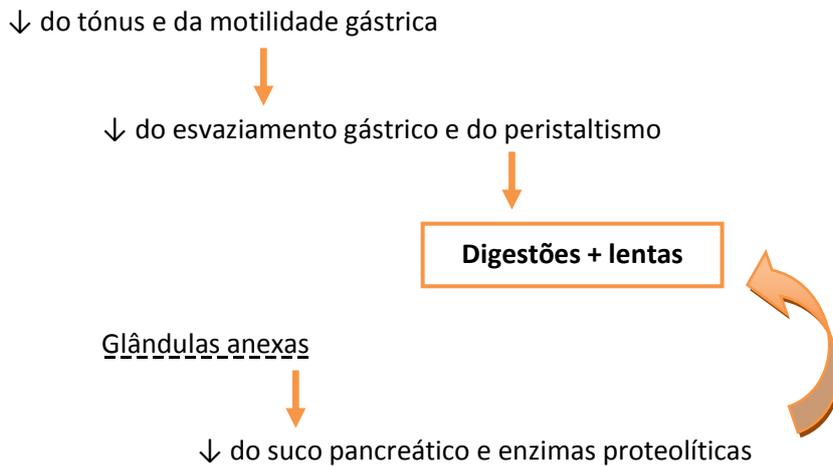


A **hipocloridria** favorece:

- a proliferação bacteriana
- aparecimento de distúrbios digestivos

- redução da secreção de ácido clorídrico
(+ frequente depois dos 70 anos)
- ↓ do volume de suco gástrico
- ↓ da > parte das enzimas digestivas,
como a amilase, a lipase e a pepsina

- Alterações na absorção do ferro, cálcio,
gordura, proteínas, vit. B12 e ác. fólico
- Dificulta a digestão das proteínas

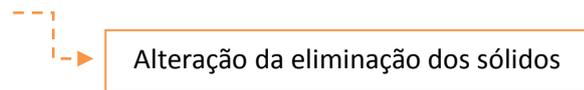


□ INTESTINO

✓ Diminuição

- da motilidade intestinal
- do tónus muscular do esfíncter interno do intestino grosso

✓ Perda da tonicidade muscular intestinal



- ↓ da eficácia das enzimas
- ↓ das superfícies de absorção intestinal
- ↓ da lubrificação da mucosa intestinal

✓ ↓ do tónus em repouso do esfíncter anal

✓ Recto torna-se menos distensível

□ FÍGADO

- ↓ do nº de células
- ↓ da síntese proteica hepática



Bílis + espessa e rica em colesterol:

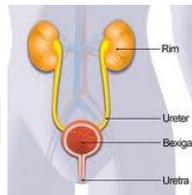
- absorção das gorduras faz-se + dificilmente
- risco de litíase biliar

- Redução do peso e massa hepática
- ↓ da absorção das vitaminas lipossolúveis e das gorduras

RESUMO

- ↓ da sensação de paladar
- ↓ da saliva e ptialina salivar
- Motilidade do esófago reduzida
- Esófago + dilatado
- Atrofia da mucosa gástrica
- Fígado com tamanho <
- Fluxo sanguíneo intestinal reduzido
- Peristaltismo + lento
- Motilidade estomacal: menos contracções de fome, ↓ do tempo de esvaziamento
- Produção < de ác. clorídrico, pepsina, lipase e enzimas pancreáticas
- Menos células nas superfícies absorvente dos intestinos

SISTEMA URINÁRIO



□ RIM

- o envelhecimento renal inicia-se a partir da 4ª década de vida
- ↓ da massa renal e do nº de nefrónios e glomérulos



- ↓ da velocidade de filtração glomerular
- ↓ da capacidade de concentrar urina
- ↓ da excreção de fármacos

Nefrónios

- apenas 25% dos nefrónios são necessários para manter o funcionamento normal do rim
- a partir dos 40 anos: ↓ em nº e tamanho
- até 80 anos: perda de cerca de 50%

□ URETRA

- alteração da estrutura – nas mulheres: ↓ do comprimento funcional
- debilidade do esfíncter / ↓ da pressão uretral máxima
 - atrofia da uretra
 - enfraquecimento da musculatura pélvica
 - perda de elasticidade uretral

□ BEXIGA

Tecido muscular elástico substituído por tecido conjuntivo fibroso



- enfraquecimento da musculatura vesical
- ↓ a capacidade de reter urina
- ↓ da força do jacto
- hiperreflexia do músculo detrusor

- incontinência urinária
- ↓ da capacidade vesical
- ↑ da frequência e urgência
- retenção urinária

- ↓ do tónus muscular
- ↓ da força contráctil da bexiga
- ↓ da capacidade de retenção
- ↓ da capacidade vesical
- ↓ da capacidade de adiar o esvaziamento

- ↑ do volume residual
- ↑ a prevalência das contracções involuntárias da bexiga e a bacteriúria
- ↑ do tempo de resposta aos estímulos nervosos involuntários responsáveis pela micção e esvaziamento vesical

□ PRÓSTATA

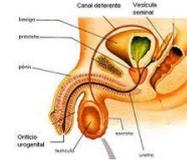
- Engrossamento glandular
- Obstrução uretral:
 - gotejo pós-micção
 - incontinência por transbordamento
 - retenção urinária

RESUMO

- tamanho < da massa renal
- ↓ da função tubular
- ↓ da capacidade da bexiga
- perda de nefrónios
- entre 20 e 90 anos: o fluxo de sangue renal ↓ em 53%, e o tempo de filtração glomerular em 50%
- músculos da bexiga + fracos



SISTEMA REPRODUTOR/ENDÓCRINO



HORMONAS SEXUAIS

Mulheres

- Produção de estrogénios começa a ↓ entre os 35-45 anos
- Ovários menos sensíveis às hormonas gonadotróficas
- ↓ a produção de óvulos



- Modificações a nível da voz e da pele, do sistema piloso e repartição de gorduras
- Atrofia dos órgãos genitais



Homens

- Produção de testosterona começa a ↓ entre os 50-60 anos



- Modificações na ereção e ejaculação
- Atrofia dos testículos

MULHERES:

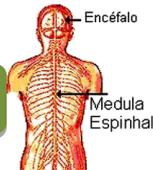
- *Dispareunia*: ↓ das secreções vaginais, ↓ da acidez
- Infecções + frequentes
- Dor na relação sexual
- ↓ elasticidade
- ↓ produção de hormonas
- ↓ da pilosidade
- endométrio + delgado
- alteração da sexualidade
- ovários tornam-se + espessos e menores
- trompas atrofiam-se e encurtam
- epitélio endocervical atrofia-se
- útero torna-se de tamanho menor
- endométrio atrofia-se
- cérvix torna-se menor
- achatamento dos lábios
- canal vaginal + seco e menos elástico
- ambiente vaginal + alcalino
- perda de gordura vulvar e subcutânea e dos pêlos

HOMENS:

- diminuição da produção de esperma

- ↓ intolerância à glicose porque há ↑ da gordura intrabdominal que leva a uma insulinoresistência e também ao nível do músculo, porque há ↓ do nº de células musculares, leva a uma redução da incorporação da glicose
- ↓ produção de hormonas do crescimento
- ↓ produção de estrogénios
 - alteração no metabolismo ósseo
 - alteração nos órgãos genitais
- ↓ produção de hormonas tiroideias (menos acentuada)
- ↓ produção de testosterona

SISTEMA NERVOSO / SENSORIAL



- ↓ peso e volume do cérebro (atrofia)

- Atrofia camada cortical
- Atrofia substância branca

75 anos – 10%
90 anos – 20%

- Redução do peso:
 - a partir da 6ª década para a mulher
 - a partir da 7ª década para o homem

Redução do volume
até 200cm³

- hipotrofia dos sulcos corticais
- redução do volume do córtex
- espessamento das meninges
- redução do nº de neurónios e ↓ de neurotransmissores

- Redução do fluxo sanguíneo cerebral
- Diminuição do nº de neurónios



Redução da resposta intelectual e
perda do pensamento abstrato

↓ da memória recente

Acumulação de lipofuscina nos neurónios → redução da proprioceção
↓ da libertação de neurotransmissores → lentidão das respostas do SN Autónomo

▣ ↓ dos reflexos

▣ ↑ do **Tempo de Reação**



- ↓ da rapidez dos reflexos e da execução dos gestos
- ↓ da acuidade visual e auditiva
- ↓ da resposta motora a um estímulo sensorial
- ↓ da memória recente
- ↓ da motivação

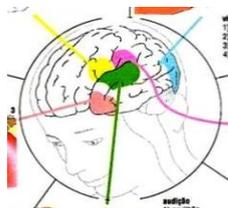
Influenciado:

- ausência de contactos significativos
- presença de doenças

Implicações para a prática de cuidados

- ☞ planear as intervenções junto com os idosos adequando-as às suas alterações
- ☞ auxiliar na compreensão destas alterações permitindo assim uma melhor adaptação do mesmo

SISTEMA SENSORIAL



□ Tacto

Tem função ao nível:

- Contacto
- Pressão
- Calor
- Frio
- Dor

Estão conservados no idoso ao nível do dorso das mãos, braços e pernas (quanto > a perda de pêlo < o contacto e a pressão)

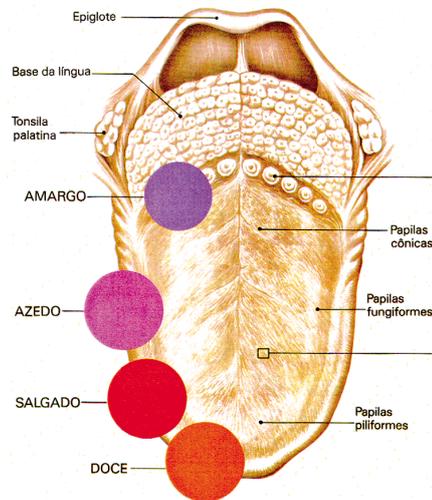
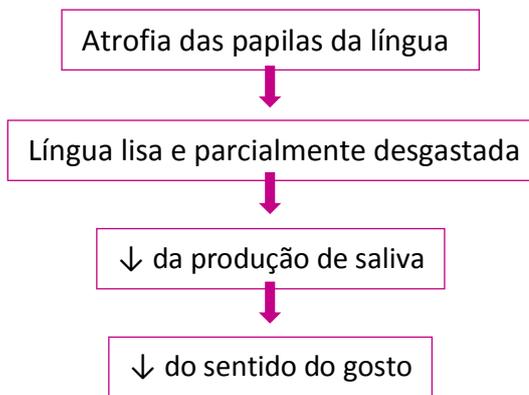
Há mais alteração devido à alteração do Sistema Vascular e Sistema nervoso (↓ do número e atrofia das células nervosas)



- Alteração degenerativa da pele
- Perda parcial dos recetores do tacto
- Perda parcial da sensibilidade na pele das palmas das mãos e noutras áreas com pouco pêlo
- ↓ tacto (> tolerância à dor)

- ↓ dos recetores cutâneos
- ↓ da sensibilidade táctil
- < capacidade para reconhecimento de objetos, textura lisa e áspera
- < percepção da temperatura ambiente e das suas variações
- ↑ das feridas cutâneas

□ Paladar



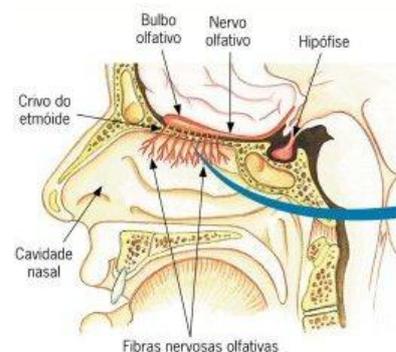
- 10% dos idosos não conseguem distinguir sabor dos alimentos
- O limiar de detecção das 4 reacções básicas do gosto está mais elevado
- A capacidade discriminativa ↓ (doce-amargo-salgado)

A nível do gosto:

- ✓ Ageusia (↓ paladar/perda)
- ✓ Disgeusia (distorção do paladar), acontece muito nos fumadores

➤ Olfacto

- Possível ↓ do apetite
- ↓ do olfacto é acentuada a partir dos 80 anos
- ↓ da capacidade para desfrutar os alimentos
- ↓ da capacidade de discriminação de odores



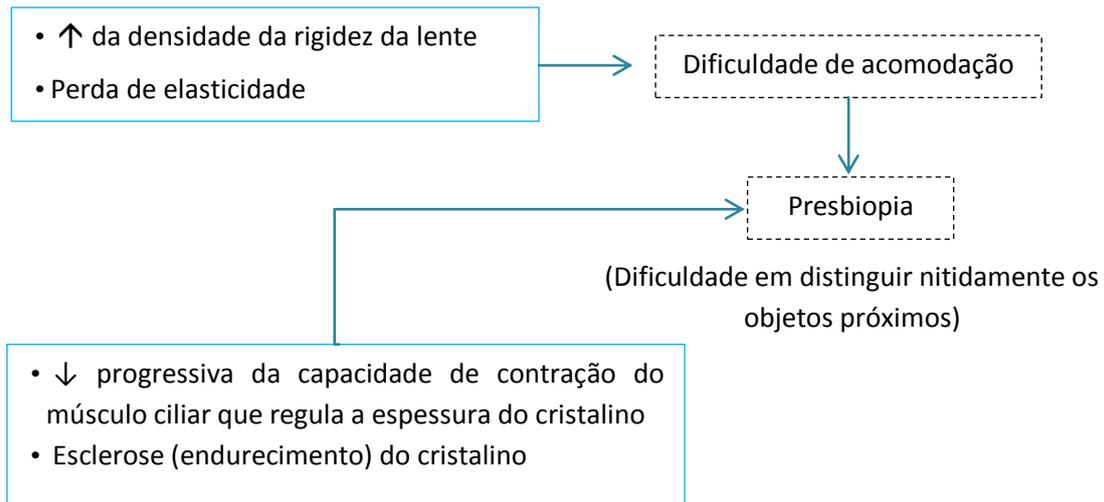
A nível do olfacto:

- ✓ Anosmia (↓ ou perda total do sentido do olfacto), normalmente temporário
- ✓ Hipoanosmia (↓ da percepção dos odores, < sensibilidade)
- ✓ Hiperanosmia (↑ da percepção dos odores), só acontece em situações de doença

Relação Gosto-Olfacto

Atrofia das fibras olfactoriais
 ↑ do número de pêlos nas narinas
 ↓ olfacto
 ↓ da capacidade para desfrutar os alimentos
 Possível ↓ do apetite

❑ Visão



No Cristalino:

- ✓ Amarelecimento
- ✓ ↑ do tamanho
- ✓ ↓ da elasticidade



Alteração da percepção da profundidade e distinção de cores (azul, violeta e verde)

Na córnea:

- ✓ Perda da elasticidade, tornando-se mais esférica
- ✓ Depósitos esbranquiçados (gordura) na periferia “*arco senil*” (↓ da sensibilidade)
- ✓ Descoloração pigmentar da íris (tendência dos olhos acinzentados/azulados)

Hipersensibilidade à luz

- dificuldade de adaptação quando a luz é forte
- ↓ da acomodação à iluminação súbita
- ↓ marcada da visão noturna pela ↓ da capacidade do olho reagir rapidamente à escuridão

↓ da Secreção das glândulas lacrimais (↓ da produção de lágrimas)

↓ do processo de reabsorção dos líquidos intra-oculares



Queixas de secura ocular (visão com areias e mal-estar)

Secura ocular crónica (olho com aspeto baço)

Alteração Vascular e ↓ do aporte de O₂ à retina

(↓ da quantidade e intensidade de luz que chega à retina)

- ↓ da acuidade visual
- ↓ da visão periférica e lateral



Dificuldade em localizar objetos ou pessoas fora do campo visual

Reacções psicológicas devido à ↓ da visão

- ↑ da dependência
- < capacidade de perceber o tamanho e forma do objeto
- > necessidade em receber estímulos físicos e sociais
- Reações emocionais, como o aborrecimento, irritabilidade, ansiedade e pânico
- ↓ atenção, < exploração da realidade e < nível de consciência
- < capacidade para aprender e para pensar devido à monotonia que se associa ao desenvolvimento

☐ Audição

(Alterações relacionadas com a idade)

- ✓ ↓ da quantidade de tecido subcutâneo
- ✓ ↓ da elasticidade de cartilagem
- ✓ ↓ em número e atividade das glândulas ceruminosas
- ✓ Atrofia do órgão de corti

Queda do pavilhão auricular

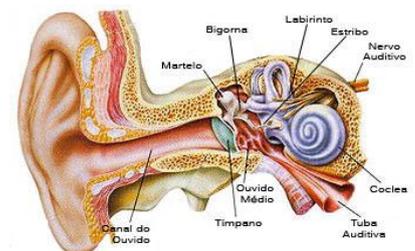
Cerúmen resseco
(aglomerado de cera no canal auditivo)

↓ da capacidade auditiva (↓ da capacidade de ouvir sons de tom alto seguidos de ruídos ↓)

- ✓ ↓ do aporte de sangue aos recetores neurosensoriais

Acufenos/Sinitos (↓ da capacidade para ouvir buzinas ou sirenes)

- ✓ Degenerescência da fibra nervosa da audição
- ✓ Espessamento do tímpano
- ✓ ↑ da rigidez dos ossículos do ouvido médio
- ✓ Ostoclerose coclear
- ✓ Defeitos dos recetores, perda de neurónios
- ✓ Atrofia do nervo auditivo



RESUMO

Alterações	Efeitos	Consequências
↓ em número e actividade das glândulas ceruminosas	Cerúmen ressequido	Acumulação de cera dentro do canal auditivo externo
Atrofia dos órgãos de corti	Presbiacúsia (↓ auditiva sobretudo para sons agudos)	Perda da capacidade de ouvir sons de tom alto, seguido de ruídos baixos
↓ da quantidade de tecido subcutâneo e perda da elasticidade	Queda do pavilhão auricular	_____
Limitação do aporte sanguíneo aos receptores neurosensoriais	Acufenos	Incapacidade para ouvir buzinas ou sirenes
Engrossamento do ouvido médio	↓ da percepção da fala	Incapacidade para compreender as conversas rápidas
Rigidez da membrana do tímpano	_____	_____
Alteração osteoartetrícos do ouvido médio	↓ da audição para tons altos	Dificuldade na discriminação de consoantes como s,f,g,t

Sistema Imunitário

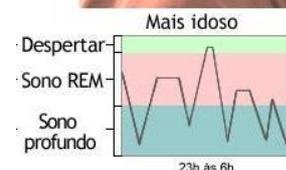
- org. + vulnerável à entrada de microrganismos
- produção de menos defesas (linfócitos) capazes de combater os agentes internos e externos

Sono

Sono + curto? Sono diurno ↑ ? Sono noturno ↓?



Queixas de perturbações + frequentes



Variabilidade individual

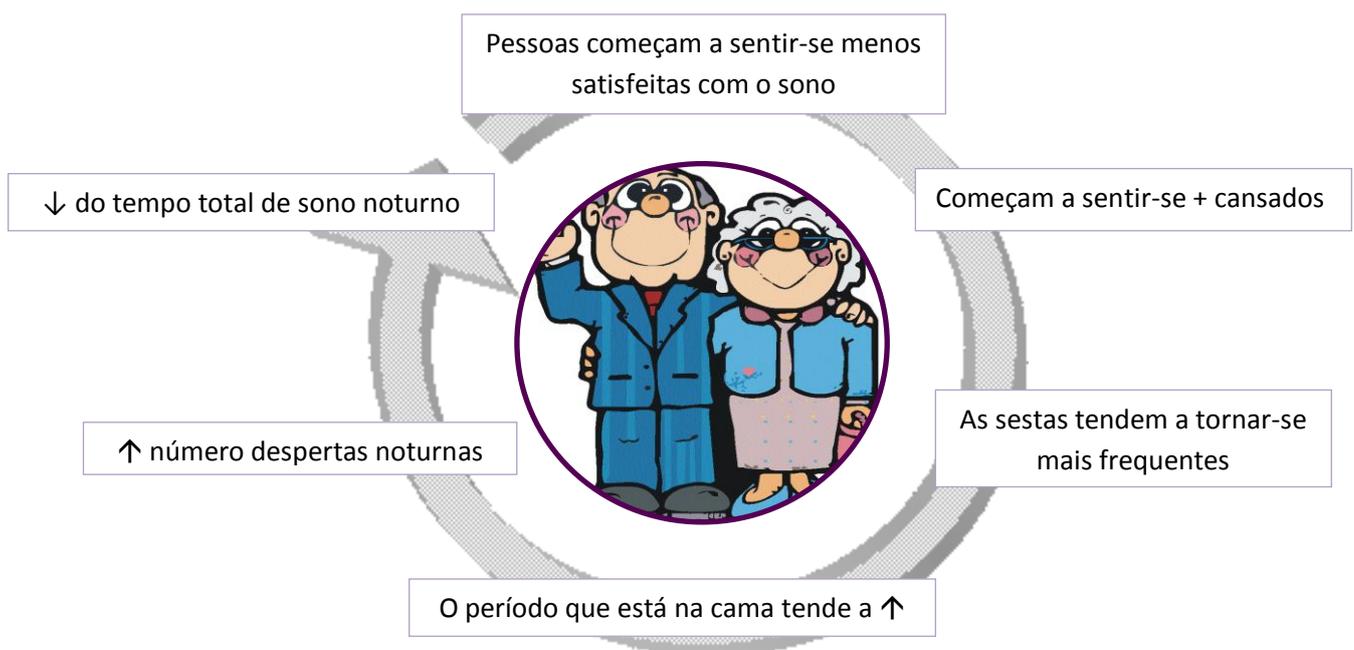
(O ciclo vigília ---> Sono)

- ✓ Padrão + fragmentado
- ✓ Episódios de sono diurno apresentam uma correlação com as interrupções de sono noturno

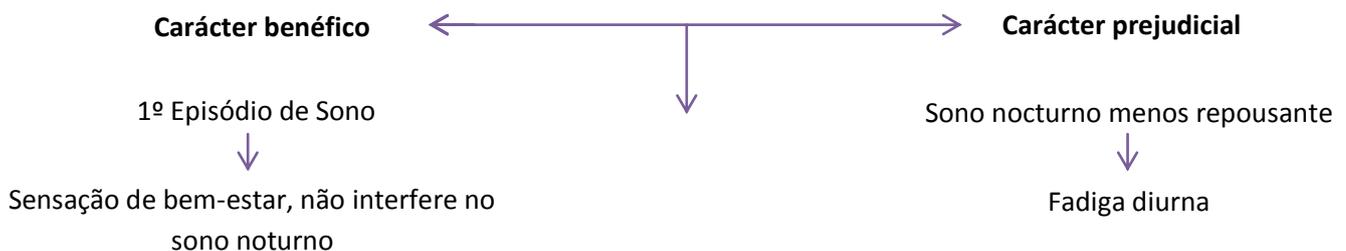
(Sono Diurno)

- ✓ Estilo de vida monótona e desinteressante

Sono nos idosos...



Períodos de sono diurno



- Alterações Fisiológicas do envelhecimento: COGNIÇÃO, MEMÓRIA

Conceitos básicos

- memória
- transtornos cognitivos
- cognição
 - conceito de difícil definição
 - refere-se a funções/capacidades que possibilitam ao homem a aprendizagem e o planeamento de estratégias para a sua adaptação ao meio ambiente
 - função/capacidade que permite à pessoa apreender a realidade externa/interna (relação com o objeto)

Cognição – funções cognitivas:

- ✓ Memória: capacidade de armazenar/reter e evocar informação acerca de si, do mundo e da envolvente social e ambiental.
- ✓ Linguagem: capacidade de compreensão e expressão oral e escrita (utilização) (afasias: alterações da linguagem)
 - afasia de Broca (dific. de expressão) e afasia de Wernicke (dific. de compreensão)
- ✓ Gnosia: capacidade de (re)conhecer objetos, pessoas, locais, factos, ...
- ✓ Praxia: capacidade motora (coordenação, sequência motora...), conhecimento automático de como fazer determinada tarefa
- ✓ Habilidade visuo-espacial: capacidade de perceção espacial e das relações com objetos e locais.
- ✓ Função executiva: capacidade de planeamento, abstração, sequenciamento, monitorização e desempenho de atividades complexas.

➔ Memória é fundamental à existência, é coesão na identidade de um indivíduo (o senso de si próprio).

- *Esquecimento* proporciona uma grande economia cognitiva.
- *Esquecimento* gradual é adaptativo.
- B-endorfina ligada ao esquecimento ??

AVD's básicas: alimentação, higiene, movimentar-se...

AVD's instrumentais: ser capaz de telefonar, ir às compras, ir ao banco...

AVD's complexas: fazer parte de grupos, ter cargos, ser ativo na comunidade...

Memória

- ✓ Em que região do encéfalo armazenamos o que aprendemos na forma de memória?
- ✓ Como funciona a memória?
- ✓ Há diferentes tipos de memória?

Lobos temporais são importantes para a memória humana.

O caso de "HM":

- aos 9 acidente com TCE
- epilepsia
- removeram lobos temporais

Se lhe pedissem para memorizar, p.ex., o nº 584 utilizava mneumónicas complicadas mantendo o nº na mente alguns minutos, esquecendo-o após a atenção ser dirigida para outra tarefa.



Brenda Miller extraiu 4 princípios através deste caso de HM:

1º - A capacidade para adquirir novas memórias é uma função cerebral distinta, localizada na porção medial dos lobos temporais.

2º - Os lobos temporais mediais não são necessários para a memória imediata. HM apresenta uma memória imediata perfeitamente boa e pode reter um nº ou uma imagem visual por um período curto.

3º - O LTM (lobo temporal medial) e o HC (hipocampo) não são os locais de armazenamento de conhecimentos. HM lembra-se de muitos acontecimentos de infância.

4º - Há um tipo de conhecimento que HM podia aprender (traçar o contorno de um estudo por meio de um espelho e aprimorar essa habilidade – mesmo que não se lembrasse de o ter feito no dia anterior). Um tipo de memória que não depende do LTM

→ Lesões do LTM incluindo o HC causam uma dissociação entre a MI (memória imediata) e a MLD (memória longa duração).

→ A aprendizagem tem tb uma qualidade automática (exº aprender a usar uma raquete de ténis) é mostrada pelo desempenho sem a evocação ou necessidade de consciência de qualquer experiência anterior.

→ Estudos em macacos com lesão do HC – memória recente afetada mas não a MLD.

Afecta a estabilização (a transferência) da memória imediata para memória de longa duração.

Córtex – memórias antigas preservadas

HC – aquisição de novo conhecimento (não deixa que a memória recente passe a memória antiga)

↪ Ratos com lesão do HC não capazes de encontrar a plataforma submersa após a terem aprendido contrariamente aos sem lesão.

Estruturas da Memória

- ✓ LTM é uma região grande do encéfalo: inclui a amígdala, o HC e o córtex vizinho que os circunda.
- ✓ Lesões nos córtices perirrinal e entorrinal têm + efeito negativo do que no próprio HC.

Universalmente aceite a existência de 2 níveis:

Memória Curto prazo

- memória imediata
- memória de trabalho ou operacional

Declínio ligeiro; ↓ para a manipular; défices de codificação e recuperação.

- ✓ Armazena temporariamente a informação percebida e a que for gerada no decurso de processos mentais.

Memória Longo prazo

- memória declarativa (explícita – consciente)
- memória procedimental (implícita – inconsciente)

Habitualmente estável para aspetos importantes da vida pessoal.

- ✓ Armazena conhecimento num horizonte temporal dilatado – factos, interações e ideias.

Memória para factos e ideias (explícita – declarativa – com registo – consciente): informações que podem ser trazidas ao conhecimento consciente como proposição verbal ou como imagem visual.

- semântica (não depende de contexto)
- episódica ou autobiográfica (referente ao contexto particular)

→ Afetada por lesão do LTM e HC

Memória para procedimentos (implícita – não declarativa – sem registo – inconsciente): a memória para executar a ação parece independente de qualquer recordação. Não necessita de HC (exº nos invertebrados será o único tipo de memória – não têm HC).

Memória procedimental (implícita): conhecimento referente ao modo de fazer.

Memória prospetiva: considerada uma outra forma de memória de longa duração (exº: saber que logo à noite tenho um jantar de amigos).

- Alterações do envelhecimento: SITUAÇÕES DE CRISE

Incapacidade Cognitiva

Envelhecimento normal

Transtorno cognitivo leve / Declínio cognitivo ligeiro

Demência

- Queixa em relação à memória
- Alteração objetiva da memória
- Função cognitiva geral normal
- Atividades diárias preservadas
- Não preenche critérios para demência

↳ Um nº significativo de idosos c/ déficit cognitivo ligeiro acaba por desenvolver uma demência.

□ DEMÊNCIAS

Declínio cognitivo ligeiro (DLC) → Demência

- Pessoas com DLC têm um risco significativamente aumentado – mas não certo – de desenvolver DA ou outro tipo de demência
- Entre os adultos + velhos com DLC: 6-15% pode desenvolver demência em cada ano

A **demência** é uma síndrome devida a uma doença cerebral tais como a memória, o pensamento, a orientação, a compreensão, o cálculo, a capacidade de aprendizagem, a linguagem e o julgamento. Acompanha-se habitualmente e é por vezes precedida por uma deterioração do controlo emocional, do comportamento social ou da motivação → *desenvolvimento de múltiplos défices cognitivos*

DOENÇA DE ALZHEIMER

- o início pode ser a meio da vida adulta ou mesmo + cedo
- sintomas instalam-se de forma insidiosa no início e desenvolvem-se lenta e gradualmente
- diagnóstico definitivo da DA: pós-morte (alterações histopatológicas)

✓ A placa senil é uma lesão esférica, extracelular, constituída por um núcleo de substância amilóide no centro – a substância amilóide é constituída essencialmente por uma pequena proteína (β-amilóide).

✓ A degenerescência neurofibrilar é uma lesão intraneuronal, constituída por neurofilamentos anormais organizados em pares de filamentos em hélice (PHF) – a análise bioquímica destas lesões permitiu verificar uma proteína essencial: Tau.

↑ da produção Beta-amilóide

↓ da degradação Beta-amilóide

não solubilidade ⇒ deposição

Intervenção farmacológica DA – inibidores da acetilcolinesterase: actualmente disponíveis comercialmente (domepezil, rivastigmina e galatamina).

Memantina – inibidor de cálcio (impede que os níveis elevados de glutamato actuam sobre a molécula)

OUTRAS demências

Demência vascular é a 2ª causa + frequente

- responsável por cerca de 20 a 30% dos casos de demência
- resultado do enfarte cerebral devido a doença vascular, visivelmente pequenos, mas cumulativos nos seus efeitos

Demências frontotemporais

- alterações precoces da personalidade, comportamento, linguagem, visão (↓ da fluência visual)
- início insidioso mas progressivo
- a memória e as habilidades visuo-espaciais encontram-se relativamente preservadas
- testes neuropsicológicos de rastreio como MMSE

Demência dos Corpos de Lewy (DCL) é a 3ª causa + frequente de demência em estudos de autópsias

- flutuação dos déficits cognitivos em questão de min ou h
- alucinações visuais bem detalhadas, vívidas e recorrentes
- sintomas parkinsónicos

Reversíveis:

- causa vitamínica
- hormonais (tiróide)
- meningite crónica
- por sífilis, hidrocefalia, tumores, inflamação

Não reversíveis

- progressivas (enfartes multi-localizados em áreas afectadas)
- degenerativas (DA, Huntington, DFT, ...)

Demências: FATORES de RISCO e PROTETORES

RISCO

- genéticos
- mutações, polimorfismo (síntese do precursor da B-amilóide na DA)
- familiares – mãe com demência duplica o risco (história familiar é FR definitivo para a DA)
- idade (FR definitivo para a DA)
- embora seja democrática – risco ligado à escolarização e ocupação profissional (baixa escolaridade FR provável para a DA)
- tabaco (FR possível para a DA)
- ambientais e estilo de vida (para a DV) – idade, HTA, diabetes, dislipidemia, tabagismo, doenças cerebrais e cardiovasculares, entre outros.

PROTETORES

- elevada atividade intelectual
- bilinguismo
- cafeína (pela xantina)
- AINE's (interfere com o metabolismo)
- vinho

Grupos de sinais/sintomas comportamentais e psicológicos nas demências

- psicomotor
- agressividade
- apatia
- afetivo-emocionais
- psicóticas

Comunicação pessoas com demência

- Reorganização do ambiente (psicodinâmica das cores em idosos)

Há um considerável decréscimo na capacidade de perceber as cores frias.

Pastel, lavanda e rosa podem parecer similares, dificultando a sua distinção.

Azul e púrpura são as + difíceis de serem vistas – confusão com cinzento.

Vermelho, laranja e amarelo, são + visíveis.

O azul e verde, reduzem tensão não são bem visualizadas.

Sem estímulos em excesso, o contraste de cores é + efetivo para a orientação espacial, quando comparado ao uso da cor isolada.

➤ Reminiscência

- Consiste na recordação de uma experiência ou facto, à qual o sujeito associa de modo habitual prazer/bem-estar.
- Construção de novos sentidos, possibilitando a vivência através do tempo.
- A reminiscência pode manifestar-se de modo:
 - intrapessoal, através de cognições exploradas pelo sujeito.
 - interpessoal, partilhando aspetos do passado com outros, em conversas de díades, ou grupos + alargados.

➤ Validação

- Desenvolvida por Naomi Feil é uma forma muito popular de comunicação com pessoas com demência.
- A ideia por trás da TV é "validar" ou aceitar os valores, crenças e a "realidade" da pessoa com demência.
- As pessoas com demência fazem e dizem coisas por um motivo – validar as suas palavras e acções é uma forma de as incentivar a manter aberta a comunicação.
- Se um homem de 67 anos, diz que é estudante universitário e que tem que ir para as aulas – ok?
 - desfocar a atenção da pessoa
 - não contrariar
 - ser criativo
- As intervenções de validação devem ser frequentes, de curta duração e sempre adaptadas ao estágio em que a pessoa se encontra e da sua capacidade de reagir ao trabalho de validação.
- É importante que a família seja também alvo de ensinamentos, para que possa intervir com a pessoa no domicílio.

Sessões individuais

- As sessões individuais ocorrem diariamente, com duração de 25min, de acordo com o nível de desorientação da pessoa (N. Feil).
- O terapeuta senta-se junto da pessoa, falando com ela de forma calma, clara, explorando as palavras “o quê”, “quem”, “onde” e “como”, de forma a obter informação.
- É necessária preparação.

Terapia de Orientação para a Realidade

O tempo tem de ser estimulado da seguinte maneira:

- Passado – estímulo à memória de evocação como fonte de prazer e reconhecimento do “self”.
- Presente – estímulo à memória do reconhecimento, à orientação temporo-espacial e à redução de dependência no dia-a-dia, além da retirada do paciente do isolamento ao permitir, com a formação de grupos, a sua interação com os outros pacientes.
- Futuro – estímulo à elaboração de novos projetos de vida.

Sono e Demências

- Horários de refeições de dormir e atividades durante o dia
- Banho
- Evitar:
 - café, tabaco, álcool, bebidas estimulantes (sobretudo antes de deitar)
 - medicamentos com efeito estimulante
 - luz
 - ruído
- Redução de líquido vespertina
- Terapêutica farmacológica
 - anti-depressivo com efeito sedativo
 - anti-psicótico com efeito sedativo (levomepromazina)
- Sestas: recomenda-se um momento de curta duração após almoço
- Respiração diagramática (mãos no abdómen)

❑ DEPRESSÃO NA PESSOA IDOSA

Crítérios Diagnósticos para Depressão Maior

- Humor deprimido
 - sensação de tristeza, auto-desvalorização e sentimentos de culpa
 - o idoso refere sensação de vida vazia, demonstra fácil irritabilidade (“rabugento”) ou considera-se um peso para a família, afirmando ser a morte a única solução
 - tendência a emotividade excessiva, com crises de choro frequentes
- Interesse ou prazer acentuadamente diminuídos
 - o idoso deixa de sentir prazer com actividades que anteriormente eram agradáveis, tendendo ao isolamento social e familiar
- Perda ou ganho significativo de peso sem estar em dieta, ou ↓ ou ↑ do apetite
 - preocupação especial com a questão nutricional, evitando-se prescrever antidepressivos que pioram ainda + o apetite, como a Fluoxetina
 - os tricíclicos são as drogas de escolha
- Insónia ou hipersónia
 - habitualmente insónia terminal ou sono entrecortado e dificuldade para dormir novamente
- Agitação ou lentificação psicomotora
- Fadiga ou perda de energia
- Sentimento de inutilidade ou culpa excessiva ou inadequada
- Capacidade diminuída de pensar ou concentrar-se
- Pensamentos recorrentes de morte
- Ideação suicida recorrente

Depressão : Diferença de género

- Pessoa idosa: prevalência pontual de depressão major em idosos foi estimada em 4,4% mulheres e 2,7% homens
- + prevalente nas mulheres que nos homens, cerca de 3x maior entre os 65 e 84 anos, e cerca de 12x maior na faixa etária 85 e + anos.

Comunidade vs Institucionalização

- Institucionalizados apresentaram scores + altos na HAM-D, condizentes com depressão grave e muito grave (prevalência de casos de depressão major em idosos institucionalizados 14% a 42%)
- Menor prevalência de sintomas depressivos em idosos residentes no domicílio (prevalência de casos de depressão major em idosos em casas particulares 0,9% e 9,4%)

Principais preditores

- Luto
 - Sexo feminino
 - Declínio cognitivo
 - Perturbações do sono
 - Doenças somáticas
 - Comprometimento funcional
 - Falta ou perda de contactos sociais (suporte)
 - História prévia de depressão
 - Outros: espaço vazio do tempo livre, restrições financeiras, recolocação (depende da condição anterior)
- ⇒ Estes fatores produzem ↓ auto-estima, sentimento de desamparo, inutilidade... ☞ DEPRESSÃO

Prevenção da depressão na PI

- Atenção à polimedicação, adesão ao tratamento, esquecimento, confusão (supervisão, intervenção em familiares)
- Criação de serviços sociais – promoção do “envelhecimento ativo”
 - ex físico, mobilidade e autonomia
 - ↓ das barreiras físicas
 - info-inclusão
 - atividade mental
 - socialização do idoso
 - ↓ das situações de pobreza
- Sentir-se querido/válido

Depressão e demências

- a depressão pode ser um pródromo de demência
- depressão apresenta as manifestações clínicas de doenças demenciais
- a depressão leva ao dano do hipocampo através da cascata de glicocorticóides

❑ ALTERAÇÕES DA AUTO-IMAGEM E DO AUTOCONCEITO

- *Auto-imagem*: representação do corpo formada na mente.
- *Auto-estima*: decorre da atitude positiva ou negativa que a pessoa tem de si mesmo.
- Redução das potencialidades físicas e sensoriais, combinada com a degradação estética corporal:
 - sentimentos negativos sobre si contribuem para que o idoso deprecie sua própria imagem
 - se a percepção do corpo é positiva a auto-imagem será positiva
- Passar de posição de cuidador para a de cuidado: resistência para aceitar nova condição.
- Capacidade de adaptação do indivíduo às mudanças:
 - pertencer a um grupo garante ao idoso o sentimento de utilidade afastando-o da sensação de abandono
 - estudos revelam que a imagem corporal melhora com a atividade física

❑ PERDAS, LUTO

- **Luto**: conjunto de reações diante de uma perda; algo a ser devidamente valorizado e acompanhado, como parte da saúde emocional.
- “Acontecimento vital + grave que a > parte de nós pode experienciar”
- Teorias da vinculação (apego e perda)
 - laço afetivo que une a criança a uma outra pessoa é uma base para explorar com segurança (manutenção da proximidade).
 - tendem a perpetuar-se ao longo da vida (do nascimento à morte).
 - principal função: sobrevivência, segurança.
- A perda do companheiro acarreta perda da companhia, do papel de cuidador mútuo (cuidar do outro poderia ser a razão de existir).
- Institucionalização:
 - maior causa de depressão na idade avançada
 - idosos em instituições (longa permanência) apresentam uma multiplicidade de perdas
- Luto envolve uma sucessão de quadros clínicos que se mesclam e se substituem.
- Luto é um processo de se aperceber, de tornar real a perda (**expressão dos sentimentos decorrentes da perda**) – fases: choque, desejo, desorganização e organização. Pode durar anos.
Dar tempo para reorganização emocional – não medicalizar o facto. Reconhecer e permitir que se organize para que fique disponível para elaborar a perda.
- Podem ocorrer alguns distúrbios: sono, alimentação, manifestações somáticas, sendo comum “falta de ar”, aperto no peito, falta de energia, insónia, passividade, alucinações e ansiedade.

Categorias: Perda por morte, perda por separação e outras perdas.

Perda por separação dividida em: separação conjugal, separação da família e separação de companheiros da instituição.

A morte de pessoas queridas aproxima o idoso da sua própria mortalidade dificultando o processo de luto; porém, a separação é muito + difícil de ser elaborada por ser uma perda entre vivos, com possibilidade de se perder o significado da vida junto com o outro. A separação pode ser + temida que a própria morte.

☐ SUICÍDIO

Taxa substancialmente + elevada nos homens do que nas mulheres.

O suicídio – relação com a depressão

- ↑ do nº de suicidas (países industrializados)
- > entre os idosos do que entre outras classes etárias
- nos com + de 65 anos é a 3ª causa de morte por factores externos depois das quedas acidentais e de acidentes de viação
- menos tentativas por acto consumado mas com meios + violentos + nos viúvos e divorciados

☐ DELIRIUM

- obsoletos os conceitos de síndrome cerebral orgânico (devido a uma condição médica geral) e de senilidade
- Transtorno comum: cerca de 10 a 15% dos doentes em cirurgia geral e 15 a 25% em medicina; 20% HIV internados.
- ↑ mortalidade

Classificação (DSM IV)

- *Delirium* devido a uma condição médica geral
- *Delirium* induzido por substância (incluindo efeitos colaterais de medicamentos)
- *Delirium* devido a múltiplas etiologias
- *Delirium* sem outra especificação

O **delirium** é a incapacidade cognitiva aguda e flutuante, caracterizada pela presença de alterações ao nível de consciência.

☞ **Redução da capacidade de focalizar, sustentar e desviar a atenção e pelo comprometimento global das funções cognitivas** (memória, percepção, linguagem,...).

A característica essencial:

- Perturbação da consciência acompanhada por alteração na cognição que não pode ser melhor explicada por uma demência preexistente ou em evolução.
- Desenvolve-se num curto período de tempo, geralmente de horas a dias, tendendo a flutuar no decorrer do dia.

Principais causas de Delirium

- Distúrbios metabólicos – transtorno metabólico cerebral decorrente de uma grande variedade de condições médicas (SCO)
 - insuficiência hepática, renal, hipoglicémia, hipotireoidismo
 - em cirurgia: dor, desequilíbrios hidroelectrolíticos, insónia, febre, perdas sanguíneas
 - atenção à eliminação intestinal (encefalopatia hepática – absorção da amónia)
 - Neurotransmissores sobretudo acetilcolina
 - Relacionadas com drogas – síndrome de abstinência alcoólica, de drogas ilícitas; medicação com ação no SNC e outras; polimedicação.
 - Infecções – meningite, pneumonias, septicemia.
 - Neurológicas – AVC, crises convulsivas, TCE, tumores.
-
- ✓ Desorientação temporal (por ex., pensa ser de manhã no meio da noite) ou espacial (por ex., pensa estar em casa, não num hospital)
 - no *delirium* leve, a desorientação temporal pode ser o 1º sintoma a aparecer
 - a desorientação autopsíquica é menos comum
 - ✓ A perturbação na linguagem pode evidenciar-se como **disnomia** (isto é, prejuízo na capacidade de nomear) ou **disgrafia** (isto é, prejuízo na capacidade de escrever).
 - ✓ Discurso dispersivo e irrelevante vs compulsivo e incoerente – mudanças imprevisíveis de assunto.
 - ✓ As perturbações na cognição podem incluir interpretações erróneas, ilusões ou alucinações.
 - o bater de uma porta interpretado como um tiro; as dobras na roupa de cama podem parecer-lhe objetos animados (ilusão)...
 - alucinações, sobretudo visuais
 - ✓ Perturbação no ciclo de sono-vigília – sonolência diurna ou agitação noturna e dificuldade para conciliar o sono (pode ocorrer uma inversão completa do ciclo de sono-vigília).

✓ Atividade psicomotora (aumento/redução)

- tactear ou manusear as roupas de cama, tentar sair da cama quando é inseguro ou inoportuno
- redução da atividade psicomotora, com lentidão e letargia
- pode oscilar de um extremo a outro, no decorrer de um dia (coerente de manhã, mas à noite arranca o CVP, o CU, quer voltar à casa dos pais já falecidos...)

Prevenção do *Delirium*

- Correção da condição clínica subjacente
 - identificação do risco, prevenção dor, desequilíbrios...
 - hidratação
- Orientação para a realidade/validação
 - espaços/acontecimentos não conhecidos (hospitais)
 - objetos familiares ao lado da cama
- Psicofármacos
- Despistar precocemente os sinais

**- Alterações PSICOLÓGICAS, SOCIAIS E FAMILIARES associadas
ao processo de envelhecimento**

Envelhecimento Psicológico

Do ponto de vista psicológico, avalia-se o equilíbrio entre as limitações e as potencialidades do indivíduo, de modo a minimizar as perdas associadas ao processo de envelhecimento.

O envelhecimento psicológico **depende de fatores:**

- ✓ Patológicos
- ✓ Genéticos
- ✓ Ambientais
- ✓ Do contexto sócio-cultural em que se encontra inserido
- ✓ Da forma como cada um organiza e vivencia o seu projeto de vida

Assim, a manutenção de atividades significativas constitui um fator de equilíbrio psicológico por excelência.

A qualidade de vida e o bem-estar psicológico incluem dimensões como:

- a satisfação pessoal (sentido e significado de existência)
- as emoções
- a sensibilidade
- os sentimentos e desejos de acordo com a subjetividade de cada pessoa

Determinantes para um envelhecimento bem-sucedido:

História de vida
Sistema de valores
Contexto social

→ A forma como cada um se vê e se sente inserido, com as suas características peculiares, é fundamental na sua interação com o meio e, conseqüentemente, na obtenção de um maior ou menor grau de satisfação e bem-estar.

Envelhecimento Social e Familiar

Na sociedade atual, o envelhecimento está de um modo geral associado a alterações significativas no âmbito da participação ativa do idoso.

Os idosos, nesta fase do ciclo vital são alvo de **alterações** substanciais ao nível:

- ✓ dos papéis a desempenhar
- ✓ no seio familiar
- ✓ no seio laboral
- ✓ no seio ocupacional



Verificando-se uma tendência para a diminuição progressiva, de acordo com a idade.

Relativamente à sua participação familiar, tendem a participar em redes sociais mais pequenas e a diminuir os contactos intersociais. Apesar de se circunscreverem a um plano mais reduzido, os idosos são socialmente ativos, de preferência com a família e com um grupo restrito de amigos (íntimos).

As redes sociais vão-se alterando ao longo do ciclo vital em função do contexto familiar, do trabalho, da participação na comunidade, etc.

Com o envelhecimento, algumas pessoas significativas (familiares, amigos, companheiros)



vão desaparecendo, pelo que é necessário reorganizar as redes de apoio informal, de forma a manter a independência e a participação social, pois as redes de apoio são indispensáveis para a saúde mental, satisfação com a vida e o envelhecimento ótimo.

SAÚDE, BEM-ESTAR E ENVELHECIMENTO

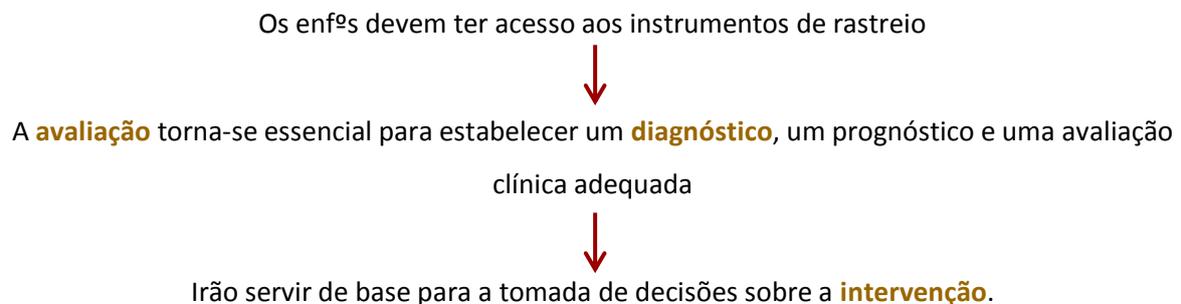
- Avaliação Multidimensional Geriátrica

Instrumentos para avaliação em geriatria

- ↪ após ser realizada a avaliação, deve ser feita a **interpretação dos resultados!**
- ↪ só podem ser utilizados instrumentos de avaliação validados para a população portuguesa.
- ↪ conhecer com + precisão o estado do idoso e dos seus problemas.

↑ da longevidade da população:

- ✓ prevalência das doenças crónicas
- ✓ dependência nas AVD
- ✓ declínio das capacidades cognitivas



PARA QUÊ?

- ↑ a precisão do diagnóstico
- influenciar de forma positiva o prognóstico
- ↓ o risco iatrogénico
- facilitar condutas preventivas
- orientar a escolha das intervenções
- adequar as medidas assistenciais
- facilitar o acompanhamento
- melhorar a qualidade de vida

AVALIAÇÃO COGNITIVA E FUNCIONAL

- Índice de Lawton-Brody
 - Índice de Barthel
 - Índice de Katz
 - Índice de Pfeffer
- } AVD
- } complementam-se
- Egen Klassifikation (EK)
 - Inventário Neuropsiquiátrico (NPI) → *avaliação da sintomatologia neuropsiquiátrica*
 - MMSE → *avaliação do estado cognitivo*
 - Six item cognitive impairment (6 CIT) – Teste de Declínio Cognitivo (não validada para a pop. portug.)
 - Teste do relógio (score de Shulman)

MARCHA E EQUILÍBRIO / QUEDAS

- Índice de Tinetti
- Escala de Berg (escala de equilíbrio)
- Escala clínica de demências (CDR: Clinical Dementia Rating) → *avaliação do Alzh leve*

DEPRESSÃO E SOLIDÃO

- Escala geriátrica de depressão (GDS - 15)

➔ **Ter uma atitude crítica e reflexiva para saber quando aplicar, face às condições existentes e ao estado funcional de cada idoso.**

Avaliação cognitiva e funcional

ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA	ÍNDICE DE KATZ (Auto-Cuidado)
	ÍNDICE DE PFEFFER (AVD's Instrumentais)
BEHAVIOR (COMPORTAMENTO)	NPI: INVENTARIO NEUROPSIQUIATRICO
COGNIÇÃO Memória Linguagem Função Executiva Gnosia Praxia Habilidade visuo-espacial	MINI-MENTAL DE FOLSTEIN
	RECONHECIMENTO DE FIGURAS
	LISTA DE PALAVRAS DO CERAD
	FLUENCIA VERBAL
	TESTE DO RELOGIO
MARCHA E EQUILÍBRIO/QUEDAS: Escala de Tinetti; Escala ambiental de risco de quedas	
C.D.R. (Clinical Dementia Rating)	
CRITÉRIOS DE DEPRESSÃO SEGUNDO DSM-IV ou CID 10 _ ou escala de depressão geriátrica EDG	

O Índice **Lawton-Brody** tem como objectivo avaliar a habilidade do utente para realizar AVD's (actividades instrumentais de vida diária).

O Índice de **Barthel** é um instrumento que avalia o nível de independência do indivíduo para a realização de 10 actividades básicas de vida: comer, higiene pessoal, uso dos sanitários, tomar banho, vestir e despir, controlo de esfínteres, deambular, transferência da cadeira para a cama, subir e descer escadas.

O Índice de **Katz** ou índice de AVD's desenvolveu-se para medir o funcionamento físico de doentes com doença crónica.

Índice de Katz		
ACTIVIDADES	INDEPENDÊNCIA (1 ponto) SEM supervisão, orientação ou assistência pessoal	DEPENDÊNCIA (0 pontos) COM supervisão, orientação ou assistência pessoal ou cuidado integral
Tomar banho	(1 ponto) Banha-se completamente ou necessita de auxílio somente para lavar uma parte do corpo como as costas, genitais ou uma extremidade incapacitada	(0 pontos) Necessita de ajuda para banhar-se em mais de uma parte do corpo, entrar e sair do chuveiro ou banheira ou requer assistência total no banho
Vestir-se	(1 ponto) Pega as roupas do armário e veste as roupas íntimas, externas e cintos. Pode receber ajuda para amarrar os sapato	(0 pontos) Necessita de ajuda para vestir-se ou necessita ser completamente vestido
Utilização do W.C.	(1 ponto) Dirige-se ao WC, entra e sai do mesmo, arruma suas próprias roupas, limpa a área genital sem ajuda	(0 pontos) Necessita de ajuda para ir ao banheiro, limpar-se ou usa urinol ou comadre
Transferência	(1 ponto) Senta-se/deita-se e levanta-se da cama ou cadeira sem ajuda. Equipamentos mecânicos de ajuda são aceitáveis	(0 pontos) Necessita de ajuda para sentar-se/deitar-se e levantar-se da cama ou cadeira
Continência	(1 ponto) Tem completo controle sobre suas eliminações (urinar e evacuar)	(0 pontos) É parcial ou totalmente incontinente do intestino ou bexiga
Alimentação	(1 ponto) Leva a comida do prato à boca sem ajuda. Preparação da comida pode ser feita por outra pessoa	(0 pontos) Necessita de ajuda parcial ou total com a alimentação ou requer alimentação parenteral

Escala geriátrica da depressão: avaliar satisfação pessoal com a vida.

(quanto > a pontuação, > a depressão)

Inventário Neuropsiquiátrico

A avaliação da sintomatologia psiquiátrica pode ser feita através do Inventário Neuropsiquiátrico (NPI), onde a gravidade dos principais sintomas são quantificados (avaliar história de doença psiquiátrica prévia).

Total de cada sintoma =

Severidade x Freq

Soma de todos = NPI total

INVENTÁRIO NEUROPSIQUIÁTRICO (NPI - CUMMINGS <i>et al.</i> , 1994)								
SINTOMATOLOGIA	NÃO	SIM						
		INTENSIDADE			FREQUÊNCIA			
		1	2	3	1	2	3	4
Délfrios: ideias de cunho persecutório, de furto ...								
Alucinações: visuais/ auditivas/ tácteis/ olfactivas								
Agitação, inquietude, agressividade								
Disforia: baixa de humor, tristeza								
Ansiedade								
Euforia								
Apatia: comportamento passivo, falta de iniciativa,								
Desinibição								
Irritabilidade/Labilidade emocional								
Actividade motora aberrante: perambulação,...								

MMSE

Avaliação clínica prática de mudança do estado cognitivo em pacientes geriátricos.

Examina a orientação temporal e espacial, memória de curto prazo (imediate ou atenção) e evocação, cálculo, coordenação dos movimentos, habilidades de linguagem e viso-espaciais.

Pode ser usado como teste de rastreio para perda cognitiva. Não pode ser usado para diagnosticar demência – pouco sensível e pode não triar correctamente (reserva cognitiva).

O score entre 0 a 30. As pontuações de limiar diagnóstico para defeito cognitivo para Portugal:

MMSE: Pontuações de limiar diagnóstico

Escolaridade	Pontuação
Analfabetos	Inferior ou = 15
1-11 anos	Inferior ou = 22
Mais que 11 anos	Inferior ou = 27

Teste do Relógio

Avalia diversas funções cognitivas:

- Memória semântica
- Função executiva (planeamento)
- Linguagem (compreensão do comando)
- Práxia
- Função visuo-espacial

Portanto, é considerado um bom teste de rastreio.

A interpretação do teste é eminentemente qualitativa.

Consideramos o teste bastante alterado quando o resultados é 0,1 ou 2.

“Desenhe um relógio com todos os números e marcando 11:10”

Na classificação de Shulman são definidos os seguintes resultados:

(SCORE DE SHULMAN)		
0	Inabilidade absoluta para representar o relógio	
1	O desenho tem algo a ver com o relógio mas com desorganização visuo-espacial grave;	
2	Desorganização visuo-espacial moderada que leva a uma marcação de hora incorrecta, perseveração, confusão esquerda-direita, números que faltam, números repetidos, sem ponteiros, com ponteiros em excesso;	
3	Distribuição visuo-espacial correcta com marcação errada da hora;	
4	Pequenos erros espaciais com dígitos e hora correctos;	
5	Relógio perfeito;	

COMUNICAÇÃO COM A PESSOA IDOSA

- Importância da comunicação: variáveis verbais e não-verbais

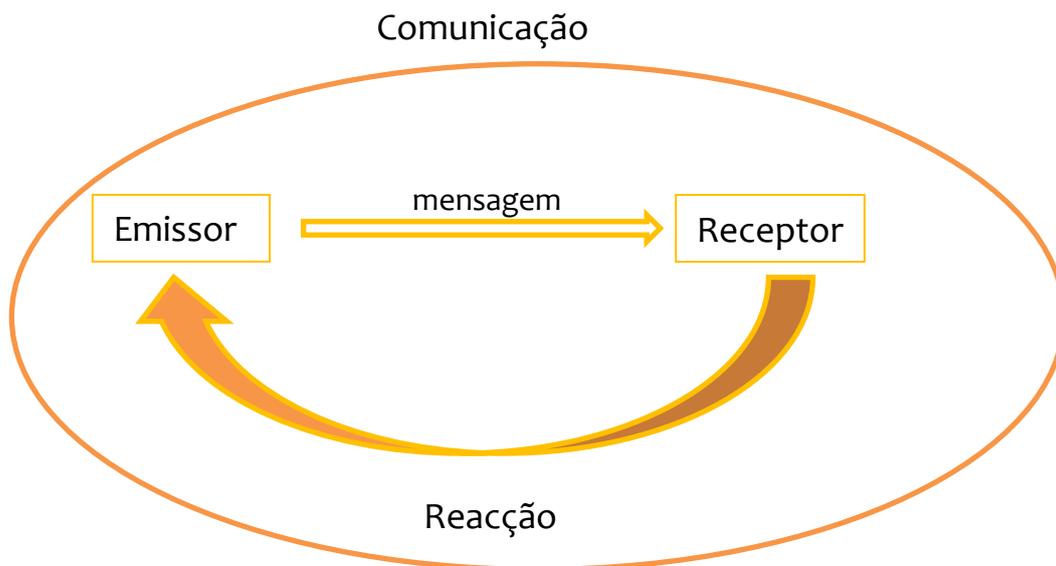
Comunicação: processo de criação, recriação de informação, de troca, de partilha e de colocar em comum sentimentos e emoções entre pessoas.

A comunicação transmite-se de forma consciente pelo comportamento verbal e não-verbal, e de modo + global, pela maneira de agir dos intervenientes (*Phaneuf*).

Comunicar: base da relação interpessoal

Princípios Gerais:

- é impossível não comunicar
- a comunicação situa-se nos planos cognitivos e afectivos
- no caso das mensagens verbais, e não-verbais contraditórias é retido o significado da mensagem não-verbal



Formas de comunicação:

- Comunicação funcional (processo de interacção entre as pessoas no contexto das relações quotidianas)
- Comunicação terapêutica ou relação de aguda (apresenta-se como um elo entre o enfermeiro, elemento indispensável na qualidade das relações)
- Comunicação pedagógica de ensino

▪ Comunicação verbal

- É a forma que toma as nossas trocas quando fazemos a palavra
- É um arranjo de palavras – símbolos que de um sentido ao que queremos exprimir
- Ferramenta fundamental da relação

▪ Comunicação não-verbal

- Desempenha várias funções que ajudam o ser humano a comunicar
- Desta forma podemos encará-la com o principal meio de expressão e comunicação dos aspectos emocionais, como meio privilegiado para assinalar mudanças de atitudes e complemento à comunicação verbal.

exº: rezar é uma forma de comunicação não-verbal (pode significar medo da morte)

Como salienta Lazure: “ a linguagem não verbal na > parte das vezes traduz estados de alma... a linguagem corporal não sabe mentir porque a > parte das vezes é involuntária e pode ser inconsciente (...)”

- 1 – Paralinguagem
- 2 – Cinésia
- 3 – Características físicas
- 4 – Tacésica

1 – Paralinguagem

A paralinguagem é um conceito que se amplia às modalidades da voz (modificação da altura individualizada, etc), a qualidade da voz e as vocalizações divide-se 4 índices, (...).

- Qualidade da voz – que inclui a altura do tom de voz, a qualidade da articulação e do ritmo.
- Caracterizadores vocais
- Qualificadores vocais
- Os sons

2 – Cinésia

A cinésia integra o campo dos movimentos corporais e nenhum movimento ou expressão corporal é destituída de significado no contexto em que se apresenta.

Estende-se por 5 áreas que são: o contacto visual, os gestos, as expressões faciais, a postura e os movimentos da cabeça.

3 – Características físicas

Integra os aspetos relacionados com a aparência física, o vestuário, os cheiros, ...

4 – Tacésica

O toque – simples gesto impulsionador de sensação múltiplas onde são experimentados sentimentos de partilha por vezes tao distantes.

O toque, na relação de ajuda, é uma forma poderosa de comunicar. Porém deve revestir-se de caracter de espontaneidade, intuição e de conhecimento, pois só assim o enf^o pode seleccionar adequadamente o momento em que ele deve acontecer.

Situação em que devemos utilizar o toque:

- dor
- solidão
- tristeza
- acolhimento e despedida
- conforto na proximidade da morte

Situação em que não devemos utilizar o toque:

- confusão
- privação sensorial
- vítimas de maus tratos

- Fatores que influenciam a comunicação

Com o processo de envelhecimento ocorrem mudanças significativas que se refletem em vantagens mas também em desvantagens em relação às situações do mundo, particularmente nos aspetos comunicacionais.

Então: *Quais as mudanças relativas ao envelhecimento que interferem na comunicação?*

❖ **Mudanças relativas ao envelhecimento que interferem na comunicação**

- O envelhecimento normal produz alterações no funcionamento cerebral e que se podem manifestar por uma lentificação dos processos mentais e > dificuldade na memória para factos recentes.
- Podem surgir dificuldades de expressão nomeadamente em encontrar a palavra certa ou, por outro lado, problemas de compreensão do que é dito.
- Aparecimento de incapacidades sensoriais, motoras ou outras.
- Quando à idade se junta em processo patológico de deterioração cognitiva ou dificuldades exacerbam-se contribuindo enormemente para que a pessoa se sinta + isolada podendo comportar-se de forma hostil.

Na pessoa idosa:

- Quanto > é o seu nível de dependência, < será a sua capacidade de expressar as suas necessidades.
- Os défices auditivos, próteses dentárias mal ajustadas, óculos inadequados, entre outros



Podem constituir barreiras importantes



O que se deseja é que a pessoa seja capaz de compreender o que se diz e que seja compreendida pelo outro



Faz da comunicação uma aventura existencial na qual o enfº tem um papel preponderante

Na COMUNICAÇÃO com a pessoa idosa:

- Falar sempre de frente para a pessoa, em lugar apropriado, sem ruído nem interrupções
 - Ter em atenção a sua capacidade auditiva
 - Encorajar a utilização de próteses (auditivas, visuais)
 - Falar num tom pausado e calma
 - Dar tempo para a resposta
 - Usar palavras simples e frases curtas
 - Combinar linguagem verbal com linguagem verbal e não-verbal e validar o nível de compreensão
 - Prestar atenção à linguagem verbal e não-verbal que a pessoa tenta transmitir
 - Assegurar que a pessoa está confortável
 - Validar com a pessoa se a mensagem está a ser transmitida
 - Valorizar a experiência do idoso e as suas características pessoais
 - Evitar expressões do tipo “deve” ou “não deve” que refletem um relacionamento autoritário
 - Não usar expressões como “vô” ou “avozinho” que despersonalizam e infantilizam a pessoa.
- Chamar sempre pelo nome pelo qual a pessoa gosta de ser chamada.

Relembrar...

- ✓ As pessoas têm personalidades diferentes, adotam comportamentos distintos e estão inseridas em estruturas sociais desiguais adquiridas, ao longo dos anos, competências culturais, linguísticas verbais e não-verbais profundamente enraizadas nos seus contextos sociais.
- ✓ Muitas das dificuldades sentidas na comunicação com os idosos podem ser minimizadas se forem potenciados os mecanismos de adaptação às novas condições.
- ✓ A comunicação, sendo uma necessidade fundamental de todo o ser humano pode tornar-se o único meio de satisfação afetiva para a pessoa idosa.
- ✓ É aceitar o outro como sujeito de uma história pessoal (familiar, social, cultural, profissional) que não é noutra face as suas próprias emoções e às emoções dos outros.

RELAÇÃO DE AJUDA

- É uma relação particular, que procura favorecer no outro o crescimento, o desenvolvimento, a maturidade, um melhor funcionamento e uma capacidade positiva para enfrentar a vida.
- Efetiva-se através da entrevista.

Os cuidados de enfermagem: centram-se nas relações interpessoais.

Objetivos da relação de ajuda:

- enfrentar a situação
- encarar-se com o interveniente ativo
- ver o problema claramente
- comunicar sentimentos, opiniões, necessidades
- estabelecer mudanças
- ultrapassar ou resolver situações
- encontrar um funcionamento pessoal + satisfatório (com + autonomia) – ajudar o idoso a restabelecer e manter a sua autonomia, independência e qualidade de vida

O utente aprende:

- ✓ a conhecer-se
- ✓ clarificar objetos
- ✓ identificar mudanças a fazer
- ✓ utilizar os recursos

O enfº:

- ✓ avalia a vulnerabilidade do doente
- ✓ reconhece o utente como detentor de recursos
- ✓ identifica capacidades e recursos
- ✓ oferece sem impor os meios para descobrir ou reconhecer recursos

Exigência na relação de ajuda:

- ✓ tempo
- ✓ competência
- ✓ saber
- ✓ interesse (relação)
- ✓ capacidade de escuta e compreensão (escuta ativa)

Atitudes facilitadoras da relação de ajuda

✓ capacidade de os homens se aproximarem uns dos outros
✓ esta autenticidade manifesta num processo relacional que exige que estejam presentes algumas atitudes facilitadoras desse mesmo processo:

○ Congruência

Possibilita que no indivíduo haja concordância entre o que ele vive interior, a consciência que ele tem e a expressão de tudo isto, que se seja consciente pelo seu comportamento.

○ Clarificação

Generalização, abstração, termos imprecisos



Compreensão / dimensões



Visão clara / realista

○ Respeito

Respeitar um ser humano é acreditar profundamente que ele é único, e que devido a essa unicidade só ele possui todo o potencial específico para aprender a viver de forma que lhe é + satisfatória.

○ Empatia

É um profundo sentimento de compreensão de pessoa que ajuda que percebe a dificuldade da pessoa ajudada, como se ela penetrasse no seu universo, como se ela se colocasse no seu lugar para lhe dar conta de como se vive, e lhe levar o reconforto de que tem necessidade, mas sem se identificar com o seu vivido e sem ela própria viver emoções.

○ Escuta ativa

- é diferente de ouvir
- processo ativo e voluntário
- implica um compromisso ativo com o utente
- escutar com todo o ser
- complementada com a linguagem não-verbal

Outras técnicas que promovem a comunicação terapêutica:

- ✓ disponibilidade
- ✓ diálogo aberto
- ✓ respeitar o silêncio
- ✓ aceitação das mensagens
- ✓ proporcionar pistas para continuar
- ✓ explorar
- ✓ focalizar
- ✓ pedir esclarecimentos
- ✓ repetir possibilitando a concordância
- ✓ validar significado de termos
- ✓ sequenciar acontecimento no tempo
- ✓ encorajar comparações, perceber as emoções

Aspetos específicos da relação de ajuda com a pessoa idosa

- estabelecer objetivos realistas
- avaliar as perdas sensoriais
- prestar particular atenção aos problemas físicos potenciando mecanismos de adaptação
- observar o comportamento não-verbal
- facilitar o feedback e uma comunicação de qualidade elevada
- ter em conta as condições específicas de tempo e de duração
- demonstrar calor humano e facilitar a proximidade física
- atender às necessidades específicas

No atendimento às necessidades específicas da pessoa idosa

- Permitir que a pessoa conserve a esperança e mantenha as suas expectativas a curto prazo
- Permitir que o idoso faça escolhas perante as opções possíveis
- Fazer sobressair os pontos fortes e os aspetos positivos da pessoa
- Estimular a memória com programas de atividade terapêutica de estimulação cognitiva
- Ajudar a pessoa a viver o momento presente partilhando e interpretando com ele as informações sobre o seu meio e as pessoas significativas.

A relação de ajuda com a pessoa idosa visa ajudar a pessoa aceitar-se como é, reconhecer as suas capacidades e atingir um nível + satisfatório de autonomia



No desenvolvimento de uma relação de ajuda com a pessoa idosa o enfº detém um verdadeiro poder terapêutico que lhe é próprio

DOENÇAS EMERGENTES na Pessoa Idosa

Envelhecimento da população é um problema apenas dos países desenvolvidos?

- Os + rápidos índices de envelhecimento surgem nos países com um nível médio de desenvolvimento humano.
- As preocupações com a saúde dos idosos requerem tanta atenção como as da 1ª infância.
- O foco nas condições materiais e o controlo das doenças infecciosas não podem conduzir à exclusão dos determinantes sociais da doença.
- As circunstâncias em que as pessoas vivem e trabalham são importantes quer para as doenças de comunicação obrigatória quer para as não comunicáveis.
- As condições sociais influenciam poderosamente quer a instalação quer a resposta ao tratamento das doenças infecciosas que matam.
- A população idosa crescerá rapidamente nos próximos 25 anos.
- A maioria dos doentes com infeções ameaçadoras da vida serão idosos.
- É imperativa a consciência dos aspetos únicos das infeções na população geriátrica.
- As doenças infecciosas continuam a ser responsáveis por um terço de todas as mortes.
- A OMS estima que, por dia, morrem cerca de 50000 pessoas no mundo devido diretamente a doença infecciosa.
- Clinicamente, o subgrupo de idosos com + de 80 anos é relevante porque são + vulneráveis a doenças infecciosas graves e estão em > risco de morte e de complicações das infeções.

3 grandes causas de morte na população em geral (inclui idosos):

- ✓ doenças cardíacas
- ✓ cancro
- ✓ enfarte

Nos idosos:

- ✓ 4ª causa de morte: pneumonia e influenza
- ✓ 6ª causa de morte: DM e as suas complicações, incluindo infeções
- ✓ 9ª causa de morte: complicações da bacteriémia

☞ As infeções constituem a 2ª causa de morte entre pessoas acima dos 65 anos.

A *tuberculose* é desproporcionalmente prevalente nas pessoas idosas por 2 razões:

1. Reativação de uma infecção
2. Contágio em residências de utentes com doença secundária para utentes sem doença prévia (tuberculose primária)

Outras infeções comuns incluem *infeções urinárias, intra-abdominais e dos tecidos moles*.

60% dos casos de *tétano* ocorrem nos adultos idosos: o tétano é uma causa comum nas residências de idosos devido a ausência de programas de reforço vacinal e prevalência de infeções dos tecidos moles.

Manifestações alteradas na pessoa idosa

- Sintomas clássicos como a *febre, contagem elevada de células brancas e tosse produtiva* podem estar ausentes.
- Sintomas subtis como *perda do apetite, confusão, delírio, perda de peso ou fraqueza* podem ser os primeiros e únicos sintomas de infeção.

Febre pode estar ausente ou embotada nas pessoas idosas com infeções graves – estudos indicam que cerca de 25% dos idosos com infeções podem não apresentar resposta febril. A presença de febre num idoso está geralmente associada a uma grave infeção subjacente, usualmente de origem bacteriana.

Forma atípica:

- confusão aguda ou delírio como achado dominante
- curso subagudo com sintomas como fraqueza, anorexia, perda de peso, quedas, incontinência urinária, perda da capacidade funcional (andar, vestir, tomar banho e outras AVD, conduzir)

➔ Estas manifestações clínicas atípicas de infeção podem retardar a instituição do tratamento precoce numa população já de si fragilizada.

Imunidade e Envelhecimento – Aspectos peculiares das Infecções em Idosos

- ✓ As alterações da imunidade inata são contraditórias oscilando desde relativamente preservada para a deterioração
- ✓ Algumas das modificações parecem ser transformações gerais do sistema imune inato, como a idade, outras podem ser específicas de idosos fragilizados
 - indivíduos com sinais clínicos de infeção, inflamação, malignidade ou funcionamento anormal do órgão, toma de medicação, comportamentos aditivos ou não saudáveis
- ✓ O sistema imune inato parece desempenhar um papel central no estado inflamatório crónico de baixo grau
 - *inflammaging*, inflamação dos velhos
- ✓ Nos idosos o nº total de neutrófilos não muda mas são + suscetíveis à apoptose e têm capacidade fagocítica diminuída e capacidade de destruição diminuída.
- ✓ A citotoxicidade das NK pode estar atenuada devido:
 - a transdução ineficiente do sinal
 - expressão aumentada de recetores de destruição
 - ou ↓ de secreção de quimioquinas

→ Estes efeitos são parcialmente compensados através do ↑ do seu nº.
- ✓ Em idosos fragilizados as cél dendríticas apresentam uma redução na apresentação dos antigénios.
- ✓ O sistema imune adquirido apresenta alterações + profundas relacionadas com a idade.
- ✓ Durante o processo de envelhecimento, o sistema imune humoral e mediado por cél perde alguma da sua habilidade para lutar contra uma variedade de patogénios exógenos.

Fatores de risco e Infecções comuns

Os idosos geralmente têm > suscetibilidade às infecções do que os adultos jovens.

Envelhecimento associado:

- disfunção do sistema imunitário especialmente a imunidade mediada por células
 - os idosos tb sofrem de uma variedade de doenças crônicas, algumas das quais afetam a integridade da resistência do hospedeiro às infecções
-
- ▣ infecções do trato urinário
 - ▣ infecções do trato respiratório inferior, dos tecidos moles e da pele
 - ▣ intrabdominais (colecistite, diverticulite, apendicite, abscessos)
 - ▣ endocardites infetadas
 - ▣ meningite bacteriana
 - ▣ tuberculose
 - ▣ herpes zoster

FATORES:

- ✓ capacidade fisiológica diminuída com a idade
- ✓ ↓ da resistência do hospedeiro
- ✓ doenças crônicas subjacentes
- ✓ atraso no diagnóstico e terapêutica
- ✓ < tolerância a procedimentos diagnósticos e terapêuticos invasivos
- ✓ atraso e resposta pobre a terapia antimicrobiana
- ✓ risco de incidência de infecções nosocomiais
- ✓ índices + elevados de reações adversas a drogas, incluindo antibióticos

Alterações nos órgãos e funções relacionadas com a idade

Pele

- a pele torna-se + fina e menos hidratada – estas mudanças reduzem a sua efetividade como barreira contra as infeções tornando-a menos resistente ao atrito e agressões

Trato respiratório

- como resultado da perda de tecido elástico e tonicidade e ↑ do diâmetro do tórax e fraqueza da musculatura, colapso das estruturas aéreas superiores a habilidade para eliminar as secreções ↓, resultando na colonização da árvore traqueobrônquica
- adicionalmente o transporte mucociliar das secreções e material estranho ↓

Trato gastrointestinal

- pode ↓ a produção de saliva por influência da idade ou como resultado de medicamentos (a saliva contém propriedades antibacterianas e tampões q mantêm o pH da cavidade oral)
- a lentificação ou ↓ da motilidade esofágica pode ↑ o risco de aspiração
- a acloridria tem sido associada com infeção associada a *E. coli* e a reativação da tuberculose

Trato urinário

- retenção urinária pode conduzir a bacteriúria crónica.
- não significa infeção a menos que coexistam sintomas ou piúria
 - bexiga neurogénica, uma obstrução ou um cateter
 - declínio na função renal associado reduz a capacidade individual para acidificar a urina, manter a osmolalidade elevada e excretar ureia e ácido orgânico
 - foi demonstrado a diminuição da concentração de uma proteína a qual se acredita inibir a adesão e colonização por bactérias gram negativas na bexiga (*Tamm-Horsfall*)

Doenças que comprometem as defesas do hospedeiro

1. Aterosclerose
2. Diabetes mellitus
3. DPOC
4. Neoplasias
5. Osteoporose
6. Demência
7. Diverticulose
8. Obstipação

Fatores ambientais

- ✓ internamentos + frequentes, ↑ do tempo de internamento
- ✓ polimedicação

Farmacocinética dos antibióticos nos idosos

- ♣ Absorção diminuída ou variável
- ♣ Medicamentos q interferem na absorção como os antiácidos e o processo de alimentação entérica
- ♣ Alteração no volume de distribuição, na ligação às proteínas e na *clearance* ainda que com grandes oscilações individuais
- ♣ O factor + importante a considerar quando se prescreve antimicrobianos é a função renal
- ♣ O envelhecimento está associado com o declínio da função renal em muitos mas não em todos os adultos idosos
- ♣ Devido à ↓ da massa muscular associada ao envelhecimento o nível de creatinina pode não refletir acuradamente o verdadeiro nível da função renal em idosos
- ♣ A determinação da *clearance* da creatinina constitui a forma + adequada e a aproximação preferível para estimar a função renal nos idosos
- ♣ Os antibióticos que são excretados primariamente pelo rim, especialmente se associados a uma ↑ relação de toxicidade devem ser cuidadosamente prescritos e as doses devem ser ajustadas para considerar a ↓ da função renal
- ♣ Algumas drogas como as aminoglicosidos (estreptomicina, gentamicina, tobramicina, amicacina, netilmicina) são especialmente tóxicas para os idosos devido à sua toxicidade renal e ototoxicidade e a associação entre ser idosos e a perda da acuidade auditiva e de nefrónios
- ♣ Eventos adversos com drogas ocorrem em geral com > frequência em utentes idosos
- ♣ Esta > incidência estará relacionada com as mudanças fisiológicas da idade, a presença de doenças crónicas subjacentes, polimedicação dosagem inadequada nas prescrições
- ♣ Qualquer modificação não explicada no estado mental ou deterioração cognitiva ou capacidade funcional deve ser avaliada como possível efeito adverso da medicação

Doenças transmissíveis + comuns

PNEUMONIA BACTERIANA

Factores predisponentes para infecção grave

- ↑ da virulência dos patogenos respiratórios
- inabilidade das defesas do hospedeiro para confinar a infecção
- atraso no diagnóstico e tratamento
- ↓ da reserva pulmonar
- nº e gravidade de outras doenças preexistentes

Manifestação	Adultos jovens	Adultos idosos
Início da doença	Abrupto	Usualmente insidioso
Febre	Comum	Pode estar ausente
Dor toraccica	Comum	Menos comum
Tosse	Comum	Fraca ou ausente
Expectoração	Produtiva	Usualmente não produtiva
Delírio	Infrequente	Comum
Pulmão	Consolidação	Variável
Hipotensão	Infrequente	Comum

→ Outros achados incluem sons surdos à percussão, ralas nem sempre estão presentes. Uma FR de 24 ciclos/min está significativamente associada a **pneumonia**.

Causas

☞ Pneumonia adquirida na comunidade em utentes idosos é causada por uma grande diversidade de organismos + diversificada q nos jovens

- Pneumonia streptococcica: + comum, cerca de 50% dos casos
- *Hemophilus influenza*: 2 a 20 % dos casos
- Gram negativas, *stafilococcus aureus*, *legionella*, *micobacterium*

PNEUMONIA NOSOCOMIAL

O risco de pneumonia nosocomial é 3 vezes + elevado em utentes com + de 60 anos

Factor de risco: terapia antibiótica recente

Prevenção com vacina anti pneumocócica (vacina da gripe – idosos e profissionais)

INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO

Etiologia: *e.coli*

Factores relacionados com a presença de bacteriúria

- sexo
- cateteres
- função
- obstipação, fecalomas
- função e anatomia do trato urinário

Manifestações clínicas

- os sintomas clássicos como disúria, dor no flanco, febre e tremores podem não estar presentes
- sintomas vagos como confusão, hiperglicémia, frequência urinaria, incontinência, letargia, quedas, anorexia, fraqueza e ↓ da mobilidade

Diagnóstico: urocultura e antibiograma

HERPES ZOSTER

- erupções vesiculares e dor radicular
- recrudescimento talvez relacionado com resposta imunitária mediada por cél diminuída

Manifestações clínicas:

- início abrupto da dor ao longo de uma raiz nervosa
- após 3 dias, eritema macular, vesículas, pústulas q tendem a secar e cair em 10 a 21 dias
- erupção usualmente unilateral

Complicações: nevralgia pós-herpética

CUIDADOS PALIATIVOS

“Quando já não há nada a fazer, há ainda muito que oferecer”

Necessidade: Porquê?

- * Curva de transição demográfica
- * Curva de transição epidemiológica
- * A família e o papel social da família
- * Insuficiência dos cuidados curativos
- * O envelhecimento da população,
- * O aumento da incidência do cancro
- * A emergência da SIDA
- * Tornam os doentes que carecem de cuidados paliativos num problema de enorme impacto social e importância crescente em termos de saúde pública



- ✓ A **Organização Mundial de Saúde** considera os cuidados paliativos como uma prioridade da política de saúde de todos os países.
- ✓ O **Conselho da Europa**, reconhecendo existirem graves deficiências e ameaças ao direito fundamental do ser humano a ser apoiado e assistido na fase final da vida, recomenda a maior atenção para as condições de vida dos doentes que vão morrer, nomeadamente para a prevenção da sua solidão e sofrimento.
- ✓ O **Plano Nacional de Saúde 2004 – 2010** identifica os cuidados paliativos como uma área prioritária de intervenção
- ✓ Lei n.º 52/2012 de 5 de Setembro - **Lei de Bases dos Cuidados Paliativos**
 - Consagra o direito e regula o acesso dos cidadãos aos cuidados paliativos, define a responsabilidade do Estado em matéria de cuidados paliativos e cria a Rede Nacional de Cuidados Paliativos (RNCP), a funcionar sob tutela do Ministério da Saúde.

CONCEITO

- * Abordagem de cuidados que visa melhorar a qualidade de vida do doente e família, os quais enfrentam problemas decorrentes de uma doença incurável e/ou grave e com prognóstico limitado
- * Através da prevenção e alívio do sofrimento,
- * Com recurso à identificação precoce e tratamento rigoroso dos problemas físicos, psicossociais e espirituais
- * A medicina actual não pode curar todas as situações de doença
- * Latim palliare (atenuar, aliviar, solucionar de forma incompleta ou temporária)
- * Tradicionalmente integrado nas boas práticas locais (e dos enfermeiros)

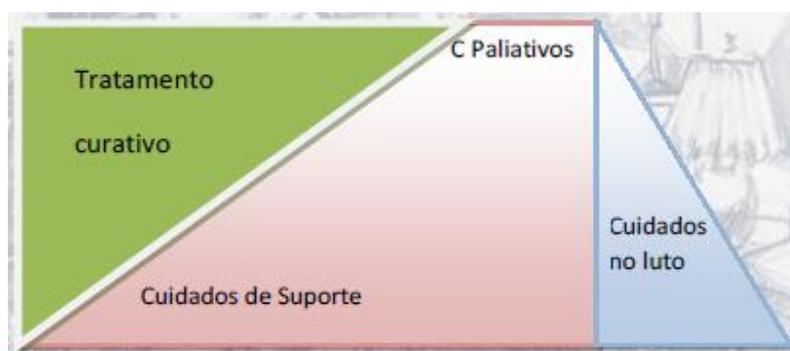
Em síntese:

- ✓ Cuidados paliativos constituem uma forma de melhorar a qualidade de vida de pessoas (doentes e família) quando estes enfrentam uma situação ameaçadora da vida
- ✓ Assentam na prevenção e alívio do sofrimento através de detecção precoce e tratamento da dor e outras causas físicas, psicossociais e espirituais.
- ✓ Podem ser prestados em diversos ambientes de cuidados
- ✓ Implicam uma equipa de saúde (a pessoa, a família, profissionais de saúde, voluntários, orientadores espirituais, cuidadores informais...)
- ✓ Os princípios norteadores constituem componente essencial das boas práticas na medicina e na enfermagem:
 - Cuidado holístico
 - Mudança de paternalismo para foco na participação activa da pessoa
 - Competências de comunicação (incluindo a transmissão de más notícias)
 - Competências para focar a melhoria da qualidade de vida e o alívio da dor

Áreas de sobreposição dos cuidados paliativos:



Continuum de Cuidados Paliativos



Componentes dos cuidados paliativos:

- * Alívio dos sintomas
- * Apoio psicológico, espiritual e emocional
- * Apoio à família
- * Apoio durante o luto
- * Interdisciplinaridade

A família deve ser activamente incorporada nos cuidados prestados aos doentes e, por sua vez, ser, ela própria, objecto de cuidados, quer durante a doença, quer durante o luto.

Destinatários:

- ✓ Não têm perspectiva de tratamento curativo;
- ✓ Têm rápida progressão da doença e com expectativa de vida limitada;
- ✓ Têm intenso sofrimento;
- ✓ Têm problemas e necessidades de difícil resolução que exigem apoio específico, organizado e interdisciplinar.

- * Os cuidados paliativos não são determinados pelo diagnóstico mas pela situação e necessidades do doente.
- * As doenças que mais frequentemente necessitam de cuidados paliativos organizados são o cancro, a SIDA e algumas doenças neurológicas graves e rapidamente progressivas.
- * Os cuidados paliativos dirigem-se, prioritariamente, à fase final da vida mas não se destinam, apenas, aos doentes agónicos.

Localização dos cuidados

- Hospital de Dia
- Cuidados domiciliários
- Internamento
- Apoio e suporte no luto

CUIDADOS CONTÍNUOS

Unidades de Cuidados Paliativos

- * Disponibilidade
- * Reconhecer emergência
- * Identificar Problemas
- * Oferecer segurança ao utente e família
- * Escutar

ASPETOS COMUNS DOS CUIDADOS PALIATIVOS

Características dos CP

- Cuidados activos e não passivos
- Cuidados planeados
- Implicam conhecimento profundo sobre a doença e complicações
- Baseados na confiança
- Baseados no trabalho em equipa
- Prática generalizada
- Os que praticam devem contribuir para a formação de todos
- Humanização dos cuidados:
 - ✓ Aliviar a dor
 - ✓ Escutar
 - ✓ Prestar atenção
 - ✓ Resgatar a humanidade para os cuidados de saúde
- Incorporar a família nos cuidados
- Apoiar a família no luto

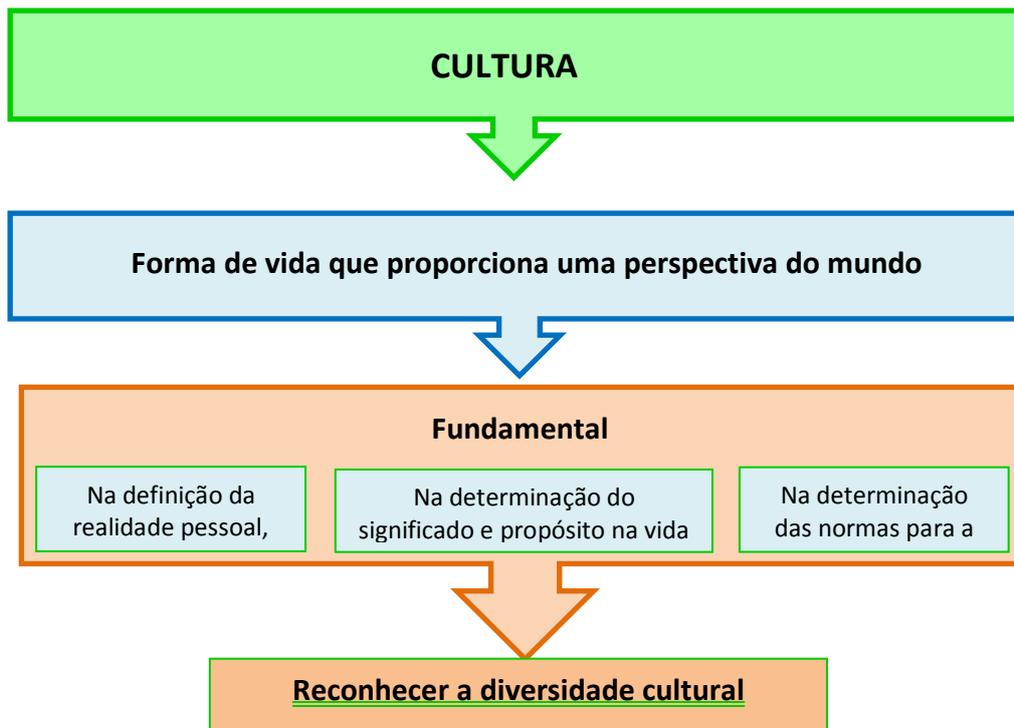
Dignidade Humana

- * PESSOA, SER HUMANO: base da dignidade humana
- * Fazer sentir que a pessoa está viva, é querida e que merecem atenção, empenho e dedicação

PROMOVER A QUALIDADE DE VIDA

Promover a qualidade de vida da pessoa idosa moribunda

- Aspectos culturais e espirituais da pessoa idosa
- A morte na sociedade envelhecida
- Cuidados paliativos de base comunitária
- A continuidade nos cuidados paliativos
- A comunicação
- Contextos onde decorre a transição:
 - ✓ Aspectos culturais e espirituais dos cuidados
 - ✓ Competências culturais



MORRER NA SOCIEDADE ENVELHECIDA

Promover a qualidade de vida da pessoa idosa moribunda



Causas de morte (+ de 75 anos)

- Doenças crónicas e degenerativas

Fim da vida

- Período moroso
- Meses a anos
- Instalação progressiva da dependência

Implicações

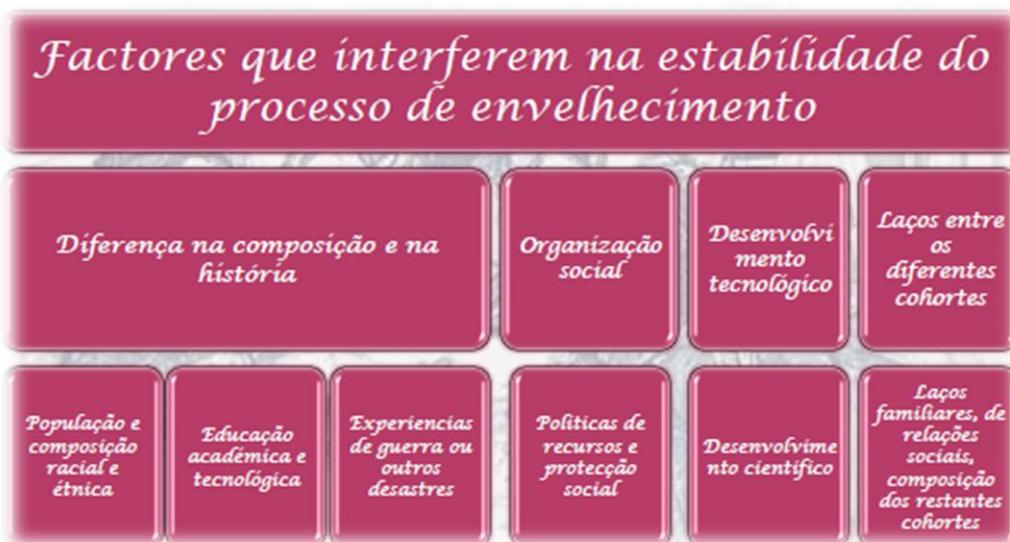
- Preparação para lidar com a morte e o morrer
- Cuidar dos diversos problemas inerentes ao envelhecimento
- Cuidar da pessoa com problemas associados à doença crónica



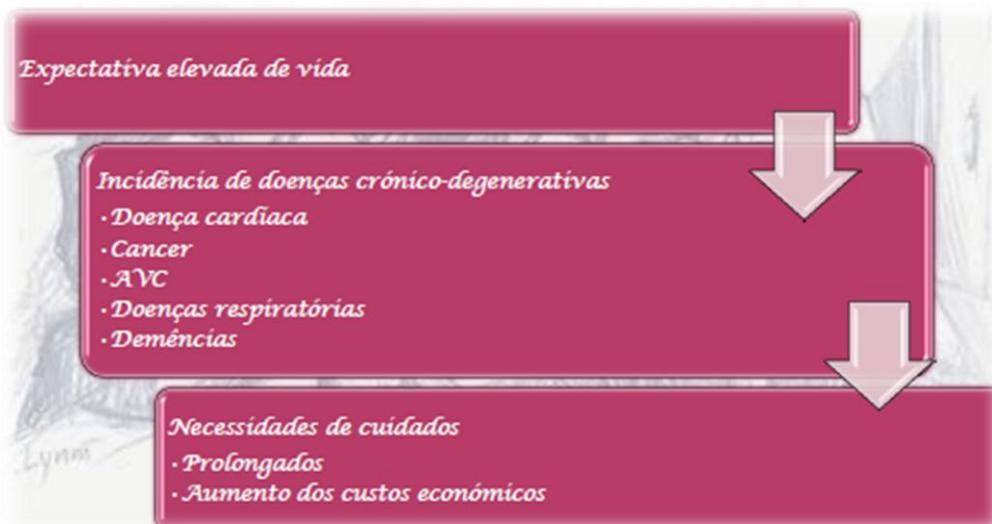
Efeito de coorte:

- O desenvolvimento humano e o envelhecimento ocorrem num contexto particular cultural e histórico
- A perspectiva de vida das pessoas é influenciada pelo tempo em que vivem

DIFERENÇAS DE COHORTE



A SOCIEDADE DO SÉC XXI



- * Trajetórias de doença/mortalidade
 - ✓ Morte súbita de causa inesperada (acidentes)
 - ✓ Declínio progressivo, fase terminal curta
 - ✓ Declínio progressivo, crises e morte



IDOSOS

- * Necessidade de melhorar os cuidados de final de vida
- * Os idosos são elementos mais frágeis e vulneráveis da sociedade
- * O cuidado efectivo da pessoa em fase terminal (e da sua família) só é possível
 - ✓ Considerando o contexto histórico e cultural em que vivem,
 - ✓ Os desejos e motivações individuais
- * Se estamos convencidos de que é normal a morte da pessoa idosa podemos estar a dificultar-lhe a vida...
 - ✓ Menorizamos as suas hipóteses de permanecer em boa saúde
 - ✓ Falhamos no reconhecimento de quando, efectivamente, se iniciou o seu processo pré-terminal
 - ✓ Ficamos tão encerrados nas nossas convicções que falhamos na identificação das reais necessidades no fim da vida
 - ✓ E então, um destes dias, alguém estará junto de nós, com a mesma ignorante benevolência que nós antes demonstrámos

- As redes de suporte social

Redes de suporte/apoio social – conjunto de sistemas e de pessoas significativas...

- Formais: instituições, IPSS (centros de dia, lares, residências...)
- Informais: rede familiar, rede de vizinhos, rede de amigos (velhos e novos)

 **Respostas sociais** reconhecidas pela segurança social, para os idosos em Portugal

- Centro de convívio
- Centro de dia
- Centro de noite
- Centro de férias e lazer
- Lares para idosos
- Residências
- Serviços de Apoio Domiciliário (SAD)
- Acolhimento Familiar de Idosos (AFI)
- Centro de acolhimento temporário de emergência para idosos

SÍNDROMAS GERIÁTRICOS / INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM

- DESNUTRIÇÃO

Avaliação do estado nutricional

- identificação factores risco
- exame físico completo
- realização de parâmetros antropométricos
- determinação de parâmetros analíticos
- questionários/escalas avaliação nutricional
- pesquisa dietética

Avaliação Clínica

- exame físico completo
- capacidade de mastigação e deglutição
- estado mental
- estado funcional
- situação social

Medidas antropométricas

- peso
- altura
- IMC
- prega cutânea tricipital
- circunferência braquial
- circunferência barriga da perna

Parâmetros analíticos

- albumina sérica → <3 g/dl – alteração do estado nutricional
- pré-albumina
- transferrina
- colesterol total → <150 mg/dl – malnutrição
- lipoproteínas
- creatinina
- glicose e restante bioquímica

Fatores que condicionam o estado nutricional do idoso

Alterações da composição do organismo

- ↓ da massa celular ativa
- ↓ da água corporal
- ↓ da massa muscular
- ↓ da massa óssea
- ↑ da massa gorda

Alterações psicossociais

- analfabetismo
- solidão
- isolamento
- pobreza
- viuvez

Condições ambientais

Alterações fisiológicas

- déficit sensorial
- boca: deterioração da dentição; diminuição da saliva; perda de papilas gustativas
- gastrointestinais: ↓ ác. clorídrico, pepsina, factor extrínseco, enzimas digestivas; ↓ motilidade intestinal; atrofia da mucosa intestinal
- polipatologias: doenças mentais, do aparelho locomotor, cardiovascular, digestivas, respiratórias, nefrourinárias
- ↓ de forças e mobilidade
- incapacidade para se alimentar sozinho
- polifarmacologia

↗ A má nutrição pode vir a ocorrer de uma diminuição da nutrição ou desta em excesso

↗ Ambas são causadas por um desequilíbrio entre as necessidades essenciais de nutrientes do organismo e a ingestão dos mesmos

↗ Desnutrição é uma doença causada pela dieta inapropriada, hipocalórica ou hipoproteica

Questionários:

- ✓ Todos os idosos: MNA (Mini Nutricional Assessment)
- ✓ Comunidade: NRI (Nutricional Risk Index)
- ✓ Hospital: PNI (Prognostic Nutricional Index)

Desnutrição – risco elevado

- depressão
- níveis de colesterol <160 mg/dl
- albumina em concentrações <35g/l
- perda de peso: >5% (mês); >7,5% (3 meses); 10% (últimos 6 meses)
- % peso habitual < 80% em relação à altura
- apresenta problemas para se alimentar
- anorexia, vômitos ou diarreias mais de 2 semanas
- mudança estatuto-funcional
- osteoporose, osteomalacia, défice em ácido fólico

Prevalência 25 a 60%

- Comunidade: prevalência é de 1 a 15%, risco de desnutrição a 79%
- Institucionalizados: prevalência 25 a 60%
- Hospital: prevalência 10 a 40%

Causas de desnutrição nos idosos

- Alterações funcionais e metabólicas
 - dentição
 - xerostomia
 - alterações do gosto e cheiro
 - ↓ da actividade secretória
 - ↓ da absorção intestinal
- Cardiovasculares
- Pulmonares
- Renais
- Endócrinas
- Neurológicas
- Osteoarticulares
- Diminuição da ingestão e assimilação
- Alterações patológicas
 - doenças agudas
 - doenças crónicas



Consequências dos problemas nutricionais (desnutrição) nos idosos:

- ↑ do risco de doenças infecciosas
- ↓ da capacidade funcional
- anemia
- UP
- quedas e fraturas

↑ morbidade
e mortalidade

Consequências clínicas da desnutrição

Alterações do estado geral

- anorexia
- astenia
- apatia – carência vitamínica
- emagrecimento

Alterações cardiovasculares

- ↑ risco cardiovascular
 - déficit folatos, vit B6 e B12
 - homocisteína
- ↑ mortalidade por insuficiência cardíaca

Alterações intelectuais e psíquicas

- déficit intelectual
- quadros depressivos
 - déficit folatos e vit B12

Alterações músculo esqueléticas

- ↓ da massa e força muscular
 - perturbações do equilíbrio
 - quedas
- ↓ da massa óssea: osteoporose

Depressão dos mecanismos imunitários

- ↓ da imunidade celular
 - déficit proteico e calórico
 - déficit folatos, vit B6, B12, zinco e selénio

Alterações função gastrointestinal

Aspectos práticos – Intervenção:

- ambiente
- prato bem apresentado/T adequada
- quantidades adequadas
- alimentos típicos da zona e de acordo com a estação do ano
- alimentação/ texturas adequadas (purés, gelatinas espessantes)

Regras para melhorar a alimentação do idoso:

- personalizar regime dietético
 - preparação cuidada dos alimentos
 - cuidar da apresentação das refeições
 - respeitar as questões culturais, étnicas, religiosas e económicas do idoso
 - disciplinar o consumo de alimentos – estabelecer horários
 - distribuição equilibrada do ritmo e número de refeições 5-6/dia e pequeno volume de alimentos
-
- ↪ não ultrapassar os 150cc por refeição de vinho de mesa
 - ↪ evitar bebidas com graduação superior a 20º
 - ↪ excluir mostarda
 - ↪ dose reduzida de sal

- OBESIDADE

↑ morbilidade
e mortalidade

↑ da frequência de:

- DM tipo 2
- HTA
- Enfarte miocárdio
- AVC
- Insuficiência cardíaca
- Artroses
- Cancro cólon
- Cancro mama

Intervenção:

- medidas dietéticas adequadas à situação física, cognitiva, económica e social do idoso

Intervenção coadjuvante:

- exercício físico
 - ↑ da função muscular
 - ↑ da massa muscular
 - melhora autonomia funcional
 - melhora qualidade de vida



- PROBLEMAS DO PÉ GERIÁTRICO – Cuidados aos pés

As alterações encontradas nos pés dos indivíduos idosos sejam elas fruto do envelhecimento fisiológico, sejam resultados de processos patológicos, muito prevalente nessas faixas etárias, tem sido agrupados e denominados “Pé Geriátrico”.

- 80% dos idosos referem pelo menos uma queixa relacionada aos pés, queixas principais:
 - 50% associadas a calos ou calosidades (queratopatias)
 - 25% provocadas por joanetes ou deformidades dos dedos dolorosas
 - 25% com complicações das unhas

Avaliação inicial

Exame ao pé

Avaliação dos estado das unhas e da pele (secura, presença de calosidades, gretas ou micoses), presença de edemas, deformidades do pé, com proeminências ósseas, dos dedos ou rigidez articular.

Inspecção do calçado e meias

Avaliação das características e tipo de calçado e das meias em uso pela pessoa.

Inimigos do pé

- ✗ **Sapatos** – podem ser demasiado apertados
- ✗ **Unhas** – podem estar mal cortadas, muito espessas, ficam apertadas nos sapatos
- ✗ **Micose interdigital** – entre os dedos, nomeadamente em pessoas que não cuidam os pés
- ✗ outros – corpos estranhos no sapato, botijas de água quente...

Modificações do Pé decorrentes da Idade

PELE

- ↓ pêlo
- Pigmentação escura
- Seca

UNHAS

- Hipertrofia da lâmina ungueal
- Unha curva ou deformada
- Quebradiças
- Estrias longitudinais

- ✓ Degeneração do sistema músculo-esquelético
- ✓ Deterioração com ↓ do tecido subcutâneo e da vascularização periférica
- ✓ Atrofia do coxim plantar (amortecedor entre o osso e a pele)
- ✓ Pés alargam

As alterações + frequentes dos pés:

- calosidades nos dedos
- rachaduras (fissuras) nos calcanhares
- unhas quebradiças, encravadas e compridas
- deformidades nos dedos
- Micose interdigital
- Bromidrose (odor desagradável nos pés)

Os problemas que frequentemente afetam os pés:

- dedos supra e infra ductus (dedos sobrepostos)
- dermatomicoses (pé de atleta)
- fissuras/gretas
- hiperqueratoses (calosidades)
- onicomicoses
- onicocriptoses (unhas encravadas)
- onicogrifose
- verrugas
- hallux abductus valgus (joanetes)
- dedos em garra
- pé cavo, pé plano, retro pé varo, retro pé valgo



Porque doem os pés?

A dor nos pés é um problema que afeta grande parte da população e que se pode sentir em qualquer parte da sua anatomia: calcanhar, arco, dorso, tornozelos ou dedos.

Os pés podem doer por causa de:

- **Joanete**

É um crescimento ósseo anormal a nível da articulação entre o metatarso e o dedo (na base lateral do dedo grande) que inflama e fica saliente devido à utilização de sapatos muito estreitos e agravado pelo uso de saltos altos.

- **Dedos em martelo**

Designam-se assim os dedos que se curvam para baixo em forma de garra, devido à utilização de saltos altos.

- **Calos**

Aparecem como resposta a uma zona de pressão ou fricção exagerada e levam ao engrossamento da pele. Costumam surgir na planta dos pés, no calcanhar e por cima dos dedos.

- **Verrugas plantares**

São vírus (papiloma vírus) que se apanham em locais públicos (balneários, piscinas, ginásios...) essencialmente em pessoas que andam descalças.

- **Problemas circulatórios**

A existência de uma circulação deficiente pode produzir cansaço, edemas e dores fortes nas extremidades.

- **Excesso de peso**

A obesidade submete os pés, que suportam todo o peso do corpo, a um esforço adicional que acaba por produzir cansaço e dor.

- **Fratura de ossos**

Causada por traumatismos pontuais (quedas) ou microtraumatismos de repetição (batidas repetitivas).

Dermatomicoses

Principais fatores de risco

Os fungos desenvolvem-se na presença das seguintes situações:

- Humidade (transpiração)
- Calor (tempo quente, esforços físicos, ...)
- Pouco arejamento (exº: calçado fechado)
- Locais que são apropriados para a transmissão de fungos

Grupos de > risco

- Idosos (problemas circulatórios, uso de pantufas, camas muito aquecidas, ...)

Onicopatias

◆ ONICOATROFIAS

Unhas frágeis e quebradiças, alteração da coloração, indo do amarelo opaco ao marrom escuro, comprimento e espessura reduzida.

◆ ONICOCRIPTOSE - “unha encravada”

Calo no canto da unha formado por fungos



Frequente nos diabéticos

- É o resultado da penetração da lâmina ungueal ou parte dela (espícula) na prega ungueal, causando um rompimento da epiderme, permitindo a migração de bactérias e dando origem a um processo infeccioso.
- De uma forma geral é mais frequente afetarem o primeiro dedo, mas podem afetar os outros dedos também.
- O **mau corte**: corte excessivamente curto das unhas ou cortar os cantos, é a principal causa de unha encravada.

CUIDADOS:

- ✓ Aprender a cortar as unhas de forma correta
- ✓ Usar um alicate de pontas retas
- ✓ Cortar as unhas de forma reta sem cortar ou arredondar os cantos
(Os cantos das unhas devem permanecer visíveis e passar por cima da carne)
- ✓ As unhas devem ser cortadas depois do banho quando estão mais finas e suaves
- ✓ Uma boa higiene, como trocar de meias todos os dias, optar por meias de fibras naturais
- ✓ Meias de algodão sem costuras ou do avesso
- ✓ No verão usar o mais possível sapatos abertos e arejados ou sandálias
- ✓ Boa higiene dos pés

Quando está encravada, deve-se proceder ao **levantamento da unha**.



◆ ONICOGRIFOSE

Endurecimento da unha causado pela contaminação por fungos, no qual a pessoa, geralmente, não consegue cortá-las.

- Distrofia adquirida que leva ao espessamento de uma ou mais unhas
- Muito comum em idosos com problemas circulatórios.

(Tb pode estar associado a onicomicose, onde a unha se espessa e curva exageradamente – em garra – e tem um crescimento muito rápido, hiperpigmentação escura, + frequente na unha do halux)

As unhas ↑ de espessura, ficando endurecidas e grossas. Esta forma pode-se acompanhar de dor e levar ao aspeto de “unha de gavião”



- É devido a:
 - onicomicose
 - traumatismo cortante
 - negligência do corte de unhas + sapatos inadequados
 - diabetes e insuficiência vascular periférica
 - falta de higiene

◆ ONICOMICOSE (micose da unha)



Infecção das unhas por fungos:

- Instala-se nas lâminas ungueais
- É causada por fungos dermatófitos (fungos que se alimentam da queratina presente na pele)
- Fontes de infecção: solo, animais, pessoas e objectos contaminados (alicates, tesouras)
- As unhas + afectadas são as dos pés, pois o ambiente é húmido, escuro e aquecido

Os primeiros sinais ocorrem geralmente nos **cantos ou nos bordos da unha**.

Os sintomas mais comuns são a **quebra** ou **mudança da cor da unha**, **aumento da espessura**, **separação** ou mesmo **desintegração** da unha

LEUCONÍQUIA



Mancha branca na superfície da unha

Destruição e deformidade: pode ocorrer depois da Onicomicose

Unhas ficam frágeis, quebradiças (nas porções anteriores, podendo ficar deformadas).

PARONÍQUIA (“unheiro”)

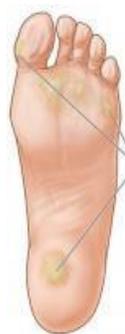
O contorno ungueal fica inflamado, dolorido, inchado e avermelhado e, por consequência, altera a formação da unha, que cresce ondulada e com alterações da superfície.

Calosidades

Causa

Podem ser de ordem geral:

- ligadas à estrutura óssea
- resultantes de vícios posicionais.



Calosidades

Pode evoluir:

- Úlcera
- Infecção

As de **origem traumática** resultam de pontos existentes com origem em traumatismo resistente de ordem diversas. Se for este o problema, deve tentar-se resolvê-lo através do calçado adequado.

As calosidades **são zonas de hiperqueratose reaccional** que ocorrem em local de proeminência óssea depois de muito tempo a sofrer de hiperpressão e atrito

O **tecido hiperqueratósico** constitui uma reação de defesa.

Pode causar:

- Dor
- Dificuldade em deambular

Classificação

- Rígidos

Desenvolvem-se no dorso dos dedos dos pés (são pequenos) ou na superfície plantar (projectando-se sobre a cabeça do metatarso)

- Pouco consistentes

Formam-se entre os dedos e, habitualmente apresentam-se macerados e húmidos

Calos

- Formam-se ao nível dos pontos de apoio ou de atrito, provocando zonas de endurecimento na planta do pé, ou calos ao nível das articulações dos dedos.
- Entre os dedos, na zona de atrito entre duas articulações, pode formar-se um calo, que se chama "olho de perdiz".
- Ao nível do calcanhar, a calosidade é responsável por fissuras ou fendas, que acabam por infectar.
- As Calosidades estão ligadas à estrutura óssea e podem ser resultantes de vícios posicionais

Prevenção

- Não andar descalço em pisos constantemente húmidos (lava pés, vestiários...).
- Evitar mexer com a terra sem usar luvas.
- Individualizar material de manicura/pedicura.
- Evitar usar calçados fechados o máximo possível
- Evitar meias de tecido sintético, preferir as de algodão.

Bromidrose (chulé)



- Suor com cheiro desagradável
- É o odor exalado por estas regiões do corpo após situações que provoquem a sudorese
- A causa é a atuação de bactérias presentes nestas regiões sobre o suor, utilização de calçado
- Pode ser acompanhado por maceração (aspeto esbranquiçado da pele) ou descamação da pele
- Pode refletir maus hábitos de higiene

Como evitar:

- Lavar os pés ensaboando bem (utilizar sabonetes antissépticos)
- Secar bem a pele após os banhos, especialmente entre os dedos dos pés
- Trocar as roupas e meias diariamente
- Colocar o calçado ao sol e mantê-lo sempre limpo
- Evitar deixar a pele húmida por muito tempo

Cuidar dos pés

- ✓ Inspeccionar diariamente dos pés;
- ✓ Lavar os pés todos os dias * usando um sabonete de PH neutro, para contrariarmos o aparecimento de eventuais fungos;
- ✓ Secar bem os pés, nomeadamente na planta do pé e nos espaços interdigitais, optando pela absorção em vez da fricção na secagem;
- ✓ Utilizar creme hidratante;
- ✓ Usar meias de fibras naturais (a meia funciona como uma proteção do pé);
- ✓ O calçado deve ser arejado e respeitar a morfologia do pé, em comprimento e em largura;
- ✓ Os tacões, na mulher, não devem ultrapassar os 3 cm de altura.

HIGIENE *

- Incentivar o idoso a cuidar dos pés
- Pés com pele seca: mergulhar os pés em água quente (atenção à T da água)
- Lavar com sabão
- Passar por água
- Aplicar lanolina ou óleo corporal (exceto nos espaços interdigitais e unhas)

- INCONTINÊNCIA URINÁRIA NO IDOSO

- ✓ Qualquer perda de urina incontrolada, independentemente da quantidade e da frequência.
- ✓ Perda involuntária de urina, a qual pode ser demonstrada objectivamente, assumindo-se como um problema social e higiénico.
- ✓ Até 1998 era considerada apenas como um sintoma.

OMS:

- Afeta tanto a população do sexo masculino como a do sexo feminino
- Prevalência: 10% da população idosa, com mais de 65 anos de idade – a prevalência de incontinência urinária varia conforme as variáveis: severidade dos sintomas, idade e género.

Devido a:

- factores de envelhecimento
- distúrbios neurológicos
- distúrbios sensoriais/motores
- traumatismos de parto
- múltiplos partos

Classificação:

- ✓ Transitória: aguda, reversível (p.ex. alguns medicamentos, ansiedade...)
- ✓ Permanente: crónica, persistente
 - Incontinência de urgência
 - Incontinência de esforço
 - Incontinência por regurgitamento

Incontinência de Urgência

- é um desejo urgente de urinar seguido de uma perda incontrolável de urina
- o desejo é consciente, perfeitamente reconhecido pelo idoso, acompanhado de um medo de urinar

Incontinência de Esforço

- consiste na perda de urina associada à actividade física, a movimentos
- deve-se à pressão exercida sobre a bexiga e à debilidade nos mecanismos esfinterianos
- + frequente nas mulheres menopáusicas e nas mulheres múltiparas
- causada pelo relaxamento do pavimento pélvico – durante as actividades físicas em que a pressão intra-abdominal é elevada.

Incontinência por regurgitamento/extravasamento/transbordamento

- as perdas de urina aparecem devido à retenção (obstrução das vias urinárias baixas) ou a uma flacidez da bexiga
- + frequente durante a noite
- a bexiga não contrai o suficiente para reter a urina
- a urina sai gota a gota ou em jacto fino, sem pressão
- a pressão intravesical é = ou superior à resistência uretral
- bexiga hipocontráctil (não se contrai o suficiente para reter urina)
- distensão do globo vesical
- o cateterismo ↑ a incontinência urinária

Incontinência funcional

- frequente no idoso
- por incapacidade ou impossibilidade de uma pessoa com função vesico-uretral normal chegar ao wc a tempo de efectuar a micção (ex^o pessoa com dificuldade na mobilidade e longe do wc)

Incontinência total

- incontinência de causa neurológica (bexigas neurogénicas, desinibida, flácida, reflexa e mistas)
- incontinência por causa iatrogénica
- gotejo pós-miccional (perda de urina que ocorre quando a micção já terminou)

Avaliação do idoso com incontinência urinária

- medicamentos que toma (diuréticos, tranquilizantes e sedativos podem alterar a micção)
- estado psíquico prévio ou actual
- grau de mobilidade
- hábitos intestinais (ex: fecalomas fazem pressão na bexiga)
- situação sócio-familiar, condições de vida

Avaliação: Estudo radiológico, endoscópico, urodinâmico e bioquímico da urina; situação socio-familiar, condições de habitação, etc.

CONSEQUÊNCIAS DA INCONTINÊNCIA

Pessoal

- ↓ da qualidade de vida
- isolamento
- ansiedade, depressão
- disfunção sexual

Morbilidade

- lesões cutâneas
- riscos de cateter permanente
- cistite
- imobilidade

Impacto económico

- produtos caros – fraldas, pensos, etc.
- ou ausência no trabalho

Intervenção:

- avaliar padrão diurese do idoso
- integrar o idoso na instituição ou domicílio
 - sinalizar bem porta casa de banho
 - à noite, deixar a luz acesa da casa de banho
 - em alguns casos, o ideal será deixar um vaso sanitário com assentos altos e adaptados e barras laterais
- Incentivar o idoso a:
 - deslocar-se à casa de banho em intervalos regulares
 - utilizar roupas fáceis de retirar ou abrir

☞ Se o idoso não consegue ir até à casa de banho para urinar ou evacuar, por problemas diversos e a incontinência é + severa, o uso de fralda geriátrica é imperativo, durante todo o dia (dia e noite).

- INCONTINÊNCIA FECAL

Perda de auto-controlo intestinal, caracterizado por episódios recorrentes de passagem involuntária de conteúdo fecal (flatos, fezes, líquidas ou sólidas) por pelo menos 1 mês, suficiente para causar um problema social ou higiénico.

Exercícios de Kegel

1. Em pé, pernas semi-flexionadas e pouco afastadas, mãos nas nádegas, pressioná-las enquanto realiza contração da musculatura pélvica (indicados para as mulheres na idade jovem).
2. Em pé, pernas afastadas e semi-flexionadas, permanecer em contração estática ou isométrica da musculatura pélvica.
3. Contração isométrica da musculatura pélvica.

Fatores que interferem na eliminação

- alterações músculo esqueléticas que reduzem a mobilidade do idoso
- modificações fisiológicas do aparelho locomotor
- distúrbios neurológicos
- distúrbios sensoriais e motores
- ansiedade, stress, constrangimentos
- hidratação inadequada
- consumo de múltiplos medicamentos
- dependência psicológica de laxantes
- afastamento dos sanitários
- ambiente desconhecido
- salubridade dos locais públicos
- intimidade
- valor cultural atribuído à higiene
- hábitos de higiene pessoal e eliminação
- organização e controlo sanitário
- salubridade dos lugares públicos

Avaliação:

- hábitos de eliminação intestinal (frequência, horas, rotinas, etc.)
- regime alimentar (quantidade e qualidade)
- consumo de líquidos
- crenças familiares e culturais
- cirurgias ou patologias anteriores
- ambiente circundante
- nível de atividade
- sintomas (fezes, ruídos, dores...)
- medicamentos

Exame físico:

- exame da pele (secura, turgor)
- auscultação e palpação do abdómen
- toque rectal

Exame das funções mentais:

- acuidade sensorial
- memória recente
- raciocínio
- capacidade de resolução problemas

Incidência e Prevalência:

- 15% em mulheres com + de 50 anos
- + de 3% em mulheres que tiveram partos vaginais (IF temporária ou permanente)
- 5% população geral apresenta *soiling*
- acima dos 65 anos – 12x + prevalente

Causas da incontinência fecal no idoso

Sensibilidade rectal reduzida:

- DM
- mega recto
- impactação fecal

Comprometimento da função do esfíncter anal e da musculatura púbico-rectal:

- idiopática
- traumatismo, cirurgia
- lesões raqui-medulares
- outros

INCONTINÊNCIA FECAL

Funcional

- relacionada com incapacidade do idoso em chegar às instalações sanitárias, limitações físicas, problemas de cognição, transtornos psíquicos, regressão, hostilidade, limitações ambientais ou outros fatores

Retro-esfincteriana

- lesões neuromusculares

Secundária

- doenças do intestino
- dieta enteral

Extravasamento/transbordamento

- associada à presença de obstipação crónica e impactação fecal, particularmente em idosos com mobilidade ou com défice cognitivo. Caracteriza-se por sensação de desconforto pélvico constante, eliminação de fezes semi-líquidas várias x ao dia

Caracteriza-se:

- sensação de desconforto pélvico constante
- eliminação de fezes semi-líquidas/líquidos várias vezes ao dia

Educação do idoso e família

- esvaziamento intestinal programado
 - ingestão de líquidos
 - alimentação rica em fibras
 - actividade e exercícios físicos
 - tratamento medicamentoso – laxantes (se tem associada obstipação)
 - os + utilizados: laxantes osmóticos
 - os + indicados: expansores de volume (angiolax)
- ☞ Em 100 idosos: 47,7% tomam laxantes (23% lactulose)

- INSTABILIDADE E QUEDAS

As quedas são a principal causa de acidentes nos idosos.

Quedas - é o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à porção inicial com incapacidade de correção em tempo hábil, determinado por consequências multifatoriais comprometendo a estabilidade.

♣ Fatores de risco

- alterações de equilíbrio
- diminuição dos reflexos
- alteração da marcha
- fatores ambientais
- alteração na preensão manual
- dor nos MI
- alterações visuais
- fraqueza muscular MI

♣ Fatores de risco intrínsecos

Alterações fisiológicas do processo de envelhecimento:

- efeitos da idade sobre a marcha
- deformidades dos pés
- sedentarismo
- distúrbio músculo-esqueléticos
- ↓ da sensibilidade dos baroreceptores à hipotensão postural
- ↑ do tempo de reação à situação de perigo
- distúrbios vestibulares
- ↓ da audição
- ↓ da visão

Medicamentos:

- polifármacos (uso de 2 ou + medicamentos associados)
- anti-inflamatórios
- antiarrítmicos
- diuréticos
- hipoglicemiantes
- anti-hipertensores
- antidepressivos
- ansiolíticos, hipnóticos e anti-psicóticos

♣ Fatores de risco extrínsecos

- via pública mal conservada, com buracos ou irregularidades
- maus tratos
- calçado e vestuário inadequado
- prateleiras excessivamente baixas ou elevadas
- ausência de comissão em corredores e casas de banho
- obstáculos no caminho
- degraus altos ou estreitos
- superfícies escorregadias e tapetes soltos ou com dobras
- iluminação inadequada

Consequência da queda do idoso

➤ Físicas

- fratura
- luxações
- contusões e ferimentos
- lesões neurológicas (hematoma, hemorragias)
- lesões relacionadas com longas permanências no chão (hipotermia)

Imobilidade

Fratura - fratura do colo do fêmur ocorre quase sempre depois dos 70 anos, e resulta em + de 90% dos casos de quedas.

- Fratura de *colles*: é a fratura da extremidade distal do rádio.
- Fratura de vértebras: normalmente é provocada por uma atividade que ↑ a carga compressiva sobre a coluna.

➤ Psicológicas

- receio de cair novamente
- comportamento protetor de amigos e familiares reduzindo a autonomia do idoso
- perda de independência e auto-estima
- mudança de rotinas anteriores
- autolimitação das atividades sociais
- depressão e ansiedade

➤ Sociais

- institucionalização (lar, casa de repouso), hospitalização
- alteração de residência (morar com familiares) por não ter capacidade de viver sozinha
- necessidade de auxílio para realizar as atividades diárias

Níveis de prevenção

✓ Primária

- educação para a saúde e promoção de hábitos saudáveis
- medidas ambientais de segurança
- detecção precoce de fatores de risco

✓ Secundária

- identificação de fatores de risco e atuar sobre eles
- avaliação da pessoa idosa com quedas
- intervenção médica, de reabilitação ambiental, psicossocial

✓ Terciária

- tratamento das complicações
- reabilitar a estabilidade, a marcha, o equilíbrio
- psicoterapia
- tratamento de síndrome pós-queda

EXERCÍCIO FÍSICO

- melhorar a aparência, a vitalidade e a atitude, e ganhar flexibilidade
- pelo menos de 30mins de atividade física cumulativa moderadas todos os dias

AJUDAS TÉCNICAS

- cadeiras adaptadas à banheira
- contenções físicas para MS, MI e abdómen
- campainha
- encosto de costas regulável
- agarra objetos
- disco giratório
- imobilização pélvica
- imobilizador de membros
- imobilizador abdominal
- blusa de proteção
- adaptador de sanita
- cadeira adaptada à banheira
- prancha de transferência
- banco de duche

- HIPOTERMIA/HIPERTERMIA

Temperatura axilar: 35,5°C a 37 °C, com média de 36 °C a 36,5 °C

Temperatura bucal: 36 °C a 37,4 °C

Temperatura rectal: 36 °C a 37,5 °C, isto é, 0,5 °C > que a axilar.

Temperatura ambiente ←  **Hipertermia**
Ineficácia de mecanismos de dissipação de calor

Quando a T corporal diminui

↓ organismo reage com:

- produção de calor
- mecanismos para estabilizar a T:
 - vasoconstrição dos vasos sanguíneos
 - inibição das glândulas sudoríparas
 - papel isolante da pele, músculos e tecido adiposo e celular subcutâneo

Quando a T corporal aumenta

↓ organismo reage com:

- inibição da produção de calor
- ↑ a dissipação de calor
 - mecanismos de vasodilatação
 - estimulação das glândulas sudoríparas
 - ↑ ritmo respiratório ou relaxamento muscular

Fatores que influenciam a termorregulação

Biofisiológicos

- Integridade do sistema regulador central
 - ↓ do metabolismo basal
 - ↓ da capacidade de oxigenação
 - ↓ da atividade da glândula tireoideia
- Integridade do sistema periférico
 - a pele ↓ o seu papel de condução do calor periférico, assim como os efeitos de vasoconstrição e vasodilatação
 - mecanismos de sudação menos eficaz

Psicológicos

- emoções
- ansiedade

Sociológicos

- variações climáticas extremas
- o conforto da habitação
- as atividades e diversões no exterior

Culturais

- meios de combater o frio e o calor próprios de cada altura (exº vestuário nas aldeias pelo luto...)

No momento de elaborar a história clínica do idoso as perguntas devem ser orientadas:

- ✓ reação face ao clima quente ou frio
- ✓ T do domicílio
- ✓ formas de se proteger contra o frio
- ✓ qualquer tipo de tratamento médico com exposição ao frio ou ao calor
- ✓ condições do ambiente e modo de vida
- ✓ grau de atividade física
- ✓ antecedentes de doença

Hipotermia: T corporal central (rectal, esofágica, timpânica ou urinária) abaixo dos 35°C.

Hipotermia

- Ligeira: 32 a 35°C
 - Moderada: 30 a 32°C
 - Grave: abaixo de 30°C
- } T central

Aguda ou acidental - devida à exposição ao frio.

Senil - devida à deterioração do funcionamento hipotalâmico e autónomo.

Funcional - devido a uma incapacidade de compensar a perda de calor.

Alterações fisiológicas que contribuem para que o idoso tenha hipotermia:

- ↓ da espessura da pele
- ↓ da espessura da gordura subcutânea
- ↓ de células disponíveis para metabolizar glicose
- ↓ do tônus (calafrio menos eficaz)
- ↓ da flexibilidade

■ Fatores que predisõem o idoso à hipotermia:

- idade avançada
- magreza
- ↓ do tecido adiposo subcutâneo
- doença debilitante
- ambiente ou habitação mal aquecida
- isolamento ou ausência de vigilância
- vestuário insuficiente ou inadequado
- inatividade ou falta de exercício
- confusão, desorientação, perda do sentido de discriminação do frio (não procura aquecer-se)
- exposição ao frio
- consumo de substâncias que aceleram a perda de calor corporal (exº álcool)
- consumo de medicamentos contra a ansiedade, agitação e/ou náuseas
- patologias vasculares que modificam a capacidade de se defender contra o frio
- doenças crônicas
- hipoglicemia

Sinais premonitórios de hipotermia: hiporreflexia, pulso débil...

■ Intervenções de Enfermagem

- aquecer lentamente o idoso, usando o calor gerado pelo seu próprio corpo - os métodos podem ser colocar o idoso num quarto aquecido a 26,7°C; cobri-lo com cobertores, vestir-lhe roupa quente e ampla
- proporcionar-lhe comidas ou bebidas à T ambiente ou quentes
- realizar exercícios passivos de amplitude de movimentos
- providenciar para que o idoso tenha as mãos e os pés quentes
- providenciar para que a T do quarto seja mantida entre 20 e 21°C

■ Manutenção da T corporal (**hipotermia**)

- sugerir o uso de barrete e pantufas para a noite
- encorajar o idoso a manter-se fisicamente ativo durante o dia e a fazer exercício físico
- desaconselhar o consumo de álcool para aquecimento
- incluir no regime alimentar do idoso alimentos ricos em lípidos e hidratos de carbonos, aumentando a quantidade de acordo com as necessidades
- aconselhar o consumo de bebidas e alimentos quentes
- aconselhar o idoso a vestir roupas quentes e se necessário em camadas sobrepostas

■ Promover a saúde do idoso

- Educação sobre a hipotermia entre os adultos de idade avançada e os profissionais que prestam serviço e preparam programas de ajuda para estes.
- Fazer com que as pessoas com tendência à hipotermia meçam a T uma vez por dia, durante as épocas de clima frio.
- Ensinar o idoso a ingerir comidas nutritivas e a evitar o álcool.

Hipertermia: Elevação da T corporal a + de 40°C.

- pele quente e seca, - delírio, - coma

- ✓ necessidade de uma > elevação da T central para desencadear o mecanismo de sudação
- ✓ transpiração ausente ou diminuída
- ✓ ↓ da percepção do calor
- ✓ vasodilatação cutânea insuficiente para transportar a quantidade adequada de sangue aos capilares, quando de uma elevação da T
- ✓ ↓ das reservas cardiovasculares

▣ Fatores que predisõem o idoso à **hipertermia**

- idade avançada (75 e + anos) - 70 anos: começa a manifestar-se a vulnerabilidade ao calor
- doenças cardiovasculares crônicas
- alcoolismo
- obesidade
- infecção
- confusão (agitação)
- falta de climatização e de ventilação, humidade muito elevada
- desidratação
- uso de vestuário demasiado quente (pesado e espesso)
- consumo de medicamentos que aumentam a atividade das glândulas sudoríparas (anti-histamínicos, anticolinérgicos e fenotiazinas)
- consumo de diuréticos que acentuam a perda de potássio
- lesões do SNC

▣ Manutenção da T corporal (**hipertermia**)

- durante os períodos de calor os idosos devem ser instruídos no sentido de fazerem um mínimo esforço físico
- sugerir ao idoso que use vestuário branco ou de cor clara, confeccionado em tecido ligeiro, de preferência de algodão
- estimular os idosos a aderir a um regime alimentar rico em hidratos de carbono (de absorção lenta) e pobre em proteínas
- consumir + líquidos e alimentos frios
- utilização de aparelhos de climatização
- habitação bem ventilada
- estabelecer um programa de segurança para os idosos que vivem sozinhos

▣ Ensino

- estimular a hidratação
- estimular o idoso a sair de casa e procurar locais onde o ar seja climatizado
- restringir o tempo passado no exterior, quando a T estiver muito elevada

- PERTURBAÇÕES DO SONO NO IDOSO

Estudo holandês

- mulheres dormem + e melhor do que os homens
- mulheres idosas dormem, em média, + 15min do que os homens, ainda que refiram pior qualidade de sono
- homens dormem, em média, 6h30min, contra as 7h que a maioria afirma dormir
- o seu sono é também + fragmentado, ainda que sejam as mulheres a relatar um descanso pior

❖ O sono nos idosos - prevalência e riscos

- 19 a 38,4% dos idosos sofrem de insónia
- as queixas do sono são + frequentes nas mulheres idosas
- os indivíduos que tomam + medicamentos e os que utilizam + consultas médicas têm > probabilidade de sofrer de insónias
- diversas doenças favorecem a insónia: cardíacas, AVC, fratura da cabeça do fémur, depressão
- a menopausa interfere com a qualidade do sono na mulher

❖ Sono no idoso: Fatores determinantes

- as modificações na arquitetura do sono e o encurtamento fisiológico do tempo total de sono
- a ↓ da amplitude do ritmo circadiano, com tendência à sesta e pior qualidade do sono noturno
- a inatividade e o repouso no leito
- falta de exposição à luz solar
- reforma
- perda do companheiro
- medo de morrer a dormir
- ↑ das doenças do sono

Observações subjetivas

- maus hábitos: horários irregulares, permanecer na cama sem dormir (+ tempo na cama), abusar das sestas diurnas...
- cansaço e sonolência durante o dia, sestas + frequentes
- interrupções + frequentes do sono durante a noite
- menos tempo total de sono noturno
- insatisfação com o sono (pouco reparador) - pouco e/ou superficial
- dificuldade para conciliar o sono

❖ Doenças e disfunções orgânicas que podem provocar perturbações no

SONO do idoso

- dores de diversas origens, como as causadas por doenças articulares...
- refluxo gastroesofágico
- dispneia, muitas vezes exacerbada durante a noite
- doenças degenerativas do SNC
- DM
- distúrbios psiquiátricos
- DA: sonolência diurna, sono + fragmentado, síndrome do pôr do sol (após pôr do sol, períodos de grande agitação psicomotora)

❖ Iatrogenia

- Benzodiazepinas (↑ fase de indução do sono, redução da fase de sono profundo)
- Narcóticos (suprimem sono REM, ↑ sonolência diurna)
- Antipsicóticos (↑ sonolência diurna, perda de memória a curto prazo, ↓ atenção)
- Beta-bloqueantes
- Estimulantes
- Anti-histamínicos
- Fármacos cardiovasculares (↑ sonolência diurna, pesadelos)
- Anti-hipertensivos diuréticos (despertares frequentes para urinar)
- Barbitúricos
- Anti-depressivos (suprimir sono REM, ↑ cansaço)
- Tranquilizantes

❖ Perturbações + frequentes

- insónia
- apneia do sono
- distúrbios do movimento relacionados ao sono
 - síndrome das pernas inquietas (acontece muito a quem faz viagens de longo curso: dormência por ausência de movimentos)
 - movimentos periódicos dos membros

Variação da insónia com a idade → a % de pessoas com insónia ↑ com a idade

A **insónia** consiste na alteração dos padrões do sono

- dificuldade em iniciar/manter o sono
- frequentes despertares noturnos
- encurtamento do período normal do sono (frequente nos idosos e por vezes associado a depressão)
- sono não reparador (muitas pessoas referem acordar cansadas, com dores no corpo, irritadas, desanimadas e mal humoradas)

Pode provocar:

- ▣ sonolência diurna
- ▣ fadiga
- ▣ cansaço
- ▣ alterações de humor
- ▣ ↑ de acidentes
- ▣ ↑ do consumo de álcool
- ▣ ↓ do rendimento

Na maioria das vezes a insónia está ligada a:

- dores
- problemas respiratórios (DPOC, tosse), cardíacos, neurológicos

Fatores sociais

- ✓ morte do cônjuge
- ✓ solidão
- ✓ abandono
- ✓ aposentadoria
- ✓ insegurança financeira
- ✓ colocação em instituições
- ✓ assistência à saúde ausente, insuficiente ou incorreta

Fatores ambientais

- ✓ ambiente físico impróprio

Comportamentos do idoso

- ✓ hábitos irregulares
- ✓ ausência de atividade física
- ✓ monotonia no quotidiano
- ✓ alimentação incorreta
- ✓ uso de álcool
- ✓ auto-medicação

INSÔNIA PSICOFISIOLÓGICA OU COMPORTAMENTAL

- estados de ansiedade, desencadeados por conflitos emocionais
- expectativas negativas quanto ao sono e fadiga no próximo dia
- hábitos de sono irregulares
- ansiedade gerada por deter os pensamentos em problemas e situações de conflito, reais ou imaginários, ao deitar-se para dormir

SÍNDROME DA APNEIA DO SONO

- Consiste em vários episódios de paragem de respiração durante o sono, por 10 segundos ou mais, resultando em hipoxia e determinando interrupções breves e frequentes do sono, das quais o indivíduo pode lembrar-se ou não ao acordar pela manhã
- 2,5 a 5% da população em geral – usualmente associada à roncopia

Etiologia:

- ◆ disfunção dos centros nervosos que controlam a respiração
- ◆ obstruções causadas, em geral, pela flacidez muscular
- ◆ outros fatores causais: obesidade, consumo de álcool e tabaco

Consequências

- ◆ ↑ acidentes de viação
- ◆ problemas familiares, maritais, profissionais
- ◆ sonolência diurna

Ensino:

- ◆ evitar o uso de hipnóticos e sedativos
- ◆ orientar o idoso :
 - dormir em DD
 - evitar a ingestão de álcool
 - perder peso
 - evitar o tabaco

Tratamento:

- ◆ drogas estimulantes da respiração
- ◆ dispositivos mecânicos na língua/dentes
- ◆ ventilação nasal não invasiva

DISTÚRBIOS DO MOVIMENTO RELACIONADOS COM O SONO

- 1- Síndrome das pernas inquietas
- 2- Distúrbio dos movimentos periódicos dos membros

1 – Síndrome das Pernas Inquietas

- são movimentos involuntários repetitivos dos MI, surgem por salvas, e são + frequentes na 1ª metade da noite; dormência nas pernas
- melhora com extensão dos MI ou alternância de decúbitos
- reduzem o período de sono porque provocam despertares noturnos
- afeta 10% da população
- início em qualquer idade, pior na meia-idade e idosos
 - evolução crónica e progressiva
 - remissões eventuais
 - agravamento com álcool, nicotina, cafeína, bloqueadores dopa

Possíveis mecanismos envolvidos:

Sistema dopaminérgico; alterações do metabolismo do ferro, magnésio, vitamina B12 e ácido fólico.

Patologias associadas:

Mielopatias, neuropatias periféricas, diabetes, artrite reumatóide.

INQUIETAÇÃO MOTORA:

- ♣ Sensações desagradáveis e muitas vezes dolorosas nos MI descritas como dormência, formigueiro e repuxos.
- ♣ Urgência em mover ou fazer a extensão dos MI, virar-se e agitar-se na cama para aliviar as sensações desagradáveis.
- ♣ Pode estar relacionado com: álcool, nicotina, café, antihistamínicos, hipoglicemia...

Pode ter uma variabilidade circadiana:

- dificuldade no início do sono
- agravamento ao fim do dia ou à noite, agravam-se quando está quieto
- sonolência excessiva durante o dia
- exacerbação com o repouso e alívio com a atividade

A hipoglicémia pode agravar este síndrome.

2 – DISTÚRBO DOS MOVIMENTOS PERIÓDICOS DOS MEMBROS

- ✓ mioclonias noturnas
- ✓ ↑ com a idade
- ✓ são frequentes em indivíduos idosos

Etiologia:

- disfunções neuromusculares
- casos agudos: causa metabólica
- + frequentes em idosos diabéticos, com doença renal, com história de ingestão excessiva de álcool e cafeína
- **Caracteriza-se por:** contrações repentinas incontroláveis de um músculo ou de um grupo de músculos
- Movimentos musculares de flexão das pernas e dos pés, rápidos, estereotipados
- Surgem por salvas, mais frequentes na primeira metade da noite
- Muito associada à apneia do sono
- **Carácter:** velocidade moderada, mioclónica ou distónica
- **Distribuição:** podem envolver um ou ambos os membros inferiores, e também os braços e o corpo ou mudar de lado
- **Duração:** 1-5 seg
- Período: 4 a 120 segundos (típico de 15 a 40), ocorrem a intervalos de 15 a 40 segundos em NREM, pode contudo ocorrer em REM e na vigília.
- **Variabilidade:** entre noites
- **Tratamento:**
 - comportamental – boa higiene do sono; evitar café
 - sintomático – ferro, vasodilatadores, vitaminas e minerais: ácido fólico, Mg, C, E
 - farmacológico – Benzodiazepinas, L-dopa

Diário de sono:

- registo diário do padrão vigília/sono
- discriminar:
 - a hora de deitar
 - a hora de acordar
 - a hora de levantar
 - o nº de despertares noturnos
 - a qualidade subjetiva do sono
 - as sestas
 - o uso de medicamentos
 - o tipo de atividades quotidianas

Higiene do sono:

- prevenção crono-biológica – hábitos regulares/organização quotidiano /rotinas
- estilos de vida – alimentação; exercício físico; ocupação/lazer/interação social
- ambiente físico
- outros – ↑ os estímulos durante o dia, ↓ a estimulação no final da tarde, deitar apenas para dormir, ↓ o tempo de permanência na cama sem estar a dormir

Ao acordar o idoso deve:

- Passar vários minutos a descansar na cama fazendo alongamentos dos músculos
- Manter-se sentado na cama + alguns minutos, antes de passar à posição de sentado com pernas pendentes (levante progressivo)



Reduz a rigidez muscular, tonturas, quedas por hipotensão ortostática

- MEDICAÇÃO EM IDOSOS



O que diz a investigação:

- **25%** de todas as prescrições são feitas para pessoas com idade acima dos 65 anos
- **70%** tomam medicamentos sem prescrição médica
- 1 em cada 6 pessoas institucionalizadas apresenta efeitos secundários de medicamentos
- Os riscos de efeitos secundários aumentam sempre no decurso do envelhecimento
- As mulheres consomem mais e cometem + erros
- Medicamentos + utilizados:
 - Sistema nervoso
 - Eletrólitos e diuréticos
 - Sistema cardiovascular

Riscos associados ao consumo de medicamentos

Problemas relacionados com o envelhecimento

Senescência → Organismo menos tolerante e + vulnerável → Taxa de toxicidade ↑ 40% no idoso.

Índice Terapêutico Reduzido

- ❖ ↑ da massa gorda (25%)
- ❖ ↓ de água (17%)
- ❖ Modificações no metabolismo basal, fluxo sanguíneo hepático e TFG

Alterações farmacocinéticas e farmacodinâmica das drogas

- ❖ > sensibilidade aos fármacos, principalmente aos psicoativos

Alterações fisiológicas e sua influência na farmacocinética

ORGÃOS	ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS	INFLUÊNCIAS NA CINÉTICA DOS FÁRMACOS
Esófago e Estomago	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição da secreção salivar da resposta peristáltica do esófago e da síntese gástrica de ácido e pepsina • Alteração gástrica: motilidade com atraso no esvaziamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Alteração da absorção da maioria dos fármacos absorvidos por difusão passiva. O esvaziamento gástrico é ainda mais lento com o uso de alguns medicamentos (Ex: antiácidos com alumínio, anticolinérgicos)
Intestino	<ul style="list-style-type: none"> • Área mucosa do intestino com trânsito intestinal + lento 	<ul style="list-style-type: none"> • Absorção intestinal alterada
Sangue (aumento da massa gorda; diminuição da água)	<ul style="list-style-type: none"> • Hipoalbuminemia frequente 	<ul style="list-style-type: none"> • Alterações da distribuição de fármacos visto que a albumina é a principal proteína plasmática responsável pela ligação a estes (Ex: ácido acetilsalicílico, furosemida, varfarina..)
Fígado	<ul style="list-style-type: none"> • ↓ no tamanho do fígado e do fluxo sanguíneo hepático • ↓ da síntese de proteínas 	<ul style="list-style-type: none"> • A metabolização hepática de fármacos utilizados frequentemente pelo idoso pode estar alterada (Ex: paracetamol, teofilina, benzodiazepinas, ...)
Trato urinário superior (rins)	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição da massa renal, do nº e tamanho de nefrônios, com diminuição do fluxo renal (10% a cada 10 anos) • Redução da função glomerular com diminuição do filtrado (concede de 1ml/ano) aumento da creatinina sérica e diminuição paralela da massa muscular 	<ul style="list-style-type: none"> • Risco de intoxicação por fármacos de excreção exclusiva ou majoritariamente renal, principalmente os de margem terapêutica estreita (Ex: digitálicos) • Os fármacos nefrotóxicos não devem ser utilizados mais de 8 dias

Implicações práticas

Medicamentos hidrossolúveis	Volume de distribuição diminui efeito reduzido	Vitaminas do complexo B, Penicilina, Digoxina, Etanol
Medicamentos lipossolúveis	Volume de distribuição aumenta efeito + prolongado	Diazepam, Lidocaína, Tiopental
Diminuição da ligação às proteínas plasmáticas	Furosemida, ácido salicílico, Varfarina, Lorazepam, Petidina	
Medicamentos cuja ação é modificada pela diminuição do metabolismo hepático	Fenobarbital, Propanolol, Nitrazepam	
Medicamentos cuja ação é modificada pela diminuição da eliminação	Tetraciclina, Sulfamidas, Digoxina, Fenobarbital	

Problemas relacionados com o idoso

- ❖ Doença crónica e Pluripatologia → Polimedicação
- ❖ A falta de adesão à terapêutica e erros da sua administração
- ❖ Má utilização, sobre consumo



- ↑ risco de toxicidade
- Interações medicamentosas

Problemas relacionados com a prescrição

A prescrição de medicamentos no idoso é extremamente complexo e pode levar à tomada de decisão difícil, principalmente, quando a maioria dos idosos apresenta múltiplas patologias e é necessário estabelecer prioridade de tratamento

- ❖ > risco de interação medicamentosa, pelo facto de se tratar de um grupo frequentemente polimedicado
- ❖ Alterações tanto na cinética do fármaco, como na sua dinâmica (eficácia e segurança)



O nº de cél ativas (recetores) ↓ e tornam-se menos sensíveis a certos medicamentos

Fatores de riscos relacionados com os medicamentos

Reação adversa a medicamento (RAM) é definida pela OMS como “qq resposta a um medicamento que seja prejudicial, não intencional, e que ocorra nas doses normalmente utilizadas em seres humanos” ➔ **RAM + comuns: confusão, incontinência, ↓ mobilidade**

♥ Cascata iatrogénica

É utilizado para descrever a situação em que o efeito adverso de um fármaco é interpretado incorrectamente como nova condição médica que exige nova prescrição, sendo o paciente exposto ao risco de desenvolver efeitos prejudiciais adicionais relacionados ao tratamento potencialmente desnecessário

RAM + comuns: confusão, incontinência, alteração de hábito intestinal, ↓ da mobilidade e quedas



Interações Medicamentosas

- Produzem-se quando as propriedades de um medicamento são modificadas pela administração de um outro medicamento ou por outros produtos
- Hipoglicemia, Hipotensão, Vertigens, Fraqueza, Confusão mental, Síncope
 - 2 medicamentos com efeitos farmacológicos opostos entram em interação o efeito terapêutico das 2 substâncias e muitas vezes **suprimido**
 - 2 medicamentos com efeitos farmacológicos semelhantes entram em interação a ação farmacológica é **potencializada**

Problemas	Medicamento
Confusão mental	Psicofármacos (benzodiazepinas, antidepressivos) Levodopa
Toxicidade por insuficiência renal	Digoxina Etambutol Amoxicilina
Ototoxicidade	Aminoglicosídeos
Hipotensão postural	Psicofármacos (antipsicóticos, antidepressores)
Obstipação	Analgésicos opióides Anticolinérgicos Psicofármacos (antipsicóticos, antidepressivos)
Incontinência urinária	

Critérios de Beer

Para avaliar o uso e a prescrição inapropriada de medicamentos no doente idoso, tem sido criados diversos instrumentos

Os critérios de Beer são divididos em 3 categorias:

- ↪ Medicamentos e classes de medicamentos potencialmente inapropriados a serem evitados
- ↪ Medicamentos potencialmente inapropriados para uso por idosos devido a interação entre medicamentos e doenças ou medicamentos e síndromes
- ↪ Medicamentos que devem ser prescritos com cautela para os idosos

Prevenção/ Intervenção

“Todas as substâncias são venenosas; não há nenhuma que não seja venosa. A dose correta diferencia um veneno de um medicamento”

- ❖ Prevenção doenças crónicas
- ❖ **Promoção da saúde** → mudança de comportamentos:
 - Individual
 - Organizacional: papel enf^o coordenação / supervisão / formação das equipas multiprofissionais e da segurança / defesa do utente
 - Políticas (programas de investigação, rede farmacoepidemiológica nacional; melhorar os processos informáticos nas unidades de saúde)

Intervenção: **Farmacovigilância**

- Os benefícios têm sempre de ser superiores aos riscos (princípio da beneficência e não maleficência)
- Escolher o esquema terapêutico o + simples possível e o estritamente necessário
- Empregar a menor dosagem e elevar a dose lenta e gradualmente ate atingir dose terapêutica
- Relativamente à medicação geral, é importante manter o registo conjunto de toda a medicação; incluindo outros produtos de saúde (fitoterapêuticos, suplementos alimentares, chás,...)
- Rever regularmente com o idoso/ cuidador a **medicação em curso**, dando especial atenção aos sintomas que possam persistir ou surgir de novo
- Escrever a **forma correta de administração** nas embalagens, com o regime posológico evidenciado de forma clara e objetiva, e com a informação de **para que é que é utilizado o medicamento** (cerca de 25% dos idosos não se recorda para que fim usa o medicamento), com o auxilia de etiquetas impressas ou pictogramas sempre que possível ou necessário;
- Informar e educar o idoso sobre a **forma corretas de abertura de embalagens**.
- Informar e educar o idoso sobre a correta utilização de **dispositivos** especiais de administração, como por exemplo, inaladores orais ou canetas de insulina
- Orientar famílias e / ou cuidadores para auxiliarem o idoso na adesão terapêutica

EXERCÍCIOS

1. O Envelhecimento humano é um processo diferencial e, segundo Birren (1980) tem três componentes: **biológico, social e psicológico**.

Comente explicitando a afirmação.

Resposta: O envelhecimento é um processo diferencial, pois as alterações causadas desenvolvem-se a um ritmo diferente para cada pessoa e dependem de fatores externos (como o estilo de vida, atividades e ambiente) e fatores internos (como a bagagem genética e o estado de saúde). Existem três componentes:

Numa parte biológica, é estudado as alterações tanto estruturais como bioquímicas que se produzem a nível celular, subcelular e molecular, como consequência do envelhecimento. A nível social, ocupa-se do homem como organismo social, que existe num ambiente social e é aceite por este e, por fim, a nível psicológico, estuda os aspetos psicológicos relacionados com o envelhecimento (diferentes perdas e respostas adaptativas).

2. As diferenças do “modo” de envelhecer são em parte, geneticamente determinadas, mas são substancialmente influenciadas por vários **fatores**. Diga quais são e justifique

Resposta: O ritmo do envelhecimento varia de pessoa para pessoa e depende de fatores externos e de fatores internos.

Como fatores externos temos, o estilo de vida, a manutenção de hábitos saudáveis, o exercício físico, a alimentação, o ambiente, as medidas de higiene, a elevada auto-estima e a sentir-se amado e integrado numa família e na sociedade em geral.

Como fatores internos, a bagagem genética (há famílias onde se envelhece muito precocemente) e o estado de saúde (uma pessoa doente é natural que envelheça + cedo)

3. O Envelhecimento é universal, irreversível e heterogéneo. Comente

Resposta: O Envelhecimento é universal pois, trata-se de um processo **multifactorial** (onde todas as modificações morfológicas bioquímicas e psicológicas aparecem como consequência do tempo), de um processo **biológico** (que leva à limitação das possibilidades de adaptação do organismo e ↑ da probabilidade de morrer) e, é uma consequência das manifestações de desgaste durante a vida que levam ao encurtamento da expectativa de vida com o ↑ da idade. É irreversível porque não há como inverter este processo biológico e, é um processo **diferencial**, pois as alterações causadas desenvolvem-se a um ritmo diferente para cada pessoa e dependem de fatores externos (como o estilo de vida, atividades e ambiente) e fatores internos (como a bagagem genética e o estado de saúde).

4. “O Envelhecimento pode processar-se no mesmo indivíduo a diferentes níveis e a ritmos diferentes”.

Resposta: O envelhecimento para além de ser diferencial, ao nível dos sistemas fisiológicos internos, é ainda um **processo individual** – não é homogéneo. Ou seja, no mesmo organismo o envelhecimento dos órgãos é diferente.

5. “...Numa apreciação dos resultados provisórios dos Censos 2001, feita pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), a proporção de idosos – 65 anos ou mais – recenseados (16,4%) ultrapassou pela 1ª vez a dos jovens – 0 a 14 anos – 16,0%”.

a) Quais os grandes desafios que o Envelhecimento Demográfico coloca na área da saúde?

A Demografia do envelhecimento estuda/cartografa dados obtidos, para saber: quantos somos?, quem somos?, onde vivemos?, como nos relacionamos?, que necessidades os indivíduos têm?, migrações, nascimentos, óbitos...

O envelhecimento pode ser analisado sobre 2 grandes perspetivas:

Individualmente, há um aumento da longevidade dos indivíduos e da esperança média de vida, ao nível do **Envelhecimento demográfico**, há um aumento do número de indivíduos com mais de 65 anos e, diminuição dos com menos 15 anos.

Como indicadores demográficos temos, a pirâmide etária, o índice envelhecimento e o índice de dependência.

Neste momento, verifica-se que **↑ EMV ↓ mortalidade e ↓ natalidade**, sendo um dos desafios, aumentar a taxa de natalidade para que não haja **↓ população ativa**.

b) Nas estratégias de Saúde (1999-2000) definidas pelo Ministério da Saúde do governo Português, quais as áreas de ação prioritárias na Promoção e Proteção de Saúde para os idosos?

Segundo o Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas (2004-2010), são estratégias de intervenção: Promover um envelhecimento ativo; Adequar os cuidados às necessidades das pessoas idosas e Promover o desenvolvimento de ambientes capacitadores.