

## Organizadoras

Beatriz Campos Coutinho

Itamara Tiara Neves Silva Souza

Maria Áurea Lira Feitosa



# Geriatria e Gerontologia em Foco



EDUFMA

# Geriatria e Gerontologia em Foco





**Universidade Federal do Maranhão**

Reitora *Prof. Dra. Nair Portela Silva Coutinho*

Vice-Reitor *Prof. Dr. Fernando Carvalho Silva*



**EDUFMA** **Editora da UFMA**

Diretor *Prof. Dr. Sanatiel de Jesus Pereira*

Conselho Editorial *Prof. Dr. Esnel José Fagundes*

*Prof. Dra. Inez Maria Leite da Silva*

*Prof. Dr. Luciano da Silva Façanha*

*Prof. Dra. Andréa Dias Neves Lago*

*Prof. Dra. Francisca das Chagas Silva Lima*

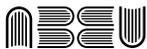
*Bibliotecária Tatiana Cotrim Serra Freire*

*Prof. Me. Cristiano L. de Alan Kardec Capovilla Luz*

*Prof. Dr. Jardel Oliveira Santos*

*Prof. Dra. Michele Goulart Massuchin*

*Prof. Dr. Ítalo Domingos Santirocchi*



Associação Brasileira  
das Editoras Universitárias

**Associação Brasileira das Editoras Universitárias**

## Organizadoras

Beatriz Campos Coutinho  
Itamara Tiara Neves Silva Souza  
Maria Áurea Lira Feitosa

# Geriatria e Gerontologia em Foco

São Luís



EDUFMA

2019



Capa *João Matheus de Barros Câmara*  
Projeto Gráfico *João Matheus de Barros Câmara*  
Recursos Utilizados na Capa *macrovector/FreePik.com*  
Revisão Ortográfica *Andreia Lucia Campos Coutinho*

---

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Geriatrics e Gerontology em Foco/ Organizadoras: Beatriz Campos Coutinho, Itamara Tiara Neves Silva Souza, Maria Áurea Lira Feitosa. — São Luís: EDUFMA, 2019.

148 p. ; 16x22 cm : il.

ISBN: 978-85-7862-872-7

1. Geriatrics. 2. Gerontology. 4. Idoso – Cuidado. 4. Odontogeriatrics. I. Coutinho, Beatriz Campos. 2. Souza, Itamara Tiara Neves Silva Souza. 3. Feitosa, Maria Áurea Lira.

CDD: 618.976 1267

CDU: 616-053.9:613.98

Elaborada pela bibliotecária Marcia Cristina da Cruz Pereira CRB 13 / 418

---

**Impresso no Brasil [2019]**

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida, armazenada em um sistema de recuperação ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico, mecânico, fotocópia, microimagem, gravação ou outro, sem permissão do autor.

EDUFMA | Editora da UFMA

Av. dos Portugueses, 1966 – Vila Bacanga

CEP: 65080-805 | São Luís | MA | Brasil

Telefone: (98) 3272-8157

www.edufma.ufma.br | edufma@ufma.br



## **Equipe**

### **Liga Acadêmica de Geriatria e Gerontologia do Maranhão**

#### **Autores**

Alessandra da Silva Martins  
Aline Santos de Souza  
Aline Sousa Falcão  
Anália Felix Silva  
Anna Isabel Rodrigues Alves  
Beatriz Campos Coutinho  
Benedito Protasio Bentes Monteiro Neto  
Brisa Lima de Barros Caetano  
Daiane Alves Cordeiro Silva  
Dener Alves Cordeiro  
Edith Monielyck Mendonça Batista  
Gilvânia Melo da Rocha  
Gleiciane Lopes  
Itamara Tiara Neves Silva Souza  
Laina Caroline Leite Maia  
Maria Áurea Lira Feitosa  
Maria Gabriella Batista de Araujo Sousa  
Matheus de Sousa Martins  
Maurício Tavares Moreira  
Náylla Nunes Duailibe  
Polyanna Freitas Albuquerque Castro  
Rayssa Ferreira Cavaleiro de Macedo  
Rômulo Batista Sá Moraes  
Valéria dos Santos Moraes  
Valéria Maciel Costa  
Weberson Arantes Junior  
Yara Maria Cavalcante de Portela



## **Apresentação e Agradecimentos**

A Liga Acadêmica de Geriatria e Gerontologia do Maranhão, do Departamento de Ciências Fisiológicas, foi fundada no dia 26 de junho de 2007 e reativada no dia 16 de dezembro de 2011, com sede, desta vez, no Departamento de Medicina I da Universidade Federal do Maranhão, doravante adotando a sigla LAGGMA. É vinculada ao Centro Acadêmico de Medicina Antônio Rafael (CAMAR), ao Hospital Universitário Presidente Dutra (HUUFMA) e à Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia – Seccional Maranhão (SBGG-MA).

A LAGGMA tem por objetivo proporcionar o aprimoramento dos conhecimentos técnico-científicos de seus integrantes no que diz respeito à saúde do idoso, conjuntamente com profissionais das áreas de Geriatria e Gerontologia; promover atividades nas comunidades que envolvam prevenção, educação e assistência em saúde; realizar ações solidárias em instituições voltadas para os idosos; estender o conhecimento geriátrico e gerontológico aos demais estudantes não associados à LAGGMA; e desenvolver a prática da multidisciplinaridade, buscando a interação entre os membros de maneira igualitária, a fim de termos uma visão integral da Saúde do Idoso.

Agradecemos a todos os ligantes da LAGGMA que ajudaram a desenvolver este material, que foi feito com muito esmero e carinho. A sua finalidade não é de instituir conceitos absolutos acerca dos temas, mas de buscar orientar a todos que queiram conhecer temas gerais e específicos sobre a Saúde do Idoso. Buscamos assim, contribuir para a difusão de conhecimentos que nos são passados nas nossas experiências em enfermarias, ambulatórios, visitas domiciliares e demais assistências em saúde.

Bons estudos a todos!

Atenciosamente,

*Ligantes da Liga Acadêmica de Geriatria e Gerontologia do Maranhão*





## Sumário

<b>Apresentação e Agradecimentos</b>	<b>7</b>
<b>Aspectos Gerais da Geriatria e Gerontologia</b>	<b>11</b>
Idoso – Um ser assexuado?	13
<i>Daiane Alves Cordeiro Silva</i>	
<i>Valéria Maciel Costa</i>	
Fisiologia do Envelhecimento	17
<i>Anna Isabel Rodrigues Alves</i>	
<i>Maria Gabriella Batista de Araújo Sousa</i>	
Os 5 Grandes I's da Geriatria	23
<i>Itamara Tiara Neves Silva Souza</i>	
<i>Benedito Protasio Bentes Monteiro Neto</i>	
<i>Brisa Lima de Barros Caetano</i>	
Avaliação Geriátrica Ampla – AGA	43
<i>Dener Alves Cordeiro</i>	
<i>Gilvânia Melo da Rocha</i>	
Síndrome da Fragilidade	49
<i>Laina Caroline Leite Maia</i>	
<i>Maurício Tavares Moreira</i>	
Equipe Multidisciplinar e Idoso	55
<i>Edith Monielyck Mendonça Batista</i>	
<i>Yara Maria Cavalcante de Portela</i>	
<b>A Medicina no contexto da Geriatria</b>	<b>59</b>
Peculiaridades na Semiologia do Idoso	61
<i>Matheus de Sousa Martins</i>	
<i>Weberson Arantes Junior</i>	
<i>Yara Maria Cavalcante de Portela</i>	

Cirurgia no Paciente Idoso	73
<i>Itamara Tiara Neves Silva Souza</i>	
<i>Beatriz Campos Coutinho</i>	
<b>Nutrição na terceira idade</b>	<b>83</b>
Avaliação Clínica-Nutricional	85
<i>Gleiciane Lopes</i>	
<i>Valéria dos Santos Moraes</i>	
Recomendações e Necessidades Diárias	95
<i>Anália Félix Silva</i>	
<i>Valéria dos Santos Moraes</i>	
<b>A Enfermagem no cuidado do idoso</b>	<b>105</b>
Suporte e Cuidado Familiar a Idosos	107
<i>Náylla Nunes Duailibe</i>	
<i>Polyanna Freitas Albuquerque Castro</i>	
Fragilidade Intrafamiliar e Violência contra o Idoso	113
<i>Alessandra da Silva Martins</i>	
<i>Beatriz Campos Coutinho</i>	
Prevenção e Tratamento de Lesão por Pressão	119
<i>Aline Santos de Souza</i>	
<i>Aline Sousa Falcão</i>	
Promoções de Hábitos Saudáveis e Pessoa Idosa	125
<i>Polyanna Freitas Albuquerque Castro</i>	
<i>Rômulo Batista Sá Moraes</i>	
<b>Odontogeriatrics: Sorrindo na melhor idade</b>	<b>133</b>
Principais Patologias Orais na Odontogeriatrics	135
<i>Rayssa Ferreira Cavaleiro de Macedo</i>	
<i>Maria Áurea Lira Feitosa</i>	
Medicina Periodontal	143
<i>Rayssa Ferreira Cavaleiro de Macedo</i>	
<i>Maria Áurea Lira Feitosa</i>	

# Aspectos Gerais da Geriatria e Gerontologia





# Idoso - Um ser assexuado?

Daiane Alves Cordeiro Silva  
Valéria Maciel Costa

A realidade da transição demográfica coloca diante da sociedade visíveis desafios de proporcionar aos idosos uma boa qualidade de vida, o que envolve condições satisfatórias de assistência em saúde, moradia, lazer, dentre outras áreas de suas vidas. Assim sendo, é necessário buscar estratégias que englobem a amplitude do termo saúde da pessoa idosa, reconhecendo-o em sua totalidade e, dentre elas, está sua sexualidade.

A sexualidade quando relacionada ao envelhecimento envolve questões que podem ser consideradas mitos e tabus, resultando na concepção de que idosos são pessoas assexuadas. A percepção que a sociedade tem acerca da prática sexual na terceira idade ainda transcorre nos moldes de que a pessoa, quando alcança a fase da velhice, deixa de ser sexual, adotando a assexualidade.

O significado da sexualidade se reduz, em sua maioria, ao órgão genital e ao coito, reduzindo-o para a atividade sexual. Nessa fase da vida, a ausência do companheiro fixo delimita para alguns idosos o fim das práticas sexuais. A sexualidade não é expressa somente pelo ato sexual e o sexo nem sempre significa penetração. À medida que o corpo não responde mais ao desejo, as adaptações sexuais se tornam necessárias e ajudam na expressão da sexualidade em idosos.

## Fatores Envolvidos

Os fatores que podem interferir na expressão da sexualidade ou no ato sexual perpassam características individuais, fisiológicas e sociais, e, apesar das limitações que podem ocorrer na velhice, a satisfação sexual ainda pode permanecer.

As dificuldades em aceitar a sexualidade nessa fase podem ocorrer tanto pela *ausência de informação* como na *percepção de que a sexualidade esteja restrita a genitalidade*, concepção essa que existe entre os idosos e a sociedade. Além disso, o preconceito do sexo na velhice é adotado por se acreditar que *a fase de vivenciar a se-*



*xualidade está condicionada à idade dos mais jovens*, crença essa tanto dos próprios idosos quanto das primeiras faixas etárias.

Foi estudado um grupo de 15 idosas, no qual identificou-se a continuidade pelo interesse sexual entre todas as entrevistadas e, quando a relação sexual estava ausente, o namoro e o companheirismo foram indicados como substitutos do sexo. Outro aspecto considerado pelas idosas refere-se à beleza corporal, ligada à juventude e, devido ao avanço da idade, não se sentem mais atraentes para terem relações sexuais. Tal sentimento, de não mais se sentirem atraentes devido às mudanças físicas ocasionadas pelo envelhecimento, retrata o declínio da função sexual, principalmente pelas idosas.

## Alterações Fisiológicas

As mudanças fisiológicas esperadas no processo do envelhecimento estão relacionadas à resposta sexual dos idosos, seja no sexo masculino ou feminino. As alterações fisiológicas sexuais masculinas, embora não ocorram de forma homogênea entre todos os homens, caracterizam-se em geral por: ereção mais flácida (sendo necessário mais tempo para alcançar o orgasmo); diminuição de ereções involuntárias noturnas; ejaculação retardada e redução do líquido pré-ejaculatório.

As alterações fisiológicas femininas têm seu início na menopausa, quando ocorre um declínio dos hormônios sexuais. A pele tende a ficar mais delgada e seca; a lubrificação vaginal diminui, podendo ocorrer a dispareunia; e o orgasmo tem menor duração devido às contrações vaginais estarem mais fracas e mais infrequentes. O sexo vaginal deixa de ser a principal fonte de prazer e o erotismo apresenta-se de outra maneira, passando a se manifestar por outras formas de estimulação e outras zonas erógenas.

Outro fator importante que geralmente acompanha as mudanças nessa fase é a insatisfação com a própria imagem corporal, incluindo o aumento do peso, principalmente nas mulheres. Tal insatisfação com a própria aparência física contribui para a diminuição ou ausência das relações afetivas com o outro, agravado pela não aceitação de si próprio.

Diante de tais alterações nessa fase da vida, as mudanças ocorridas na função sexual levam esses idosos a expressarem a relação sexual através de outros meios que não sejam necessariamente o coito. Esses outros meios envolvem atos como carícias, toque, beijo e fala. Eles desempenham papel crucial no exercício da sexualidade, podendo diferenciar a vivência do sexo nessa faixa etária.

## Condição de Saúde e Sexualidade do Idoso

A presença de enfermidade, tanto no parceiro como no próprio idoso, é fator crucial para ausência ou diminuição da prática sexual, principalmente quando a doença ocorre no homem, pois comumente afetam a potência masculina.

Foi desenvolvido estudo que pretendeu determinar a prevalência da disfunção erétil (DE) por meio do inventário de saúde sexual, tendo por amostra 124 idosos que se submeteram ao procedimento de angiografia coronária. Tal estudo identificou 31,3% de ausência da atividade sexual entre os homens com diagnóstico de doença arterial coronariana (DAC), e, na avaliação dos idosos sexualmente ativos, a DE foi mais prevalente entre os que tinham DAC (85,7%), em relação aos que não apresentavam DAC (72,7%).



Outra pesquisa analisou a influência da incontinência urinária de urgência sobre a sexualidade de 60 pacientes com idade média de 65 anos e acompanhados por 24 semanas. Os autores verificaram a relação entre a presença de incontinência urinária e a recusa para a prática sexual nestes pacientes, os quais relatam que a perda da urina durante o ato sexual influencia a diminuição ou ausência da prática sexual.

Assim, além das alterações fisiológicas que o corpo apresenta com o decorrer dos anos e que podem interferir na prática sexual, a cultura da assexualidade e o preconceito social com os mais velhos favorecem a construção do estereótipo que a sexualidade está designada aos mais jovens, reprimendo em idosos desejos e vontades no campo sexual.

Uma vez compreendido que a sexualidade constitui área intimamente ligada à saúde humana, compreende-se também a importância da atuação dos profissionais da saúde na educação sexual dos idosos e dos não idosos, a fim de contribuir, por meio de atividades educativas, para desmistificação que permeia o exercício da sexualidade da população idosa, uma vez que o envelhecimento é inerente ao ser humano e questões sobre a sexualidade precisam ser discutidas no percurso de todas as etapas da vida.

## Referências

- Alencar DL et al. Fatores que interferem na sexualidade de idosos: uma revisão integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva* 2014; 19(8):3533-42.
- Coelho DNP, Danter DV, Santana RF, Santo FHE. Percepção de mulheres idosas sobre sexualidade: implicações de gênero e no cuidado de enfermagem. *Rev Rene* 2010; 11(4):163-73.
- Grandim CVC, Sousa AMM, Lobo JM. A prática sexual e o envelhecimento. *Cogitare Enferm* 2007; 12(2):204-13.
- Hernández FM, Cano MNG, Muñoz González F, Calvo IM, Torres EC, Ferrer FEM. Sexualidad en las mujeres mayores. *Aten Primaria* 2006; 37(9):504-9.
- Hernández MM, Díaz PR, Llerenas ES. Estados clínicos y autopercepción de la sexualidade em ancianos com enfoque de gênero. *Rev Cubana Enfermer* 2009; 25(1-2).
- Justo D, Arbel Y, Mulat B, Mashav N, Saar N, Steinvil A, Heruti RF, Banai S, Lerman Y. Sexual activity and erectile dysfunction in elderly men with angiographically documented coronary artery disease. *Int J Impot Res* 2010; 22(1):40-4.
- Lenardt MH, Seima MD, Willig MH, Araújo CR, Hammerschmidt KA. Concepção de ser idoso pelos Cavalheiros da Boca Maldita: estudo qualitativo descritivo. *Online Braz J Nurs* 2009; 8(3):7.
- Linhares FMP, Pottes AF, Araújo EC, Menezes EP, Siqueira KA. Percepção de idosos sobre o exercício da sexualidade atendidos no Núcleo de Atenção ao idoso em Recife, Brasil. *Rev Enferm Hereditana*. 2008; 1(2):93-103.
- Lyra DGP, Jesus MCP. Compreendendo a vivência da sexualidade do idoso. *Nursing* 2007; 9(104):23-40.
- Menezes TN, Brito KQD, Oliveira ECT, Pedraza DF. Percepção da imagem corporal e fatores associados em idosos residentes em município do nordeste brasileiro: um estudo populacional. *Cien Saude Colet* 2014; 19(8):3451-60.
- Ruiz LGG, Sánchez LG, Aranda IC, González JVA, Pérez GS, Egea LG. Trabajando la incontinência urinaria en atencion primaria: satisfacci3n, sexualidade y cumplimiento terapéutico. *Arch Esp Orol* 2006; 60(6):625-32.

# Fisiologia do Envelhecimento

Anna Isabel Rodrigues Alves

Maria Gabriella Batista de Araujo Sousa

## Sistema Osteomuscular

Após os 50 anos de idade, inicia-se a atrofia óssea, isto é, a perda de massa óssea, que pode levar a fraturas. Estima-se que após o pico de massa óssea ser alcançado (entre 30 e 40 anos de idade), ocorre perda progressiva de massa óssea, que é de aproximadamente 3,3% ao ano em homens e de 1% ao ano nas mulheres. No sexo feminino, após a menopausa, essa perda aumenta em até dez vezes.

Ocorre diminuição lenta e progressiva da massa muscular, sendo o tecido gradativamente substituído por colágeno e gordura, dessa forma, há tendência ao ganho de peso. Além disso, a distribuição da gordura corporal se acentua no tronco e menos nos membros. Assim, a gordura abdominal eleva o risco para doenças metabólicas, sarcopenia e declínio de funções. A perda de células musculares com a idade depende do grau de atividade física que o indivíduo exerce, de seu estado nutricional e do aspecto hereditário.

As alterações no sistema osteoarticular geram a piora do equilíbrio corporal do idoso, reduzindo a amplitude dos movimentos e modificando a marcha. Além disso, o envelhecimento modifica a atividade celular na medula óssea, ocasionando reabastecimento inadequado de osteoclastos e osteoblastos e desequilíbrio no processo de reabsorção e formação óssea, resultando, enfim, em perda de massa óssea.

## Sistema Articular

Os discos intervertebrais (fig. 1) são constituídos por núcleo pulposo e um anel fibroso. O núcleo pulposo, no jovem, é constituído por grande quantidade de água, fibras colágenas finas e proteoglicanas. Na pessoa idosa, o núcleo pulposo perde água e proteoglicanas e as fibras colágenas aumentam em número e espessura. No anel fibroso, ao contrário, as fibras colágenas ficam mais delgadas. Com isso, a espessura do disco diminui, acen-

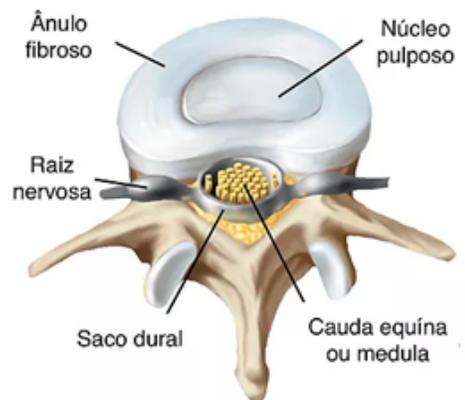


Fig. 1. Disco intervertebral.

tuando-se as curvas da coluna, especialmente a torácica, contribuindo, então, para a cifose observada em idosos. Isso também leva à redução da estatura, de aproximadamente 1 a 3 cm a cada década.

## **Pele e Anexos**

Com o envelhecimento, as fibras colágenas e elásticas que constituem a derme alteram-se e a elastina torna-se porosa, perdendo, assim, a elasticidade e dando o aspecto da pele do idoso. Com isso ocorre prejuízo na cicatrização, diminuição na tensão da pele, diminuição da capacidade proliferativa e susceptibilidade a lesões como úlceras por pressão.

## **Sistema Nervoso Central**

O cérebro diminui de peso e tamanho. Nota-se uma redução de 5% aos 70 anos e cerca de 20% aos 90 anos de idade. A redução da massa cerebral está associada à perda neuronal não uniforme. Ocorre certo grau de atrofia cortical, com consequente aumento volumétrico do sistema ventricular, que é uniforme em todas as áreas cerebrais.

As regiões cerebrais distintas relacionadas às funções cognitivas apresentam menor ativação coordenada com o envelhecimento. Essa coordenação reduzida da atividade do cérebro é associada com um fraco desempenho em vários domínios cognitivos.

Além de ser menos integrada, a atividade neural também se torna menos localizada em algumas regiões do cérebro como, por exemplo, no córtex pré-frontal, em particular em respostas relacionadas à execução de tarefas. Embora a perda de neurônios seja mínima na maioria das regiões do cérebro do idoso saudável, ainda assim alterações na fisiologia sináptica durante o envelhecimento podem contribuir para uma conectividade alterada.

## **Órgãos do Sentido**

A percepção sensorial é reduzida durante o envelhecimento. Isso é bem observado em relação à sensibilidade auditiva: há perda da discriminação dos sons mais baixos, acúmulo de cera pela alteração da função glandular, além da influência das alterações vasculares. Por isso, estados vertiginosos e zumbidos são comuns. Quanto ao paladar, ocorrem alterações e mudanças degenerativas nas células, contudo não há alterações no número de papilas gustativas. Em questão

do olfato, observa-se redução da capacidade discriminatória para diferentes odores e redução do clearance mucociliar. O tato também é afetado e diminui com o envelhecimento.

Quanto à visão, com o passar dos anos, a córnea torna-se menos sensível e suas lesões podem passar despercebidas no envelhecimento fisiológico. A atrofia do epitélio pigmentar da retina e a degeneração da porção central da sua mácula, a fóvea, são as causas mais graves de perda visual em idosos. Além disso, o tamanho da pupila diminui e ela se torna mais lenta nas respostas à escuridão ou à luminosidade intensa. O cristalino torna-se esbranquiçado, menos flexível e levemente opaco, resultado do agrupamento de componentes proteicos da lente. Anatomicamente, a perda de gordura em volta dos olhos provoca seu afundamento dentro da órbita e a redução da força dos músculos extraoculares dificulta a rotação dos olhos e a movimentação nos planos vertical e horizontal.

## Sistema Cardiovascular

Nesse sistema, ocorre aumento de gordura, espessamento fibroso, substituição do tecido muscular por tecido conjuntivo e calcificação dos anéis valvares. As paredes do ventrículo esquerdo aumentam de espessura (fig. 2) e ocorre depósito de colágeno, da mesma forma na aorta, que se torna mais rígida. Nas artérias, ocorre acúmulo de gordura (aterosclerose), perda de fibra elástica e aumento de colágeno. Assim, a função cardiovascular fica prejudicada, diminuindo a resposta de elevação da frequência cardíaca ao esforço ou outro estímulo, aumentando a disfunção diastólica do ventrículo esquerdo e dificultando a ejeção ventricular. Além disso, ocorre a diminuição da resposta às catecolaminas e a diminuição da resposta vascular ao reflexo barorreceptor.

Ocorre maior prevalência de hipertensão arterial sistólica isolada, com maior risco de eventos cardiovasculares.

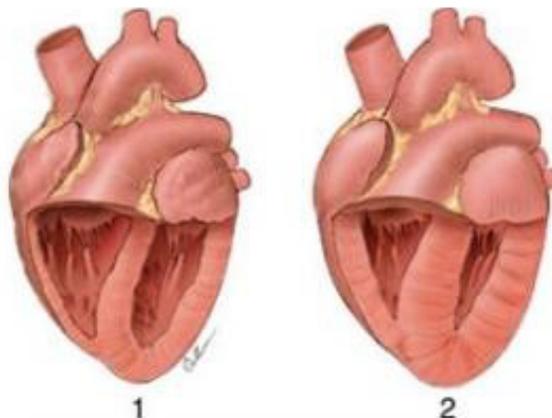


Fig. 2. Coração com espessamento.

## Sistema Respiratório

Na parede torácica, ocorre aumento da rigidez, calcificação das cartilagens costais, calcificação das articulações costais e redução do espaço intervertebral. Ocorre redução da força dos músculos respiratórios, redução da taxa de fluxo expiratório e redução da pressão arterial de oxigênio. O somatório dessas disfunções leva à redução das pressões máximas inspiratórias e expiratórias com um grau de dificuldade maior para executar a dinâmica respiratória. O único músculo que não costuma ser afetado pelo envelhecimento é o diafragma que, no idoso, apresenta a mesma massa muscular que indivíduos mais jovens.

## Sistema Gastrointestinal

Ocorre redução da inervação do esôfago de forma que sua motilidade pode ser anormal, pode ocorrer também a incompetência esfínteriana no nível do encontro do esôfago com o estômago, gerando a doença do refluxo gastroesofágico. No estômago, há redução do ácido clorídrico, da pepsina e da motilidade. No intestino delgado, há queda da altura das vilosidades, determinando redução da absorção de cálcio (gera queda de 1,25-dihidroxicolecalciferol, isto é, a forma ativa da vitamina D), também ocorre diminuição da sensibilidade da mucosa às proteínas ligadoras de cálcio. Há aumento das taxas de divertículos no intestino grosso. O pâncreas diminui de tamanho sofrendo processo de fibrose. Dessa forma, há redução na secreção de lipase e insulina.

Ocorre diminuição da metabolização de medicamentos pelo fígado e dificuldade de esvaziamento da vesícula biliar. No reto e ânus, são observadas alterações de espessamento, alterações do colágeno e redução da força muscular, que diminuem a capacidade de retenção fecal volumosa. A isso se acrescem alterações de elasticidade retal e da sensibilidade à sua distensão.

## Cavidade Bucal

Na dentina ocorre deposição contínua secundária e obliteração gradual dos túbulos dentinários, essa modificação leva a uma redução na sensibilidade do dente. A deposição contínua de dentina secundária diminui o volume pulpar. A perda dos dentes é um dos problemas bucais mais frequentes. Essa perda permanente influenciará na mastigação e, conseqüentemente, na digestão. Bem como na gustação, fonação e estética.

Ocorrem alterações nas glândulas salivares que podem provocar xerosto-

mia, isto é, boca seca, e diminuição na produção da amilase salivar, o que dificulta a digestão oral e a deglutição posterior do bolo alimentar. A mucosa seca faz com que o número de bactérias aumente, levando a problemas gengivais e aumento de cáries, além de gerar um incômodo no uso de próteses dentárias.

## Sistema Urinário

No período de 25 a 85 anos, aproximadamente 40% dos néfrons ficam escleróticos, o restante sofre hipertrofia. Além disso, ocorre atrofia das arteríolas aferentes e eferentes e redução das células tubulares, provocando um fluxo plasmático renal diminuído em 50%. Ocorre declínio na taxa de filtração glomerular de 45% daqueles com idade superior a 80 anos. Representando redução do clearance de creatinina (0,75ml/min/ano).

A atrofia da uretra, com enfraquecimento da musculatura pélvica associado à perda de elasticidade uretral e de colo vesical, favorece o aumento da frequência e da urgência urinária, bem como da incontinência urinária de esforço.

## Referências

Cardoso AF. Particularidades dos idosos: uma revisão sobre a fisiologia do envelhecimento. *EFDeportes com (Online)[Internet]* 2009; 13(130). Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd130/idosos-uma-revisao-sobre-a-fisiologia-do-envelhecimento.htm>>

Chagas AM, Rocha ED. Aspectos fisiológicos do envelhecimento e contribuição da Odontologia na saúde do idoso. *Rev Bras Odont* 2012; 69(1):94-6. Disponível em: <[http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0034-72722012000100021&script=sci\\_arttext](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0034-72722012000100021&script=sci_arttext)>

Esquenazi D, Silva SBD, Guimarães MA. Aspectos fisiopatológicos do envelhecimento humano e quedas em idosos. 2014.

Motta LB. Fisiologia do Envelhecimento. Especialização em Saúde da Pessoa Idosa: *UNA-SUS UFMA*. São Luís, 2013. Disponível em: <<https://ares.unasus.gov.br/acervo/bitstream/handle/ARES/1309/Fisiologia%20do%20envelhecimento.pdf?sequence=1>>



# Os 5 Grandes I's da Geriatria

Itamara Tiara Neves Silva Souza  
Benedito Protasio Bentes Monteiro Neto  
Brisa Lima de Barros Caetano

## Insuficiência Cognitiva

Uma discreta perda da memória para fatos recentes e da capacidade de reter novas informações, que não progride e não prejudica as atividades do paciente, é normal na velhice. No entanto, alterações da memória, da orientação, da percepção, da linguagem e distúrbios de comportamento, de intensidade suficiente para interferir nas atividades do indivíduo, são causadas por várias afecções e podem ser agrupadas em três grandes síndromes: *o delirium, a demência e a depressão* (Os 3 D's).

### Delirium

Trata-se de um problema comum na velhice, mas que frequentemente não é diagnosticado. Acomete cerca de 10 a 20% dos pacientes idosos hospitalizados com problemas clínicos. Nos casos cirúrgicos, a incidência é maior. Chega a 50% dos pacientes submetidos a tratamento cirúrgico de fratura do colo do fêmur, por exemplo.

Caracteriza-se por redução aguda ou subaguda da capacidade intelectual, em geral acompanhada de incapacidade de manter a atenção e com flutuações do nível de consciência, intercalando períodos de sonolência e momentos de agitação.

O delirium precisa ser prontamente reconhecido e adequadamente tratado, pois pode levar a inúmeras complicações, como quedas, traumas, incontinência, retenção urinária, fecaloma, pneumonia por aspiração, úlceras por pressão, distúrbios hidroeletrólíticos, desnutrição, hospitalização prolongada, e até mesmo à morte. Sua fisiopatologia ainda é obscura, mas admite-se que a redução na transmissão colinérgica, que acompanha o envelhecimento, tenha papel primordial. Por isso, a etiologia medicamentosa deve ser sempre lembrada, principalmente com relação aos fármacos com efeito anticolinérgico (antidepressivos, antiparkinsonianos, antiarrítmicos, antialérgicos, antigripais, antiespasmódicos e os digitálicos).

Pode ser causado por inúmeras afecções e deve-se buscar sempre o diag-

nóstico etiológico, pois o tratamento baseia-se na correção do fator causal, já que é uma condição totalmente reversível. Em alguns casos, ele pode não reverter completamente. Quando isso acontece, é provável que o paciente seja portador de uma síndrome demencial subjacente.

A avaliação do paciente com delirium geralmente é difícil, sendo a história clínica obtida por meio das informações dos familiares e/ou dos cuidadores. O exame físico é dificultado pela agitação e pela incapacidade do paciente em cooperar. Deve-se afastar de imediato a possibilidade de um medicamento ser o causador da síndrome. Exames complementares, como o hemograma, radiografia do tórax, eletrocardiograma, ureia, creatinina, cálcio, sódio, potássio, exame simples de urina e provas de função hepática são solicitados inicialmente. O exame clínico irá nortear a solicitação de outros exames, tais como tomografia do crânio, reações sorológicas, dosagens hormonais e exame do liquor.

As causas mais comuns de delirium são:

- Medicamentos (principalmente com efeito anticolinérgico);
- Bebidas alcoólicas;
- Síndrome da abstinência alcoólica (delirium tremens);
- Síndrome da abstinência de sedativos;
- Distúrbios hidreletrolíticos (hipo e hipernatremia, hipercalcemia, desidratação) e acidobásicos;
- Hipoxemia;
- Hipoglicemia;
- Crise tireotóxica;
- Infecções (principalmente meningite, pneumonia ou infecção urinária);
- Infarto agudo do miocárdio;
- Embolia pulmonar;
- Acidente vascular cerebral;
- Arritmias cardíacas;
- Insuficiência cardíaca, hepática ou renal;
- Anemia;
- Fecaloma;
- Transferência para ambiente não familiar.

## Demência

A demência pode ser considerada um problema de saúde pública, pois acomete aproximadamente 10% das pessoas com mais de 60 anos. A prevalência aumenta progressivamente com a idade, chegando a acometer de 30 a 40% das pessoas com mais de 85 anos. Assim como o delirium, pode ser causada por várias

doenças, e o diagnóstico etiológico é essencial para o tratamento, sendo sempre necessário afastar a possibilidade de uma causa potencialmente reversível, mesmo que isso corresponda apenas a 10 a 20% dos casos.

Demência é uma síndrome caracterizada por diminuição persistente e geralmente progressiva das funções cognitivas. Difere do delirium por apresentar início insidioso e não comprometer a consciência. O diagnóstico da síndrome demencial é clínico e tem base nos critérios do DSM-IV. A deficiência de memória não é suficiente para o diagnóstico, pois são necessárias alterações em pelo menos dois domínios diferentes da cognição (por exemplo, memória e linguagem, memória e funções executivas) e de tal intensidade que levem ao prejuízo funcional do paciente. Nunca se faz o diagnóstico de demência na vigência do delirium; corrige-se o último para depois pesquisar a primeira.

Nas fases iniciais, as alterações podem ser tão sutis que passam despercebidas, por isso, os testes para avaliação mental, como o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) de Folstein et al (1975), podem apresentar resultados normais. Nesses casos, quando a suspeita é grande, em geral embasada em relatos dos familiares, pode-se solicitar testes mais sofisticados para avaliação neuropsicológica.

Os exames complementares hematológicos, bio-químicos e de imagem são necessários para fazer o diagnóstico etiológico. As causas mais comuns de demência são:

*Causas irreversíveis*

- Doença de Alzheimer;
- Doença de Parkinson (fig. 3);
- Demência por corpúsculos de Lewy;
- Doença de Huntington;
- Demência por príons (doença de Creutzfeldt-Jakob, síndrome de Gerstmann Straussler-Scheinker);
- Doença de Pick;
- Esclerose múltipla;
- Demências vasculares (cortical, subcortical e doença de Binswanger);

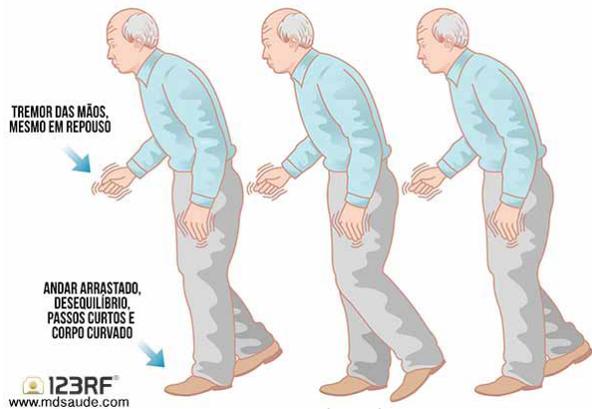


Fig. 3. Doença de Parkinson

- Traumatismos cranianos repetidos (demência pugilística);
- Calcificações idiopáticas dos núcleos da base (doença de Fahr);
- Paralisia supranuclear progressiva;
- Atrofias multissistêmicas;
- Anóxia cerebral.

*Causas potencialmente reversíveis*

- Hidrocefalia de pressão normal;
- Tumores intracranianos;
- Hematoma subdural crônico;
- Encefalites;
- Neurosífilis;
- Demência relacionada com o HIV;
- Anemia;
- Hipoxemia;
- Hipercalemia;
- Disfunções tireoidianas;
- Deficiências vitamínicas (B1 e ácido fólico);
- Encefalopatia hepática;
- Encefalopatia urêmica;
- Medicamentos;
- Uso de drogas ilícitas;
- Bebidas alcoólicas.

## **Depressão**

É um problema pouco reconhecido nas faixas etárias mais elevadas. Muitos fatores contribuem para isso. Entre eles, o fato de que alguns sintomas depressivos, como desinteresse, diminuição da psicomotricidade e da memória, são, com frequência, erroneamente considerados pelo paciente, pelos familiares, e até mesmo pelo médico, como consequências inexoráveis do envelhecimento. É comum os pacientes procurarem assistência não por apresentarem humor deprimido, mas principalmente por apresentarem diminuição da memória e, eventualmente, sintomas psicóticos, como alucinações, ilusões e paranoia. Durante muito tempo, esse quadro foi conhecido como pseudodemência depressiva.

Ultimamente, essa denominação vem sendo abandonada. O diagnóstico diferencial entre essas duas síndromes costuma ser dificultado pelo fato de que indivíduos portadores de demência podem apresentar, principalmente nas fases iniciais, síndrome depressiva. Diante de um paciente com distúrbio do humor e diminuição da memória, muitas vezes é impossível distinguir se o caso é de de-

pressão pura ou de demência acompanhada da síndrome depressiva.

Quando o exame clínico não for suficiente para o esclarecimento, pode-se iniciar prova terapêutica com antidepressivos. O diagnóstico de depressão, assim como o de demência e de delirium, é essencialmente clínico e requer, no mínimo, cinco dos seguintes sinais e sintomas, por pelo menos duas semanas consecutivas: humor deprimido, perda do interesse (sendo obrigatória a presença destes dois), aumento ou diminuição do apetite, perda ou ganho de peso, insônia ou sonolência, agitação ou diminuição da psicomotricidade, fadiga ou perda de energia, diminuição da concentração e/ou da memória, sentimento de inutilidade ou culpa excessiva e pensamentos recorrentes de morte ou ideação suicida.

Tais sintomas devem causar prejuízo ao funcionamento social, ocupacional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo e não resultarem do efeito de alguma substância, doença ou luto. Já que o envelhecimento resulta em maior vulnerabilidade às doenças, diante de um idoso com esses sintomas, deve-se pensar em depressão, entretanto, é importante afastar outras afecções como hipotireoidismo, hipercortisolismo, doenças hepáticas, renais, pancreáticas e cardiovasculares. Medicamentos potencialmente causadores de distúrbio do humor, como a metildopa e outros anti-hipertensivos, devem ser suspensos.

Outras doenças psiquiátricas, como a esquizofrenia e algumas psicoses, apesar de raramente se iniciarem na velhice, devem ser lembradas como causa de perda cognitiva nessa faixa etária. Da mesma forma, as deficiências auditivas e/ou visuais podem causar ou agravar o distúrbio mental.

## Incontinência Urinária

A Sociedade Internacional de Incontinência define incontinência urinária como a condição na qual a perda involuntária de urina é um problema social ou higiênico e é objetivamente demonstrada. A incontinência urinária é muitas vezes interpretada erroneamente como parte natural do envelhecimento. Alterações que comprometem o convívio social como vergonha, depressão e isolamento frequentemente fazem parte do quadro clínico, causando grande transtorno aos pacientes e aos familiares.

Devemos lembrar que a incontinência urinária é um estado anormal e que é, na maioria dos casos, resolvido se realizarmos uma abordagem adequada. Em qualquer faixa etária, a continência urinária não depende somente da integridade do trato urinário inferior. Alterações da motivação, da destreza manual, da mobilidade, da lucidez e a existência de doenças associadas (como diabetes mellitus e insuficiência cardíaca, por exemplo) estão entre os fatores que podem

ser responsáveis pela incontinência urinária, sem que haja comprometimento significativo do trato urinário inferior. Embora essas alterações sejam raras nos pacientes jovens, são frequentemente encontradas no idoso e podem agravar ou causar incontinência urinária.

Para fins didáticos, adotaremos a seguinte subdivisão para a incontinência urinária: noctúria; incontinência urinária transitória; incontinência urinária persistente.

### **Noctúria**

Levantar-se mais de uma vez por noite para urinar é uma queixa comum que incomoda muitas pessoas de todas as faixas etárias, porém, é mais frequente dos 50 anos em diante. Várias definições têm sido propostas:

- É a necessidade de levantar-se da cama mais de uma vez, com o intuito de urinar, após ter ido deitar com a expectativa de só se levantar pela manhã (definição mais aceita);
- Produção de urina, no período noturno, maior que 0,9 ml/min;
- Produção de urina noturna superior a 33% da produção diurna.

#### *Avaliação clínica*

A noctúria, por si, não sugere nenhum diagnóstico específico. A história clínica e o diário miccional do paciente são fundamentais para direcionar a investigação e o tratamento. As principais causas de noctúria são a diminuição da capacidade vesical e/ou o aumento na produção de urina no período noturno (poliúria). A noctúria pode também estar associada a outros sintomas do trato urinário inferior, a distúrbios do sono ou relacionar-se ao tempo em que o paciente permanece na cama.

As principais causas de aumento da frequência urinária noturna devido à diminuição da capacidade vesical usual são: diminuição da complacência vesical, hiperatividade detrusora e envelhecimento.

As principais causas de poliúria são: diabetes insipidus ou mellitus – produzem mais urina nos períodos diurno e noturno –, insuficiência cardíaca congestiva, hipoalbuminemia, insuficiência venosa e doenças renais. A ingestão noturna de grande quantidade de líquido, cafeína e/ou álcool, assim como o uso de diuréticos, dependendo do horário em que são administrados, merecem destaque na história clínica. O aumento da produção de vasopressina, que é observado em algumas pessoas com mais de 65 anos de idade, pode também aumentar a produção de urina noturna.

### **Incontinência Urinária Transitória**

Muitas causas de incontinência urinária em idosos têm origem em locais fora do trato urinário inferior. O risco de incontinência urinária transitória aumenta se ocorrerem, somadas às mudanças fisiológicas do trato urinário inferior, alterações patológicas como infecções, ingestão hídrica excessiva, constipação intestinal crônica, depressão e dificuldade para locomoção.

A incontinência urinária transitória é caracterizada pela perda involuntária de urina, precipitada por insulto psicológico, medicamentoso ou orgânico, que cessa ou melhora após o controle do fator desencadeante.

#### *Avaliação clínica*

A investigação da incontinência urinária transitória baseia-se na avaliação crítica da anamnese e do diário miccional. Pacientes em retenção urinária que apresentam perda de urina por transbordamento (incontinência paradoxal) podem ter como fator desencadeante o emprego de medicações anticolinérgicas na presença de obstrução infravesical ou hipocontractilidade do músculo detrusor. Já o aparecimento ou o agravamento da urge-incontinência podem decorrer do uso de diuréticos de alça ou da ingestão excessiva de líquidos por pacientes já portadores de hiperatividade vesical.

As principais causas de incontinência urinária transitória são:

- Constipação intestinal (fecaloma);
- Medicamentos;
- Infecção;
- Vaginite atrófica;
- Distúrbios psicológicos;
- Dificuldade de locomoção;
- Ingestão de líquidos em excesso.

A incontinência fecal é menos prevalente e geralmente acompanha a urinária. Deve ser pesquisada, pois, por vergonha, os pacientes tendem a escondê-la.

### **Incontinência Urinária Persistente**

O termo incontinência urinária persistente deve ser empregado quando a perda involuntária de urina não é causada por nenhuma comorbidade existente, não é decorrente do efeito colateral de alguma droga e persiste por pelo menos 3 meses.

#### *Avaliação clínica*

A abordagem clínica inicial deve ser realizada através da história clínica

minuciosa, visando excluir causas medicamentosas e comportamentais, além de detectar doenças sistêmicas que possam ser responsáveis pela perda urinária. O diário miccional é fundamental para quantificar as perdas e correlacioná-las com os hábitos diários dos pacientes. Existem três tipos de incontinência urinária persistente: urge-incontinência; incontinência urinária relacionada ao esvaziamento vesical inadequado; e incontinência urinária de esforço.

#### *Urge-incontinência*

A urge-incontinência é a causa mais frequente de incontinência urinária persistente nos pacientes idosos. A hiperatividade detrusora pode ocorrer quando a força de contração da musculatura vesical está preservada ou quando está diminuída. Apesar de as duas situações poderem levar à incontinência, os mecanismos envolvidos são diferentes.

A hiperatividade detrusora associada à hipocontractilidade vesical pode levar à urge-incontinência e ao aparecimento de outros sintomas relacionados à obstrução urinária, à incontinência urinária de esforço ou à incontinência por transbordamento. Ao deparar-se com pacientes idosos que apresentam resíduos pós-miccionais elevados, é obrigatório a realização da avaliação da força de contração detrusora para que se possa diferenciar obstrução infravesical de hipocontractilidade do músculo detrusor. Nessa situação especial, o diagnóstico de certeza é obtido através da avaliação urodinâmica.

#### *Incontinência urinária relacionada ao esvaziamento vesical inadequado*

A perda involuntária de urina pode estar associada à incapacidade de esvaziar completamente a bexiga. As principais causas de esvaziamento vesical incompleto são a acontractilidade e a hipocontractilidade da musculatura detrusora, assim como a obstrução do fluxo urinário. O déficit contráctil da musculatura detrusora e a obstrução do fluxo urinário podem estar presentes isoladamente ou em conjunto. Em situações extremas, a hiperdistensão vesical faz com que ocorra incontinência urinária por transbordamento, também chamada de incontinência paradoxal.

Nos pacientes idosos do sexo masculino a principal causa de esvaziamento vesical deficiente é a hiperplasia benigna da próstata e, menos frequentemente, o adenocarcinoma prostático e as estenoses da uretra. A ocorrência de obstrução em mulheres é menos prevalente que nos homens e decorrem da presença de grandes prolapso genitais ou de complicações de cirurgias para a correção de incontinência urinária. Em ambos os sexos a constipação intestinal, o efeito colateral de drogas, como as anticolinérgicas, e algumas neuropatias (principalmente a diabética) são causas frequentes de incontinência relacionada ao esvaziamento vesical deficiente.

A investigação para o diagnóstico da incontinência urinária relacionada ao esvaziamento vesical inadequado baseia-se no diário miccional, na história clínica e nos achados urodinâmicos.

#### *Incontinência urinária de esforço*

A incontinência urinária induzida pelo estresse é uma das causas mais comuns de perda involuntária de urina nos pacientes idosos do sexo feminino. A causa mais prevalente de incontinência urinária de esforço é a hipermotilidade uretral decorrente da fraqueza do assoalho pélvico ou consequente a procedimentos cirúrgicos. A deficiência esfíncteriana intrínseca também é frequentemente observada e está geralmente associada à deservação do assoalho pélvico, à radioterapia prévia, à diminuição dos níveis estrogênicos e a procedimentos cirúrgicos. A instabilidade uretral, que consiste no relaxamento esfíncteriano na ausência de contração vesical, é uma causa rara de incontinência urinária de esforço e de difícil diagnóstico.

Pacientes idosos do sexo masculino raramente apresentam incontinência urinária de esforço. Quando isso ocorre, a principal causa é o funcionamento inadequado do mecanismo esfíncteriano decorrente de radioterapia prévia ou de procedimentos cirúrgicos, principalmente as prostatectomias, realizadas para doenças prostáticas benignas ou malignas.

## **Imobilidade**

A Síndrome de Imobilidade advém de diversas etiologias associadas, com múltiplas conseqüências, o que alguns autores denominam de “efeito dominó”, pois a imobilização temporária pode desencadear uma sucessão de eventos patológicos tornando o quadro progressivamente mais complexo e de difícil manejo.

Entende-se por imobilidade a incapacidade de um indivíduo de se deslocar sem o auxílio de outras pessoas, com a finalidade de atender as necessidades da vida diária. A Síndrome de Imobilidade é o conjunto de sinais e sintomas decorrentes da imobilidade, por restrição a uma poltrona ou ao leito, por um tempo prolongado, associada a múltiplas causas e com implicações físicas e psicológicas, o que pode levar ao óbito. Caracteriza-se por um complexo de sinais e sintomas resultantes da limitação de movimentos e da capacidade funcional que geram empecilhos à mudança postural e à translocação corporal. Alguns idosos apresentam tendência para permanecer deitados por muito tempo quando suas dificuldades de locomoção estão aumentadas.

A imobilidade pode ser temporária, no caso de fraturas, cirurgias, internações, doenças agudas e infecções. E pode ser crônica, como nos casos de demên-

cias, depressão grave, astenia, doenças cardiorrespiratórias, dor crônica, neoplasias, complicações de fraturas, distúrbios de marcha, fobia de queda e sequelas de AVC.

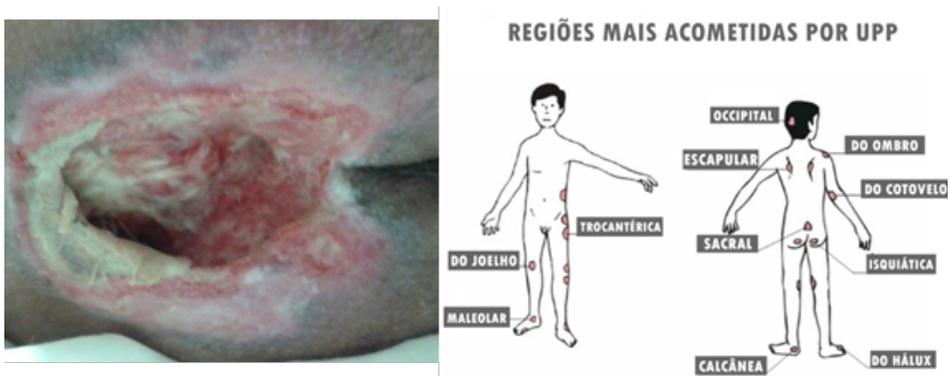
### Fatores predisponentes e de risco

Os principais fatores predisponentes e de risco para a Síndrome de Imobilidade envolvem a polipatologia, aspectos econômicos, ambientais, psicológicos e sociais. Entre estes fatores, destacam-se o repouso prolongado no leito; patologias neurológicas que se acompanham de contraturas, com limitação da marcha e do equilíbrio; depressão e demência; e cardiopatias e pneumopatias crônicas que restringem as atividades.

Doenças reumáticas podem provocar um quadro doloroso e deformidades, levando o idoso a permanecer no leito e desencadeando a síndrome. Há ainda aqueles pacientes com estado nutricional precário, com uso excessivo de medicamentos ou com problemas decorrentes de iatrogenia, sendo esses evidenciados por fraqueza muscular, tonteira e insegurança na locomoção.

Idosos com história de quedas têm medo de cair novamente e tendem a permanecer no leito. Uma imobilização, inicialmente temporária, pode provocar atrofia e encurtamento muscular, aumento da reabsorção óssea, rigidez articular, úlceras de pressão (fig. 4), incontinência, dificuldade ventilatória – propiciando o surgimento de infecções –, constipação intestinal, fenômenos tromboembólicos e estados confusionais.

O excesso de zelo dos familiares e de cuidadores também pode contribuir para a imobilidade do idoso. O cuidador responsável pelo idoso e o agente comunitário de saúde (ACS) devem identificar precocemente os fatores predisponentes e de risco para que medidas preventivas sejam instituídas sob a orientação e supervisão da equipe de saúde.



## Complicações

Na Síndrome de Imobilidade é comum a presença de várias complicações. São frequentes a dependência para realizar as atividades de vida diária (AVD's), levando à institucionalização e à desintegração familiar e social. As complicações não ocorrem isoladamente, é preciso abordar o idoso em sua integralidade e especificidade.

### *Abordagem interdisciplinar*

A abordagem interdisciplinar engloba as ações de prevenção de agravos, recuperação e reabilitação. A equipe de saúde deve traçar um plano de intervenção que contemple a avaliação do estado de saúde do idoso, identificação e priorização das necessidades, definição das ações, seu acompanhamento e monitoramento, incluindo a participação do familiar e do cuidador.

A elaboração de um protocolo também constitui um instrumento importante para nortear as ações da equipe de saúde na atenção ao idoso com Síndrome de Imobilidade ou em situação de risco. Na intervenção da equipe, é imprescindível que o profissional de saúde compreenda o processo de envelhecimento para acolher o idoso e a família com “escuta qualificada”, orientação, suporte e acompanhamento terapêutico, com envolvimento dos equipamentos sociais da comunidade.

O diagnóstico precoce dos agravos potencialmente limitantes ou incapacitantes, bem como a intervenção oportuna para elaboração de um plano interdisciplinar de intervenção, constitui elementos relevantes no atendimento. Não se pode esquecer que a avaliação e monitoramento das ações são instrumentos valiosos no plano de intervenção na prevenção de agravos, recuperação funcional e inclusão social do idoso.

## Iatrogenia

Iatrogenia pode ser definida como “o prejuízo provocado a um paciente pela omissão ou ação dos profissionais de saúde, mesmo que a intervenção tenha sido bem indicada e adequadamente realizada”. Veja alguns exemplos de iatrogenia e repare como em alguns deles não ocorreu, necessariamente, um “erro médico”. A iatrogenia medicamentosa é um importante capítulo da geriatria. Idosos em geral acumulam doenças crônicas que requerem tratamento farmacológico contínuo com número cada vez mais alto de medicamentos, o que se constitui a polifarmácia.

No entanto, o envelhecimento do organismo é acompanhado de redução

da reserva de diversos sistemas fisiológicos: a redução da complacência ventricular, do ritmo de filtração glomerular renal, da massa óssea e do fluxo sanguíneo hepático. Isso aumenta o risco e a intensidade de efeitos adversos e de diversas modificações da farmacocinética e farmacodinâmica das drogas. Por esses motivos, a prescrição em geriatria deve atender a alguns cuidados.

### **Tipos de iatrogenia medicamentosa**

#### *Absorção*

A deficiência de vitamina B12 é comum na gastrite atrófica e entre idosos que utilizam cimetidina, ranitidina, omeprazol, pantoprazol e metformina. Pode causar parestesias, depressão e alterações cognitivas – a cognição envolve linguagem, orientação temporal e espacial, memória, raciocínio, juízo, entre outros. Os sintomas podem ocorrer mesmo sem o desenvolvimento da anemia macrocítica. Essas drogas e anticonvulsivantes como fenitoína, fenobarbital e carbamazepina podem provocar deficiência de absorção de ácido fólico, que é outra causa de anemia. Você pode firmar o diagnóstico de deficiência de vitamina B12 e ácido fólico a partir de exames laboratoriais simples.

A reposição da vitamina B12 não deverá se feita por via oral – pois a absorção está prejudicada – e sim por via intramuscular. O ácido fólico pode ser usado por via oral. Outro problema de absorção comum entre idosos é não respeitar o intervalo de duas horas entre a ingestão de sulfato ferroso e drogas com as quais ele forma complexos que impedem sua absorção, como levotiroxina, levodopa e quinolonas.

#### *Distribuição*

O envelhecimento provoca aumento da proporção de tecido adiposo, mesmo em idosos magros. Benzodiazepínicos como diazepam, clonazepam (Rivotril®), alprazolam (Frontal®, Apraz®) e bromazepam (Lexotan®) são lipossolúveis e, por isso, se difundem amplamente no tecido adiposo. Isto acarreta duas consequências principais: a) a concentração de equilíbrio da droga será mais elevada que a de adultos; e b) sua eliminação será mais lenta. Após a interrupção do tratamento, grande quantidade da droga ainda estará armazenada no tecido adiposo. Estes são alguns dos motivos pelos quais os idosos têm mais efeitos colaterais de benzodiazepínicos que os adultos. O principal efeito colateral é a sedação leve, que aumenta o risco de quedas e fraturas.

Ainda em relação à distribuição de medicamentos, o envelhecimento se acompanha de redução da água corporal total e da massa muscular, a chamada sarcopenia. Isto pode provocar aumento da concentração sérica de drogas hidrossolúveis, como o lítio, a cimetidina, paracetamol, a digoxina e o álcool. Em

outras palavras: doses pequenas dessas substâncias atingem concentrações mais elevadas que em adultos. Portanto, deve-se ter muito cuidado ao liberar o consumo de álcool para os idosos, especialmente se estiverem utilizando medicamentos sedativos.

Drogas que se ligam à albumina (levotiroxina, fenitoína, warfarin e, novamente, digoxina) permanecem inativas enquanto ligadas. No entanto, durante doenças subagudas e crônicas, nas quais ocorre redução da albumina sérica, há aumento da fração livre (e ativa) da droga. O mesmo ocorre quando uma dessas drogas é adicionada ao esquema terapêutico de um idoso que já utiliza outra dessas drogas. Isto pode requerer o ajuste, para baixo, das doses nessas situações.

### *Metabolismo*

Com o envelhecimento, a redução do fluxo sanguíneo hepático (de até 50% aos 85 anos) e a redução da capacidade de metabolização aumentam a meia-vida – o tempo necessário para a redução em 50% da concentração sérica da droga – de algumas drogas. A duração do efeito, portanto, aumentará. Por este motivo, doses mais baixas que as habituais serão suficientes para a utilização crônica de benzodiazepínicos, antidepressivos tricíclicos (como amitriptilina e nortriptilina), propranolol, teofilina, warfarin, paracetamol, salicilatos e fenitoína.

### *Excreção*

A redução do ritmo de filtração glomerular (RFG) aumenta o tempo necessário para a eliminação renal de algumas drogas frequentemente utilizadas por idosos. É o caso dos aminoglicosídeos (que são nefrotóxicos e devem ser evitados em idosos), dos inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECAs), da metformina (contraindicada para diabéticos com redução moderada do RFG) e, novamente, da digoxina. Por todos estes motivos, e pelo fato de possuir um índice terapêutico estreito, idosos praticamente nunca deverão utilizar digoxina na mesma dosagem de adultos. Frequentemente, metade ou um quarto do comprimido de 0,25mg é suficiente para sua ação. Para se ter uma ideia do RFG de idosos, não se pode ter como base o resultado da dosagem de creatinina, pois ela está falsamente baixa em pessoas com perda de massa muscular.

## **Instabilidade Postural e Quedas**

As quedas apresentam grande importância no cenário populacional, por acometerem um número representativo de idosos. Em função de sua natureza multifatorial, de sua frequência e de suas consequências, as quedas constituem uma das grandes síndromes geriátricas e um dos maiores problemas de saúde pública. Além de estarem relacionadas a maior morbidade e mortalidade na velhice,

associam-se a restrição na mobilidade, fraturas, depressão, incapacidade funcional, perda da independência e da autonomia, institucionalização e declínio da qualidade de vida, bem como têm gerado implicações socioeconômicas e sobrecarga para os sistemas de saúde.

Para a American Geriatrics Society (AGS) e a British Geriatrics Society (BGS), as quedas são definidas como um contato não intencional com a superfície de apoio, resultante da mudança de posição do indivíduo para um nível inferior à sua posição inicial, sem que tenha havido fator intrínseco determinante ou acidente inevitável e sem perda de consciência. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), esse evento é destacado como causa externa de lesões não intencionais, sendo codificadas pela Classificação Internacional de Doença-9 (CID-9) como E880-E888, e pela CID-10 como W00-W19.

Mais de um terço dos idosos de comunidade com 65 anos de idade ou mais caem anualmente, e esta proporção aumenta para 30-40% entre aqueles com mais de 70 anos, atingindo 50% dos idosos com 80 anos ou mais. Em metade desses casos, as quedas são recorrentes. A ocorrência deste evento se amplia com o avanço da idade e com o nível de fragilidade, assim, os idosos institucionalizados têm maior risco de cair, se comparados com aqueles residentes de comunidade. De 30 a 50% das pessoas com 65 anos ou mais que vivem em instituições de longa permanência para idosos caem a cada ano. As mulheres sofrem três vezes mais quedas, quando comparadas aos homens, mas no geral a mortalidade associada a esta condição é maior no gênero masculino. Cair constitui fator desencadeador de lesões de tecidos moles, lacerações e fraturas. Mais de 30% dos idosos que caem passam a ter declínio em sua funcionalidade.

Aproximadamente 5% de todas as quedas em idosos da comunidade resultam em fratura, de 5 a 10%, em grave lesão de tecido mole e de cabeça. As quedas associam-se ainda a 12% das mortes no mundo entre os idosos, representando 40% dos óbitos por lesões nesta faixa etária, sendo a quinta causa de morte na velhice e a primeira por causa externa. Após as quedas, 20% dos idosos morrem dentro de um ano, como consequência da fratura de quadril.

Além disso, cair pode resultar em uma síndrome pós-queda que inclui dependência, perda de autonomia, imobilização, isolamento e depressão, o que levará a uma maior restrição nas tarefas diárias. A literatura, porém, descreve que independentemente de terem sofrido queda, os idosos, em geral, têm baixo senso de eficácia para evitar o episódio, apresentando medo de cair, restrição em atividades, perda de confiança em si mesmos e pior qualidade de vida. A síndrome pós-queda e o medo de cair afetam 73% daqueles que sofreram o evento no ano anterior. Já entre os idosos sem relato de quedas recentes, a prevalência foi de 46%. As quedas podem provocar um ciclo vicioso, o qual leva a redução da

capacidade funcional e, por conseguinte, maior suscetibilidade do idoso sofrer novas quedas.

O impacto econômico atribuído às quedas e às fraturas varia muito entre os países, em função das diferentes políticas de saúde de cada localidade e da diversidade de condições socioeconômicas das populações. No Brasil, a cada ano, o SUS tem gastos crescentes com medicamentos, consultas médicas, tratamentos e reabilitações para o grupo etário que sofreu quedas. Em 2009, foram R\$57,61 milhões com internações, R\$24,77 milhões com medicamentos para o tratamento de osteoporose e aproximadamente R\$81 milhões com as fraturas em idosos.

Evidências na literatura apontam para a existência de aproximadamente 400 diferentes fatores de risco para as quedas. Subjacentes a uma queda, encontram-se a associação entre as disfunções de múltiplos sistemas e órgãos e a influência de aspectos externos ao indivíduo. Ao menos duas condições de saúde simultâneas e um fator ambiental desempenham papel decisivo na maior parte das ocorrências entre os idosos. No entanto, em cerca de 8% dos casos nenhum fator de risco é determinado. Este evento multifatorial envolve aspectos intrínsecos e extrínsecos, e contempla as dimensões biológica, comportamental, ambiental e socioeconômica (fig. 5).



Fig. 5. Fatores de risco para quedas.

Os estudos têm mostrado clara tendência para os preditores de quedas na velhice, como idade avançada, gênero feminino, incapacidade funcional, história progressa de quedas, distúrbios de marcha e de equilíbrio, baixa aptidão física, baixo índice de massa corporal, diminuição da força muscular, hipotensão postural, tontura, alteração cognitiva, depressão, doença cerebrovascular e neurológica, incontinência urinária, declínio da acuidade visual, problemas nos pés, risco ambiental e uso concomitante de vários fármacos (fig. 6).

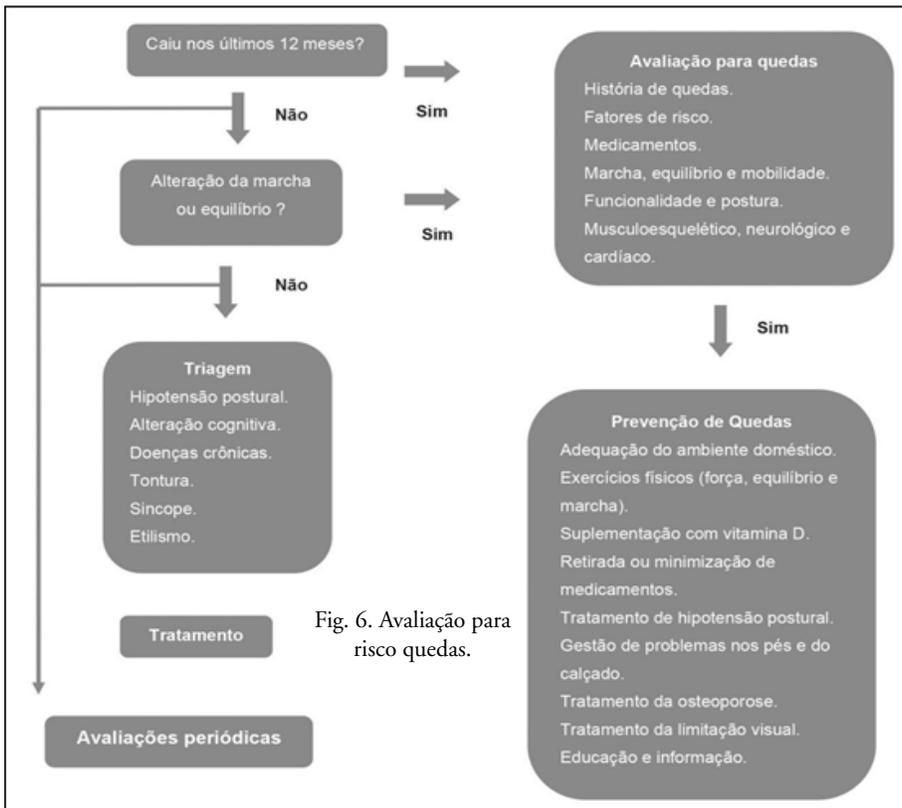


Fig. 6. Avaliação para risco quedas.

Em geral, as quedas ocasionais podem ser atribuídas principalmente a fatores extrínsecos, enquanto as recorrentes são causadas por aspectos intrínsecos acompanhados de risco ambiental. As quedas recorrentes são definidas como dois ou mais episódios dentro de um período de seis meses. A causalidade das quedas é complexa, à medida que muitos fatores de risco atuam simultaneamente. No entanto, o risco atribuível de cada um desses fatores preditores é limitado, sendo que o indicador mais importante é a história progressa do cair. Assim, em idosos de comunidade, o risco de cair é duas vezes maior em pessoas que já sofreram uma

queda anteriormente.

Aproximadamente 55% das quedas acontecem no ambiente ao ar livre e apenas 20% no período da noite; as limitações na mobilidade representam uma das principais razões de quedas no ambiente interno; evidências na literatura apontam que 50% dos casos são precedidos por escorregões ou tropeções; de 20 a 30% estão relacionados a alterações no equilíbrio; 10% associam-se à vertigem; e 10% são decorrentes de desmaios.

Fatores neurológicos que predis põem às quedas referem-se a alterações da função vestibular, proprioceptiva e cognitiva. A alteração no equilíbrio pode estar relacionada à insuficiência dos mecanismos neurais e osteoarticulares envolvidos na manutenção da postura corporal. O mecanismo sensorial assume papel fundamental no equilíbrio, e a integração das informações visuais, proprioceptivas e vestibulares é necessária para gerar respostas apropriadas para a manutenção do controle postural.

O questionamento sobre a manifestação de quedas constitui parte do interrogatório complementar anual da consulta clínica, para identificação de sinais e sintomas apresentados durante o episódio. Atenção especial será destinada às circunstâncias, como hora, dia da semana, local e descrição da atividade exercida no momento da queda, juntamente com os fatores de risco. A revisão da medicação é de grande importância, bem como as investigações funcionais e ambientais.

Quando a queda está associada com lesão ou relacionada à perda de consciência, febre, alteração da pressão arterial ou história de quedas recorrentes, é necessária uma avaliação emergencial, uma vez que em alguns casos é possível verificar fatores que contribuíram para a queda, como a manifestação não específica de muitas doenças agudas ou sinal de descompensação de processos crônicos. A identificação de alterações cognitivas no indivíduo idoso pode excluir possíveis condições, como hipotensão postural, arritmias, anemia, desidratação, efeitos colaterais de algumas medicações, síncope, acidente vascular transitório e doenças do labirinto.

Quanto às medidas de prevenção para as quedas, a intervenção multifatorial é descrita pelos trabalhos acadêmicos como a mais eficaz, utilizando adaptação do ambiente, incorporação de exercícios físicos, suplementação com vitamina D, retirada ou redução da dosagem de medicamentos, em especial os psicoativos, e avaliação da hipotensão postural.

O que é preciso estar claro é que a queda é um evento real na vida dos idosos e traz a eles muitas consequências, por vezes irreparáveis. Portanto, a abordagem ao idoso que caiu deve incluir uma avaliação ampla e integral. Assim, o profissional de saúde deve realizar uma anamnese bem detalhada, direcionada às causas da queda. Neste momento, saber se é a primeira queda ou não pode

direcionar a avaliação. Detalhar o acometimento a fatores extrínsecos (fatores ambientais, vestimentas) e intrínsecos (doenças, uso de polifarmácia) faz-se importante. Esta avaliação poderá evitar quedas posteriores, assim como permitira um melhor entendimento da queda.

## Referências

- Araújo CMC, Magalhães SMS, Chaimowicz F. Uso de medicamentos inadequados e polifarmácia entre idosos do Programa de Saúde da Família. *Latin American Journal of Pharmacy* 2010; 29(2):178-84.
- Carvalho MPD, Luckow ELT, Siqueira FV. Quedas e fatores associados em idosos institucionalizados no município de Pelotas (RS, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva* 2011; 16(6):2945-52.
- Cavalcante, A. L. P., de Aguiar, J. B., & Gurgel, L. A. (2012). Fatores associados a quedas em idosos residentes em um bairro de Fortaleza, Ceará. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2012; 15(1):137-46.
- Chaimowicz Flávio. *Saúde do idoso*. 2. ed. Belo Horizonte: Nescon UFMG, 2013.
- Cruz DTD, Ribeiro LC, Vieira MDT, Teixeira MTB, Bastos RR, Leite ICG. Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. *Rev Saúde Pública* 2011; 46(1):138-46.
- Falsarella GR, Gasparotto LPR, Coimbra AMV. Quedas: conceitos, frequências e aplicações à assistência ao idoso. Revisão da literatura. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2014; 17(4):897-910.
- Guedes JM, Sebben V. Incontinência urinária no idoso: abordagem fisioterapêutica. *Rev Bras Ciên Envelhec Hum* 2006; 3(1):105-13.
- Laurenti R, Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. Perfil epidemiológico da morbimortalidade masculina. *Ciência & Saúde Coletiva* 2005; 10(1):35-46.
- Machado L, Queiroz ZPV. *Negligência e maus tratos em idosos*. In: Freitas EV, Py L (Org.). Tratado de Geriatria e Gerontologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 1152-59.
- Perracini MR. Desafios da prevenção e do manejo de quedas em idosos. *BIS. Boletim do Instituto de Saúde (Impresso)* 2009;(47):45-8.
- Porto CC. *Semiologia Médica*. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
- Ramos LR, Toniolo Neto J. *Guia de geriatria e gerontologia: guia de medicina*

ambulatorial e hospitalar. Barueri: Manole, 2005.

Reis RB, Cologna AJ, Martins ACP, Paschoalin EL, Tucci Jr S, Suaid HJ(2003).  
Incontinência urinária no idoso. *Acta Cir Bras* 2003; 18(Supl 5):47-51.



# Avaliação Geriátrica Ampla - AGA

Dener Alves Cordeiro  
Gilvânia Melo da Rocha

O termo “Avaliação Geriátrica Ampla (AGA)” começou a ser utilizado no Reino Unido, no final da década de trinta, e posteriormente difundiu-se de forma que seu conceito, parâmetros e indicações foram motivos para inúmeras publicações em revistas especializadas. Os primeiros artigos sobre a necessidade e a importância de uma avaliação geriátrica especializada foram publicados pela médica britânica Marjory Warren, que, por isso, é considerada a mãe da Geriatria.

A AGA é sempre multidimensional, frequentemente interdisciplinar e tem por objetivo determinar as deficiências, incapacidades e desvantagens apresentadas pelo idoso, objetivando o planejamento do cuidado e o acompanhamento a longo-prazo. Ela difere do exame clínico padrão por enfatizar a avaliação da capacidade funcional e da qualidade de vida e por basear-se em escalas e testes quantitativos.

A estrutura e os componentes da AGA variam muito dependendo da equipe e do local onde ela é realizada, por exemplo, se é em hospital, instituição de longa permanência, pronto-socorro ou ambulatório. No entanto, apesar da diversidade, ela tem características próprias e constantes como o fato de ser sempre multidimensional e utilizar instrumentos (escalas e testes) para quantificar a capacidade funcional e avaliar parâmetros psicológicos e sociais. Além disso, a avaliação sempre resulta em uma intervenção, seja ela de reabilitação, de aconselhamento ou internação.

- Na AGA são avaliados os seguintes parâmetros:
- Equilíbrio e mobilidade;
- Função cognitiva;
- Deficiências sensoriais;
- Condições emocionais e presença de sintomas depressivos;
- Disponibilidade e adequação de suporte familiar e social;
- Condições ambientais;
- Capacidade funcional – Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD's) e Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD's);
- Estado e risco nutricionais.

## Equilíbrio e Mobilidade

Os idosos apresentam maior tendência à instabilidade postural, alterações da marcha e risco de quedas. Para se avaliar a marcha e o equilíbrio pode-se utilizar um ou mais instrumentos disponíveis, muitos deles validados no Brasil. É importante perguntar sobre a necessidade de instrumentos auxiliares da marcha, como bengalas ou andadores.

## Função Cognitiva

As doenças que causam limitações da função cognitiva constituem um dos maiores problemas dos pacientes idosos, pois resultam em dependência e perda da autonomia, com grande sobrecarga para os familiares e cuidadores. Existem vários testes para a avaliação da função mental dos idosos, com o objetivo de detectar alterações precoces e determinar a extensão das limitações para o planejamento terapêutico. Alguns testes são extremamente complexos e demorados, cabendo a profissionais habilitados aplicá-los, e são conhecidos como Avaliação ou Bateria Neuropsicológica. Servem para esclarecer os casos duvidosos e determinar melhor o grau e a extensão da deficiência.

No entanto, há testes simples e rápidos que duram de 5 a 10 minutos e podem ser aplicados por qualquer profissional de saúde. O mais utilizado é o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) de Folstein et al. O número total de pontos é 30 e pontuações menores que 24 indicam deficiência cognitiva. Entretanto, os resultados da maioria dos instrumentos de avaliação mental são influenciados pelo nível de escolaridade do paciente, que pode obter uma pontuação baixa apenas por não dispor de conhecimentos suficientes e não porque esteja com deterioração da função mental. Este é um fator limitante no nosso meio, onde o analfabetismo e a baixa escolaridade são muito prevalentes.

## Deficiências Sensoriais

Estima-se que 50% dos indivíduos idosos tenham deficiência auditiva e/ou visual que comprometem a sua capacidade para as atividades da vida diária e aumentam o risco de declínio funcional. Muitas vezes, diante de um paciente com doença grave, elas são desvalorizadas. Entretanto, elas são importante fator de risco para confusão mental e quedas.

## Condições Emocionais e Presença de Sintomas Depressivos

Não existe nenhuma característica psíquica específica dos idosos. O processo de envelhecimento é complexo e o comportamento de cada indivíduo na velhice dependerá das alterações biológicas inerentes a esse processo, principalmente de suas vivências e condições sociais e culturais. Isso torna impossível conceituar o que seria *envelhecimento psíquico normal*.

Os idosos têm maior risco para apresentarem doenças mentais como a depressão e a demência. A depressão na velhice, com frequência, manifesta-se de maneira atípica, o que dificulta seu reconhecimento. Por isso, é importante pesquisar depressão em todos os pacientes idosos e um dos instrumentos mais utilizados é a Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage, que possui duas versões validadas, uma com quinze itens, na qual o ponto de corte é cinco, e outra com trinta itens, com ponto de corte em onze.

## Disponibilidade e Adequação de Suporte Familiar e Social

A falta de suporte e de adequação do idoso à vida familiar e social é um dos fatores que contribuem negativamente para as suas condições clínicas e seu estado funcional. Cabe à equipe de saúde avaliar esses parâmetros com perguntas simples direcionadas ao paciente e aos seus familiares. É importante indagar se:

- O idoso sente-se satisfeito e se pode contar com familiares para ajudá-lo a resolver seus problemas;
- O idoso participa da vida familiar e oferece seu apoio quando os outros membros têm problemas;
- Há conflitos entre as gerações que compõem a família;
- As opiniões emitidas pelo idoso são acatadas e respeitadas pelos membros que compõem o núcleo familiar;
- O idoso aceita e respeita as opiniões dos demais membros da família;
- O idoso participa da vida comunitária e da sociedade em que vive;
- O idoso tem amigos e pode contar com eles nos momentos difíceis;
- O idoso apoia os seus amigos quando eles têm problemas.

## Condições Ambientais

Ambientes inadequados contribuem para a diminuição da capacidade funcional do idoso. É necessário avaliar a possibilidade de introduzir modificações que possam tornar a casa mais conveniente às suas limitações, procurando garantir-lhe o máximo de independência possível.

## Capacidade Funcional

A capacidade funcional é a competência do idoso para executar atividades que lhe permitem cuidar de si próprio e viver independentemente em seu meio. É medida por meio de instrumentos que avaliam a capacidade do paciente para executar as Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD's) e Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD's).

As ABVD's englobam todas as tarefas que uma pessoa precisa realizar para cuidar de si próprio. A incapacidade de executá-las implica em alto grau de dependência. Já as AIVD's compreendem a habilidade do idoso para administrar o ambiente onde vive.

Existem inúmeras escalas que servem para quantificação da capacidade para executar as ABVD's e as AIVD's, muitas delas validadas no Brasil, porém com limitações principalmente no que se refere à sua especificidade. Elas devem ser breves, simples e de fácil aplicação para que atinjam o seu principal objetivo, que é servir como instrumento rápido de avaliação, triagem e estratificação de risco, para que possam ser aplicadas por pessoal de múltiplas formações profissionais e em qualquer unidade básica de saúde. A escolha de uma ou de outra dependerá da familiaridade que o examinador tenha com sua interpretação.

Para avaliar as Atividades Básicas da Vida Diária, citamos o Índice de Katz, que foi construído baseado na premissa de que o declínio funcional e a perda da capacidade para executar as atividades da vida diária nos pacientes idosos seguem um mesmo padrão de evolução, ou seja, perde-se primeiro a capacidade para banhar-se e, a seguir, para vestir-se, transferir-se da cadeira para a cama e vice-versa e alimentar-se. A recuperação dá-se na ordem inversa.

Ao se aplicar essa escala, deve-se ter em mente que se o paciente necessita de supervisão e/ou ajuda de outra pessoa, ele não é independente. No entanto, se algum instrumento como bengalas ou andadores é utilizado, mas nenhuma ajuda de terceiros ou supervisão são necessárias, o paciente é independente.

Para a avaliação das Atividades Instrumentais da Vida Diária, usamos a escala de Lawton, que inclui capacidade de usar telefone, realizar trabalhos do-

mésticos, tomar medicações, realizar viagens ou usar transportes e preparar refeições. É conveniente lembrar que, muitas vezes, o paciente é capaz de executar as atividades, mas não as executa por opção, mas por fatores ambientais ou até por questões relacionadas aos papéis assumidos durante a vida, como é o caso de indivíduos do sexo masculino com as tarefas domésticas.

## Estado e Risco Nutricional

A interação de fatores genéticos e ambientais é determinante na qualidade do envelhecimento, sendo muito provável que a nutrição exerça um papel preponderante no processo degenerativo do envelhecimento.

A resposta desta interação se dá em um conjunto de alterações que incluem as secreções, os órgãos dos sentidos, a digestão, o apetite, a absorção e o metabolismo, a falta de dentes ou próteses inadequadas e o uso prolongado de medicamentos que fazem com que os alimentos ingeridos, muitas vezes de forma seletiva, sejam pouco ou quase nada aproveitados pelo organismo.

Devido à especificidade do perfil epidemiológico dos idosos, em termos nutricionais, é recomendado que se avalie a população em dois grupos: a população de 60-69 anos que apresenta perfil epidemiológico semelhante aos adultos (alta prevalência de sobrepeso) e a população com idade igual ou superior a 70, que tem um perfil nutricional diferenciado, com alta prevalência de baixo peso.

A avaliação do estado nutricional deve contemplar informações referentes a fatores de risco, como desequilíbrio entre necessidades nutricionais e consumo alimentar, presença de patologias infecciosas, fatores sociais tais como isolamento, solidão e perda de status social, pobreza, presença concomitante de patologias crônicas não transmissíveis, a ingestão habitual de bebida alcoólica e o uso do tabaco; a antropometria; e os exames bioquímicos.

A antropometria visa à detecção, através de medidas diretas, da ocorrência do baixo ou alto peso. Assim como o sobrepeso e a obesidade, o baixo peso é bom indicador prognóstico para diferentes patologias e relaciona-se com importante aumento no risco de morbidade e de mortalidade.

A perda de peso ou mudanças na composição corporal, relatada ou verificada pelo paciente, deve ser considerada, pois a perda de peso de 10% ou mais, em um período de seis meses, é um provável indicador de problemas de saúde do paciente, associada à depleção do seu estado nutricional.

Não há consenso sobre a utilidade da antropometria em pessoas de idade avançada para prognóstico e para avaliar a resposta ao tratamento. Nos idosos, a antropometria apresenta várias limitações na aplicação dos métodos como

também na interpretação de seus resultados. Sempre que possível, recomenda-se associar os indicadores antropométricos a outros parâmetros (metabólicos, circulatórios, endócrinos e nutricionais).

Apesar disto, os indicadores antropométricos são recomendados para avaliação inicial dos idosos. É consenso que o uso do IMC para a população de 60-69 anos pode adotar os mesmos pontos de corte adotados para a classificação do baixo peso dos adultos. Já para a faixa de idoso com idade igual ou superior a 70 anos, os pontos de corte associados com risco nutricional, morbidade e mortalidade devem ser mais precisamente estabelecidos, alertando para a maior necessidade de se associar a antropometria a outros indicadores (bioquímicos e clínicos).

## Referências

Assis EMD, Lucena KDTD, Luz NDS, Deininger LDSC, Pedrosa AK, Oliveira ECT. A utilização da avaliação geriátrica ampla por enfermeiros de um hospital de emergência. *Rev Enferm UFPE online* 2016; 10(12):4481-6.

Costa EFDA, Monego ET. Avaliação geriátrica ampla (AGA). *Revista UFG* 2003; 5(2).

Freitas EV, Miranda RD. Avaliação geriátrica ampla. In: Freitas EV, Py L. Tratado de Geriatria e Gerontologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 970-8.

Lopes NR, Rodrigues BB, Tiago DC, Alvarenga LCR, de Medeiros LMM, de Oliveira JMR. Utilização da Avaliação Geriátrica Ampla por estudantes de medicina durante a triagem no Hospital Dia do Idoso em Anápolis-Goiás. *Rev Educ Saúde* 2015;3.

Saraiva LB, Oliveira FA, de Almeida ANS, de Jesus Moreira DDJ, Barbosa RGB. Avaliação Geriátrica Ampla e sua utilização no cuidado de enfermagem a pessoas idosas. *Journal of Health Sciences* 2018; 19(4):262-7.

# Síndrome da Fragilidade

Laina Caroline Leite Maia  
Maurício Tavares Moreira

Fragilidade não possui uma definição consensual. Constitui-se em uma síndrome multidimensional envolvendo uma interação complexa dos fatores biológicos, psicológicos e sociais no curso de vida individual, que culmina com um estado de maior vulnerabilidade, associado ao maior risco de ocorrência de desfechos clínicos adversos – declínio funcional, quedas, hospitalização, institucionalização e morte.

A síndrome da fragilidade é caracterizada por redução da reserva biológica e da resistência a estressores, resultando em aumento da vulnerabilidade a desfechos negativos, elevação da morbidade e da mortalidade e perda funcional. Acomete um grupo heterogêneo de pacientes, com declínio nítido e rápido, sem relação com uma doença específica. Portanto, a fragilidade não é sinônimo de idade avançada, comorbidade ou incapacidade.

A incidência varia conforme a definição adotada, mas a literatura aponta prevalência de 13 a 16% de idosos frágeis e cerca de 30% de idosos pré-frágeis na população de idosos em geral, com uma taxa de conversão anual de cerca de 3%. A incidência aumenta com a idade, podendo chegar a praticamente 1/3 dos idosos na faixa dos 90 anos de idade.

A população de maior risco é formada por pessoas do sexo feminino, tabagistas, com baixa condição socioeconômica e baixa escolaridade, portadores de transtorno de humor (depressão) e indivíduos com várias comorbidades.

Os principais desfechos negativos a qual essa população está exposta são: hospitalização, quedas, dependência, incapacidade física, perda de qualidade de vida, institucionalização e morte.

## Fisiopatologia

A síndrome da fragilidade é um estado inflamatório crônico, com espiral descendente de energia, que tem como tripé sarcopenia, desregulação neuroendócrina e desregulação imunológica. Trata-se de uma fisiopatologia bastante complexa por envolver declínio de vários sistemas.

São três as principais mudanças relacionadas à idade que estão subjacentes à síndrome:

- Alterações neuromusculares (principalmente sarcopenia);

- Desregulação do sistema neuroendócrino;
- Disfunção do sistema imunológico.

A redução dos eixos hormonais anabólicos associada à anorexia da senescência culmina em baixo gasto energético, redução da atividade, balanços nitrogenado e energético negativos, desnutrição, perda de peso, sarcopenia, redução na velocidade da marcha, perda de força, incapacidade e dependência funcional, criando-se um ciclo que se retroalimenta.

Apesar de inúmeras modificações hormonais e de exames laboratoriais, nenhum marcador específico contribui individualmente para o diagnóstico de fragilidade.

## Critérios Diagnósticos

Os critérios diagnósticos mais adotados são os do Fried Frailty Index (fig.7):

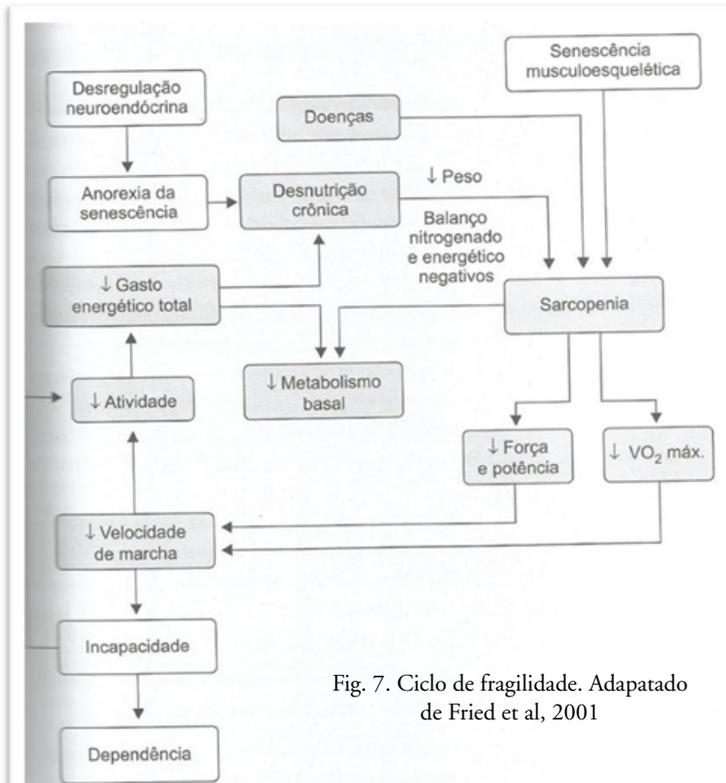


Fig. 7. Ciclo de fragilidade. Adaptado de Fried et al, 2001

### **Redução da força de preensão palmar**

Utilizando-se um dinamômetro, afere-se a força máxima do membro superior dominante. O resultado considerado é o melhor de três tentativas, em quilogramas-força.

### **Redução da velocidade da marcha**

Solicita-se que o indivíduo caminhe em sua velocidade habitual por uma distância de 4,6 metros. O tempo para realizar o percurso é cronometrado em segundos. No caso de o indivíduo fazer uso de dispositivo de auxílio à marcha, este deve ser utilizado na realização do teste. A velocidade da marcha é calculada em metros/segundo, e a interpretação se dá pelo tempo gasto para percorrer a distância supracitada.

### **Perda de peso não intencional**

Perda de peso, não explicada por dieta restritiva, superior a 5% do peso corporal ou 4,5kg nos últimos 12 meses.

### **Sensação de exaustão autorreferida**

Pergunta-se ao indivíduo quantas vezes, nas últimas duas semanas, ele necessitou fazer esforço para realizar suas tarefas habituais. Idosos que responderem três dias ou mais para uma das perguntas serão considerados positivos para esse critério.

### **Baixo índice de atividade física**

Calcula-se por meio do *Minnesota Leisure Time Activity Questionnaire* – versão curta. Esse é um instrumento validado para a população idosa brasileira, que avalia atividades, esportes e lazer desempenhados nas últimas duas semanas.

O quadro 1 lista os critérios de fragilidade de acordo com Fried et al (2001).

**Quadro 1.** Critérios de fragilidade segundo Fried et al (2001)

<b>Critério</b>	<b>Positivo quando</b>
Redução da força de preensão palmar	< percentil 20 da população (corrigido para sexo e IMC)
Redução da velocidade da marcha	< percentil 20 da população em teste de caminhada de 4,6m (corrigindo para sexo e estatura)
Perda de peso não intencional	> 5% ou 4,5kg no último ano
Sensação de exaustão autorreferida	Cansaço em atividades habituais por três ou mais dias nas últimas duas semanas
Baixo índice de atividade física	< percentil 20 da população, em kcal/semana

(Fried et al, 2001)

De acordo com esses parâmetros, os indivíduos são classificados como:

De acordo com esses parâmetros, os indivíduos são classificados como:

- Frágeis: presença de três ou mais critérios positivos;
- Pré-frágeis: presença de um ou dois critérios positivos;
- Não frágeis ou robustos: quando nenhum critério é positivo.

## Intervenções

Até o momento, não existe tratamento específico para a síndrome da fragilidade. Algumas intervenções têm evidência científica e outras apresentam resultados conflitantes em relação à melhora clínica dos idosos pré-frágeis e frágeis. As intervenções que combinam nutrição e atividade física parecem ser as que têm desfecho mais positivo para a população em questão.

### Nutrição

Informações importantes para a intervenção, através da nutrição, da síndrome de fragilidade:

- Deve-se realizar avaliação e intervenção nas possíveis causas de perda de peso: medicamentos, transtornos de humor, álcool, disfagia, alterações cognitivas, doenças agudas, doenças crônicas agudizadas, dieta muito restritiva, distúrbios hormonais e distúrbios eletrolíticos;
- Suplementação alimentar isolada parece não ter efeito, pode causar aumento de peso, mas sem correlação com melhora da funcionalidade;
- Ingestão proteica;
- Vitamina D.

### Atividade física

Pode-se prescrever, como opção de atividade física, uma das seguintes modalidades:

- Treino resistido: melhor para a prevenção de síndrome da fragilidade, pois pode aumentar massa muscular em indivíduos já considerados frágeis;
- Treino aeróbico: não é o ideal para manter e/ou aumentar massa muscular, mas promove melhora do consumo de oxigênio e reduz a fadiga;
- Treinamento mais eficaz: associação de força, flexibilidade, exercício aeróbico e equilíbrio.

## Prevenção

Como não há orientações específicas para o tratamento da fragilidade, a

prevenção é o ponto mais importante, principalmente por promover o envelhecimento saudável. A prevenção de sarcopenia pode ser a chave para a redução da fragilidade.

Atualmente, a síndrome da fragilidade também tem sido empregada como ferramenta de avaliação de risco de inúmeros desfechos como cirurgias, quimioterapias e vacinação.

## Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2007. 192 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica; n. 19).

Tommaso ABGD, Moraes NS, Cruz EC, Kairalla MC, Cendoroglo MS. Síndrome da Fragilidade. In:\_\_\_\_. Geriatrics: guia prático. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.



# Equipe Multidisciplinar e Idoso

Edith Monielyck Mendonça Batista  
Yara Maria Cavalcante de Portela

O SUS instituiu uma política pública de saúde que, apesar dos avanços acumulados, hoje ainda enfrenta fragmentação do processo de trabalho e das relações entre os diferentes profissionais, fragmentação da rede assistencial, precária interação nas equipes, burocratização e verticalização do sistema, baixo investimento na qualificação dos trabalhadores, formação dos profissionais de saúde distante do debate e da formulação da política pública de saúde, entre outros aspectos tão ou mais importantes do que os citados aqui, resultantes de ações consideradas desumanizadas na relação com os usuários do serviço público de saúde.

Dessa forma, o desafio do Brasil para o século XXI é oferecer suporte de qualidade de vida para essa imensa população de idosos, na sua maioria de nível socioeconômico e educacional baixo e com prevalência de doenças crônicas e incapacitantes.

Em relação às necessidades de saúde dos idosos, que requerem uma atenção específica, implementou-se, no Brasil, a Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI), promulgada em 1994 e regulamentada em 1996, que assegura direitos sociais à pessoa idosa, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade e reafirmando o direito à saúde nos diversos níveis de atendimento do Sistema Único de Saúde – SUS (Brasil. Lei n. 8.842, 1994).

Tendo em vista os custos do sistema de saúde gerados pelas mudanças demográficas, a cronicidade do tratamento, a exigência de acompanhamento médico-hospitalar e a necessidade de cuidados por médio e longo prazo, despontam também a crescente e importante necessidade de os serviços de saúde se adaptarem para atender essa demanda, em nível primário, secundário e/ou terciário. Perante o aspecto multidimensional do envelhecimento, se os problemas de saúde do idoso não forem abordados adequadamente, poderão provocar um impacto negativo para o Sistema de Saúde, considerando as demandas epidemiológicas decorrentes.

Ouve-se muito em multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, no entanto, se buscarmos uma compreensão mais aprofundada desse novo discurso, perceber-se-á que a ideia mais discutida e praticada, em geral, é a multidisciplinaridade.

Multidisciplinaridade consiste na agregação de duas ou mais áreas do co-

nhecimento para examinar um mesmo tema sob pontos de vista distintos, sem que os profissionais implicados estabeleçam entre si efetivas relações no campo técnico ou científico. Funciona com a justaposição de disciplinas de um único nível, sem cooperação sistemática entre os diversos campos.

Já a interdisciplinaridade ocorre quando campos marcadamente diferentes trocam interações reais, devido a certa reciprocidade no intercâmbio, o que acaba produzindo um enriquecimento mútuo. Por exemplo, uma abordagem sobre saúde da população pode envolver Medicina, Nutrição, Odontologia e Enfermagem, pelo menos.

No caso da transdisciplinaridade, não só há interações e enriquecimento entre as disciplinas técnico-científicas, mas sim uma abrangência total, ou seja, qualquer área pode participar, em princípio, da empreitada, ultrapassando as disciplinas técnicas e científicas, envolvendo também arte, filosofia, ética e espiritualidade. Ou seja, a transdisciplinaridade se processa através do sistema total.

O trabalho em equipe não pressupõe abolir as especificidades dos trabalhos, pois as diferenças técnicas expressam a possibilidade de contribuição da divisão do trabalho para a melhoria dos serviços prestados, à medida que a especialidade permite aprimoramento do conhecimento e do desempenho técnico em determinada área de atuação, bem como maior produção. Os profissionais de saúde destacam a necessidade de preservar as especificidades de cada trabalho especializado, o que implica manter as diferenças técnicas correlatas. No entanto, também expressam a necessidade de flexibilizar a divisão do trabalho.

Ou seja, os profissionais realizam intervenções próprias de suas respectivas áreas, mas também executam ações comuns, nas quais estão integrados saberes provenientes de distintos campos como: recepção, acolhimento, grupos educativos, grupos operativos e outros.

A abordagem será melhor e mais completa se o profissional contar com uma equipe interdisciplinar para acompanhar os pacientes, de forma a “envolver” todas as necessidades e carências deste, abrangendo diferentes aspectos do envelhecimento.

Os profissionais que devem fazer parte da equipe interdisciplinar são: médico, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, enfermeiro, farmacêutico, profissional de educação física, nutricionista, assistente social, fonoaudiólogo, dentista, psicólogo, entre outros. Cada profissional atua de acordo com a necessidade e solicitação, com o intuito de levar o melhor do seu conhecimento e especialidade para a cura ou alívio do sofrimento do paciente, reabilitando quando possível e cuidando sempre!

A atuação multiprofissional trás consigo inúmeros benefícios para o idoso, como melhor controle alimentar e controle do peso, diminuindo fatores de risco

para doenças do coração; reabilitação de doenças musculares e articulares; atividade física com melhora do condicionamento físico; assistência as questões sociais e familiares (frequentemente esquecidas por parte dos médicos); esclarecimento em relação ao uso racional dos medicamentos; melhora da saúde bucal e mastigação; dentre inúmeras outras.

Outros benefícios também podem ser observados, como maior motivação; melhor aceitação da velhice; redução das queixas e consultas médicas; novas amizades e novos horizontes de vida; melhora cognitiva; além de maior participação nas atividades familiares. Se apenas esses benefícios fossem contabilizados, toda esta atuação já seria válida.

Para ocorrer a humanização na assistência ao idoso é necessário atendimento com prioridade, em sua totalidade e individualidade, além de terem sua autonomia respeitada e sua independência mantida. O Estatuto do Idoso garante a prioridade no atendimento ao idoso, outorgando-lhe o direito de receber atendimento preferencial imediato e individualizado junto aos órgãos públicos e privados prestadores de serviços à população. Também se ressalta que o direito ao respeito consiste na inviolabilidade da integridade física, psíquica e moral, abrangendo a preservação da imagem, da identidade, da autonomia, de valores, de ideias e crenças, dos espaços e dos objetos pessoais.

## Referências

Antunes MJM, França Junior DB, Martins Júnior JDR, Sousa RR, Júnior C, Ferreira EB, Figueiredo DC. A interdisciplinaridade e a saúde do idoso: questões da prática assistencial para enfermeiros. 2007. Disponível em: <<https://ares.unasus.gov.br/acervolhandle/ARES/665>>

Bottino CM, Carvalho IA, Alvarez AMMA, Avila R, Zukauskas PR, Bustamante SE, Camargo CH. Reabilitação cognitiva em pacientes com doença de Alzheimer: relato de trabalho em equipe multidisciplinar. *Arq Neuropsiquiatr* 2002;60(1):70-9.

Lima TJVD, Arcieri RM, Garbin CAS, Moimaz SAS. Humanização na atenção à saúde do idoso. *Saúde e Sociedade* 2010;19:866-77.

Shinkai RSA, Del Bel Cury AA. O papel da odontologia na equipe interdisciplinar: contribuindo para a atenção integral ao idoso. *Cadernos de Saúde Pública* 2000;16:1099-109.



# A Medicina no Contexto da Geriatria





# Peculiaridades na Semiologia do Idoso

Matheus de Sousa Martins  
Weberson Arantes Junior  
Yara Maria Cavalcante de Portela

O exame físico representa um instrumento de grande valia para a assistência, uma vez que permite ao médico realizar o diagnóstico e planejar as ações, acompanhar e avaliar a evolução do paciente.

Nos idosos, o exame físico deve ir além da avaliação clínica. Esses pacientes são mais susceptíveis a desenvolver limitações para as atividades de vida diárias e manifestar as chamadas “Síndromes Geriátricas”, como imobilidade, incontinência, uso incorreto de medicação (iatrogenia), alterações cognitivas, instabilidade postural, quedas, fragilidade, insuficiência familiar e comunicativa. Assim, os mínimos sinais e sintomas devem ser observados e interpretados, com a elaboração de um plano de cuidados específico e individualizado, a fim de possibilitar uma assistência que garanta a manutenção e a promoção da saúde do idoso, bem como a sua independência.

## Face

### Assimetria facial

A ausência de dentes (edentuloso) é mais comum em idosos e se associa à assimetria facial, o que dificulta o diagnóstico diferencial com a paresia facial secundária à doença do neurônio motor superior.

### Discinesias orofaciais ou bucolinguais

Consistem em movimentos involuntários da língua, musculatura oral e facial, mandíbula ou músculos mastigatórios. Pode ocorrer em idosos, particularmente naqueles com déficit cognitivo, nos edentulosos e nos que usam drogas antipsicóticas e antiparkinsonianas.

### Artérias temporais

O achado de artérias temporais aumentadas, tortuosas e/ou sem pulso sugere o diagnóstico de arterite temporal (fig. 1).



Fig. 1. Artéria superficial dilatada.

## Olhos

### Ptose palpebral

Pode ser uni ou bilateral (fig. 2). As causas mais frequentes nessa faixa etária são a ptose senil e causa secundária à paralisia do terceiro par craniano.

### Ectrópio

Eversão palpebral (fig. 3).

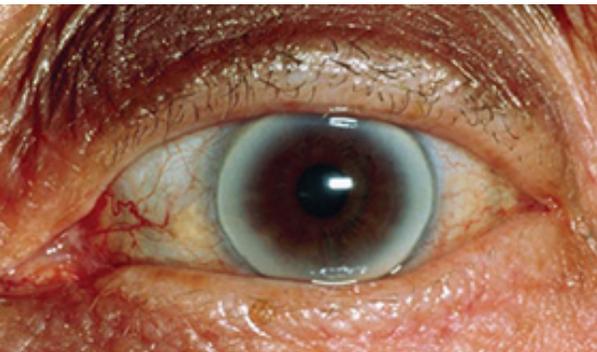
### Entrópio

Inversão palpebral (fig.4).

### Arco Senil

Consiste em um anel esbranquiçado (fig. 5) no perímetro da córnea, sendo comum no envelhecimento normal, sem significado patológico.

Fig. 5. Arco senil.



### Prolapso da Íris

Pode ser encontrado ocasionalmente em idosos, em geral, secundário à complicação de cirurgia de catarata (fig. 6).

Fig. 6. Prolapso da íris.



Fig. 2. Ptose bilateral.



Fig. 3. Ectrópio.

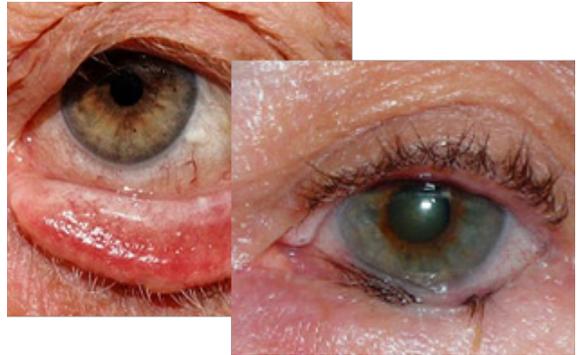


Fig. 4. Entrópio.

### Pupilas

A pupila do idoso é menor, sendo frequente a presença de pequenas diferenças de tamanho entre as duas. O tempo de relaxamento e acomodação aumenta progressivamente com o passar dos anos, entretanto, a reação pupilar à luz continua preservada.

### Movimentação Ocular

Aproximadamente um terço dos idosos apresenta anormalidades do desvio conjugado do olhar para cima, na ausência de doença neurológica.

### Fundo de Olho

O papiledema é raramente observado em lesões expansivas intracerebrais no idoso. Sua detecção nessa faixa etária normalmente é prejudicada pela coexistência de catarata e dilatação inadequada das pupilas. A sua ausência, entretanto, não exclui o diagnóstico de lesão intracraniana.

### Cavidade Oral

As lesões benignas mais comumente encontradas são:

- Úlceras bucais traumáticas secundárias a dentaduras, dentes fraturados e/ou restaurações;
- Aftas (cada vez menos prevalentes após os 50 anos de idade);
- Veias varicosas na parte ventral da língua (sem significado patogênico);
- Estomatite induzida por dentaduras (alterações inflamatórias localizadas sob as dentaduras) (fig. 7);
- Estomatite angular;
- Cáries dentárias e/ou doença periodontal nos que mantiveram os dentes naturais.



Fig. 7. Estomatite protética.

## Ouvidos

### Prega no lobo da orelha (sinal de Frank)

Consiste em uma prega oblíqua (fig. 8), frequentemente bilateral, do lobo da orelha. É observada comumente na idade avançada e é considerada como possível marcador externo de aterosclerose.

### Testes de acuidade auditiva

O teste do sussurro pode ser realizado à cabeceira do leito e consiste em pronunciar palavras à distância de 60 cm de cada ouvido. Outros testes, como o de Rinne e Weber, têm papel limitado nessa faixa etária, pois a sua confiabilidade depende da cognição e da cooperação dos pacientes.

## Pescoço

### Bócio

O bócio difuso é incomum no idoso, porém, quando ocorre, deve-se à doença de Graves, tireoidite, efeito de medicamentos ou linfoma. O bócio multinodular (fig. 9) é mais prevalente, usualmente secundário à doença benigna e usualmente não constitui fator de risco para malignização.

### Limitação da movimentação do pescoço

É encontrada frequentemente em idosos e é secundária à osteoartrose cervical.

## Exame do Tórax

### Inspeção

#### *Cifose acentuada*

As alterações da coluna (fig. 10) são frequentemente observadas em idosos. A cifose na mulher é comumente secundária a doenças degenerativas da coluna, sobretudo à osteoporose com fraturas. Em homens, usualmente a osteoporose é devido à causa secundária como hipogonadismo, corticoterapia, mieloma múltiplo, metástases ósseas ou alcoolismo.

Fig. 8. Sinal de Frank.



Fig. 8. Sinal de Frank.

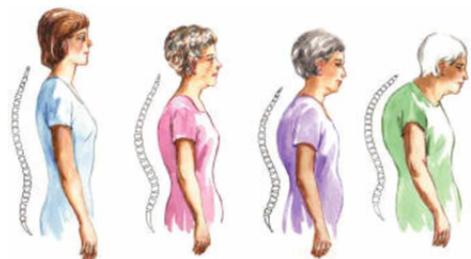
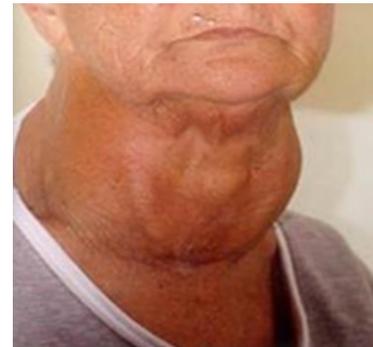


Fig. 10. Alterações na coluna ao decorrer da idade.

### *Tiragem*

Constitui, em geral, manifestação de obstrução de vias respiratórias, sendo comum nos portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), especialmente na insuficiência respiratória. Pode ocorrer também em obstruções altas. No idoso restrito ao leito, dependente para se alimentar, a obstrução pode ser devida à presença de corpo estranho (prótese dentária) ou alimento sólido nas vias aéreas superiores.

### *Ginecomastia*

Pode ocorrer no envelhecimento normal, sendo desprovida de significado patogênico. No entanto, causas clássicas como tumores, hepatopatia e uso de alguns medicamentos devem ser descartadas.

### *Frequência e padrão respiratório*

A frequência respiratória no idoso tem particular significado semiológico quando superior a 24 incursões respiratórias por minuto. A taquipneia pode preceder o diagnóstico clínico de infecção respiratória em até três a quatro dias.

### *Expansão torácica*

Frequentemente limitada no idoso, nem sempre oferece muitas informações.

## **Ausulta Respiratória**

A ausulta respiratória é mais difícil de ser realizada em idosos, porque eles nem sempre conseguem realizar inspirações profundas. São frequentes as crepitações nas bases pulmonares desprovidas de significado clínico, particularmente quando desaparecem após a tosse. A ausulta pode também identificar ruídos resultantes de pneumopatias prévias, o que dificulta a sua interpretação diante de sintomatologia aguda. Em caso de pneumonia, os sinais identificados à ausulta, como crepitações, nem sempre apresentam correspondência imediata com a imagem radiológica, uma vez que as alterações na radiografia de tórax podem demorar até 72 horas para se tornarem evidentes.

## **Aparelho Cardiovascular**

### **Pressão arterial (PA)**

Muitas vezes são necessárias diversas mensurações, pois a variabilidade da PA aumenta com a idade. Recomenda-se mensurar a PA em ambos os braços. Caso haja variação de uma medida para outra, considera-se o mais alto valor encontrado, visto que o mais baixo resulta de fenômenos ateroscleróticos que

mascam a PA real. O hiato auscultatório consiste no desaparecimento dos sons na ausculta durante a deflação do manguito, geralmente entre o final da fase 1 e o início da fase 2 dos sons de Korotkoff.

Esse achado pode subestimar a verdadeira pressão arterial sistólica (PAS) ou superestimar a pressão arterial diastólica (PAD). Evita-se esse erro insuflando-se o manguito até níveis de PAS nos quais há o desaparecimento do pulso à palpação. A pseudohipertensão decorre do endurecimento das paredes das artérias periféricas, que promove falsa estimativa da PA à esfigmomanometria. Esse diagnóstico é sugerido em indivíduos, em geral idosos, com níveis pressóricos elevados e ausência de lesão em órgãos-alvo e que apresentam artérias dos braços calcificadas, que podem ser identificadas à palpação e/ou ao exame radiológico.

O sinal de Osler consiste na detecção de artérias palpáveis quando o esfigmomanômetro encontra-se insuflado em nível superior ao da PAS. Auxilia na identificação da pseudohipertensão. A hipotensão ortostática (HO) pode subestimar a PAS, caso a sua mensuração seja feita somente na posição assentada.

Aconselha-se para todos os idosos a aferição da PA em decúbito e em ortostatismo. A HO pode ser classificada de acordo com a variação da frequência cardíaca (FC), observada quando o paciente assume a posição ortostática, em:

#### *HO simpaticotônica*

Ocorre resposta cardíaca compensatória apropriada (aumento da FC em até cerca de 20 bpm). Esse tipo de HO encontra-se, em geral, associado ao condicionamento físico, uso de medicamentos ou à hipovolemia.

#### *HO por disfunção autonômica*

Não ocorre aumento da FC com a queda postural da PA ou, se ocorre, em geral não é superior a 10 bpm.

#### *HO por distúrbio vagal*

Ocorre diminuição da FC associada à queda postural da PA.

### **Pulso Arterial**

Em idosos, o pulso *parvus et tardus*, encontrado nos casos de estenose aórtica, é mascarado pelo endurecimento das paredes arteriais e pela presença de fibrilação atrial (FA). Ao contrário, os sinais periféricos da insuficiência aórtica são de fácil reconhecimento.

#### *Ictus cordis* ou choque da ponta

Embora importante na avaliação de pacientes jovens, o *ictus cordis* é palpaado somente em 35% dos idosos hospitalizados. Torna-se, com o avançar dos anos, cada vez mais difícil a sua palpação, particularmente em pessoas com 80 anos ou

mais de idade. A sua sensibilidade e especificidade, mesmo quando palpáveis, são baixas como índice de cardiomegalia, se comparadas à radiografia do tórax e ao ecocardiograma.

Os distúrbios músculo-esqueléticos frequentes no idoso, como a cifoescoliose e o enfisema pulmonar, afetam a sua localização. Deste modo, na idade avançada, o *ictus cordis* não constitui marcador clínico confiável na avaliação da área cardíaca. Esses mesmos fatores referidos dificultam a palpação de bulhas e frêmitos nos idosos.

### **Ausculda cardíaca**

#### *Bulhas cardíacas*

A primeira bulha apresenta o componente mitral mais alto e o tricúspide mais suave, cujo desdobramento pode ser ouvido na borda esternal inferior esquerda em pessoas normais, em geral não influenciável pelo movimento respiratório. A segunda bulha possui intensidade variável com o local da ausculta e outros fatores constitucionais.

Assim, até a quarta década de vida, ela é mais intensa no segundo espaço intercostal esquerdo do que no direito. Em idade mais avançada, essa relação se inverte devido provavelmente a modificações na posição da aorta e da artéria pulmonar, consequentes ao processo de envelhecimento. A fonesse da segunda bulha também pode ser influenciada por fatores cardíacos e extracardíacos.

Outra variação frequente é o desdobramento paradoxal da segunda bulha, cujas causas, em idosos, podem ser a sobrecarga de ventrículo esquerdo, a estenose aórtica grave, a miocardiopatia dilatada ou hipertrófica, a isquemia miocárdica aguda, o bloqueio de ramo esquerdo, o marca-passo artificial ou os ritmos ectópicos originados no ventrículo direito.

A terceira bulha pode ser de difícil detecção, pela existência de enfisema pulmonar e de escoliose. É sempre patogênica no idoso e indicador confiável de insuficiência ventricular esquerda. A quarta bulha pode ser detectada em até 94% dos idosos, independentemente da presença ou não de cardiopatia, por isso, tem seu valor limitado no diagnóstico das doenças cardíacas no idoso, sendo considerada até como fisiológica na velhice

#### *Sopros cardíacos*

São muito frequentes na idade avançada. A prevalência de sopros sistólicos na população idosa é de cerca de 60%. Decorrem principalmente da doença valvar calcificada, sendo a valva aórtica e a mitral as mais comumente afetadas. As manobras utilizadas com os jovens também se aplicam aos idosos. A localização do sopro, entretanto, possui significado reduzido, exemplificado pelo fato de que

a maioria dos sopros sistólicos apicais em idosos resulta de lesões da valva aórtica e não da mitral.

Os sopros sistólicos originados na região da valva aórtica são devidos à dilatação do anel aórtico e da aorta ascendente ou de espessamento, deformidade e/ou calcificação das cúspides valvares. O sopro sistólico da estenose aórtica é frequentemente menos intenso em idoso e pode ser confundido com o da regurgitação mitral. Outra possibilidade em idosos é a existência de valva aórtica calcificada sem fusão comissural – tipo mais comum de estenose aórtica nesse grupo – que, em vez de produzir um jato para dentro da aorta ascendente, pode fazê-lo em *spray*.

Assim, o sopro áspero na base direita pode ser menos intenso e comparativamente indistinguível. Devido à falta de fusão comissural, o ruído de ejeção usualmente não está presente. Desde que as cúspides não estejam fundidas, elas podem vibrar durante a ejeção ventricular, produzindo um sopro sistólico musical transmitido através do ventrículo esquerdo. Esse sopro audível na região apical ou próximo do *ictus* é frequentemente confundido com o sopro de regurgitação mitral.

O sopro sistólico apical em idosos pode também resultar de regurgitação mitral, embora ele possa irradiar-se também para a axila ou para a borda esternal esquerda. Por vezes, o sopro holossistólico apical tem componente áspero que pode gerar certa confusão com o sopro da estenose aórtica. A estenose mitral é ocultada pela primeira bulha suave devido à calcificação valvar e pelo sopro diastólico inaudível devido ao baixo débito cardíaco. Fibrilação atrial, enfisema ou deformidade da parede torácica pode representar diagnóstico desafiador na geriatria.

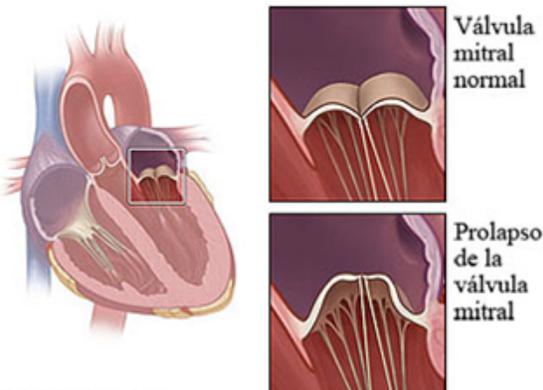


Fig. 11. Prolapso da valva mitral

O prolapso da valva mitral (PVM) (fig. 11) pode originar importante regurgitação mitral. O sopro característico que a acompanha caracteriza-se como meso a telessistólico e, em homens idosos, a regurgitação é comumente holossistólica. O sopro da regurgitação tricúspide, na maioria dos casos, tem mecanismo semelhante ao da regurgitação mitral funcional, isto é, deve-se à acentuada dilatação do átrio e ventrículo direitos ou do anel valvar.

A etiologia usual para esse tipo de sopro, em idosos, decorre de cor pul-

monale secundário à DPOC, miocardiopatias dilatadas e, raramente, à embolia pulmonar. É importante lembrar que, diante de comprometimento da função ventricular, há diminuição da intensidade dos sopros, dificultando o diagnóstico das disfunções valvares. Desse modo, frequentemente deixa-se de diagnosticar uma valvopatia em pacientes com insuficiência cardíaca (IC).

### Edema sacral

Pode ser a única manifestação de IC congestiva em idosos restritos ao leito, sendo sinal frequentemente negligenciado.

## Abdome

### Palpação

Deve-se observar na palpação abdominal, mais provavelmente, massas pulsáteis devido a aneurisma da aorta e às fezes. O abdome agudo em idosos pode advir sem rigidez intensa da parede abdominal, sendo até mais comum o aparecimento de distensão abdominal. Essa alteração pode ser atribuída à fraqueza da parede abdominal e à distensão de alças intestinais verificadas na peritonite. O fígado em idosos pode ser palpável devido a anormalidades da caixa torácica e não ser indicativo de insuficiência cardíaca direita ou de hepatopatias.

## Exame Urológico

Pode ocorrer atrofia fisiológica dos testículos com o avançar dos anos, no entanto, causas clássicas de atrofia testicular devem ser descartadas.

## Membro Inferior

### Edema

Em idosos, a causa mais frequente de edema (fig. 12) de membros inferiores (MMII) é a imobilidade, agravada pela precariedade da drenagem venosa. Comumente, o edema de MMII é atribuído de maneira incorreta à IC nessa faixa etária. Sabe-se que, mesmo quando o edema de membros inferiores é devido a uma causa cardíaca, nos estágios iniciais da IC este é geralmente intermitente, de modo que nem



Fig. 12. Edema de membros inferiores com sinal de cacifo.

sempre é detectado ao exame físico. O edema de membro inferior não constitui, assim, sinal confiável de IC nos idosos.

### **Atrofia do quadríceps**

Usualmente secundária à imobilidade prolongada, desnutrição ou osteoartrite dos joelhos e coxofemorais.

### **Alterações ungueais**

A onicogribose representa o espessamento e deformidade acentuada da unha do hálux, indicativo de negligência física e social.

## **Exame Neurológico**

### **Motricidade**

O idoso tende a apresentar declínio da motricidade com o avançar dos anos, com perda da força e da velocidade dos movimentos, usualmente de maneira simétrica. As anormalidades motoras assimétricas são quase sempre patológicas.

### **Paratonia (Gegenhalten)**

A paratonia é achado frequente nos portadores de demência e sugere disfunção bilateral dos lobos frontais. Verifica-se aumento da resistência de maneira progressiva e irregular a qualquer movimento que se faça. A hipertonia, nesse caso, é proporcional à força empregada e aumenta quando se pede ao paciente que relaxe.

### **Sensibilidade**

Os testes de sensibilidade no idoso são limitados particularmente pela cooperação e função cognitiva do paciente.

### **Senso de posição e vibração**

É de pouco significado nos idosos, particularmente nos MMII.

### **Reflexos tendíneos**

O reflexo aquileu comumente encontra-se abolido na ausência de doença, particularmente em mulheres. O reflexo patelar pode ser obscurecido na vigência de osteoartrite dos joelhos. Os reflexos abdominais frequentemente se apresentam hipoativos em decorrência de alterações tróficas da musculatura abdominal. A resposta extensora plantar (sinal de Babinski) é sempre patogênica no idoso, significando interrupção do trato corticoespinal, em qualquer parte do seu tra-

jeto do córtex motor contralateral à medula espinhal lombossacra.

Observa-se, quando anormal, a extensão do hálux, podendo haver flexão do joelho e do quadril. Esse exame pode ser prejudicado em idosos portadores de hálux valgo. Os reflexos primitivos são normalmente encontrados na infância, sendo que o reaparecimento na idade avançada é, em geral, indicativo de doença cerebral difusa irreversível, como nos processos demenciais.

### **Sinais de irritação meníngea**

A rigidez cervical é de difícil interpretação em idosos, devido à alta prevalência de osteoartrose da coluna cervical. O sinal de Kernig, identificado pela semiflexão brusca da perna quando o examinador ergue passivamente o membro inferior do paciente e o flexiona em direção à bacia, é, em geral, de difícil interpretação nesse grupo etário. O sinal de Brudzinski consiste na semiflexão brusca das pernas ao ser antiftetida passivamente a cabeça do paciente.

## **Referências**

Costa EDA, Porto CC, Almeida JC, Cipullo JP, Martin JFV. Semiologia do idoso. In: Porto CC. Semiologia Médica. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001, p.165-97.

Schneider RH, Marcolin D, Dalacorte RR. Avaliação funcional de idosos. *Scien Med* 2008; 18(1):4-9.

Azambuja LS. Avaliação neuropsicológica do idoso. *Rev Bras Ciên Envelhec Hum* 2007; 4(2).

Lima JP. A influência das alterações sensoriais na qualidade de vida do idoso. *Rev Científ Eletr Psi* 2007;(8).



# Cirurgia no Paciente Idoso

Beatriz Campos Coutinho  
Itamara Tiara Neves Silva Souza

Quando uma relação médico-paciente começa com um idoso, faz-se necessário saber que está diante de um indivíduo astuto, discreto, com grande estima por sua dignidade, além de uma pessoa bastante corajosa, resiliente e com amor à vida. A necessidade de auto-afirmação sem alicerce, visível em jovens, já não é mais importante com o decorrer dos anos e a pessoa idosa, apesar de saber muito, tanto por estudo quanto por experiências vividas, não revela nada sem propósito, seus conhecimentos nem suas percepções que são, na maior parte das vezes, corretas. Todo médico precisa compreender o que é o paciente idoso, e não o jovem acompanhante, quem sabe sobre a sua enfermidade e, por isso, deve direcionar-se diretamente a ele, incitando-o, com polidez, a falar, pois, caso contrário, ele irá conservar-se em silêncio.

A maior parte das doenças crônico-degenerativas que precisam de intervenção cirúrgica ocorre nos idosos e o cirurgião habilidoso é capaz de operar adequadamente o paciente geriátrico. Entretanto, cabe ressaltar que cirurgia transcende a técnica e o médico-cirurgião deve congregiar seu conhecimento de especialista com a sensibilidade para perceber restrições físicas e psíquicas do paciente que foi fragilizado pelo tempo e, por vezes, pelas atribuladas condições familiares, sociais e econômicas.

No ato da cirurgia, é necessário levar em conta as limitações do paciente e escolher pelo melhor tratamento possível por ele tolerado. O compromisso é com o paciente e não com o tratamento. O indivíduo idoso tem reserva orgânica diminuída para reagir a uma cirurgia muito agressiva, mas que o objetivo seja a cura. O risco do tratamento nunca deve extrapolar o da doença, por isso, é mais adequado realizar um procedimento visando a melhora da qualidade de vida do paciente do que insistir na tentativa de uma cura com alto risco de sofrimento, seguido de morte.

Há uma predisposição dos familiares e das pessoas próximas das pessoas idosas de subestimarem as suas queixas, por considerarem o idoso por demais “reclamão” ou por não assumirem a gravidade da doença de um ser amado. Em contrapartida, a pessoa de idade avançada pode escolher não falar sobre seus sentimentos, por orgulho ou por indignação com a indiferença daqueles que estão ao seu redor. Seus lamentos insistentes são a forma que o idoso sem autonomia encontrou para pedir ajuda para viver mais e com menos dor.

Pela deterioração natural do organismo, começam a surgir distúrbios em quase todos os órgãos e sistemas, de forma lenta e gradual. É de suma importância validar todos os relatos do paciente, para detectar enfermidade não apenas relacionadas à doença cirúrgica, mas também a outros males desvalorizados, que podem transformar a cirurgia a uma má evolução. Grandes problemas iniciam com pequenos distúrbios, através de manifestações incomuns. Dessa forma, exames complementares são causa principal de confusão diagnóstica, pois, na pessoa idosa, não é infrequente que o paciente indique valores normais em presença de doença grave e valores alterados sem base patológica.

A expectativa de vida e a evolução natural para a morte não é assunto para ser levado em conta, principalmente com quem alcançou idade avançada. Cabe ao profissional ajudar na sobrevivência do paciente, oferecendo-lhe a melhor qualidade de vida possível, enquanto ele se mantiver sob sua responsabilidade e seus cuidados. A opção de interromper o tratamento ou abandonar o médico deve ser apenas do paciente.

Também é papel do profissional da saúde oferecer ao paciente o máximo de conforto, segurança e proteção. É fundamental lembrar que as mesas de exame e os leitos hospitalares precisam ser baixos, para que o paciente não se sente ou se deite com o desconforto e o perigo das escadinhas. A mobilização do idoso também precisa ser vista com cuidados, devido ao alto risco de fraturas e luxações, em decorrência de osteoporose e doenças articulares. Parte dos óbitos deve-se às más evoluções advindas da imobilização, para tratar fraturas ou luxações, por vezes, iatrogênicas.

Tão importante quanto o ato da cirurgia é o cuidado em torno da operação, que é de total responsabilidade do médico-cirurgião. A preocupação com o estado nutricional deve ser prioritária, visto que o idoso tem dificuldade em se alimentar, seja por inapetência seja por problemas dentários ou de salivação, além de distúrbios motores esofágicos e gástricos. Essa desnutrição pode estar camuflada por aparente obesidade.

A hidratação é outro aspecto perioperatório relevante, pois o idoso tende à desidratação fisiológica, para não sobrecarregar o sistema cardiopulmonar. Dessa forma, vê-se uma necessidade de um conhecimento maior para conservar o equilíbrio hidroeletrólítico e endocrinometabólico, visto que, com o passar dos anos, o desgaste orgânico é acompanhado de diabetes, hipotireoidismo e insuficiência suprarrenal, entre tantos outros distúrbios de repercussão desfavorável ao bom desenvolvimento e melhora do paciente cirúrgico.

## Avaliação do Paciente Idoso

A avaliação inicia-se no pré-operatório. É neste período que tem início a gênese de importantes e significativas complicações operatórias. No idoso, a avaliação possui duas vertentes capitais: em primeiro lugar, a análise criteriosa do custo-benefício da operação; em segundo lugar, a identificação do estado clínico daquele paciente e de quais complicações poderão surgir.

No período transoperatório, o cirurgião deverá ter preocupação especial com a posição do paciente na mesa cirúrgica, para evitar lesões de plexos nervosos decorrentes de posições viciosas, às vezes por longo tempo. Deve-se ter atenção com a temperatura da sala cirúrgica, bem como com a do paciente, visto que o sistema termorregulador, a produção de calor e a vasodilatação estão alterados, predispondo à condição de hipotermia, que certamente altera as reações enzimáticas e hormonais, essenciais para a recuperação do idoso.

O sistema cardiovascular do idoso não tolera rápidas sobrecargas hídricas, estados de choque ou sepse, instalando-se a condição de insuficiência cardíaca. A monitorização do paciente é condição fundamental. As reposições volêmicas deverão ser criteriosas e lentas. As hemorragias abruptas e os estados de choque podem causar importantes isquemias, trombozes e embolias fatais.

Quanto às ações farmacocinéticas, as drogas de alta ligação protéica (lidocaína, propranolol, tiopental, propofol, fentanil) tendem a apresentar efeitos mais exagerados. Por outro lado, medicamentos lipossolúveis (tiopental, diazepam, midazolam) têm maior volume de distribuição e, conseqüentemente, maior duração. Quanto às respostas do idoso aos efeitos farmacodinâmicos, ocorre aumento de sensibilidade a sedativos, anestésicos inalatórios e anticoagulantes. Observa-se maior incidência de efeitos adversos com o uso de anti-inflamatórios não-hormonais. Muito cuidado deve ser tomado com o uso de fármacos que bloqueiam o canal de sódio (nitratos e diuréticos), pois promovem hipotensão e bradicardia.

O eletrocardiograma de pacientes com mais de 60 anos apresenta alterações difusas da repolarização ventricular, bloqueio de ramo direito, bloqueio ântero-superior esquerdo e extra-sístoles supraventriculares. Estes não são sinais premonitórios de complicações. Importância deve ser atribuída ao traçado eletrocardiográfico que sinalize condições de insuficiência coronariana. De excepcio-



nal importância são os sinais eletrocardiográficos indicativos de infarto agudo do miocárdio, cujo achado contraindica formalmente a realização do ato operatório.

## **Complicações Pós-Operatórias**

### **Complicações Respiratórias**

Deve-se ter atenção nos procedimentos videolaparoscópicos, onde a instalação e manutenção do pneumoperitônio com gás carbônico e a demanda de planos anestésicos mais profundos podem potencializar as condições de hipóxia e hipercapnia. Estes aspectos resultam na maior dificuldade de ventilação pulmonar, tanto espontaneamente quanto em ventilação assistida, quando o paciente idoso permanece em decúbito dorsal horizontal. Isto prejudica a eliminação de secreções pulmonares, o que também é aumentado pela dor, e reduz a capacidade de suportar estados que resultem em embolização pulmonar. Todas estas condições propiciam insuficiência respiratória e maior incidência de infecções (as pneumonias, por exemplo, que apresentam elevada mortalidade).

As broncopneumonias nos idosos têm fatores desencadeantes, como imobilidade (acamado crônico e/ou inválido), neoplasias, desnutrição, menor imunidade celular, possibilidade de aspiração de conteúdo gástrico e dificuldade para drenagem de secreções. A resultante final será a insuficiência respiratória associada ou não à infecção, representando grave situação, que, na maioria das vezes, é o fator determinante da morte do idoso.

### **Complicações Urológicas**

As alterações funcionais renais promovem menor excreção de fármacos, com especial atenção para os antibióticos aminoglicosídeos, a digoxina e os diuréticos. A bexiga urinária dos idosos tem sua função dificultada por fibrose da musculatura e pela presença de infecções. A hipertrofia prostática, nos homens, e a fibrose do colo vesical, nas mulheres, também perturbam este funcionamento, e, no final, todas são causas de retenção urinária.

O cirurgião precisa ficar vigilante quanto à presença de piúria assintomática nos idosos, que poderá ser fonte inicial de abscessos e septicemias. Finalmente, a dificuldade de excreção urinária de determinados medicamentos, em especial os aminoglicosídeos, podem acarretar necrose tubular aguda e insuficiência renal.

### **Complicações Gastroenterológicas**

Os indivíduos com mais de 70 anos só conseguem captar sabores fortes, o que, em conjunto com a queda da olfação e dificuldades de mastigação, leva à

anorexia. Surgem alterações da motilidade esofágica, que, associadas à hérnia de hiato, à doença do refluxo gastroesofágico e à eventual presença de divertículos esofágicos, levam o idoso a dar preferência a alimentos líquidos e pastosos, que possuem, em geral, menor valor nutritivo, favorecendo a instalação da desnutrição.

Com o envelhecimento ocorre também prejuízo da zona secretora gástrica, que propicia estados de acloridria e, por conseguinte, gastrite atrófica e anemia perniciosa. Com a velhice, ocorre a diminuição do número de vilosidades do intestino delgado, que, associada a deficiências circulatórias, pode instalar processos isquêmicos intestinais crônicos, que levam a menor absorção de nutrientes e causam reflexos deletérios na excreção intestinal, conduzindo à constipação intestinal, determinando, então, contato mais prolongado da mucosa intestinal com agentes cancerígenos de origem alimentar e propiciando maior incidência de neoplasias.

Com o progredir da vida, é nítido o aumento da incidência de úlceras gástricas, neoplasias, divertículos e constipação intestinal. O fígado, com o envelhecimento, apresenta redução da massa celular, com menor fluxo sanguíneo e redução da função, com queda da atividade enzimática e diminuição de fatores de coagulação, logo, há maior possibilidade de complicações hemorrágicas. Alterações metabólicas relacionadas com a absorção e a excreção de sais biliares determinam aumento paralelo da idade e da incidência de colecistopatia calculosa.

### Complicações Neurológicas

Na velhice, é comum o achado de casos de depressão, parkinsonismo, distúrbios de consciência e confusão mental. Estas alterações se amplificam na vigência de doenças graves e de infecção. Nos pacientes com idades avançadas, a circulação sanguínea cerebral é caracterizada pelo hipofluxo, o que facilita e potencializa as perturbações mentais. Muita atenção e valorização devem ser dadas à confusão mental do idoso, pois pode ser a única e inicial manifestação da instalação de doenças graves, como a sepse sem febre.

Outro aspecto importante relacionado ao sistema nervoso é a presença das alterações mentais próprias do envelhecimento, determinando a prestação de informações incompletas sobre o quadro clínico, ou mesmo a total omissão de maneira involuntária, deixando de ser relatados aspectos fundamentais como dispnéia e dores precordiais aos pequenos e médios esforços, o que pode retardar o estabelecimento do diagnóstico e, principalmente, impedir a correta avaliação do risco cirúrgico e de prováveis complicações graves.



### **Complicações Imunológicas**

Verificam-se menor síntese de anticorpos, menor quantidade de linfócitos T, maior incidência de doenças auto-imunes e aumento do número de quadros infecciosos. Na verdade, se instala nítido quadro de imunossenescência. Em outras palavras, ocorre menor capacidade de opsonização, disfunção de macrófagos, queda da função linfocitária e redução da imunidade celular.

As infecções respiratórias e do trato geniturinário podem ficar mascaradas pela ausência do alarme representado pela febre, uma vez que na velhice ocorre menor produção de interleucinas e de outros mediadores que elevam a temperatura corpórea como resposta do organismo a estas situações clínicas.

### **Cirurgias Mais Comuns nos Idosos e Suas Complicações**

No elenco de doenças mais frequentes com tratamento cirúrgico eletivo nos pacientes idosos temos: neoplasias digestivas, calculose biliar e hérnias da região inguinocrural. As neoplasias digestivas demandam tratamento cirúrgico, mas o objetivo curativo ou paliativo dependerá do estágio da doença e das condições gerais do paciente. As complicações serão dependentes diretas do binômio estado clínico/magnitude da intervenção cirúrgica (porte e duração). Não se deve esquecer a frequente instalação de desnutrição e de doenças associadas.

A incidência de calculose biliar aumenta de maneira progressiva com o avançar da idade. A presença desta doença crônica é da ordem de 50% nos indivíduos de 70 anos, e sobe para 90% naqueles com 90 ou mais anos de vida. O tratamento cirúrgico representado pela colecistectomia apresenta mortalidade de 0,5% entre os pacientes jovens e de meia-idade, enquanto que, nas mesmas condições, a mortalidade no idoso é de seis a dez vezes maior.

Estudos comparativos entre pacientes idosos com colecistite aguda demonstraram que a conduta de adiamento da cirurgia determinava elevação dos índices tanto de complicações quanto de mortalidade. Nos idosos com colecistite crônica calculosa assintomática, a conduta é controversa, uma vez que é pequena a porcentagem de pacientes que evoluem para situações que demandam soluções cirúrgicas. Não se deve esquecer que a anestesia em plano mais profundo para a resolução videolaparoscópica pode representar uma contra-indicação.

As complicações da colecistectomia convencional (por laparotomia clássica) são todas as que podem ocorrer em qualquer paciente, acrescidas das decorrentes das alterações peculiares do envelhecimento. Assim, nas intercorrências possíveis em todos os tipos de pacientes, podemos ter de imediato, após uma co-

lecistectomia convencional, as seguintes situações: fístulas biliares, coleperitônio, abscessos, litíase residual, colangite, pancreatite, icterícia, hemorragia, processos ligados a ferida operatória e, finalmente, complicações decorrentes do uso eventual de drenos.

As complicações cirúrgicas tardias são: estenose do ducto biliar, litíase residual e papilite. Não se devem esquecer os sintomas possíveis da síndrome pós-colecistectomia. Quando se adota o acesso videolaparoscópico, podemos ter as intercorrências intraoperatórias de lesões estruturais decorrentes da punção inicial às cegas e da instalação e manutenção do pneumoperitônio, além de lesões inadvertidas induzidas por variações anatômicas das estruturas componentes do hilo hepático. No pós-operatório, podemos ter: embolia pulmonar, enfisema subcutâneo, litíase residual, fístulas e abscessos.

Nos pacientes idosos portadores de hérnias inguinocrurais, o que decide o eventual tratamento cirúrgico eletivo é o quadro clínico. Dificuldades para deambular e/ou para defecar, prejudicando a qualidade de vida, são situações que definem os pacientes idosos candidatos à cirurgia eletiva, sempre após o criterioso balanço do custo-benefício e do risco operatório.

Quanto às complicações específicas das cirurgias das hérnias inguinocrurais nos idosos, são as mesmas dos demais grupos etários, a saber: complicações precoces representadas por infecção, hematomas e retenção urinária. As complicações tardias são a neuralgia pós-herniorrafia, os granulomas de corpo estranho e as recidivas. As complicações e a mortalidade na cirurgia em idosos têm aumento significativo com a condição de urgência.

A urgência impede a adoção de medidas mais prolongadas de preparo pré-operatório do paciente, uma vez que a própria doença necessita de reparo cirúrgico e as suas consequências vão consumindo de maneira rápida e progressiva as reservas orgânicas. Podemos aqui incluir as perfurações de víscera oca em peritônio livre: úlceras perfuradas, diverticulite perfurada e perfurações de neoplasias; obstrução intestinal; hemorragias digestivas altas ou baixas; isquemia mesentérica; insuficiência coronariana aguda; qualquer abscesso que promova situação de grave infecção; e, finalmente, com menor incidência, os traumatismos físicos.

Estas condições, salvo em raras situações, podem admitir a adoção de condutas conservadoras, mas com grandes riscos. Na condição de abdome agudo no idoso, a obstrução intestinal é a causa que mais determina cirurgia de urgência. Quanto à perfuração de víscera oca em peritônio livre, devemos esclarecer que a perfuração de úlcera péptica apresenta o triplo de incidência nos idosos, quando em comparação com a população de jovens ou de indivíduos de meia-idade. Nos casos em que o quadro de peritonite não é acompanhado de sinais clínicos evidentes, como ausência de febre e demais sinais propedêuticos de irritação peri-

toneal (contratura da parede abdominal e dor à descompressão brusca), isso pode implicar atraso do estabelecimento do diagnóstico e, por conseguinte, da conduta cirúrgica correta com a rapidez que se faz necessária.

Quanto aos fenômenos vasculares podemos destacar as hemorragias digestivas altas e baixas. Os sangramentos do trato digestivo alto, em geral, são decorrentes de ulcerações ou gastrite erosiva, por uso de medicamentos para tratamento de outros problemas clínicos crônicos. Nas hemorragias digestivas baixas, a diverticulite pode ser a causa, mas, a partir da quinta década de vida, as angiodisplasias de intestino grosso, em geral no ceco, podem ser responsáveis pelas enterorragias.

Ainda dentro dos quadros vasculares, precisamos recordar a isquemia mesentérica como responsável por quadro abdominal agudo. Novamente, o cirurgião precisa ficar atento às evoluções atípicas, que levam a hipóteses diagnósticas equivocadas e atraso na realização dos procedimentos cirúrgicos adequados, com aumento da morbimortalidade.

A redução da musculatura pode incidir especialmente no músculo diafragma e trazer repercussões respiratórias. Alterações metabólicas interferem na produção de calor e de vasoconstrição, perturbando os mecanismos de termorregulação do organismo e predispondo à instalação de hipotermia, com todas as complicações advindas do bloqueio de ações enzimáticas.

Finalmente, as operações podem ser complicadas pela presença de doenças associadas, como diabetes, hipertensão arterial sistêmica, tabagismo, alcoolismo, aterosclerose, alterações da crase sanguínea e contaminações que prejudicam a cicatrização das feridas.

Outro aspecto que deve ser ressaltado é que, em geral, ocorre concomitância de mais de uma doença associada, e, muitas vezes, estas doenças se encontram descompensadas.

## **Operação de Urgência no Idoso**

A mortalidade da operação de urgência, representada principalmente pelos traumas, é alta quando se trata do paciente idoso – é o dobro, quando comparada com o grupo jovem –, aumentando com o aumento da idade do paciente, iniciando nos 10% aos 40 anos, 15%, aos 55, e ultrapassando 20% aos 70 anos. Na maioria das vezes, se não na totalidade dos casos, expressa a situação de alto risco inerente à gravidade das lesões, à diminuída reserva fisiológica e à incapacidade para compensar os desequilíbrios decorrentes, muito mais do que pelas possíveis condições médicas associadas. As outras situações de urgência ou emergência que levam esses pacientes para o centro cirúrgico devem estar relacionadas a doenças

cirúrgicas próprias da idade que complicam e impõem a antecipação do tratamento.

Nessas circunstâncias, é lógico esperar que estaremos diante de um paciente com dois fatores de risco que se sobrepõem e complicam entre si: as alterações fisiológicas debilitantes decorrentes da senescência; e as que são devidas à evolução da doença, como o câncer obstrutivo do intestino grosso, a doença diverticular com processo inflamatório ou infeccioso associado, a colite isquêmica, entre outros, todos exigindo reparo em caráter de urgência, se não de emergência.

A comorbidade é fator importante, mas não é o único. Observa-se que, para faixas etárias diferentes, a morbimortalidade é sempre mais elevada nos procedimentos de urgência do que nos eletivos, superando então o fator de risco da idade. Nas operações eletivas deve-se identificar entre os pacientes a existência de outras doenças, tais como alcoolismo, desnutrição, anemia, proteínas séricas ou cardiopatias, nefropatias, doenças colorretais, hipertensão arterial e diabetes, detectadas isoladamente ou em combinação.

Em suma, a adequada avaliação pré-operatória, o reconhecimento do status fisiológico que antecede o ato cirúrgico, a judiciosa reanimação, a performance do cirurgião e da equipe anestésica, a escolha do melhor momento para a operação e a manutenção global do equilíbrio metabólico no perioperatório são, todos, imprescindíveis para o sucesso terapêutico das urgências cirúrgicas do paciente idoso. Sobretudo, para minimizar a morbidade e mortalidade, é preciso que, reconhecendo as limitações funcionais do paciente, o médico assistente reconheça a sua própria e busque pelo incessante aprimoramento profissional.

Operar o idoso, com todas as suas particularidades, é uma nobre e nada fácil tarefa. Ela encerra em si o resgate e o tributo ao forte que se tornou dependente, para permitir-lhe usufruir, durante mais algum tempo, da obra por ele composta. A persistência na educação continuada em cirurgia geriátrica, além da profunda satisfação de um dever cumprido, irá gerar frutos, parte dos quais poderá reverter, no futuro, até em benefício em causa própria.

## Referências

Mendoza IYQ, Peniche ADCG. Conhecendo o perfil do idoso cirúrgico. *Saúde Coletiva* 2009; 6(30).

Petroianu A. Cirurgia em paciente idoso. *Rev Col Bras Cir* 2008; 35(3):153-4.

Teixeira CC, Bezerra ALQ, Paranaguá TTB, Pagotto V. Prevalência de eventos adversos entre idosos internados em unidade de clínica cirúrgica. *Rev Baiana Enferm* 2017; 31(3).



# Nutrição na Terceira Idade





# Avaliação Clínica-Nutricional

Gleiciane Lopes

Valéria dos Santos Moraes

Algumas medidas de Avaliação Nutricional comumente utilizadas não são necessariamente acuradas ou factíveis para serem usadas na avaliação de adultos mais idosos. As mudanças físicas e metabólicas, no decorrer da idade, podem produzir resultados imprecisos. Uma ilustração disso são as medidas antropométricas. Com a idade, a massa corporal aumenta e a estatura diminui como resultado da compressão vertebral. Uma medida certa da estatura pode ser difícil nos idosos incapazes de permanecer corretamente eretos, como naqueles com deformação na coluna, os chamados corcundas, e naqueles com osteoporose. Medir a envergadura dos braços ou a altura dos joelhos pode proporcionar medidas mais acuradas. Os índices de massa corporal baseados em questionáveis estaturas são também imprecisos. Torna-se necessário, portanto, o julgamento clínico preciso das medidas.

As avaliações da composição corporal podem também ser ineficazes. A dobra cutânea e a circunferência do braço, usadas para detectar mudanças na gordura corporal, são limitadas por sua incapacidade de distinguir mudanças de massas gordas das mudanças de massas musculares, o que se deve ao decréscimo da elasticidade e ao aumento da compressibilidade da pele envelhecida. A medida da circunferência muscular média do braço pode ser mais precisa e sensível à variação da massa corporal do que as demais referentes à composição corporal.

Seguem os parâmetros utilizados para avaliar o estado nutricional de uma pessoa idosa.

## Exame Físico

O exame físico, na avaliação nutricional, procura avaliar deficiências nutricionais, incluindo sinais de desnutrição. Porém, deve-se ter cuidado para não confundir sinais de carências nutricionais com alterações fisiológicas decorrentes do processo de envelhecimento, tais como a cegueira noturna, que pode ser devida à presença de catarata, e não à hipovitaminose A.

Atentar aos seguintes aspectos: anemia; desidratação; icterícia; edema; cavidade oral; análise da perda bilateral da musculatura temporal e da bola gordurosa de Bichat; abdome; e membros inferiores. Verificar se o abdome está normal, distendido ou escavado; observar se há presença do “umbigo em chapéu”, atrofia

da panturrilha e da coxa; avaliar se há presença de unhas quebradiças, coiloni-quias, xerose cutânea, hiperpigmentação e petéquias; avaliar o grau de higiene do paciente: odores, estado da roupa, pele e cabelos.

## Massa Corporal

A massa corporal representa a soma dos compartimentos corporais e deve ser medida em quilogramas, utilizando-se balança de precisão, com o idoso no centro da balança, em posição ortostática, sem sapatos, descartando-se vestes e objetos mais pesados e, se possível, com o examinador bem próximo do idoso para que este se sinta seguro. Quando não houver possibilidade de aferição pelos métodos convencionais, faz-se necessário sua estimativa pela equação de Chumlea (1985):

$$\text{HOMEM} = [(0,98 \times CP) + (1,16 \times AJ) + (1,73 \times CB) + (0,37 \times DCSE) - 81,69]$$

$$\text{MULHER} = [(1,27 \times CP) + (0,87 \times AJ) + (0,98 \times CB) + (0,4 \times DCSE) - 62,35]$$

CP: circunferência da panturrilha; AJ: altura do Joelho; CB: circunferência do braço;

DCSE: dobra cutânea subescapular.

Mesmo considerando que a medida de peso isolada não é um bom indicador do estado nutricional para a população idosa, esta medida é útil, pois permite verificar a velocidade de perda de peso no decorrer do tratamento. O conhecimento deste dado é importante pelo fato de uma alta velocidade de perda de peso estar associada à redução da massa muscular, que constitui um dos principais marcadores de desnutrição. Alguns pesquisadores consideram a evolução ponderal o elemento mais importante na avaliação do risco de desnutrição em idosos. A variação de peso é determinada por meio da seguinte fórmula:

$$\% \text{ mudança ponderal recente} = \frac{\text{peso habitual (Kg)} - \text{peso atual (Kg)} \times 100}{\text{peso habitual (Kg)}}$$

O seguinte quadro mostra a relação de perda de peso e o tempo como demonstrativo de gravidade.

**Quadro 1.** Classificação da velocidade de perda de peso VPP, segundo Blackburn (1997).

Período	Significativa (%)	Grave (%)
1 semana	1-2	> 2
1 mês	5	> 5
3 meses	7,5	> 7,5
6 meses	10	> 10

(Blackburn, 1997)

Situações em que o paciente se encontra edemaciado ou com membro amputado, deve-se fazer correções da massa corporal para que a mesma seja a mais precisa possível.

**Quadro 2.** Estimativa de massa corporal em indivíduos edemaciados, segundo Materese (1997).

Grau de edema	Local atingido	Peso a ser subtraído
+	Tornozelo	1 kg
++	Joelho	3-4 kg
+++	Raiz da coxa	5-6 kg
++++	Anasarca	10-12 kg

(Materese, 1997)

Já a estimativa de peso do paciente amputado pode ser feita pela seguinte fórmula, usando a porcentagem de massa corporal amputada (fig.1):

$$\text{Peso estimado (kg)} = \frac{\text{peso atual (kg)} \times 100}{100 - \% \text{ seg. amp}}$$

## Estatura

Percebe-se uma redução da altura a partir dos 40 anos e esta se acentua nas idades mais avançadas.

A altura deve ser medida utilizando-se antropômetro vertical ou estadiômetro para adultos, medido em centímetros. Os idosos devem ficar de pé, descalços, em posição ortostática, com o corpo erguido em extensão máxima e a cabeça ereta, olhando para frente, em posição de Frankfort e com os pés juntos. Caso não haja possibilidade de verificar a altura por métodos convencionais, pode-se utilizar métodos que predizem a altura, tais como a altura do joelho.

A altura do joelho não é alterada com a idade e apresenta-se fortemente correlacionada com a estatura. Ela deve ser feita com a perna flexionada, formando com o joelho um ângulo de 90° graus e posicionando a base da régua embaixo do calcanhar do pé e a haste, pressionando a cabeça da fíbula. O idoso pode estar deitado ou na posição supina.

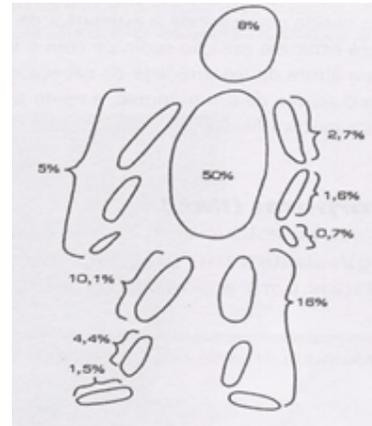


Fig. 1. Porcentagem de massa corporal amputada (Osterkamp, 1995).

HOMEM = 64,19 - (0,04 x idade) + (2,02 x altura do joelho)  
 MULHER = 84,88 - (0,24 x idade) + (1,83 x altura do joelho)

(Chumlea, 1985)

## Índice de Massa Corporal (IMC)

O IMC é um bom indicador do estado nutricional do idoso e consiste em uma medida secundária obtida através de duas medidas primárias: peso (kg) dividido pela estatura ao quadrado ( $m^2$ ). Para a classificação do estado nutricional do idoso a partir do índice de massa corpórea, utilizam-se os pontos de corte que podem ser visualizados no quadro abaixo.

**Quadro 3.** Classificação do estado nutricional segundo o IMC adotado para o idoso.

IMC	Estado nutricional
$< 22 \text{ kg/m}^2$	Magreza
$\geq 22 \text{ e } \leq 27 \text{ kg/m}^2$	Eutrofia
$> 27 \text{ kg/m}^2$	Excesso de peso

(Lipchitz, 1994)

## Circunferência da Cintura (CC)

A circunferência da cintura, apesar de ser uma medida ainda sem pontos de cortes específicos para a população idosa, é uma medida prática e útil na monitoração do estado nutricional. Ela deve ser feita no ponto médio entre a crista ilíaca e a última costela. Para indivíduos adultos, consideram-se como riscos aumentados para problemas cardíacos os pontos  $\geq 80$  cm para as mulheres e  $\geq 94$  cm para os homens. Estes mesmos pontos devem ser aplicados à população idosa.

## Circunferência da Panturrilha (CP)

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a circunferência da panturrilha é aquela que fornece a medida mais sensível da massa muscular nos idosos. Esta medida indica alterações na massa magra que ocorrem com a idade e com o decréscimo da atividade física. É particularmente recomendada na avaliação nutricional de pacientes acamados. A medida deverá ser realizada na perna esquerda, com uma fita métrica inelástica, na sua parte mais protuberante. Deverá ser considerada adequada a circunferência  $\geq 31$  cm para homens e para mulheres. Medidas menores que 31 cm são indicativas de sarcopenia e estão associadas ao maior risco de quedas, à diminuição da força muscular e à dependência funcional.

## Dobras Cutâneas

As dobras tricipital (DCT) e subescapular (DCSE) são usadas frequentemente em idosos, já que se ligam significativamente com a quantidade total de gordura

subcutânea no corpo, entretanto, deve-se considerar que essas medidas são realizadas em membros superiores e os idosos redistribuem a gordura corporal na região abdominal e intramuscular. Além disso, há uma perda da elasticidade da pele, tornando difícil a separação do tecido adiposo do muscular no momento da medição.

Para avaliar a espessura das dobras cutâneas, pelo menos três medidas separadas devem ser feitas (pele pinçada e solta para cada medição) e o valor final deve ser a média dos dois resultados mais próximos. Após a aplicação do adipômetro, deve-se fazer a leitura rapidamente, não se ultrapassando dois a três segundos.

### Dobra Cutânea Tricipital (DCT)

É uma medida utilizada como indicador de reserva calórica. Deverá ser realizada no braço esquerdo, sobre o músculo tríceps, no ponto médio entre o acrômio e o olécrano. O braço deverá estar relaxado e paralelo ao tronco, com o indivíduo em pé ou deitado. O aparelho utilizado para a realização desta medida é um adipômetro.

$$\text{Adequação da DCT (\%)} = \frac{\text{DCT obtida (mm)} \times 100}{\text{DCT percentil 50}}$$

Os valores são classificados segundo os percentis de NHANES III (1988–1994).

Quadro 4. Padrão de referência da DCT, segundo os percentis de NHANES III (1988-1994).

Idade (anos)	Percentil 50 (mm)	
	Homens	Mulheres
60-69	12,7	24,1
70-79	12,4	21,8
≥ 80	11,2	18,1

(Adaptado do NHANES III, 1988-1991)

A classificação do estado nutricional será realizada com base na porcentagem de adequação obtida, segundo Blackburn & Thornton (1979).

Quadro 5. Classificação Nutricional através da DCT, segundo Blackburn & Thornton (1979).

DCT (%)	Estado Nutricional
< 70	Desnutrição grave
70-80	Desnutrição moderada
80-90	Desnutrição leve
90-110	Eutrofia
110-120	Sobrepeso
> 120	Obesidade

(Blackburn & Thornton, 1979)

### Dobra Cutânea Subescapular (DCSE)

É utilizada como indicador de reserva calórica. O instrumento utilizado para a realização desta medida é o mesmo adipômetro utilizado para a medida da DCT. O indivíduo deverá flexionar o braço esquerdo atrás das costas de modo a formar um ângulo de 90° na parte posterior do corpo. Após demarcação do ponto anatômico, o indivíduo deverá ficar com os braços distendidos ao longo do corpo. Com os dedos polegar e indicador da mão esquerda, o examinador deverá destacar a dobra e coletar a medida em direção diagonal à escápula. A DCSE é utilizada principalmente para fazer parte da equação de Chumlea para estimativa do peso.

### Circunferência do Braço (CB)

É utilizada como indicador de reserva calórica e protéica. Deverá ser feita no braço esquerdo, no ponto médio entre o acrômio da escápula e o olécrano da ulna. O ponto médio é obtido com o braço fletido a 90° e o valor da CB é obtido com o braço relaxado, tendo-se o cuidado para não se comprimir partes moles. Usamos o percentual de adequação da CB, que pode ser um parâmetro de avaliação do estado nutricional. Esse valor é obtido da seguinte forma:

$$\text{Adequação da CB (\%)} = \frac{CB \text{ obtida (cm)} \times 100}{CB \text{ percentil } 50}$$

Os valores são classificados segundo os percentis de NHANES III.

Quadro 6. Padrão de referência da CB, segundo os percentis de NHANES III (1988-1994).

Idade (anos)	Percentil 50 (mm)	
	Homens	Mulheres
60-69	32,7	31,2
70-79	31,3	30,1
≥ 80	29,5	28,4

(Adaptado do NHANES III, 1988-1991)

Quadro 7. Classificação Nutricional através da CB, segundo Blackburn & Thornton (1979).

DCT (%)	Estado Nutricional
< 70	Desnutrição grave
70-80	Desnutrição moderada
80-90	Desnutrição leve
90-110	Eutrofia
110-120	Sobrepeso
> 120	Obesidade

(Blackburn & Thornton, 1979)

## Circunferência Muscular do Braço (CMB)

A CMB também é um parâmetro utilizado para prever a massa muscular total, verificada por meio da circunferência do braço e combinada com a medida da dobra cutânea do tríceps em uma fórmula. Este método não leva em consideração o diâmetro do osso, no entanto correlaciona-se bem com a desnutrição proteica calórica, pois reflete o afinamento muscular e é realizada em uma região onde dificilmente há edema. A CMB pode ser encontrada pela seguinte fórmula:

$$CMB \text{ (cm)} = CB \text{ (cm)} - \pi \times [DCT \text{ (mm)} \div 10]$$

Existe a medida do percentual de adequação da CMB, que pode ser um parâmetro de avaliação do estado nutricional. Essa medida é obtida da seguinte forma:

$$\text{Adequação da CMB (\%)} = \frac{CBM \text{ obtida (cm)} \times 100}{CBM \text{ percentil } 50}$$

Os valores são classificados segundo os percentis de NHANES III (1988–1994).

Quadro 8. Padrão de referência da CMB, segundo os percentis de NHANES III (1988–1994).

Idade (anos)	Percentil 50 (mm)	
	Homens	Mulheres
60-69	28,4	23,5
70-79	27,2	23,0
≥ 80	25,7	22,6

(Adaptado do NHANES III, 1988-1991)

A classificação do estado nutricional será realizada com base na porcentagem obtida da equação, segundo Blackburn & Thornton (1979).

Quadro 9. Classificação Nutricional através da CMB, segundo Blackburn & Thornton (1979).

DCT (%)	Estado Nutricional
< 70	Desnutrição grave
70-80	Desnutrição moderada
80-90	Desnutrição leve
> 90	Eutrofia

(Blackburn & Thornton, 1979)

## Área Muscular do Braço (AMB)

A área muscular do braço é a medida mais adequada que reflete o comportamento do tecido muscular. Para o sexo masculino, após o cálculo, deve-se subtrair 10 unidades, já para as mulheres, devem ser descontados 6,5. Esses valores equivalem à massa óssea.

A AMB é obtida pela seguinte fórmula:

$$AMB \text{ (cm}^2\text{)} = [\text{CB (cm)} - \pi \times \text{PCT (mm)} \div 10]^2 \div 4\pi$$

Após localizar na tabela de referência (Frisancho, 1990) segundo idade e sexo, com o percentil correspondente ao valor encontrado, classifica-se o estado nutricional com base no quadro abaixo.

Quadro 10. Classificação nutricional através da AMB, segundo Frisancho (1990).

	Normal	Desnutrição leve	Desnutrição grave
AMB	Percentil > 15	15 > Percentil > 5	Percentil < 5

(Frisancho, 1990)

Quadro 11. Padrão de referência para AMB, segundo Frisancho (1990).

Idade (anos)	Percentil Homem			Percentil Mulher		
	5	15	50	5	15	50
60-64	34,5	41,2	52,1	22,4	26,3	34,5
65-69	31,4	38,4	49,1	21,9	26,2	34,6
70-75	29,7	36,1	47	22,2	26	34,3

(Adaptado de Frisancho, 1990)

## Inquéritos Dietéticos

Deve-se observar o estado físico geral do paciente e escolher o inquérito que melhor se adapte a situação do paciente. O resultado também é diretamente influenciado pela habilidade do aplicador em não tornar cansativa a entrevista com o idoso, facilitando o entendimento e estimulando a colaboração do entrevistado. Além de evitar interrompê-lo desnecessariamente e dar tempo necessário para o idoso pensar e responder.

O inquérito a ser aplicado será a anamnese alimentar, onde o entrevistado relata oralmente sua ingestão alimentar habitual, que deve incluir o número de refeições, horários, alimentos consumidos (quantidade e frequência), consumo entre as refeições, ingestão hídrica, preferências, alergias, se o idoso se alimenta sozinho, entre outros.

## Miniavaliação Nutricional (MAN)

A MAN é uma ferramenta de avaliação nutricional que pode identificar, em pacientes com idade maior ou igual a 65 anos, desnutrição ou risco de desnutrição. Consiste em um questionário que pode ser completado em 10 minutos. Ele é dividido, além da triagem, em quatro partes: avaliação antropométrica (IMC, circunferência do braço, circunferência da panturrilha e perda de peso); avaliação global (perguntas relacionadas com o modo de vida, medicação, mobilidade e problemas psicológicos); avaliação dietética (perguntas relativas ao número de refeições, ingestão de alimentos e líquidos e autonomia na alimentação); e autoavaliação (a autopercepção da saúde e da condição nutricional).

Quadro 12. Classificação Nutricional pela MAN, segundo Rubenstein et al (2001).

Pontuação da MAN	Estado Nutricional
< 17	Desnutrição
> 17 e < 24	Risco de desnutrição
≥ 24	Estado nutricional adequado

(Rubenstein et al 2001).

## Força de Prensão Palmar (FPP)

A força de prensão palmar (dinamometria) é um indicador de funcionalidade. Sua perda pode ser indicativa de desnutrição, caracterizada por perda de massa magra, principalmente em indivíduos idosos acamados, hospitalizados ou em instituições de longa permanência. A dinamometria vem sendo descrita como um teste funcional sensível de depleção protéica. Desde 1981, a *American Society of Hand Therapists* recomenda que, para a realização da medida da prensão palmar, o indivíduo permaneça com o ombro aduzido em posição neutra, cotovelo fletido a 90°, e que as medidas sejam realizadas nos dois braços. Devem ser feitas três medidas e consider o maior valor obtido. Estudos sugeriram que valores abaixo de 85% dos valores médios de uma população de indivíduos saudáveis seriam um indicativo de desnutrição em indivíduos hospitalizados.

Estudos sugeriram a utilização de equações na predição de valores normais para a medida de força da prensão palmar (*National Isometric Muscle Strength Database Consortium*). Na realidade, ainda falta uma maior compreensão sobre a distribuição dessa variável na população para que seja definido um ponto de corte que consiga predizer o estado nutricional de um indivíduo.

## Referências

Campos MTFS, Monteiro JBR, Ornelas APRC. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso Factors that affect the aged people food intake e a nutrição do idoso. *Revista de Nutrição* 2000;

13(3):157-65.

Figueiredo IM, Sampaio RF, Mancini MC, Silva FCM, Souza MAP. Teste de força de preensão utilizando o dinamômetro Jamar. *Acta Fisiatrica* 2016; 14(2):104-10.

Pícoli TS, Figueiredo LL, Patrizzi LJ. Sarcopenia e envelhecimento. *Fisioterapia em Movimento* 2017; 24(3).

# Recomendações e Necessidades Diárias

Anália Felix Silva

Valéria dos Santos Moraes

## Pirâmide Alimentar

Apesar das críticas sobre a dificuldade de entender a pirâmide alimentar (fig. 1), esta ainda representa um dos meios educacionais ilustrativos bastante utilizados em ambulatórios. Em alguns casos, o modelo do prato, ou seja, o formato da antiga roda dos alimentos, pode ser uma estratégia de melhor compreensão. Em 1992, o USDA (*United State Department of Agriculture*) propôs a pirâmide a adultos saudáveis e, em 1999, pesquisadores desenvolveram uma pirâmide alimentar para as pessoas idosas, que difere da pirâmide alimentar do adulto em alguns aspectos. Os componentes adicionais foram copos de água em sua base, destacando a importância da hidratação e a especificação de fontes alimentares ricas em fibras. Na ponta da pirâmide existe uma bandeira, representando a possível suplementação de cálcio, vitamina D e vitamina B12 para idosos de mais de 70 anos ou em situações clínicas especiais.

Fig. 1. Pirâmide alimentar recomendada a idosos.



### PIRÂMIDE ALIMENTAR RECOMENDADA A IDOSOS

- = fibra (deve estar presente)
- = gordura (naturalmente presente e adicionada)
- = açúcares (acrescentados) suplementação
- = provável necessidade para suplementação

## Os Dez Passos para a Alimentação Saudável da Pessoa Idosa

O Ministério da Saúde lançou, no ano de 2017, um guia com os *Dez Passos para uma Alimentação Saudável*, virado para o público idoso, com o objetivo de orientar esta população a fazer escolhas alimentares saudáveis. Adiante, estão os dez passos.

### 1º passo

Fazer três refeições ao dia (café da manhã, almoço e jantar) e, caso seja necessário mais, fazer outras refeições nos intervalos. Fazer as refeições principais (café da manhã, almoço e jantar) em horários semelhantes todos os dias. Nos intervalos entre essas refeições, realizar pequenas refeições saudáveis com alimentos frescos. Comer sempre devagar e desfrutar o que está comendo, procurando comer em locais limpos e onde a pessoa idosa se sinta confortável, evitando ambientes ruidosos ou estressantes.

### 2º passo

Dar preferência aos grãos integrais e aos alimentos na sua forma mais natural. Incluir nas principais refeições alimentos como arroz, milho, batata, mandioca/macaxeira/aipim. Esses alimentos são as mais importantes fontes de energia e, por isso, devem ser os principais componentes das principais refeições, devendo-se dar preferência às suas formas integrais. As atividades de planejar as compras de alimentos, organizar a despensa doméstica e definir com antecedência o cardápio da semana podem contribuir para a satisfação com a alimentação. Em supermercados e outros estabelecimentos, utilizar uma lista de compras, para não comprar mais do que o necessário.

### 3º passo

Incluir frutas, legumes e verduras em todas as refeições ao longo do dia. Frutas, legumes e verduras são ricos em vitaminas, minerais e fibras. Por tal razão, eles devem estar presentes diariamente na sua alimentação. O consumo desses alimentos contribui para diminuir o risco de várias doenças e ajuda a evitar a constipação (prisão de ventre). Feiras livres, “sacolões” ou “varejões” são boas opções para a compra de alimentos frescos da safra (época) e com menor custo.

### 4º passo

Comer feijão com arroz, de preferência no almoço ou no jantar. Esse prato brasileiro é uma combinação completa e nutritiva e é a base de uma alimentação

saudável. Variar os tipos de feijões usados (preto, manteiga, carioquinha, verde, de corda, branco e outros) e usar também outros tipos de leguminosas (como soja, grão-de-bico, ervilha, lentilha ou fava). Desenvolver e partilhar as habilidades culinárias com familiares e amigos. Conversar com pessoas que sabem cozinhar; pedir receitas a familiares, amigos e colegas; ler livros; consultar a internet; e descobrir o prazer de preparar o seu próprio alimento. Para evitar o desperdício, cozinhar pequenas porções e congelar o alimento sempre que possível, para a sua utilização em dias posteriores.

#### **5º passo**

Lembrar-se de incluir carnes, aves, peixes, ovos, leite e derivados em pelo menos uma refeição durante o dia. Retirar a gordura aparente das carnes e a pele das aves antes da preparação torna esses alimentos mais saudáveis. Os leites e derivados são ricos em cálcio, que ajuda no fortalecimento dos ossos. Já as carnes, as aves, os peixes e os ovos são ricos em proteínas e minerais. Quanto mais variada e colorida for a alimentação, mais equilibrada e saborosa ela será.

#### **6º passo**

Usar pouca quantidade de óleos, gorduras, açúcar e sal no preparo dos alimentos. Esses ingredientes culinários devem ser usados com moderação para temperar alimentos e para criar preparações culinárias. Evitar o açúcar e o sal em excesso, substituindo-os por temperos naturais (como cheiro verde, alho, cebola, manjeriço, orégano, coentro, alecrim, entre outros) e optando por receitas que não levem açúcar na sua preparação.

#### **7º passo**

Beber água mesmo sem sentir sede, de preferência nos intervalos das refeições. A quantidade de água que é necessário ingerir por dia é muito variável e depende de vários fatores, incluindo a idade e o peso da pessoa, a atividade física que ela realiza e o clima e a temperatura do ambiente onde ela vive. É importante estar atento ao consumo diário de água para evitar casos de desidratação, principalmente em dias muito quentes. Bebidas açucaradas (como refrigerantes e sucos industrializados) não devem substituir a água. Uma dica é aromatizar a água com hortelã ou frutas, como rodela e cascas de laranja ou limão.

#### **8º passo**

Evitar bebidas açucaradas (refrigerantes, sucos e chás industrializados), bolos e biscoitos recheados, doces e outras guloseimas como regra da alimentação. Produtos ultraprocessados (como biscoitos recheados, guloseimas, 'salgadinhos',

refrigerantes, sucos industrializados, sopa e macarrão ‘instantâneos’, ‘tempero pronto’, embutidos, produtos prontos para aquecer) devem ser evitados ou consumidos apenas ocasionalmente. Embora convenientes e de sabor pronunciado, esses e outros produtos ultraprocessados tendem a ser nutricionalmente desequilibrados e, em sua maioria, contêm quantidades elevadas de açúcar, gordura e sal.

### 9º passo

Atentar-se às informações nutricionais dos rótulos dos produtos processados e ultraprocessados para favorecer a escolha de produtos alimentícios mais saudáveis. Os rótulos dos produtos processados e ultraprocessados (como biscoitos, pães de forma, iogurtes, barras de cereais, entre outros) são uma forma de comunicação entre esses produtos e os consumidores e contêm informações importantes sobre a sua composição. Mais formas de esclarecimento podem surgir no diálogo com outras pessoas no local de compra ou por meio do serviço de atendimento ao consumidor (SAC) ou, até mesmo, em uma consulta com um profissional de saúde. Atentar-se às informações, orientações e mensagens sobre alimentação veiculadas em propagandas comerciais, pois geralmente as propagandas buscam aumentar a venda dos produtos, mas não informar.

### 10º passo

Sempre que possível, comer na companhia de alguém. A companhia de familiares, amigos ou vizinhos na hora das refeições colabora para o comer com regularidade e atenção, proporciona mais prazer com a alimentação e favorece o apetite. Escolha uma ou mais refeições na semana para desfrutar da alimentação na companhia de alguém, mantendo o convívio social com as pessoas próximas.

## Energia

Pelas RDA (*Recommended Dietary Allowances*) de 1989, o valor de energia recomendado para homens de mais de 51 anos é 2300 kcal e, para mulheres, 1900 kcal. Não foram estabelecidas recomendações de energia para diferentes faixas etárias acima dos 51 anos.

Sabe-se que o metabolismo energético do idoso diminui, mas não estão bem estabelecidas as causas da diminuição. Entre estas, podem incluir-se a perda de massa muscular e a própria atividade física reduzida, que promove a perda muscular e a diminuição do metabolismo energético. Existem cálculos que estimam o consumo energético do idoso levando em conta o fator idade.

A energia pode ser calculada a partir do gasto energético basal (GEB), obtido pela fórmula de Harris e Benedict, de 1919:

$$\begin{aligned} \text{HOMEM: } & 66,5 + (13,8 \times \text{Peso}) + (5 \times \text{Estatura}) - (6,8 \times \text{Idade}) \\ \text{MULHER: } & 655,1 + (9,5 \times \text{Peso}) + (1,8 \times \text{Estatura}) - (4,7 \times \text{Idade}) \end{aligned}$$

## Proteínas

O idoso possui diminuição importante no fluxo sanguíneo renal, da liberação de creatinina e da taxa de filtração glomerular, porém, não é necessária a restrição protéica, exceto em casos de deficiência da função renal.

O consumo adequado de proteína é fundamental para a manutenção da massa muscular, que, por sua vez, é inversamente proporcional à idade. Segundo a OMS, são recomendados 0,8 a 1,0 g de proteína por quilo de peso em idosos saudáveis sem doenças renais. A recomendação de proteína pode ser também baseada nas recomendações do *Institute of Medicine* (IOM): indivíduos do gênero masculino podem receber diariamente 56 g de proteína e indivíduos do gênero feminino, 46 g.

## Carboidratos

É recomendada a prioridade de carboidratos complexos, cujo índice glicêmico seja reduzido, como forma de minimizar os picos de hiperglicemia, seguidos por hipoglicemia temporária, comumente observada em situações de intolerância à glicose, condição esta presente com o aumento da idade.

A recomendação de carboidratos na dieta é de 55 a 60% do valor energético total (VET). Os carboidratos simples, como a glicose e a sacarose, deverão representar somente 10% do total destes. A *Dietary Reference Intakes* (DRI, 2002) e o *Institute of Medicine* propõem o consumo de 130g/dia de carboidratos a partir dos 50 anos para homens e mulheres.

## Gorduras

A quantidade de gorduras é a mesma recomendada para adultos saudáveis. A gordura total da dieta deve estar entre 25 e 30% do valor energético total e a gordura saturada não deve exceder a 8% da gordura total. A ingestão de ômega 3 deve ser de 0,6 a 1,2 g/dia, e a de ômega 6, de 5 a 10 g/dia.

A gordura poli-insaturada ômega 3, quando ingerida em grande quantidade, pode ser benéfica na redução da produção de citocinas pró-inflamatórias, como a interleucina 1 (IL-1) e o fator de necrose tumoral (TNF), bem como na produção de eicosanoides para as prostaglandinas e leucócitos.

A gordura monoinsaturada tem papel protetor, diminuindo a sensibilidade das membranas à peroxidação lipídica, que é um processo de dano celular mutagênico e carcinogênico. Esse tipo de gordura está associada, em alguns estudos limitados, à proteção da cognição, principalmente na doença de Alzheimer.

## Necessidades Hídricas

Os idosos apresentam intolerância ao calor causada pela diminuição do fluxo sanguíneo para a pele e da produção de suor e por alterações na percepção da sede. Devido à menor percepção da sede, o indivíduo deve ser estimulado quanto a ingestão de líquidos, mesmo sem sentir sede, para evitar hipertermia e desidratação.

Este desequilíbrio hídrico deve-se à ingestão inadequada e perdas excessivas. A utilização de diuréticos e laxativos também podem contribuir para o problema. Na ausência de alterações clínicas graves, o consumo deve ser de acordo com a faixa etária do idoso. De acordo com o *Institute of Medicine* (IOM, 2004), indivíduos do sexo masculino, a partir dos 50 anos, devem ingerir 3,7 L de líquido por dia, ao passo que indivíduos do sexo feminino, podem ingerir 2,7 L.

## Fibras

A constipação em idosos é muito comum devido ao fato de estes indivíduos apresentarem dificuldades físicas para evacuação por falta de prensa abdominal ou por se encontrarem acamados, por exemplo.

A alimentação pobre em fibras e a reduzida ingestão de água são os principais causadores da alteração do hábito intestinal. Algumas das causas são a salivação diminuída e a dificuldade na mastigação que levam a um aumento da ingestão de alimentos refinados e pobres em fibras e baixa ingestão de água. A falta de atividade física também contribui para o agravamento do problema.

Em estudos populacionais, o consumo aumentado de fibras está relacionado a taxas diminuídas de doença cardíaca e câncer. A fibra também pode ser indicada para idosos para tratamento e prevenção de constipação intestinal, hemorróidas, diverticulose, hérnia de hiato, diabetes *mellitus*, hiperlipidemia e obesidade. É importante que homens a partir dos 50 anos de idade consumam diariamente o total de 30 g de fibras, e que as mulheres a partir da mesma idade ingiram o total de 21 g.

## Micronutrientes

### Cálcio

O cálcio é um elemento importante para a prevenção da osteoporose. Segundo a OMS, a recomendação da ingestão adequada (AI) para indivíduos saudáveis é de 1200 mg para homens e mulheres de 51 a 70 anos e acima de 70 anos.

A absorção do cálcio ingerido é de 30 a 50% para ambos os sexos, variando a partir dos 60 anos. Com o envelhecimento, há redução da absorção: as mulheres de mais de 80 anos absorvem aproximadamente 26% do mineral ingerido.

A acidez gástrica exerce papel importante na absorção do cálcio. A acidificação do bolo alimentar aumenta a biodisponibilidade do cálcio nos alimentos, especialmente no caso dos alimentos de origem vegetal. Além disso, outros fatores podem influir na biodisponibilidade do cálcio, como consumo de álcool, uso de caféina, dietas hiperproteicas, tabagismo, sedentarismo e medicamentos.

Em mulheres na menopausa, a recomendação de cálcio é aumentada, e, se o consumo for baixo, a suplementação pode ser uma alternativa eficaz para prevenção da desmineralização óssea. Deve-se ressaltar ainda que, se o indivíduo apresenta uma dieta rica em sódio e proteína, pode ocorrer alteração na homeostase de cálcio pelo aumento da excreção de cálcio urinário e dificuldade de manutenção da massa óssea.

### Vitamina D

A ingestão inadequada de vitamina D pode aumentar a perda óssea e o risco de osteoporose. A redução dos níveis de 25-hidróxi-vitamina D (ou calcifediol) em idosos, resultado da diminuição da ingestão e da falta de exposição à luz solar, pode promover a menor eficiência da síntese de vitamina D na pele. Quedas, fraturas e deficiência de vitamina D parecem estar associadas. Acredita-se que a vitamina D previne fraturas pela melhora da densidade mineral óssea e da força muscular, diminuindo com isso, as quedas.

### Ferro

O requerimento de ferro muda depois da menopausa. A necessidade de ferro para reposição pela perda menstrual e a manutenção de reservas nos tecidos geralmente é atendida se a dieta estiver em níveis aceitáveis. A biodisponibilidade de ferro pode ser afetada pelo consumo de ferro heme, suplementação de ferro, ácido ascórbico na dieta e álcool.

A deficiência de ferro pode ser identificada pelos níveis de ferritina sérica, transferrina e dosagem do ferro sérico. O nível de ferritina sérica em idosos pode

ter sua interpretação dificultada pela presença de doenças inflamatórias, uma vez que a ferritina faz parte das proteínas de fase aguda e, portanto, pode estar elevada em qualquer inflamação. O consumo de uma porção de 150 g de carne atinge praticamente a metade da recomendação diária de ferro.

As recomendações da RDA de ferro são de 8 mg para mulheres e homens de 51 a 70 anos e acima de 70 anos

### **Vitamina A**

As recomendações de vitamina A são de 900 µg para homens e 700 µg para mulheres de 51 a 70 anos. Recomenda-se não ultrapassar 3000 µg para homens e mulheres. A deficiência de vitamina A não é comum entre idosos, principalmente pela frequente suplementação. Pelo contrário, devido à suplementação diária, pode ocorrer o excesso, que corre o risco de comprometer a função hepática.

O excesso de vitamina A pode, ainda, estar associado a risco de fraturas. As vitaminas A, D e o cálcio são antagonistas e níveis aumentados de vitamina A podem causar problemas ósseos futuros. O consumo de um bife de fígado de 120 g, uma vez por semana, ou uma porção pequena de alimentos amarelos ou verde-escuros, três vezes por semana, garante reservas adequadas de vitamina A.

### **Vitamina C**

A recomendação de vitamina C é fácil de ser alcançada desde que se consuma um alimento fonte diariamente. A biodisponibilidade da vitamina C é prejudicada pelo tabagismo, que aumenta o requerimento. O excesso de vitamina C é eliminado na urina e, em larga concentração, pode causar diarreia e formação de cálculo renal, apesar desta última associação não ter sido comprovada.

O consumo diário de duas frutas e uma porção de verduras que sejam fontes de vitamina C é suficiente para se alcançar a RDA do idoso, como por exemplo, 1 copo de suco de laranja ou 2 unidades de tomate, 1 copo de suco de morango, 1 unidade de kiwi e 1 fatia média de mamão.

As RDA de vitamina C são de 90 mg para homens e 75 mg para mulheres acima de 50 anos.

### **Vitamina B12**

A absorção de vitamina B12 pode ser prejudicada pela menor absorção de proteína ligante de vitamina B12. Em situações normais, esta proteína se liga à vitamina B12 no estômago, em pH ácido, e, ao passar pelo duodeno, em pH básico. Devido às enzimas pancreáticas, a proteína é quebrada e libera a vitamina B12 para se ligar ao fator intrínseco. Em idosos, 42% têm alteração na absorção da proteína ligante de B12, e, em muitos casos, é causada pela atrofia gástrica, que

reduz a acidez estomacal e possibilita a proliferação de bactérias.

Atrofia gástrica, medicamentos e anemia perniciosa podem causar deficiência de vitamina B12 em idosos e, em alguns estudos, tal deficiência se associa à redução da cognição e à doença de Alzheimer. O consumo de um filé de sardinha ou salmão ou carne vermelha (100 g) atinge as recomendações diárias para esta vitamina.

### **Zinco**

O zinco é um metal presente em várias enzimas, importante na expressão gênica, na função imunológica e em várias funções fisiológicas. Má absorção, estresse, traumatismo, perda muscular e medicamentos podem contribuir para a inadequação de zinco no idoso. As deficiências comprometem linfócitos T e a imunidade celular.

As recomendações de zinco são de 11 mg para homens e 8 mg para mulheres acima de 51 anos. O consumo de um bife de carne de 120 g com mais 6 a 8 castanhas-do-pará atinge a recomendação de zinco para mulheres. Para homens, todavia, seria necessário o consumo de um bife maior (próximo aos 170 g).

### **Referências**

Magnoni D, Cukier C, Oliveira PA. *Nutrição na terceira idade*. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2010.

Mahan LK, Escott-Stump S, Raymon JL. *Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia*. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Ministério da Saúde. *Dez passos para uma alimentação saudável*. 2017. Acesso em: 09 ago 2018. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/saude-para-voce/saude-da-pessoa-idosa/dez-passos-para-uma-alimentacao-saudavel>>.

Najas M, Yamatto TH. *Nutrição na maturidade: avaliação do estado nutricional do idoso*. Nestle Nutrition. Maio, 2008.

Vitolo MR. *Nutrição: da gestação ao envelhecimento*. 2. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2014.



# A Enfermagem no Cuidado do Idoso





# Suporte e Cuidado Familiar a Idosos

Náylla Nunes Duailibe

Polyanna Freitas Albuquerque Castro

O Brasil envelhece de forma rápida e intensa. Segundo dados do IBGE, hoje, a população idosa brasileira é composta por 23 milhões de pessoas, totalizando 11,8% da população total do país. A expectativa de vida, para ambos os sexos, aumentou para 74 anos, o que representa uma importante conquista resultante da melhoria das condições de vida da população em geral.

Durante a velhice, as palavras autonomia e independência ganham significados especiais. A primeira refere-se à capacidade de comando para tomada de decisões e a segunda à capacidade para realização de determinada ação. Tendo em vista que a população idosa está aumentando significativamente em todo o mundo, conseqüentemente, as incapacidades, fragilidades e dependências tornam-se mais frequentes. Nesta etapa da vida, a “independência”, especialmente, torna-se comprometida, na qual muitas vezes o idoso necessita de auxílio para desempenhar suas atividades de vida diária. Segundo o Ministério da Saúde, 40% da população idosa necessitam de auxílio para realizar pelo menos uma atividade instrumental de vida diária (AIVD's), sendo que desses, 10% necessitam de ajuda com as atividades básicas de vida diária (ABVD's).

Destaca-se ainda que a maioria dos idosos possui doenças crônicas. A literatura sinaliza que não menos que 85% dos idosos apresentam pelo menos uma doença crônica, e cerca de 10% apresentam pelo menos cinco dessas enfermidades. O envelhecimento é uma fase do desenvolvimento humano, e não somente um período de perdas e incapacidades. Porém, podem ocorrer limitações, como já visto, que podem intensificar com o passar do tempo, gerando as dependências que podem ser físicas e/ ou cognitivas, surgindo, desta forma, a necessidade da pessoa idosa de ser cuidada por outrem que a auxilie no desempenho das suas atividades cotidianas.

Existem muitas definições para “cuidado”. De forma geral, pode-se compreender como um fenômeno existencial, relacional e contextual. Não se restringe apenas à técnica, ao procedimento, uma vez que envolve a preocupação, o interesse e a motivação expressos em uma atitude em querer fazer algo para ajudar, para cuidar. Há um envolvimento entre quem executa a ação (o cuidado) e a pessoa a quem se destina a ação (aquele que recebe o cuidado). “Cuidar” é um fenômeno universal, presente na vida do ser humano desde a antiguidade e imprescindível na sua sobrevivência. O ser humano necessita ser cuidado desde o

seu nascimento até a sua finitude para que, assim, consiga se estruturar enquanto pessoa e obter um sentido para sua vida. Logo, o cuidado deve ser compreendido como um eixo da essência humana.

Aquele que cuida denominamos “cuidador”. O cuidado requer do cuidador responsabilidade, solidariedade, revisão de princípios éticos que permita compreender o outro segundo suas possibilidades. Ao cuidador cabe oferecer apoio e ajuda, fornecer informações e trocar ideias, além de se responsabilizar e se comprometer com a manutenção de um clima harmônico de cuidado (ambiente de cuidado).

*Cuidador* é uma pessoa, membro ou não da família, que, com ou sem remuneração, cuida do idoso doente ou dependente no exercício das suas atividades diárias, tais como alimentação, higiene pessoal, medicação de rotina, acompanhamento aos serviços de saúde e demais serviços requeridos no cotidiano (Ministério da Saúde, 2010). O cuidador surge em função das dificuldades físicas e/ou cognitivas que requeiram assistência parcial ou total para o desempenho das atividades cotidianas.

O cuidador pode ser formal, quando essa pessoa recebe uma compensação financeira pelos seus serviços, existe uma relação trabalhista com direitos e deveres, carga horária a ser cumprida, horário de descanso, salário, etc; e o cuidador pode ser informal, que é aquele que realiza o cuidado sem receber remuneração específica, podendo ser um membro da família ou da comunidade (amigo, vizinho, compadre...).

Na maioria das vezes, o cuidado é assumido pela família, uma vez que o custo para manter um cuidador formal é muito alto, considerando que deve exercer trabalho remunerado. Geralmente, são cuidadores sem conhecimento específico nessa área.

As famílias estão em constante processo de transformação e mudanças. Várias teorias buscam conceituá-las e explicá-las, pois é unânime entre os estudiosos dessa área que o sistema familiar necessita funcionar adequadamente para que haja assistência satisfatória aos seus membros, dentre eles, o idoso. Para que esse sistema funcione, todos os membros precisam desempenhar tarefas e assumir papéis. Dentre tantas funções e papéis possíveis de serem desenvolvidos, duas estão sempre presentes: o prover e o cuidar.

Originalmente, o prover está ligado ao sexo masculino e se refere ao sustento, ao poder de compra, às possibilidades e oportunidades daquela família na sociedade capitalista. O cuidar, originalmente, é papel do gênero feminino, e está ligado ao desenvolvimento dos cuidados básicos de higiene, da alimentação, da afetividade, da atenção permanente. Esses papéis sofrem transformações constantes e, atualmente, na nossa sociedade, não são específicos para homem ou para a

mulher.

Porém, esse funcionamento nem sempre é harmônico, o que pode contribuir para o surgimento de doenças nos diferentes membros familiares, em especial os idosos, quando aos poucos perdem seus papéis previamente definidos, sendo, muitas vezes, culpabilizados por de crises familiares (Idem, 2010).

A funcionalidade das famílias é extremamente importante e deve ser avaliado pelo profissional de saúde, pois a partir desse dado, pode-se intervir de maneira a auxiliar no restabelecimento do equilíbrio dessa unidade de relações, quando assim se fizer necessário. Diante das transformações tanto demográficas quanto epidemiológicas que o Brasil tem vivenciado, um sistema familiar funcional, isto é, quando o grupo responde aos conflitos buscando estabilidade emocional e conseguindo harmonizar suas próprias funções em relação aos outros de forma integrada, se faz necessário para que sejam capazes de assistir de forma satisfatória às necessidades do idoso inserido nesse contexto.

Na atualidade, a redução no tamanho das famílias, as mudanças nas configurações familiares e o aumento da participação da mulher no mercado de trabalho, fazem com que haja menos pessoas disponíveis para ajudar nos cuidados do que há algumas décadas. O cuidado tende a ser desempenhado pelas mulheres, que na maioria das vezes, apresentam 60 anos ou mais e enfrentam demandas competitivas como cuidar de crianças, velhos e doentes, além do trabalho doméstico.



O cuidado ao idoso é complexo e, por vezes, árduo, o que demanda do cuidador redução das atividades de lazer, déficit no autocuidado, falta de tempo para si e para o convívio social. Esse processo pode gerar dupla carga de estresse e, por conseguinte, sobrecarga de cuidado, comprometendo, assim, a qualidade da assistência prestada ao idoso, as relações familiares e o autocuidado. Estudos apontam que o estresse do cuidador é um dos fatores que contribui para a ocorrência de violência contra o idoso. Além disso, o estresse crônico associado ao cuidar traz consequências para a saúde física e mental do cuidador como fadiga, insônia, ansiedade, depressão, consumo de álcool e drogas, dores de cabeça, dentre outros.

Pesquisadores do mundo inteiro se dedicaram nos estudos acerca da sobrecarga, insatisfação e aspectos negativos decorrentes da função de cuidador. Diversos estudos nos mostram que cuidar de um paciente com doença avançada

no domicílio causa importante ônus ao cuidador e a sua família. Em relação ao cotidiano do cuidador, há uma literatura abundante que demonstra a sobrecarga que ele tem com sua estafante e estressora atividade de cuidados diários e ininterruptos. Talvez este seja um dos aspectos mais bem estudados e registrados com relação ao cuidador familiar. Exclusão social, isolamento afetivo e social, depressão, erosão nos relacionamentos, perda da perspectiva de vida, distúrbios do sono e maior uso de psicotrópicos são alguns dos vários registros no contexto psicossocial do cuidador. As alterações psicobiológicas vividas por estes cuidadores e sua dedicação ao familiar doente impõem-lhes situações de isolamento social, tornando-se necessário promover suporte social e emocional, para que os mesmos tenham apoio nos aspectos informativo, psicológico e emocional.

O cuidador, seja ele formal ou informal, é um sujeito fundamental no processo saúde/doença. Logo, considera-se de extrema importância a existência de estratégias assistenciais que visem à qualidade de vida desse indivíduo. Não se pode desconsiderar a relevância do papel do cuidador, uma vez que se acredita que ele influi diretamente na qualidade da assistência prestada ao idoso e sua família.

Capacitar os cuidadores para prestar assistência à saúde ao idoso, seja por meio de cuidados diretos (cuidados de higiene, por exemplo), seja por apoio indireto (sendo apenas acompanhante), constitui prática relevante no tocante a promoção da saúde e prevenção de agravos e complicações, resultando em melhoria da qualidade de vida desse cuidador, do idoso que recebe seus cuidados e de suas famílias. Logo, concluímos que a necessidade de cuidado com o cuidador é indiscutível, uma vez que interferirá diretamente na qualidade do cuidado ao idoso.

## Referências

Borges CL, et al. Cuidando do cuidador: intervenções para o autocuidado. *Revista de Enfermagem* 2015; 9(4):7474 -81.

Brasil. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Saúde do Idoso*. Brasília (DF), 2006.

Duarte YAO, D'elboux MJ, Berzins MV. Cuidadores de Idosos. In Freitas EV, Py L. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

Duarte YAO. Cuidadores de idosos: uma questão a ser analisada. *O Mundo da Saúde* 1997; 21(4):226-30.

Ferrigno JC. Netas cuidadoras de avós fragilizados: uma especial relação de ge-

rações. *Revista Portal de Divulgação* 2018: 9(57): 2178-3454. Disponível em: <[www.portaldoenvelhecimento.com/revista-nova](http://www.portaldoenvelhecimento.com/revista-nova)>.

Flesch LD, Lins AES, Carvalho EB. Cuidado familiar a idosos física e cognitivamente frágeis: teoria, pesquisa e intervenção. In: Freitas EV, Py L. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan/GEN.A, 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico*, 2000.



# Fragilidade Intrafamiliar e Violência Contra o Idoso

Alessandra da Silva Martins  
Beatriz Campos Coutinho

Entende-se por violência intrafamiliar, toda ação ou omissão que pode prejudicar o bem estar, as integridades físicas, psicológicas ou a liberdade e o direito ao desenvolvimento da pessoa idosa. Pode acontecer dentro ou fora de casa por qualquer membro da família, incluindo as pessoas que exercem a função de cuidador.

A Rede Internacional para a Prevenção dos Maus-tratos contra o Idoso adotou a seguinte definição, em 1995, na Inglaterra, para a violência contra o idoso: “os maus-tratos ao idoso são atos (únicos ou repetidos) ou omissão que lhe cause dano ou aflição e que se produz em qualquer relação na qual exista expectativa de confiança”. Tal ato se refere aos abusos:

- Físicos: manifestações interpessoais que se utilizam do uso da força física para compelir o(a) idoso(a) a fazer o que não deseja, para ferir-lhe, provocar-lhe dores, incapacidades ou a morte;
- Psicológicos: é toda ação ou omissão (agressões verbais ou gestuais) que causa ou visa causar dano à auto-estima, à identidade ou ao desenvolvimento da pessoa idosa. Inclui insultos constantes, terror, humilhação, desvalorização, chantagem, isolamento de amigos e familiares;
- Sexuais: ato ou jogo sexual de caráter homo ou hétero-relacional que visa obter excitação ou satisfação sexual do agressor/agressora;
- Abandono/Negligência: falta de atenção para atender às necessidades da pessoa idosa. Por exemplo, não provimento de alimentos adequados, roupas limpas, moradia segura, descuido com a saúde, a segurança e a higiene pessoal;
- Financeiros: se expressa na exploração indevida ou ilegal dos idosos ou ao uso não consentido por eles de seus recursos financeiros ou patrimoniais;
- Autonegligência: é a violência da pessoa idosa contra si mesma (conduta) ameaçando sua própria saúde ou segurança.

Sob um ponto de vista mais generalista, as formas de violência aplicadas ao idoso estão relacionadas a conflitos de interesses entre as gerações jovens e idosas. Este sistema sofre mudanças com o passar do tempo, influenciado pelos conflitos da própria família, e pelas transformações do mundo. Surge, então, a necessidade

da busca do equilíbrio entre os membros da família e a manutenção das relações, apesar das mudanças internas e externas. A chegada de novos parentes, casamentos, filhos, netos, e até as perdas, provocam alterações no estilo de vida do idoso, que recebe, muitas vezes, estas mudanças com restrições.

Quando o idoso fica viúvo, por exemplo, é levado a morar com filhos, netos ou outros parentes, e essa mudança gera alterações tanto para os idosos quanto para os parentes. Essa mudança causa alterações na rotina de todos (idosos e familiares), e assim o idoso pode passar a ser visto pela família como um empecilho, uma sobrecarga, podendo ser um fator que contribui para um futuro risco do idoso sofrer algum tipo de abuso ou maus-tratos. Há uma inversão de papéis quando pais idosos e filhos jovens iniciam um convívio contínuo que não existia anteriormente, no qual os filhos começam a tomar conta dos pais. Os idosos que necessitam de ajuda de terceiros para sobreviver, como os que moram com a família devido a problemas de saúde, apresentam maior risco de sofrer algum tipo de abuso e maus-tratos, quando não há entendimento entre idoso e família.

Conseguir identificar sinais de maus-tratos e negligência aos idosos é uma importante forma de manter a saúde e de prevenir agravos. O enfermeiro deve saber identificar casos de abusos, encaminhar o paciente de acordo com cada situação, buscando a satisfação das necessidades físicas, sociais e emocionais das vítimas. As instituições de saúde têm um papel importante no enfrentamento da violência familiar, os profissionais da saúde tendem a subestimar a importância do fenômeno, dando atenção às lesões físicas, raramente se empenhando em prevenir ou diagnosticar as injúrias. Os idosos são vítimas de violência por causa da fragilidade adquirida com o avançar da idade. As agressões cometidas por familiares acontecem em maior número em relação à violência institucional.

Entre as diversas circunstâncias que podem favorecer a Violência contra a pessoa idosa podemos destacar:

- A dependência em todas as suas formas (física, mental, afetiva, socioeconômica);
- Desestruturação das relações familiares;
- Existência de antecedentes de violência familiar;
- Isolamento social;
- Psicopatologia ou uso de dependências químicas (drogas e álcool);
- Relação desigual de poder entre a vítima e o agressor;
- Comportamento difícil da pessoa idosa;
- Alteração de sono ou incontinência fecal ou urinária que podem causar grande estresse no cuidador.

De acordo com a Lei nº 10.741/2003, art. 19, está previsto que os casos

de suspeita ou confirmação de maus-tratos contra idosos são de notificação obrigatória ao Conselho Municipal ou Estadual dos Direitos do Idoso, Delegacias de Polícia e Ministério Público.

Determinados comportamentos ou condutas de uma pessoa idosa podem indicar a possibilidade de que esteja vivenciando uma situação de violência, tais como: parecer ter medo de um familiar ou de um cuidador profissional; não querer responder quando se pergunta ou olhar para o cuidador antes de responder; seu comportamento muda quando o cuidador entra ou sai do espaço físico onde se encontra; manifestar sentimento de solidão, dizer que precisa de amigos, família, dinheiro, entre outros; expressar frases que indicam baixa autoestima, como “não sirvo pra nada”, “só estou incomodando”; referir-se ao cuidador como uma pessoa com “gênio forte” ou que está frequentemente “cansada”; mostrar exagerado respeito ao cuidador.

Essa identificação de sinais de violência contra as pessoas idosas é, também, com certa frequência, negligenciada no atendimento à saúde e deve ser notificada por meio de ficha apropriada, que objetiva auxiliar a(s) vítima(s) na defesa de seus direitos e os profissionais, para que não se configure omissão (passível de punição legal), e, ainda, contribuir para o registro epidemiológico desses agravos externos à saúde.

As principais causas de falha na notificação de abusos pelos profissionais da saúde são: o não reconhecimento de maus-tratos; relutância em atribuir sinais de maus-tratos; receio de notificar o abuso que ainda só constitui uma suspeita; pedido por parte da vítima para não denunciar a situação de abuso; receio de colocar em risco a relação com o hospital ou entidade prestadora de assistência a idosos; falta de conhecimento acerca do procedimento para relatar a situação de abuso.

Na suspeita de violência, o profissional de saúde pode fazer algumas indagações ao idoso, no momento do atendimento, tais como “vive sozinho? Como estão as coisas em casa? Gostaria de falar alguma coisa em especial? Se sente seguro onde vive? Descreva um dia normal em sua vida.”

Há também a possibilidade de fazer perguntas específicas. Deve-se explicar previamente ao paciente que são perguntas formuladas a pessoas que se encontram em situações similares a dele e, portanto, torna-se necessário formulá-las para o auxílio das providências que serão dadas.

- Violência Física: “Alguém bateu ou agrediu o senhor? Alguma vez o senhor ficou amarrado ou preso em sua casa? Tem medo de alguém em sua casa?”;
- Violência Psicológica: “Se sente só? Alguma vez foi ameaçado com castigos? Alguma vez gritaram com o senhor de forma que se sentiu constran-

gido ou mal consigo mesmo?”;

- Violência Sexual: “Alguma vez alguém tocou em seu corpo ou órgãos genitais sem o seu consentimento? Já foi forçado a manter relações sexuais sem o seu consentimento?”;
- Violência Financeira: “O seu dinheiro é usado por outras pessoas sem a sua permissão? O senhor já foi obrigado assinar alguma procuração ou outro documento? O seu dinheiro já foi usado para fazer compras para outras pessoas sem que houvesse a sua concordância? A pessoa que cuida do senhor depende do seu dinheiro para as despesas pessoais?”;
- Abandono/Negligência: “Alguma vez já negaram comida ou medicação que estava necessitando? O senhor tem passado necessidade de roupas, alimentação, medicamentos? Fica sozinho a maior parte do tempo? Pode receber a visita de parentes e amigos? Suas chamadas telefônicas são controladas?”.

A negação é uma das dificuldades mais comuns e frustrantes para a detecção e informação da violência contra a pessoa idosa. A vítima mostra-se reticente a admitir que está sofrendo maus-tratos e a compartilhar a situação vivenciada. As principais dificuldades que as pessoas idosas manifestam são as seguintes:

- Medo da vítima de possíveis represálias.;
- Medo de, ao revelar a existência da violência, o agressor, geralmente membro da família da vítima, torne-se mais violento e ponha em risco a sua vida;
- Sentimento de culpa. A pessoa idosa pode pensar que é sua a culpa estar sofrendo os maus-tratos, por algum motivo que julga merecer estar vivenciando tal situação e agora está colhendo os resultados;
- Vergonha, humilhação e o constrangimento, derivados da perda de autonomia;
- Chantagem emocional por parte do agressor, pois pensa que, se relatar o fato, ninguém acreditará na sua palavra;
- Déficit cognitivo. A vítima não é capaz de informar à situação que se encontra pelo fato de sofrer de problemas de memória, comunicação e outros distúrbios;
- Isolamento social. A pessoa idosa que vive no isolamento social tem menos oportunidade de pedir ajuda;
- Dependência exclusiva do cuidador para prover suas necessidades de vida diária;
- Acreditar que ser maltratada faz parte do processo do envelhecimento: “isso é normal da idade”.

Tais dificuldades causam resistência no ato da denúncia e dificuldade ao encaminhamento das ações de caráter assistencial e jurídico. Aspectos importantes numa consulta de enfermagem:

- Examinar a pele e investigar o estado de higiene e presença de hematomas;
- Avaliar a presença de desnutrição e desidratação;
- Procurar por lesões resultantes de queimaduras, lacerações e úlceras de decúbito;
- Verificar a presença de alopecia por arrancamento de cabelos, hematomas no crânio e arranhaduras;
- Ver se existem marcas de corda ou cinturão no corpo;
- Observar se os punhos têm marca de contensão física;
- Inquirir sobre sangramento anal e vaginal. Na dúvida solicitar a presença de uma pessoa não relacionada ao cuidador para realizar um exame local mais detalhado;
- Observar se existe nas mãos lesões compatíveis com imersão em água quente ou mesmo exposição direta ao fogo;
- Procurar evidências de fraturas;
- Observar transtornos da marcha e queixas de dor à locomoção ou com o movimento de membros;
- Avaliar a presença de sintomas de depressão ou ansiedade.

## Referências

Abreu ALD, Almeida CLD, Almeida DAD, Silva RGD, Capellini VK. A violência contra o idoso no ambiente familiar. *Nursing* 2017; 20(231):1782-7.

Brasil. Ministério da Saúde. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. *Cadernos de Atenção Básica* 2006; (19).

Gil AP, Santos AJ, Nicolau R, Santos C. Fatores de risco de violência contra as pessoas idosas: consensos e controvérsias em estudos de prevalência. *Revista de sociologia* 2015; (16):75-95.

Minayo MCDS. Violência contra idosos: relevância para um velho problema. *Cadernos de Saúde Pública* 2003; 19:783-91.

Secretaria da Saúde, SP. *Violência doméstica contra a pessoa idosa: orientações gerais*. Coordenação de Desenvolvimento de Programas e Políticas de Saúde - CO-DEPPS. São Paulo: SMS, 2007.



# Prevenção e Tratamento de Lesão por Pressão

Aline Santos de Souza  
Aline Sousa Falcão

## O que é uma Lesão por Pressão?

Lesão por pressão é um dano localizado na pele e/ou nos tecidos moles subjacentes. Geralmente ocorre sobre uma proeminência óssea ou está relacionada ao uso de dispositivo médico ou de outro artefato. Pode apresentar uma lesão de pele íntegra ou como úlcera aberta, acompanhada ou não por dor. A lesão decorre do resultado da pressão intensa e/ou prolongada em combinação com o cisalhamento do local. A tolerância do tecido mole à pressão e ao cisalhamento pode ainda ser afetada pelo microclima, nutrição, perfusão, comorbidades e pela sua condição.

A lesão por pressão caracteriza um indicador negativo de qualidade do cuidado. É avaliada internacionalmente como evento adverso e representa importante desafio para o cuidado em saúde por contribuir com o aumento da morbidade, da mortalidade, tempo, custos do tratamento de saúde e afetar elevado número de pessoas. Assim, no Brasil, o Ministério da Saúde, por meio da Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013, instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente, no qual um dos objetivos é a diminuição da ocorrência dessas lesões.

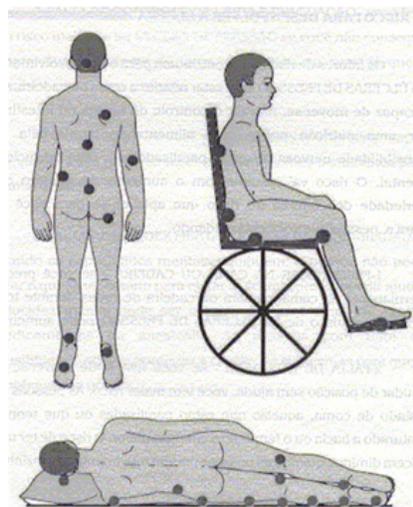


Fig. 1. Localizações mais frequentes das LP.

## Principais Riscos para Adquirir uma Lesão por Pressão

Apesar da ocorrência de Lesão por Pressão (LP) ser considerada um evento adverso que pode na maioria das vezes ser evitado, existem algumas ocasiões que, mesmo utilizando medidas de prevenção, as condições fisiológicas do paciente tornam as lesões inevitáveis. Pessoas com sensibilidade diminuída, imobilidade

prolongada ou acamadas e com idade avançada são as mais susceptíveis à LP, que ocorrem mais frequentemente nas regiões mentoniana, occipital, escapular, sacral, do cotovelo, ísquio, trocânter, crista ilíaca, joelho, maléolo e calcâneo (fig. 1). Outros fatores que aumentam o risco de desenvolver LP englobam doenças degenerativas, tolerância tecidual reduzida (pele frágil), incontinência urinária ou intestinal e desnutrição ou obesidade. Nestes casos, é crucial a implementação de cuidados adequados, o que instiga o enfermeiro a buscar capacitação para o reconhecimento do problema e para novas intervenções.

- Os seguintes fatores aumentam o risco de desenvolver LP:
- Pessoas com perda da sensibilidade (lesado medular);
- Idoso incapacitado;
- Pessoa incapaz ou com dificuldade de mobilidade do corpo;
- Doenças degenerativas;
- Tolerância tecidual reduzida (pele frágil);
- Incontinência urinária ou intestinal;
- Desnutrição ou obesidade.

## Escala de Braden

Uma das ferramentas de avaliação de risco mais utilizadas em todo o mundo é a Escala de Braden para Prever o Risco de Lesão por Pressão, desenvolvida por Barbara Braden e Nancy Bergstrom em 1988. É uma ferramenta clinicamente validada, que permite aos enfermeiros registrarem o nível de risco de uma pessoa desenvolver LP pela análise de seis critérios em níveis de estratificação que variam de 1 a 4 pontos:

- Percepção Sensorial: capacidade de responder de forma significativa a um desconforto relacionado com pressão (1-4);
- Umidade: grau em que a pele é exposta à umidade (1-4);
- Atividade: grau de atividade física (1-4);
- Mobilidade: capacidade de mudar e controlar a posição do corpo (1-4);
- Nutrição: padrão habitual de consumo de alimentos (1-4);
- Fricção e Cisalhamento: quantidade de assistência necessária para se mover, grau de deslizamento em camas ou cadeiras (1-3).

A somatória da pontuação pode variar de 6 a 23. Quanto menor a pontuação, maior é o risco de desenvolver LP. Nessa escala, os pacientes classificados da seguinte forma: risco muito alto (escores iguais ou menores a 9), risco alto (escores de 10 a 12 pontos), risco moderado (escores de 13 a 14 pontos), baixo risco (escores de 15 a 18 pontos) e sem risco (escores de 19 a 23 pontos). A escala

de Braden deve ser usada em conjunto com o julgamento de enfermagem. Cada item da subescala da pontuação serve como um marco para as avaliações que precisam ser mais exploradas e um guia norteador das intervenções necessárias.

## Prevenção

A maioria dos casos de LP pode ser evitada por meio da identificação dos pacientes em risco e da implantação de estratégias de prevenção confiáveis para todos os pacientes identificados como de risco. As seis etapas essenciais de uma estratégia de prevenção de LP são:

### **1ª Etapa: Avaliação de LP na admissão de todos os pacientes**

- A avaliação de admissão dos pacientes apresenta dois componentes:
- A avaliação do risco de desenvolvimento de LP e;
- A avaliação da pele para detectar a existência de LP ou lesões de pele já instaladas.

A pronta identificação de pacientes em risco para o desenvolvimento de LP, por meio da utilização de ferramenta validada, permite a adoção imediata de medidas preventivas. A avaliação de risco deve contemplar os seguintes fatores:

- mobilidade;
- incontinência;
- déficit sensitivo e;
- estado nutricional (incluindo desidratação).

A escala de Braden é a ferramenta mais amplamente utilizada dentre as várias disponíveis. Em casos de pacientes pediátricos, deve-se utilizar uma ferramenta apropriada, como, por exemplo, a escala de Braden Q.

### **2ª Etapa: Reavaliação diária de risco de desenvolvimento de LP de todos os pacientes internados**

A complexidade e a gravidade dos pacientes internados resultam na necessidade de reavaliação diária do potencial e do risco de desenvolvimento de LP. A reavaliação diária permite aos profissionais de saúde ajustar sua estratégia de prevenção conforme as necessidades do paciente.

### **3ª Etapa: Inspeção diária da pele**

Pacientes que apresentam risco de desenvolvimento de LP, de acordo com a primeira e segunda etapas, necessitam de inspeção diária de toda a superfície cutânea, da cabeça aos pés. Estes pacientes, em geral hospitalizados, podem apresentar deterioração da integridade da pele em questão de horas. Em virtude da rá-

vida mudança de fatores de risco em pacientes agudamente enfermos, a inspeção diária da pele é fundamental. Deve ser dada atenção especial a áreas de alto risco para desenvolvimento de LP.

#### **4ª Etapa: Manejo da umidade – manutenção do paciente seco e com a pele hidratada**

A pele úmida é mais vulnerável, propícia ao desenvolvimento de lesões cutâneas, tende a se romper mais facilmente. A pele deve ser limpa, sempre que apresentar sujidade, e em intervalos regulares. O processo de limpeza deve incluir a utilização cuidadosa de um agente de limpeza suave que minimize a irritação. A pele deve ser seca logo depois.

Deve-se tomar cuidado para minimizar a exposição cutânea à umidade decorrente de incontinência, transpiração ou exsudato de feridas. Quando estas fontes de umidade não puderem ser controladas, a utilização de fraldas e absorventes é recomendada, com o objetivo de minimizar o contato da pele com a umidade. Agentes tópicos que atuam como barreiras contra a umidade e hidratam a pele também podem ser utilizados. O tratamento da pele ressecada com hidratantes tem se mostrado especialmente efetivo na prevenção de LP.

#### **5ª Etapa: Otimização da nutrição e da hidratação**

A avaliação de pacientes com possível risco de desenvolvimento de LP deve incluir a revisão de fatores nutricionais e de hidratação. Pacientes com déficit nutricional ou desidratação podem apresentar perda de massa muscular e de peso, tornando os ossos mais salientes e a deambulação mais difícil.

Edema e menor fluxo sanguíneo cutâneo geralmente acompanham os déficits nutricionais e hídricos, resultando em lesões isquêmicas que contribuem para as lesões na pele. Pacientes mal nutridos podem apresentar uma probabilidade duas vezes maior de lesões cutâneas.

Líquidos, proteínas e ingestão calórica são importantes aspectos para a manutenção de um estado nutricional adequado. Suplementos nutricionais podem ser necessários caso a ingesta não seja suficiente. É recomendado que nutricionistas fossem consultados nos casos de pacientes com desnutrição, a fim de avaliar e propor intervenções mais apropriadas.

#### **6ª Etapa: Minimizar a pressão**

A redistribuição da pressão, especialmente sobre as proeminências ósseas, é a preocupação principal. Pacientes com mobilidade limitada apresentam risco maior de desenvolvimento de LP (fig.2). Todos os esforços devem ser feitos para redistribuir a pressão sobre a pele, seja pelo reposicionamento a cada duas horas

ou pela utilização de superfícies de redistribuição de pressão.

O objetivo do reposicionamento a cada duas horas é redistribuir a pressão e, conseqüentemente, manter a circulação nas áreas do corpo com risco de desenvolvimento de LP. A literatura não sugere a frequência com que se deve reposicionar o paciente, mas duas horas em uma única posição é o máximo de tempo recomendado para pacientes com capacidade circulatória normal.



O reposicionamento de pacientes de risco alterna ou alivia a pressão sobre áreas suscetíveis, reduzindo o risco de desenvolvimento de úlcera por pressão. Travesseiros e coxins são materiais facilmente disponíveis e que podem ser utilizados para auxiliar a redistribuição da pressão. Quando utilizados de forma apropriada, podem expandir a superfície que suporta o peso. Geralmente a pele de pacientes com risco para LP rompe-se facilmente durante o reposicionamento, portanto, deve-se tomar cuidado com a fricção durante este procedimento.

Superfícies de apoio específicas (como colchões, camas e almofadas) redistribuem a pressão que o corpo do paciente exerce sobre a pele e os tecidos subcutâneos. Se a mobilidade do paciente está comprometida e a pressão nesta interface não é redistribuída, a pressão pode prejudicar a circulação, levando ao surgimento da úlcera.

Pacientes cirúrgicos submetidos à anestesia por período prolongado geralmente apresentam risco aumentado de desenvolvimento de LP, portanto, todos estes pacientes (no momento pré, intra e pós-operatório) devem receber avaliação de risco da pele. Os profissionais de saúde devem implantar estratégias de prevenção, como garantir o reposicionamento do paciente e sua colocação em superfícies de redistribuição de pressão, para todos aqueles com risco identificado.

## Referências

Almeida RD, Giacomolli CMH, Coelho EL, Bittencourt VLL, Callegaro CC, Stumm EMF. Gerador de alta frequência no tratamento de lesão por pressão em idosos. *Revista de Enfermagem UFPE on line* 2017; 11(8):3136-42.

Brasil. Ministério da Saúde. *Protocolo para Prevenção de Úlcera por Pressão*. Ministério da Saúde/Anvisa/Fiocruz, 2013.

Moraes JT, Borges EL, Lisboa CR, Cordeiro DCO, Rosa EG, Rocha NA. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro* 2016; 6(2).

Silva LMTD. Idosos hospitalizados em risco de desenvolver lesão por pressão: contribuições do enfermeiro. Trabalho de Conclusão de Curso em Enfermagem. *Universidade Federal Fluminense*, 2016

Souza NR, Freire DA, Souza MAO, Santos ICRV, Santos LDV, Bushatsky M. Fatores predisponentes para o desenvolvimento da lesão por pressão em pacientes idosos: uma revisão integrativa. *Revista Estima* 2017; 15(4).

# Promoções de Hábitos Saudáveis e Pessoa Idosa

Polyanna Freitas Albuquerque Castro  
Rômulo Batista Sá Moraes

O crescimento das pessoas idosas na população mundial está carregado de dificuldades na expansão do sistema de proteção social, as quais se configuram em grandes desafios a serem superados na perspectiva de revisão da inserção do idoso na sociedade, na busca de soluções para o resgate de sua dignidade bem como a criação de condições que lhe garantam boa qualidade de vida e um envelhecimento saudável e ativo.

Portanto, a promoção do envelhecimento ativo nada mais é que envelhecer mantendo a capacidade funcional e a autonomia, devendo ser a meta de toda ação de saúde permeando as atividades desde o pré-natal até a fase da velhice. Segundo a OMS, a abordagem do envelhecimento ativo “baseia-se no reconhecimento dos direitos das pessoas idosas e nos princípios de independência, participação, dignidade, assistência e autorrealização determinados pela Organização das Nações Unidas”.

Nesta perspectiva, a Lei Nº. 8.842, de 4 de janeiro de 1994, que dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, tem como uma de suas principais diretrizes a promoção do envelhecimento saudável com ações que integram as diversas áreas sociais de forma a propiciar mudanças na produção de um ambiente social e cultural mais favorável para os idosos, criando condições para promover autonomia, integração e participação efetiva na sociedade além de reafirmar o direito à saúde. A partir dessa premissa e considerando um conceito ampliado do processo saúde e adoecimento e seus determinantes, se faz necessária a articulação de diversos saberes para o desenvolvimento da promoção de hábitos saudáveis que possam garantir o envelhecimento saudável e ativo.

Dessa forma, a atuação das equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF), nesse contexto, deve considerar em prioridade o desenvolvimento da promoção da saúde e a saúde da pessoa idosa. A saúde da pessoa idosa, frente ao aumento do envelhecimento populacional, vem sendo discutida há algum tempo no Brasil, principalmente após a publicação do Pacto pela Saúde em 2006, no qual municípios, Estados e o Governo Federal pactuaram diversas ações e metas na construção de um modelo efetivo que contemplasse os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS).

Uma das prioridades da dimensão do Pacto pela Vida era justamente a saúde da pessoa idosa, o que culminou, em 19 de outubro daquele mesmo ano, na publicação da Portaria GM Nº 2.528, que readequou e aprovou a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI). A PNSPI fortalece a diretriz da promoção do envelhecimento ativo e saudável, além da atenção integral e integrada à saúde da pessoa idosa, bem como o estímulo às ações intersetoriais com vistas à integralidade da atenção, sendo uma das políticas públicas de saúde de grande relevância para a saúde da pessoa idosa no SUS.

Fica, então, evidente que no projeto de envelhecimento saudável e ativo, as políticas, programas e ações promotoras de saúde e relações sociais são tão relevantes quanto as que melhoram as condições de saúde, sendo a Atenção Básica/Saúde da Família, na estrutura do sistema de saúde, lócus privilegiado para o desenvolvimento das ações necessárias nas dimensões cultural e social para valorização da vida em comunidade e identificação do potencial para o bem estar físico, social e mental ao longo da vida.

Nesse processo, o Ministério da Saúde destaca como recurso indispensável para a atuação das equipes da ESF e das equipes de apoio matricial do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) o desenvolvimento de atividades em grupo, ações coletivas na comunidade e participação das redes sociais dos usuários, sendo proposto pela PNSPI que, no projeto do envelhecimento saudável e ativo, devem ser aproveitadas todas as oportunidades para desenvolvimento de ações e atividades fundamentais, as quais estão descritas a seguir:

- desenvolver e valorizar o atendimento acolhedor e resolutivo à pessoa idosa, baseado em critérios de risco;
- informar sobre seus direitos, como ser acompanhado por pessoas de sua rede social (livre escolha) e quem são os profissionais que cuidam de sua saúde;
- valorizar e respeitar a velhice;
- estimular a solidariedade para com esse grupo etário;
- realizar ações de prevenção de acidentes no domicílio e nas vias públicas, como quedas e atropelamentos;
- realizar ações integradas de combate à violência doméstica e institucional contra idosos e idosas;
- facilitar a participação das pessoas idosas em equipamentos sociais, grupos de terceira idade, atividade física, conselhos de saúde locais e conselhos comunitários onde o idoso possa ser ouvido e apresentar suas demandas e

prioridades;

- articular ações e ampliar a integração entre as secretarias municipais e as estaduais de saúde, e os programas locais desenvolvidos para a difusão da atividade física e o combate ao sedentarismo;
- promover a participação nos grupos operativos e nos grupos de convivência, com ações de promoção, valorização de experiências positivas e difusão dessas na rede, nortear e captar experiências;



- informar e estimular a prática de nutrição balanceada, sexo seguro, imunização (fig. 1) e hábitos de vida saudáveis;
- realizar ações motivadoras ao abandono do uso de álcool, tabagismo e sedentarismo, em todos os níveis de atenção;
- promover ações grupais integradoras com inserção de avaliação, diagnóstico e tratamento da saúde mental da pessoa idosa;
- reconhecer e incorporar as crenças e modelos culturais dos usuários em seus planos de cuidado, como forma de favorecer a adesão e a eficiência dos recursos e tratamentos disponíveis;
- promover a saúde por meio de serviços preventivos primários, tais como a vacinação da população idosa, em conformidade com a Política Nacional de Imunização;
- estimular programas de prevenção de agravos de doenças crônicas não-transmissíveis em indivíduos idosos;
- implementar ações que contraponham atitudes preconceituosas e sejam esclarecedoras de que envelhecimento não é sinônimo de doença;
- disseminar informação adequada sobre o envelhecimento para os profissionais de saúde e para toda a população, em especial para a população idosa;
- implementar ações para reduzir hospitalizações e aumentar habilidades para o auto-cuidado dos usuários do SUS;
- incluir ações de reabilitação para a pessoa idosa na atenção primária de

modo a intervir no processo que origina a dependência funcional;

- investir na promoção da saúde em todas as idades e;
- articular as ações do Sistema Único de Saúde com o Sistema Único de Assistência Social – SUAS.

## **Promoção da Saúde**

A promoção da saúde atual tem como marco a Carta de Ottawa, produto da Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, promovida pela Organização Mundial da Saúde, em 1986, no Canadá, frente à necessidade de uma resposta à demanda por uma nova concepção de saúde, que pudesse dar respostas a crescente complexidade dos problemas de saúde e a questões como as condições e modos de viver a vida. Foram traçados campos de ação para a promoção da saúde, centrados na construção de políticas públicas saudáveis, criação de ambientes favoráveis à saúde, reforço da ação comunitária, desenvolvimento de habilidades pessoais e reorientação dos serviços de saúde. A partir de então, várias conferências sobre promoção da saúde foram realizadas: 1988 em Adelaide, 1991 em Sundswall, 1997 em Jacarta, 2000 no México e 2005 em Bangkok. A Carta de Ottawa propôs também cinco campos de ação principais para a Promoção da Saúde, a saber:

### **Elaboração e implementação de Políticas Públicas Saudáveis**

Diminuição das desigualdades através de ações sobre os determinantes dos problemas de saúde. As políticas públicas saudáveis podem ser estabelecidas por qualquer setor da sociedade e devem demonstrar potencial para produzir saúde socialmente.

### **Criação de ambientes favoráveis a saúde**

É fundamental que os espaços sociais de convivência como as escolas, os municípios, os locais de trabalho e de habitação sejam ambientes saudáveis.

### **Reforço da ação comunitária**

Engloba a participação social na elaboração e controle das ações de promoção da saúde de forma a empoderar a comunidade. Preza pelo fortalecimento das organizações comunitárias, pela redistribuição de recursos, pelo acesso a informações e pela capacitação dos setores marginalizados do processo de tomada de decisões.

### **Desenvolvimento de habilidades pessoais**

Viabilizado através de estratégias educativas para capacitar os indivíduos a participar, criar ambientes de apoio à promoção da saúde e desenvolver habilidades pessoais relacionadas à adoção de estilos de vida saudáveis.

### **Reorientação do sistema de saúde**

Esforços para a ampliação do acesso, para a efetivação da equidade e para a adoção de ações preventivas por meio da moderna abordagem da Promoção da Saúde. A promoção da saúde contemporânea aponta para uma inter-relação entre os conceitos de promoção da saúde, atenção primária, políticas públicas saudáveis e ambiente/cidades saudáveis, estando interligados na busca por melhorar as condições de vida e saúde da população, mediante ações multireferenciais e intersetoriais compartilhadas pela sociedade.

A definição moderna da promoção da saúde passa pela constatação do papel protagonista dos determinantes de saúde e sustenta-se no entendimento que a saúde é produto de um amplo espectro de fatores relacionados à qualidade de vida, incluindo: um padrão adequado de alimentação e nutrição, e de habitação e saneamento; boas condições de trabalho; oportunidades de educação ao longo da vida; ambiente físico limpo; apoio social às famílias e indivíduos; estilo de vida responsável; e um espectro adequado de cuidados de saúde.

Suas atividades estariam, então, mais voltadas ao coletivo de indivíduos e ao ambiente, compreendido num sentido amplo, de ambiente físico, social, político, econômico e cultural, através de políticas públicas e de condições favoráveis ao desenvolvimento da saúde e do reforço da capacidade dos indivíduos e das comunidades.

Assim, a promoção da saúde atual consiste em proporcionar às pessoas e comunidades os meios necessários para melhorar sua saúde e exercer um maior controle sobre a mesma. É um processo de capacitação da comunidade, que visa à melhoria das condições de vida e saúde, sendo suas ações produtos da combinação das políticas públicas de saúde, das ações comunitárias e de ações dos próprios indivíduos, para o desenvolvimento das suas habilidades e de intervenções para as ações conjuntas intersetoriais e modificação favorável do ambiente.

Há importante diferença entre prevenção de doenças e promoção da saúde. A prevenção atua diretamente na proteção a doenças específicas, com o objetivo final de evitar a doença minimizando sua incidência e prevalência, enquanto a promoção da saúde visa aumentar a qualidade de vida e saúde da população de forma mais abrangente, atuando na identificação e enfrentamento dos determinantes do processo saúde e adoecimento, promovendo mudanças nas condições

de vida e de trabalho, bem como facilitando o acesso às escolhas mais saudáveis tendo por objetivo contínuo um nível ótimo de vida e de saúde. As ações de promoção da saúde devem ser orientadas para as causas primárias dos problemas e não apenas suas manifestações concretas, como o fomento à saúde física, mental, social e espiritual, enfatizando a determinação social, econômica e ambiental para que ultrapassem os limites do setor saúde. Alguns dos princípios de promoção à saúde:

### *Equidade*

Garantia de acesso universal à saúde com justiça social, tendo por objetivo a construção de espaços de vida mais equitativos, o que implica na análise dos territórios onde as pessoas vivem, a identificação dos grupos em situação de exclusão e a implementação de políticas públicas que discriminem de forma positiva tais grupos.

### *Intersetorialidade*

Articulação de saberes e experiências do planejamento à avaliação das ações de promoção da saúde. Fazem-se necessárias mudanças radicais nas práticas e cultura organizacional das instituições, pressupondo a superação da segmentação setorial e desarticulação das ações na gestão das políticas públicas.

### *Participação Social*

Participação direta dos cidadãos no planejamento, execução e avaliação dos projetos de promoção da saúde tendo em vista o atendimento das demandas e interesses das organizações da sociedade civil. Cria mecanismos de corresponsabilidade fortalecendo a ação comunitária e, conseqüentemente, empoderando o coletivo no controle dos determinantes da saúde.

### *Sustentabilidade*

Frente às questões complexas, foco das políticas de promoção da saúde, se faz necessários processos de transformação de coletivos, com impacto em médio e longo prazo, com criação de iniciativas de acordo com os princípios do desenvolvimento sustentável e a garantia de processos fortes e duradouros.

A análise do processo histórico da atenção à saúde no Brasil tornam evidentes os esforços envidados pelo Ministério da Saúde na formulação e implementação de políticas promotoras, de proteção e recuperação



da saúde na construção de um modelo que priorize ações de qualidade de vida. Desta forma, considerando a necessidade da melhoria do acesso e da qualidade dos serviços prestados no SUS, com ênfase no fortalecimento e na qualificação estratégica da Saúde da Família; na promoção, informação e educação em saúde, com prioridade na promoção de atividade física (fig. 2); na promoção de hábitos saudáveis de alimentação e vida; no controle do tabagismo e do uso abusivo de bebida alcoólica; e nos cuidados especiais voltados ao processo de envelhecimento; foi formulada a Política Nacional de Promoção da Saúde – PNPS.

A PNPS entende que “a promoção da saúde apresenta-se como um mecanismo de fortalecimento e implantação de uma política transversal, integrada e intersetorial, que faça dialogar as diversas áreas do setor sanitário, os outros setores do Governo, o setor privado e não-governamental, e a sociedade, compondo redes de compromisso e co-responsabilidade quanto à qualidade de vida da população em que todos sejam partícipes na proteção e no cuidado com a vida”.

De acordo com o movimento moderno da promoção da saúde, a PNPS propõe ações de articulação em diversos níveis e setores, sujeito e coletivo, público e privado, estado e sociedade, saúde e outros setores, na busca pela superação do paradigma da fragmentação do planejamento, execução e avaliação das ações de promoção da saúde para promover qualidade de vida e minimizar vulnerabilidades e riscos à saúde e seus determinantes e condicionantes.

As ações de promoção da saúde planejadas e desenvolvidas pelas equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF), em conjunto com as equipes do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), também devem ser norteadas e estar em consonância com a PNPS. Dentre as prioridades da PNPS, o Ministério da Saúde destaca:

- A alimentação saudável;
- A prática corporal/atividade física;
- A prevenção e controle do tabagismo;
- A redução da morbimortalidade por uso abusivo de álcool e outras drogas;
- A redução da morbimortalidade por acidentes de trânsito;
- A prevenção da violência e cultura de paz;
- A promoção do desenvolvimento Sustentável.

Para a promoção da saúde da pessoa idosa, os documentos das conferências internacionais destacam a educação sobre os principais problemas de saúde e os métodos para sua prevenção; a promoção da alimentação e nutrição adequada; abastecimento de água potável e saneamento básico; imunização para prevenção das doenças infecciosas mais comuns; prevenção e controle de doenças endêmicas; tratamento adequado das doenças comuns e das consequências de acidentes;

acesso a medicamentos essenciais; além de recursos sociais como grupos de convivência, universidades abertas à terceira idade e o despertar para a atenção às capacidades físicas dos idosos.

## Referências

Braga IB, Braga EB, Oliveira MCA, Guedes JD. A percepção do idoso sobre a saúde e qualidade de vida na terceira idade. *Revista de Psicologia* 2015; 9(26):211-22.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Política nacional de promoção da saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.

Brasil. Presidência da República. Lei Nº 8842, de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 5 jan 1994.

Buss PM. Promoção da saúde e qualidade de vida. *Ciência & saúde coletiva* 2000; 5(1): 163-77.

Campos MO, Rodrigues Neto JF. Qualidade de vida: um instrumento para promoção de saúde. *Revista Baiana de Saúde Pública* 2014; 32(2):232.

Minayo MCDS, Hartz ZMDA, Buss PM. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Ciência & Saúde Coletiva* 2000; 5:7-18.

# Odontogeriatrics: Smiling in the Best Age





# Principais Patologias Orais na Odontogeriatría

Rayssa Ferreira Cavaleiro de Macedo  
Maria Áurea Lira Feitosa

O envelhecimento é um novo desafio para a saúde pública contemporânea, bem como um fator de risco para várias doenças bucais, devido às alterações funcionais fisiológicas próprias do idoso, havendo atrofia progressiva dos tecidos da cavidade oral, desde a mucosa até as estruturas ósseas.

Assim, estudos apontam que, além de problemas relacionados aos tecidos periodontais e dentários, como cáries coronárias e radiculares, desgastes dentais, edentulismo e periodontites, existe também alta prevalência de patologias de tecidos moles, como estomatites, xerostomia e câncer de boca.

Dessa forma, conhecer a distribuição de problemas odontológicos em idosos é importante para o planejamento de ações de saúde bucal coletiva voltadas a essa população.

## Estomatite Protética

As próteses removíveis parciais ou totais têm como finalidade a reabilitação do sistema estomatognático, por meio da reposição de dentes e tecidos adjacentes perdidos, sem comprometer a saúde das estruturas de suporte remanescentes.

Entretanto, a falta de conhecimento dos pacientes sobre os cuidados com a prótese, em especial com a higienização desta, pode levar ao aparecimento de determinadas patologias, dentre as quais se destaca a candidose oral, a qual está presente em até 65% dos usuários de próteses removíveis.

Clinicamente, se apresenta como uma inflamação dos tecidos moles orais, geralmente em contato com superfícies de próteses mal adaptadas e/ou precariamente higienizadas. Essa inflamação pode ser classificada quanto à sua severidade em três classes, de acordo com Newton (1962).

### Classe I (leve)



Sinais inflamatórios mínimos, geralmente assintomáticos. Observa-se inflamação localizada ou hiperemia puntiforme, geralmente em volta dos orifícios dos ductos das glândulas salivares da mucopalatina (fig. 1).

Fig. 1. Estomatite protética classe I em rebordo e palato duro.

### Classe II (moderada)

Superfície com áreas eritematosas difusas, podendo estar associadas total ou parcialmente por pseudomembrana branca. Usualmente o paciente queixa-se de algum sintoma (fig. 2).

### Classe III (severa)

Hiperplasia com inflamação granular ou papilar em graus variados. A mucosa tem uma aparência nodular com hiperemia na superfície, sendo mais restrita à área central da mucosa palatina e embaixo das áreas de relevo (fig. 3).

As espécies de *Candida* são consideradas o principal fator etiológico da estomatite protética. Em indivíduos saudáveis, a *Candida* habita a cavidade oral sob a forma de um microrganismo comensal. Entretanto, a ocorrência de fatores predisponentes sistêmicos ou locais pode aumentar os níveis orais desse fungo e desencadear o aparecimento da candidose.

O tratamento da estomatite consiste, basicamente, no controle dos fatores etiológicos. Para isso, o cirurgião-dentista deve ser capaz de fazer um exame clínico minucioso, com o objetivo de diagnosticar a patologia, identificar os fatores etiológicos relacionados e orientar e motivar o paciente quanto aos cuidados de higiene que deve ter com a prótese para reduzir o acúmulo de biofilme. Em alguns casos, a troca da prótese ou o reembasamento desta se faz necessário.

## Câncer de Boca

O câncer de boca é o 11º câncer mais prevalente no mundo, com uma incidência relatada especialmente alta na Índia, Austrália, França, Brasil e África do Sul. Segundo dados do INCA (Instituto Nacional de Câncer – RJ), figura como o 5º tipo de câncer mais frequente no Brasil.

Em aproximadamente 94% dos casos, todas as malignidades orais são carcinomas de células escamosas, também chamado de carcinomaespinocelular. Localiza-se preferencialmente no vermelhão do lábio inferior, na borda lateral da língua e no assoalho de boca, sendo mais frequente em homens acima dos 40 anos de idade.



Fig. 2. Estomatite protética classe II na região de palato duro associada à pseudomembrana branca.



Fig. 3. Estomatite protética classe III na abóbada palatina.

O carcinoma oral de células escamosas (fig. 4) tem uma apresentação clínica variada. Pode apresentar-se na forma de uma lesão exofítica, onde há um aumento de volume verruciforme; na forma endofítica, isto é, invasiva, escavada e ulcerada; leucoplásica (mancha branca); eritroplásica (mancha vermelha); e eritroleucoplásica (combinação de áreas vermelhas e brancas).

Outro tipo de câncer que pode acometer a cavidade oral é o carcinoma verrucoso, considerado uma variante de baixo grau do carcinoma espinocelular. É encontrado predominantemente em homens com idade de 65 a 70 anos. Os sítios mais comuns de envolvimento da mucosa oral incluem o fundo de vestibulo inferior, gengiva, mucosa jugal, língua e palato duro.

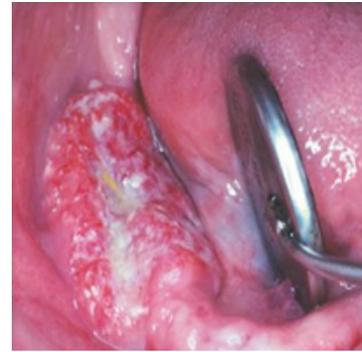


Fig. 4. Carcinoma de células escamosas em região posterior de mandíbula



Fig. 5. Carcinoma verrucoso em fundo de vestibulo superior.

Em geral, a lesão do carcinoma verrucoso (fig. 5) surge como uma placa espessa, bem delimitada, indolor, com projeções papilares ou verruciformes na superfície. As lesões são tipicamente brancas, contudo, também podem parecer eritematosas. Se não tratado, estruturas subjacentes, tais como osso, cartilagem, músculo e glândulas salivares, provavelmente serão destruídas.

Segundo pesquisas, a causa do câncer de boca é multifatorial. Nenhum agente ou fator etiológico/carcinógeno

único tem sido claramente definido ou aceito, porém, tanto fatores extrínsecos (álcool, tabaco, sífilis e luz solar) quanto intrínsecos (desnutrição geral ou anemia por deficiência de ferro) podem estar atuando.

### Algumas Lesões Cancerizáveis

#### *Leucoplasia*

A leucoplasia (fig. 6) é a lesão pré-cancerosa (histopatologicamente, apresenta displasia epitelial) mais comum. Sua causa permanece desconhecida, embora existam várias hipóteses, tais como tabaco, álcool, radiação ultravioleta, trauma e microorganismos.



Fig. 6. Leucoplasia extensa na região ventral e lateral da língua.

É definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma placa ou mancha branca que não pode ser caracterizada clínica ou patologicamente como nenhuma outra doença. Vale ressaltar que embora seja considerada uma lesão pré-maligna, não significa que características histopatológicas de displasia epitelial estejam presentes em todas as lesões.

As leucoplasias que exibam displasia epitelial moderada ou um quadro mais grave devem ser removidas completamente, se possível. Já no caso de lesões menos graves, a conduta é guiada pelo tamanho da lesão e pela resposta a medidas mais conservadoras, como o fim do hábito tabagista.

#### *Eritroplasia*

Como a leucoplasia, a eritroplasia (fig. 7) é definida como uma mancha vermelha que não pode ser caracterizada clínica ou patologicamente como nenhuma outra doença. Praticamente todas as eritroplasias verdadeiras apresentam displasia epitelial significativa, carcinoma *in situ* ou carcinoma espinocelular invasivo.

Clinicamente, a mucosa alterada mostra-se como uma mácula eritematosa bem delimitada, com textura macia e aveludada. Geralmente é assintomática e pode estar associada a uma leucoplasia adjacente (eritroleucoplasia). É frequentemente atrófica, porém pode se apresentar hiperplásica.

Essas lesões devem ser observadas com descon-fiança, devendo-se realizar uma biópsia. Da mesma forma que acontece com as leucoplasias, as eritroplasias que exibam displasia epitelial moderada ou um quadro mais grave, devem ser removidas e o acompanhamento deve ser feito, devido à possibilidade de recidiva.

#### *Queilite Actínica*

A queilite actínica (fig. 8) é uma alteração pré-maligna comum do vermelhão do lábio inferior que resulta de uma exposição progressiva excessiva ao espectro ultravioleta da luz solar. As alterações clínicas mais precoces incluem a atrofia da borda do vermelhão do lábio inferior, caracterizada por uma superfície lisa e áreas de manchas pálidas. O apagamento da margem entre a zona do vermelhão e



Fig. 7. Eritroplasia na região de assoalho de boca em associação com leucoplasia.gião ventral e lateral da língua.

a porção cutânea do lábio é tipicamente observado.

À medida que a lesão progride, áreas ásperas e cobertas de escamas desenvolvem-se nas porções mais secas do vermelhão. Essas áreas se tornam espessas e podem se assemelhar a lesões leucoplásicas, especialmente quando se estendem para próximo da linha úmida do lábio. Com a progressão, a ulceração crônica focal pode se desenvolver em um ou mais sítios, que podem permanecer por meses e, frequentemente, sugerem a progressão para um carcinoma de células escamosas em estágio inicial.

Várias das alterações associadas à queilite actínica podem ser irreversíveis, entretanto, os pacientes devem ser encorajados a utilizar bálsamos para lábios com bloqueadores solares para prevenir maiores danos. As áreas de endurecimento, espessamento, ulceração ou leucoplasia devem ser submetidas à biópsia para excluir a possibilidade de carcinoma. Em casos clinicamente graves sem transformação maligna clara, um procedimento cirúrgico é recomendado.

#### *Autoexame do Câncer de Boca*

Devido o caráter indolor e silencioso do câncer de boca em sua fase inicial, faz-se necessário executar periodicamente o autoexame de boca (Figura 9) numa tentativa de diagnosticar precocemente a doença e aumentar as chances de cura, bem como prevenir que lesões cancerizáveis se tornem malignas.



Fig. 8. Queilite actínica no vermelhão do lábio inferior.



Fig. 9. Sequência de passos para realização do autoexame de boca.

## Xerostomia

Xerostomia é uma das queixas mais frequentemente relatadas por pessoas idosas. Alguns autores definem essa condição como uma sensação subjetiva de boca seca, conseqüente ou não da diminuição da função das glândulas salivares, com alterações quer na quantidade, quer na qualidade da saliva.

Os pacientes que apresentam xerostomia frequentemente se queixam de dificuldade de engolir alimentos sem líquido e de aderência dos alimentos à mucosa durante a mastigação, além ter sensação de queimação quando comem alimentos picantes e frutas. Tais pacientes apresentam também alta incidência de cáries, doença periodontal e candidíase, devido a redução na limpeza e na atividade antimicrobiana normalmente promovida pela saliva.

No passado, as queixas de boca seca nos pacientes idosos eram geralmente atribuídas às conseqüências previsíveis do envelhecimento. Entretanto, hoje já é amplamente aceito que qualquer redução na função salivar associada à idade é moderada e provavelmente não está associada a qualquer redução da função salivar significativa. Ao contrário, a xerostomia em idosos provavelmente representa o resultado de outros fatores.

Alguns autores sugerem que os fatores causais da xerostomia mais comuns entre idosos são alterações hormonais, diabetes *mellitus*, má nutrição e desidratação. Outro fator predominantemente associado é o uso de medicamentos, tendo, neste caso, relação com o número total de drogas que o indivíduo usa, independentemente de ser a medicação individual xerogênica ou não.

O tratamento da xerostomia é difícil e geralmente não é satisfatório. Devido ao elevado potencial de cáries dentárias, a aplicação tópica de flúor, tanto no consultório quanto em casa, pode ser usada, e o uso de enxaguatórios bucais com clorexidina minimiza a formação de placa.

Estão disponíveis, também, salivas artificiais, que podem ajudar o paciente a ter maior conforto, bem como goles de água ao longo do dia. Se a secura na boca é secundária à medicação utilizada pelo paciente, a suspensão do uso, a modificação da dose ou substituição da droga, em consulta com o médico do paciente, podem ser consideradas.

## Referências

Akpan A, Morgan R. Oral candidiasis. *Postgrad Med J* 2002; 78:455- 9.

Alencar YMG, Curiatti J. *Envelhecimento do aparelho digestivo*. In: Carvalho Filho

ET, Netto MP. Geriatria: fundamentos, clínica e terapêutica. São Paulo: Atheneu, 1994. p.203-7.

Costa AM. *Características de saúde bucal e exclusão socioespacial em idosos*. Escola médica. Universidade Estadual de Campinas, 2016. Tese de Doutorado em Gerontologia.

Coulthwaite L, Verran J. Potential pathogenic aspects of denture plaque. *Br J Biomed Sci* 2007; 64(4):180-9.

Feio M, Sapeta P. Xerostomia em cuidados paliativos. *Acta Med Port* 2005; 18:459-66.

Gendreau L, Loewy G. Epidemiology and etiology of denture stomatitis. *J Prosthodontics* 2011; 251-60.

Mello HSA. *Odontogeriatrics*. São Paulo: Santos, 2005. p.227.

Montandon AAB, Rosell FL. *Odontogeriatrics: reaprendendo o atender e o cuidar*. In: Sá JLM, Panhoca I, Pacheco JL. Na intimidade da velhice. Holambra: Setembro, 2006. p.111-22.

Neville BW et al. *Patologia oral e maxilofacial*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

Pinto-Coelho CM, Souza TCS, Dare AMZ, Pereira CCY, Cardoso CM. Implicações clínicas da xerostomia: abordagens sobre o diagnóstico e tratamento. *Rev APCD* 2002; 56(4):295-300.

Pires FR, Santos TCRB. *Manual de Patologia Bucal*. Rio de Janeiro: UERJ, 2013.

Rezende TO. *Cuidados bucais em pacientes idosos hospitalizados realizados pelas equipes de enfermagem*. ABENO, 2005. Monografia de Especialização em Odontogeriatrics, p. 181.

Silva LFM, Lopes FF, Oliveira AEF. Estudo sobre o fluxo salivar e xerostomia em mulheres na pré e pós-menopausa. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2007; 7(2):125-9.

Vasconcelos RG, Barboza CAG, Duarte ARC. A importância da orientação adequada relacionada à higienização oral em pacientes reabilitados com próteses dentárias: revisão de literatura. *Odontol Clín Cient* 2011; 523-7.



# Medicina Periodontal

Rayssa Ferreira Cavaleiro de Macedo  
Maria Áurea Lira Feitosa

Devido ao fenômeno da inversão da pirâmide etária, é cada vez maior o número de estudos abordando o envelhecimento humano, o qual é um processo constante e complexo que ocorre em todos os tipos de células do organismo. Apesar de ser um processo natural, não ocorre de forma homogênea e leva a uma série de alterações fisiológicas e até patológicas no organismo senescente, incluindo a cavidade bucal.

Muitas alterações sistêmicas comuns no indivíduo idoso, como diabetes *mellitus*, hipertensão, artrite reumatoide e cardiopatias, têm sido associadas à progressão e agravamento das doenças periodontais. Muitos autores sugerem como fatores de risco relacionados à progressão da doença periodontal a idade, fumo e patógenos periodontais.

A doença periodontal é uma patologia imunoinflamatória crônica e assintomática que, segundo estudos epidemiológicos sugerem, possui maior ocorrência e extensão quanto maior é a idade e mais inadequada é a higiene oral. Seu aparecimento e evolução variam individualmente, dependendo de características intrínsecas do hospedeiro e do ambiente.

Além das alterações fisiológicas, os idosos geralmente consomem diversos medicamentos, tais como os cardiovasculares, analgésicos, sedativos e tranquilizantes, que, em sua maioria, estão associados à redução do fluxo salivar, aumentando a suscetibilidade à cárie e doença periodontal. Alguns estudos observaram que as medicações de que os idosos fazem uso podem provocar ainda hiperplasias gengivais, ulcerações e alergias.

Outra alteração fisiológica comum presente em idosos, especificamente em mulheres, é a menopausa. Estudos sugerem que a evolução da doença periodontal pode ser modificada pela ação de hormônios sexuais femininos, uma vez que o estrogênio estimula alterações vasculares e a progesterona estimula a produção de mediadores inflamatórios. Além disso, durante variações hormonais, ocorrem mudanças na resposta imunoinflamatória periodontal frente a microorganismos patogênicos.

Por meio de estudos, tem sido evidenciada a influência das periodontopatias no curso das infecções respiratórias, principalmente de pneumonias, que é uma infecção debilitante, em especial em idosos e imunocomprometidos. Assim, chama-se atenção que, dentre as doenças sistêmicas, as doenças respiratórias são

as que estão mais evidentemente associadas com as periodontites.

Em 1999, Lindhe et al publicou um trabalho associando a doença periodontal à doença cardiovascular. Após esse marco, inúmeros estudos abordam a possível relação entre infecções bucais crônicas, especialmente doenças periodontais, e doenças associadas a eventos tromboembolíticos e ateroscleróticos, evidenciando, assim, a contribuição da doença periodontal para doenças cardiovasculares e coronarianas.

Embora existam muitas evidências de que a doença periodontal possui relação com diversas doenças sistêmicas, ainda são controversos na literatura os achados sobre este tema, sendo necessários mais estudos clínicos e laboratoriais para melhor definir os aspectos sistêmicos influenciadores da doença periodontal.

## Referências

- Almeida RF, Pinho MM, Lima C, Faria I, Santos P, Bordalo C. Associação entre doença periodontal e patologias sistêmicas. *Rev Port Med Geral Famil* 2006; 22(3):379-90.
- Castro CP, Alves CMC, Lopes FF. Fatores sistêmicos associados à doença periodontal em idosos. *Ver Bras Ciên Envelhec Hum* 2010; 7(2):289-95.
- Gaião LR, Almeida MELD, Heukelbach J. Perfil epidemiológico da cárie dentária, doença periodontal, uso e necessidade de prótese em idosos residentes em uma instituição na cidade de Fortaleza, Ceará. *Rev Bras Epidemiol* 2005; 8:316-23.
- Goldman HM, Cohen W. *Periodontia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1980.
- Johannsen A, Rydmark I, Soder B, Asberg MI. Gingival Inflammation, increased periodontal pocket depth and elevated interleukin-6 in gingival crevicular fluid of depressed women on long-term sick leave. *J Periodontal Res* 2007; 42(6):546-52.
- Linden GJ, Herzberg MC, & working group 4 of the joint EFP/AAP workshop. Periodontitis and systemic diseases: a record of discussions of working group 4 of the Joint EFP/AAP Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases. *Journal of periodontology* 2013; 84:S20-S23.
- Lindhe J, Lang NP, Karring T. *Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010, p. 1321.
- Lindhe J, Ranney R, Lamster I, Charles A, Chung CP, Flemmig T, Seymour G. Consensus report: Periodontitis as a manifestation of systemic diseases. *Annals of Periodontology*, 1999 4(1):64.

Lindhe J. A anatomia do periodonto. In: *Tratado de periodontologia clínica*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989.

Maia MB, Costa GS, da Silva KCF. Associação entre diabetes *mellitus* e doença periodontal. *Rev Intercâmbio* 2017; 10:181-97.

Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA. *Periodontia Clínica*. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011, p. 1328.

Zachariasen RD. Ovarian hormones and oral health: pregnancy gingivitis. *Compendium* 1989; 10(9):508-12.





*Realizado o Depósito legal na Biblioteca Nacional  
conforme Lei n. 10.994, de 14 de dezembro de 2004.*

<b>Título</b>	Geriatrics e Gerontology em Foco
<b>Organizadoras</b>	Beatriz Campos Coutinho Itamara Tiara Neves Silva Souza Maria Áurea Lira Feitosa
<b>Capa</b>	João Matheus de Barros Câmara
<b>Projeto Gráfico</b>	João Matheus de Barros Câmara
<b>Revisão Ortográfica</b>	Andreia Lucia Campos Coutinho
<b>Formato</b>	16 x 22 cm
<b>Páginas</b>	148
<b>Tipografia</b>	Adobe Garamond Regular Adobe Garamond Italic Adobe Garamond Bold Adobe Garamond Bold Italic
<b>Edição</b>	1ª edição - Maio de 2019
<b>Publicação</b>	Editora da Universidade Federal do Maranhão - EDUFMA
<b>Suporte</b>	Ebook



No Brasil, de acordo com o Estatuto do Idoso, é considerada legalmente idosa qualquer pessoa que tenha a partir de 60 anos de idade. Até chegar a esse ponto, a pessoa já passou por um longo processo chamado de “envelhecimento”, e ele acontece física, social e psicologicamente. Contudo, envelhecer não é necessariamente ser velho. A representação social da velhice não tange somente a dependências fisiológicas, mas também ao grau de maturidade e a percepção dos fatos ao seu redor. Cada vez mais se fala de envelhecimento, afinal, a expectativa de vida no mundo tem aumentado e, conseqüentemente, o número de idosos também!

Por isso, o *Manual de Geriatria e Gerontologia* é um sonho realizado da Liga Acadêmica de Geriatria e Gerontologia do Maranhão. Neste livro, trazemos este assunto tão antigo, mas, ao mesmo tempo, tão atual. A arte do envelhecer. Aqui, encontram-se os mais variados temas no que concerne à Saúde da Pessoa Idosa, não somente naquilo que se refere à epidemiologia, às doenças, à propedêutica, aos sintomas e aos tratamentos, como também à sexualidade, à violência, à saúde mental, ao estilo de vida e à espiritualidade. Por isso, falamos de Saúde Integralizada. A pessoa idosa é um ser completo e precisa ser vista como tal.

A finalidade deste manual, feito com muito esmero e carinho, não é de instituir conceitos absolutos acerca dos temas aqui abordados, mas de buscar orientar a todos que queiram conhecer mais sobre a Saúde Integralizada da Pessoa Idosa. Busca-se, assim, contribuir para a difusão de conhecimento na comunidade e nos públicos acadêmico e profissional, desconstruindo preconceitos e promovendo cada vez mais qualidade de vida àqueles que vieram antes de nós.



ISBN 978-85-7862-875-8



**ABEU**  
Associação Brasileira  
das Editoras Universitárias

