



feminino, que apresenta diminuição da velocidade de caminhar, com passos pequenos e vacilantes, adotando uma base de sustentação estreita (pernas menos separadas), com um maior gíngado.

Após uma idade aproximada de 75 anos, as mulheres tendem a desenvolver pernas tortas (joelhos valgus) que, juntamente com a perda do controle muscular, cria um impacto importante quando descem de uma altura (escadas, meio-fio). Ambas condições podem ser responsáveis pelo notável aumento de fraturas de fêmur que acontece em mulheres idosas. Tais fraturas podem resultar tanto do efeito de cair em uma superfície dura, como espontaneamente após uma queda, pois um impacto vibratório poderá levar à uma fratura em uma mulher com um osso osteoporótico.

2. DOENÇAS QUE LEVAM À INSTABILIDADE POSTURAL

Existem diversas enfermidades que ocorrem no idoso e que são capazes de diminuir sua estabilidade, principalmente quando somadas à instabilidade produzida pelo envelhecimento. Essas enfermidades poderiam ser classificadas em predominantemente predisponentes ou precipitantes. As enfermidades dos sistemas de sustentação e sensorial são predominantemente predisponentes, as neurológicas apresentam situações tanto predisponentes como precipitantes e as cardiovasculares são predominantemente precipitantes de quedas.

2.1. Enfermidades do sistema de sustentação

2.1.1. Doenças articulares degenerativas

No idoso é comum o aparecimento de artroses de dedos, tornozelos, joelhos, quadris e coluna vertebral, que dificultam o porte perfeito do indivíduo que quer se deslocar.

A **osteoartrose** é uma doença degenerativa não inflamatória da cartilagem articular, que afeta principalmente as articulações que suportam grandes pesos como os joelhos e os quadris, ocorrendo devido à contínua deterioração e abrasão da cartilagem articular.

Alterações osteoartrosicas significativas nos joelhos levam à uma posição de flexão destas articulações e colocam a pessoa, quando em pé, em uma postura inclinada para a frente, num esforço de manter o centro de gravidade do corpo, e reduzem a habilidade em deslocar um pé para frente o suficiente para preservar o balanço durante a deambulação.

A osteoartrose dos joelhos impede que estas articulações assumam um ângulo de flexão agudo entre a coxa e a perna, o que reduzirá a capacidade das pernas deslizarem para baixo de uma cadeira e, assim, propiciarem uma ação de alavanca quando se quer



levantar de cadeiras baixas. A posição travada dos joelhos é um importante mecanismo anti-gravitacional para a manutenção da postura. Quando um joelho é fletido devido a uma artrose, o corpo dependerá mais do quadríceps para o suporte. Uma osteoartrose significativa dos joelhos pode levar à uma deformidade valga ou vara, podendo resultar em fraqueza e instabilidade ligamentosa, causando o desmoronar das pernas.

A osteoartrose do quadril pode ser uni ou bilateral. Uma redução da rotação interna é um sinal precoce da artrose do quadril que, pode eventualmente levar à uma redução da extensão, abdução e flexão do quadril. A osteoartrose do quadril causa dor quando em esforço durante a deambulação o que pode dificultar uma marcha efetiva.

A equipe deve trabalhar, nesses casos, com a redução do peso corporal em idosos obesos, exercícios moderados, como pequenas caminhadas e, para o alívio da dor, a aplicação de calor local e o uso de ácido acetilsalicílico (2g a 4g por dia).

2.1.2. Debilidade por desuso e descondicionamento

Um indivíduo jovem que permanece de 8 a 10 dias na cama chega a perder de 20% a 30% do tônus e da força muscular. Em um idoso a perda é muito maior.

No idoso, o descondicionamento ocorre mais intensamente em razão da redução do tônus muscular, decorrente do envelhecimento. Para prevenir esse descondicionamento e a possibilidade de quedas, a equipe de Saúde da Família precisa trabalhar com o idoso no desenvolvimento de exercícios moderados, mas permanentes, a fim de manter o tônus muscular. Cada vez mais vem sendo demonstrada a efetividade desse procedimento na redução do número de episódios de quedas, bem como, na melhoria da saúde mental e física, de um modo geral, do indivíduo idoso.

2.1.3. Seqüelas de fraturas

Os idosos que apresentem seqüelas de fraturas anteriores, como por exemplo: de fêmur, bacia, vértebras e outras partes do membro inferior, que dificultem a postura e marcha, estarão mais propensos a novas quedas.

2.1.4. Enfermidades de partes moles (pés)

Os pés dão suporte ao corpo quando se está em pé (função estática) e servem como alavanca para o caminhar (função cinética). Qualquer anormalidade que afete os pés também interfere no balanço e na marcha. Dentre estas enfermidades, os idosos podem apresentar:

- Hiperqueratose adquirida, com dificuldades para a reposição da pele e fissuras;
- Infecções;



- Unhas encravadas;
- Calos;
- Verrugas plantares;
- Úlceras;
- Hallux valgus (joanete);
- Deformidades dos dedos menores, e outras.

Na formação destes dois últimos, o uso de calçados inadequados (sapatos altos ou muito apertados) parece ter uma importante contribuição.

2.2. Enfermidades do sistema sensorial

Os distúrbios visuais e auditivos são muito comuns no idoso e, somados às alterações relacionadas ao envelhecimento, acabam reduzindo sua autonomia e independência, ocasionando prejuízos importantes na qualidade de vida. Além disso, tais alterações representam um destacado fator de risco para a ocorrência de quedas.

A maioria dos indivíduos idosos necessita usar óculos, devendo ser encaminhados para um especialista, com vistas a um diagnóstico preciso e indicação adequada do grau necessário. Porém, cabe à equipe de Saúde da Família o reconhecimento, pronto e adequado, dos sinais e sintomas mais comuns referentes aos distúrbios visuais e auditivos do idoso.

2.2.1. Isquemia ocular secundária

O enfraquecimento visual pode ser **agudo e transitório**, presente como um sintoma na isquemia ocular secundária a episódios de hipotensão arterial, arritmias a cardíacas, aumento da pressão intra-ocular, insuficiência vértebro-basilar ou acidente vascular encefálico envolvendo a artéria cerebral média.

Os pacientes queixam-se de uma perda súbita de visão em um ou ambos olhos, que dura de 5 a 10 minutos, recobrando gradualmente após este período.

O enfraquecimento visual **progressivo** é usualmente devido a cataratas, degeneração macular, glaucoma, ou distúrbios nutricionais como deficiência de vitamina B12 e B6, entre outros.

2.2.2. Cataratas

As cataratas consistem na opacificação das lentes (cristalino) e sua formação pode levar a queixas de visão enfumaçada ou brumosa, uma "névoa nos olhos", associadas ao freqüente incômodo causado pela claridade. Elas podem evoluir e interferir, de maneira significativa, na deambulação segura, podendo levar à cegueira. Na maioria dos casos, está indicada a sua remoção.



2.2.3. Degeneração macular

Enfermidade que causa visão borrada e perda da visão central, decorrente de lesões isquêmicas na retina. O paciente relata que enxerga melhor quando olha de lado, devido ao fato de que a visão periférica é poupada. Não pode ser corrigida por medicamentos ou cirurgia, mas a progressão pode ser detida por tratamento a laser. Essa enfermidade ocorre mais frequentemente nos idosos com diabetes e hipertensão.

2.2.4. Glaucoma

Esse distúrbio caracteriza-se pela elevação da pressão intra-ocular decorrente da patológica relação entre a produção e o escoamento do humor aquoso, podendo lesar o nervo óptico e provocar a redução do campo visual.

A equipe deve estar atenta à história familiar, pois existem evidências de sua natureza hereditária.

Pode ser de dois tipos:

- **Glaucoma agudo de ângulo fechado:** com dor e vermelhidão ocular, mal estar, cefaléia, náusea. A pupila do olho afetado encontra-se dilatada, com aspecto oval e o indivíduo queixa-se de visão brumosa durante a escuridão. É uma das causas de perda súbita de visão.
- **Glaucoma crônico de ângulo aberto:** é mais comum e encontrada em cerca de 5% dos idosos com mais de 70 anos. Tem uma evolução lenta, com poucos sintomas e, geralmente, é bilateral. As pessoas que dela são acometidas, normalmente, não se queixam de dor ocular, porém relatam perda de visão periférica, em estágios mais adiantados, e visão caracterizada por halos circundando fontes luminosas. Estes pacientes podem ter uma acentuada perda visual resultante das prolongadas elevações da pressão intra-ocular.

Todos os pacientes idosos precisam ser avaliados anualmente quanto à presença de aumento da pressão intra-ocular.

2.2.5. Deficiência auditiva

Estima-se que, das pessoas com mais de 65 anos de idade, em torno de 30% apresentam diminuição da audição (hipoacusia).

As deficiências auditivas são fatores desencadeantes de problemas psicossociais e interferem, também, sobremaneira, na marcha e na elevação de acidentes – quedas e outros. Devem ser sempre investigadas, na procura de causas que possam ser amenizadas



(hipoacusia de condução, neurossensorial, pós-traumas, por drogas ototóxicas, por distúrbios circulatórios, por tumores e outros).

Além das deficiências auditivas, cabe o destaque para o **Tinnitus**, pois 10% dos idosos fazem referência a ele com a queixa de presença permanente de ruídos desagradáveis e incômodos ou zumbidos, associados ou não à perda auditiva. É um distúrbio decorrente do próprio sistema auditivo do paciente, podendo estar relacionado à hipoacusia de condução ou neurossensorial.

2.3. Enfermidades neurológicas

As **enfermidades vestibulares** são muito prevalentes nos idosos, causando um estado vertiginoso, que pode levar a um episódio de queda. O sinal pré-monitório de uma queda (sintoma que antecede a mesma) é a vertigem, muito embora possa ocorrer queda por problema vestibular sem sintoma prévio ("ataque de queda").

Os **acidentes vasculares encefálicos** representam um fator precipitante de quedas no quadro agudo e, quando há seqüela, representam um fator predisponente. Um indivíduo com uma leve hemiplegia por seqüela de AVE, demonstra limitações nos movimentos de braços e pernas, que se tornam mais evidentes durante os períodos de caminhar rápido. Nesses casos, existe um risco de queda razoável. Numa hemiplegia grave, o joelho do membro afetado é mantido em extensão, o tornozelo em flexão plantar e levemente invertido, com o movimento das pernas em um padrão de amplo balanço. O pé hemiplégico tende a se arrastar, colocando o paciente em importante risco de queda por tropeço.

Uma situação relacionada é o **ataque isquêmico transitório**. Um idoso pode ter uma placa aterosclerótica da carótida e, bruscamente, ter uma pequena embolia que pode produzir uma isquemia transitória, com perda da consciência e queda. Por isso, é importante o exame das carótidas nos idosos: primeiro se examina uma depois a outra; nunca as duas ao mesmo tempo. Inicia-se com a palpação e posteriormente a ausculta.

As **neuropatias periféricas** secundárias ao diabetes, deficiências vitamínicas (cianocobalamina - B₁₂, tiamina - B₁, niacina - B₃), induzidas por fármacos (isoniazida, esteróides, antiblásticos), entre outras, podem levar à fraqueza das pernas, balanço limitado e anormalidades de marcha, predispondo a quedas. Um achado comum e precoce na neuropatia periférica nutricional pode ser a queda do pé, que está associada a uma redução da sensibilidade vibratória e posicional, além da fraqueza dos músculos tibiais anteriores das pernas.

A neuropatia periférica diabética pode estar associada a uma disfunção autonômica, resultando em hipotensão ortostática, redução da visão envolvendo os nervos óculo-motores (queda palpebral e visão dupla), redução de sensibilidade da posição articular, dorso-flexão e fraqueza nas pernas e pés, destruição da articulação do tornozelo (articulação de Charcot) ou fraqueza das extremidades inferiores, todas podendo levar a problemas de instabilidade.



As pessoas portadoras de **Síndrome de Parkinson** possuem um quadro neurológico hipertônico e bradicinético, portanto, são rígidos e possuem uma certa dificuldade em se locomover, podendo cair facilmente. Estes pacientes apresentam diversas anormalidades de marcha e alterações posturais que contribuem para frequentes quedas.

Os idosos com **demência** podem não saber para onde caminham, por isso são capazes de ir para lugares perigosos e sofrer quedas. Aqueles que são portadores de doença de Alzheimer caminham mais lentamente, tomam passos mais curtos, despendem mais tempo no suporte duplo, mostram maior variabilidade passo a passo e um aumento de gingado nos testes de balanço.

A **doença depressiva** pode ser acompanhada por passadas curtas e um movimento arrastado das pernas, quando comparados com o movimento de idosos não deprimidos. Há necessidade de maiores estudos para avaliar a melhora da marcha nestes pacientes que fazem uso de antidepressivos. Esses distúrbios característicos da insuficiência cerebral serão objetos de publicação específica.

O **Ataque de Queda ("Drop Attack")** é um tipo de queda que ocorre sem sinal pré-monitório, produzido por uma perda momentânea da força dos membros inferiores, sem perda da consciência. O termo "ataque de queda" foi criado para designar uma forma particular de insuficiência vértebro-basilar que afeta o idoso: ele cai sem perda da consciência, sem sinais de aviso prévio e relata que suas pernas falsearam, ficando inábil para levantar-se sem ajuda. O mecanismo preciso destes ataques não é conhecido, mas parece estar relacionado a anormalidades da coluna cervical. Por exemplo: uma pessoa que tem uma artéria vertebral ligeiramente ocluída pode, com um movimento brusco da cabeça, produzir uma angulação desta artéria, tendo uma insuficiência vertebral súbita. Outras vezes, não apresenta alteração da artéria vertebral, mas possui uma espondiloartrose cervical e, um movimento brusco da cabeça pode ocasionar uma compressão dessa artéria, resultando em isquemia do tronco cerebral. Isto ocorre especialmente nas atividades envolvendo curvaturas do pescoço, como olhar para cima ou para trás. Em alguns casos, o uso de gravatas apertadas associado à realização de um movimento brusco da cabeça, bem como, o próprio ato de barbear-se podem provocar uma queda.

Tais situações, podem também estar relacionadas à hipersensibilidade do seio carotídeo², que deve ser examinado por uma unidade de referência quando existirem vertigens frequentes, mal estar e alterações do ritmo cardíaco.

2.4. Enfermidades cardiovasculares

Qualquer patologia cardíaca que cause uma redução da perfusão cerebral pode colocar um indivíduo em risco de queda. As **arritmias cardíacas** são causas comuns de quedas nos idosos, tanto as bradi como as taquiarritmias. Um idoso que, aparentemente, não apresenta nenhum problema, mas que possui uma ligeira instabilidade postural e um caminhar difícil pode, em um determinado momento, apresentar uma súbita arritmia, que levará a uma isquemia transitória global e, a uma conseqüente queda.



Uma eletrocardiografia (ECG) é essencial na avaliação diagnóstica de arritmias, podendo revelar evidências de bloqueio ou irritabilidade ventricular. No entanto, mesmo se não demonstrar anormalidade de ritmo, as arritmias não podem ser afastadas.

A **insuficiência cardíaca** descompensada pode causar queda também pelo hipofluxo cerebral conseqüente. Um exemplo clássico é a queda e/ou síncope associada ao exercício ou esforço súbito no idoso com estenose aórtica.

Os idosos são muito propensos a apresentar **enfermidades coronarianas** de alta gravidade com muito pouca exteriorização clínica. Dentre elas, o infarto do miocárdio silencioso, com conseqüentes quedas e fraturas. É comum, na avaliação pré-operatória de idosos encaminhados à correção cirúrgica de fraturas de fêmur, realizar-se uma ECG de rotina e descobrir uma importante lesão isquêmica, ou mesmo de um infarto em evolução.

A hipotensão ortostática ocorre pela queda da pressão arterial quando o indivíduo levanta-se de uma posição deitada ou, as vezes, até mesmo sentada. Sua prevalência parece aumentar com a idade, pois está presente em cerca de 20% das pessoas idosas, podendo afetar a qualidade de vida do idoso, levando a um declínio progressivo da saúde. É uma importante barreira para a reabilitação e, freqüentemente, não é reconhecida.

Em todas as idades, a disfunção autonômica tem sido proposta como a mais importante causa etiológica da hipotensão ortostática. No entanto, é uma causa não comum, em idosos, uma vez que predomina a interação de múltiplas causas. Num importante estudo realizado em Glasgow, dois ou mais dos seguintes fatores estavam presentes em 41% dos idosos com queda da pressão sistólica de 20mm ou mais e, em 50% daqueles com uma queda de 30mm ou mais: veias varicosas, infecção urinária, anemia, hiponatremia e uso de fármacos potencialmente hipotensores.

Todo idoso que recebe um fármaco que possa interferir no sistema nervoso autônomo deve sempre (em todas revisões) ter sua pressão arterial avaliada em várias posições (deitado, sentado e em pé).

B. FATORES EXTRÍNSECOS DE QUEDAS (RISCOS AMBIENTAIS)

Na **comunidade**, a maioria das quedas ocorre no ambiente doméstico, cujas localizações mais freqüentes são as escadarias, o quarto de dormir, a sala de estar, e o quarto de banho. Já nos **hospitais** e em outras **instituições**, as locações mais comum são o quarto de dormir e o quarto de banho.

² A hipersensibilidade do seio carotídeo pode causar uma queda reflexa na pressão arterial, acompanhada de bradicardia (tipo vasodpressor), como uma obstrução mecânica que causa uma interferência no suprimento sanguíneo cerebral. Pode-se detectar muitos tumores do seio carotídeo ao exame clínico, o que pode ser realizado com muita facilidade. Primeiro se examina um lado e após o outro. Os fármacos que acentuam o tônus vagal, como a digital, também podem produzir uma hipersensibilidade do seio carotídeo.



Os fatores ambientais que mais contribuem para as quedas são:

- **Pisos** com superfícies polidas, úmidas, enceradas, ou irregulares;
- **Tapetes soltos e desfiados** que podem deslizar ou causar tropeções;
- **Obstáculos no chão:** fios elétricos, brinquedos, animais domésticos, mesas pequenas;
- **Iluminação deficiente:** seja pela fraca intensidade, pela variedade de intensidade de iluminação ou pela presença de lâmpadas desprotegidas, causando reflexos que causam dificuldade visual naqueles em que as pupilas já não fecham adequadamente.
- **Ambientes monocromáticos:** ambiente com vários tons de uma mesma cor ou cores parecidas (pintura das paredes, mobiliário, tapete, etc.) pode colocar um idoso em risco permanente de quedas. O idoso que já possui uma redução da discriminação das cores, da visão periférica, da visão de profundidade e da acomodação visual possui um alto risco de quedas em um ambiente com estas características;
- **Cama de altura inadequada:** muito baixa ou muito alta (como por exemplo, as camas hospitalares padrão);
- **Móveis frágeis:** principalmente quando estão localizados em pontos estratégicos, onde o idoso possa ter necessidade de apoio, como em corredores;
- **Cadeiras baixas e sem braços:** o idoso que já possui uma redução do tônus muscular, principalmente do quadríceps, pode sentir maior dificuldade de levantar-se de uma cadeira baixa desprovida de braços;
- **Escadas com corrimão e degraus não apropriados e iluminação deficiente:** a maior quantidade de quedas em escadas ocorre quando o idoso está descendo e nos dois últimos degraus. Portanto, o corrimão deve continuar além do último degrau, deve ser bilateral e seu desenho permitir que a mão possa agarrá-lo firmemente. Os degraus devem ser revestidos por um piso antiderrapante, bem visíveis, de alturas adequadas e iguais;
- **Falta de corrimão em corredores:** o idoso quando necessita deambular pode precisar de apoio.
- **Vasos sanitários baixos e sem apoios laterais:** os vasos sanitários de altura padrão são, em média, 15cm mais baixos do que o necessário para a maioria dos idosos e a falta de apoios laterais pode dificultar suas transferências;
- **Falta de apoios nos boxes de banheiros:** é um fator importante para a segurança do idoso quando no banho;



- **Calçados inadequados:** os calçados sem anteparo posterior como a maioria dos chinelos, ou com saltos altos, podem causar fáceis tropeções, principalmente quando há a necessidade de um deambular mais rápido.

Todos esses aspectos devem ser observados durante a visita domiciliar, em especial pelo Agente Comunitário, como ação importante de identificação e redução dos fatores de risco, em relação à possibilidade de quedas das pessoas idosas.

C. ATIVIDADES COM RISCO DE QUEDAS

Atividades comuns relacionadas a quedas no ambiente doméstico incluem:

- ir ou sair de camas e cadeiras;
- ir ou sair de vasos sanitários;
- urinar ou defecar;
- tropeçar em objetos ou tapetes e soleiras de portas;
- escorregar em superfícies úmidas ou polidas;
- tropeçar pelo uso de calçados inadequados;
- descer escadas, principalmente os dois últimos degraus;
- curvar o pescoço (olhar para cima ou para trás).

Atividades comuns relacionadas a quedas no ambiente hospitalar e outras instituições incluem:

- deitar-se ou levantar-se da cama. Em um grande número de estudos, as camas com grades foram relatadas como a principal causa de quedas do leito, com a queda resultando da escalada por cima das grades ou plataforma dos pés da cama;
- ir ou sair de vasos sanitários;
- urinar ou defecar;
- utilização de técnicas inadequadas para transferências de cadeiras ou cadeiras de roda, principalmente quando as cadeiras são mal desenhadas ou estão com suas rodas não bem travadas.

O período de maior incidência das quedas em instituições e hospitais varia em função do tempo de permanência. Porém, a maioria ocorre durante a primeira semana após a admissão. Embora o fato do paciente idoso frequentemente estar mais enfermo e mais dependente durante a primeira semana, sua dificuldade para se ajustar funcionalmente ao novo ambiente com mobiliário diferente e aparelhos não familiares (como grades de camas e cadeiras de roda) pode ser uma das principais razões para a ocorrência de quedas durante este período.



D. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DE RISCOS DE QUEDA

Para identificar qual fator ambiental que necessita ser ajustado para prevenir quedas, a equipe de Saúde da Família, em especial o Agente Comunitário, deve realizar uma avaliação ambiental do domicílio, ao mesmo tempo que a avaliação funcional. Levando em conta as características sócioeconômicas locais, esta avaliação precisa considerar, pelo menos, os seguintes itens:

1. Exterior

- a) Os caminhos são livres de escorregões e tropeços?
- b) Há suficiente iluminação externa para prover uma deambulação segura à noite?
- c) Os degraus e caminhos estão em bom estado?
- d) As superfícies dos degraus são anti-derrapantes?
- e) As beiras dos degraus estão com marcas visíveis, para evitar tropeços?
- f) As escadarias possuem corrimão? Ele está bem fixado à parede?

2. Interior

2.1. Geral

- a) As luzes são claras o suficiente para compensar a limitação de visão?
- b) Os interruptores de luz estão facilmente acessíveis para quem entra no cômodo?
- c) As luzes são livres de brilhos ou reflexos?
- d) As escadarias são adequadamente iluminadas?
- e) Há corrimãos seguros e adequados em ambos lados da escada?
- f) As beiras dos degraus estão indicadas por marcas coloridas e anti-derrapantes?
- g) Os tapetes estão adequadamente fixos para não deslizarem? (de preferência, não deve haver tapetes).
- h) O ambiente está arrumado de tal forma a não permitir obstruções por móveis?
- i) Há objetos baixos soltos (mesinhas, escadinhas, fios) que possam causar tropeços?
- j) Há telefones acessíveis para chamar assistência quando necessário?
- k) Há corrimãos em corredores e locais de passagem para ajudar na mobilidade?
- l) Os corrimãos são redondos para serem facilmente agarrados?
- m) Os móveis (mesas, cadeiras, cabideiro) são seguros e não instáveis para proverem suporte se apoiados durante a deambulação?
- n) As cadeiras são todas de altura adequada e equipadas com apoiadores para braços que auxiliem nas transferências?
- o) As cadeiras de rodas ou andadores, bengalas e muletas estão em boas condições?



- p) As bengalas podem ser utilizadas seguramente em todas áreas em que o idoso necessita circular?

2.2. Cozinha

- a) Os armários são facilmente atingíveis sem necessidade de subir em cadeiras ou ficar nas pontas dos pés?
b) Os pisos são anti-derrapantes?
c) As cadeiras são equipadas com braços e de altura adequada para permitir uma transferência segura?
d) As pessoas podem perceber facilmente quando uma saída de gás está aberta ou fechada?

2.3. Banheiro

- a) As portas são amplas o suficiente para não obstruir a passagem de aparelhos?
b) As soleiras das portas apresentam riscos de tropeços?
c) Os pisos são anti-derrapantes, mesmo quando úmidos?
d) Há tapetes anti-derrapantes no chão do banheiro e na banheira ou chuveiro?
e) Existem apoiadores disponíveis na banheira ou chuveiro?
f) O vaso sanitário é da altura adequada para ajudar na transferência?

2.4. Quarto

- a) Existem luzes ao lado da cama para permitir a deambulação à noite?
b) O caminho entre a cama e o banheiro é claro o suficiente para permitir a mobilidade sem obstrução, especialmente à noite?
c) A cama é de altura apropriada para permitir uma transferência com segurança?
d) No caso de cama com rodas, a trava funciona? Uma vez travada esta cama, ela não se movimenta?
e) As beiras dos colchões são resistentes (não moles) para permitirem um bom suporte ao sentar-se e ao tentar levantar-se?
f) Os pisos estão livres de escorregões e tropeços?
g) No caso institucional, existem grades na cama? As grades quando levantadas representam um risco para o idoso? Quando abaixadas, ficam completamente escondidas, para evitar quedas? As campainhas de chamada das camas funcionam?

2.5. Elevadores em instituições

- a) As portas levam um tempo para se fecharem?



- b) Os botões são visualmente acessíveis e convenientes para o uso do idoso?
- c) Há um telefone de emergência ou botão de alarme disponível e facilmente identificável no elevador?
- d) Se o idoso necessita de um aparelho de ajuda, o espaço do elevador é adequado para a utilização segura do aparelho?
- e) Os pisos dos elevadores estão livres de escorregões e tropeços?

E. AVALIAÇÃO CLÍNICA DO IDOSO APÓS A QUEDA

1. Avaliação e tratamento da lesão aguda

Após uma queda, o idoso precisa ser sempre avaliado pelo médico da equipe. Além dos casos com lesões aparentes, existe um elevado percentual de quedas que não evidenciam ferimentos, mas correm o risco de lesões identificadas somente com o exame clínico acurado ou, às vezes, apenas são evidenciadas manifestações clínicas tardiamente, como, por exemplo, nas contusões cerebrais com hematoma sub-dural crônico.

As contusões, entorses e cortes devem ser imediatamente tratadas, objetivando a pronta volta às atividades habituais. Nos ferimentos abertos, deve ser observado o esquema básico de vacinação contra o tétano, devendo receber uma dose de reforço aqueles que já receberam a vacina no período de 10 anos. No caso de fraturas, o idoso deve ser encaminhado ao serviço de referência, para uma ação imediata, com a finalidade de um rápido restabelecimento da mobilidade. A temida fratura de extremidade proximal do fêmur deve receber um pronto tratamento cirúrgico, com fisioterapia instalada imediatamente após.

Os idosos que não apresentam evidência de ferimentos devem receber um apoio psicológico. A família deve ser orientada para encorajá-los a continuarem se movimentando como também colaborar na identificação e correção dos fatores envolvidos na queda.

2. História atual

• Horário da queda

Identificar o horário da queda, pois, se ela ocorreu nas 2 horas após o idoso levantar-se da cama, pela manhã e nas 2 horas após o almoço, muito provavelmente deve estar relacionada a uma hipotensão ortostática.

• Local da queda

Em escadas, no quarto, quarto de banho, cozinha, despensa, sala, exterior da casa, etc.



- **Atividade no momento da queda**

Esforços com posições forçadas da cabeça, esforços como carregar pesos, defecar, urinar, transferências de camas, cadeiras ou vasos sanitários, tropeços, escorregões, descer escadas.

- **Sintomas pré-monitórios**

Vertigens, tonturas e palpitações são, entre outros, importantes sintomas pré-monitórios.

- **História patológica atual**

Presença de problemas médicos já conhecidos ou ocultos, que possam constituir em fatores de risco para episódios de quedas.

- **História medicamentosa atual**

O uso de medicamentos deve ser cuidadosamente investigado na procura dos causadores de hipotensão ortostática ou na redução do nível de consciência.

3. História pregressa

- **História de quedas prévias**

É muito importante verificar se as quedas possuem características comuns relacionadas à atividade que estava sendo realizada no momento da queda, horário, local, sintomas pré-monitórios, medicamentos.

- **História de problemas patológicos prévios**

Um perfeito conhecimento de enfermidades pregressas pode ser de extrema utilidade.

- **História cirúrgica prévia**

Também é importante o conhecimento de cirurgias a que o idoso tenha sido submetido, como por exemplo, gastrectomia (deficiência de vitamina B12), ressecções intestinais (osteoporose por deficiência de absorção de cálcio).

- **História medicamentosa**

O uso de medicamentos prévios, motivo de sua prescrição, resultados obtidos e presença de efeitos adversos devem ser investigados.

- **Hábitos do idoso**

Um importante fator de risco é o alcoolismo, que pode gerar a polineurite e também levar à uma intoxicação alcoólica aguda. O índice de alcoolismo na terceira idade é bastante alto. Calcula-se que pelo menos 12% dos idosos exageram no álcool e, muitas vezes, com a conivência da família (que podem ocultar ou facilitar o problema) e até de profissionais da saúde.



4. Exame físico completo

- **Avaliação da visão**

Quando possível, deve ser complementada pelo oftalmologista.

- **Pressão arterial e pulso radial**

O principal objetivo é a detecção de hipotensão ortostática (HO). Para tal, primeiro mede-se a pressão arterial com o idoso deitado sentado e em pé (1 e 3 minutos após levantar). Se houver uma queda maior que 20mm na pressão sistólica e 10mm na pressão diastólica, firma-se o diagnóstico de HO.

- **Avaliação cardiovascular**

Para a detecção de arritmias, hipersensibilidade do seio carotídeo, valvulopatias e insuficiência cardíaca.

- **Avaliação neurológica**

Através de testes para vertigem posicional benigna (paciente deitado com olhos abertos, cabeça caída acima da cabeceira da mesa de exames e o examinador rodando passivamente a mesma), procura de neuropatias periféricas, seqüela de AVE (dismetria de reflexos e de força muscular).

- **Avaliação das extremidades**

Verificar a presença de problemas nos pés, os quais devem ser corrigidos o mais rapidamente possível, bem como, a presença de grandes varizes, edemas gravitacionais, úlceras varicosas, entre outros.

- **Avaliação óssea**

As mulheres são mais acometidas de osteoporose, mas os homens também a possuem. Assim, todos os idosos devem ser avaliados sob o ponto de vista ósseo. Se chegarmos à conclusão de que existe uma osteoporose e lembrarmos que qualquer movimento em falso pode levar à uma queda e fratura, devemos tratá-la imediatamente.

Não se deve esperar para iniciar o tratamento da osteoporose somente no momento do paciente apresentar manifestações dolorosas, as quais nem sempre ocorrem em fases mais precoces. As alterações radiológicas e os primeiros sintomas ocorrem, em geral, quando já houve uma perda de no mínimo 30% da massa óssea.

- **Mecânica da postura**

Avaliação da pessoa andando e realizando transferências, isto é, levantando e sentando em cadeiras, fazendo voltas ao caminhar, levantando-se e deitando na cama.



Um dos erros comuns no idoso com instabilidade postural é a restrição dos movimentos para reduzir o risco de uma nova queda, por parte do mesmo, de familiares, cuidadores e até mesmo de profissionais da saúde. Os estudos atuais demonstram que a limitação de movimentos está relacionada a uma maior incidência de novas quedas. Estes pacientes não só não devem ter seus movimentos restringidos, como devem ser, se possível, estimulados à prática de exercícios apropriados, prescritos por um fisioterapeuta, para aumentar a tonicidade dos músculos envolvidos na sustentação.

5. Avaliação laboratorial complementar. (testes mais comuns)

• Hemograma

A anemia causada por deficiências alimentares ou secundárias a outras enfermidades é um fato comum no idoso, podendo ser um fator de risco para quedas.

• Ionograma

É muito comum os idosos, apresentarem deficiências de potássio, sódio, cálcio ou magnésio, às vezes a ponto de perderem a estabilidade postural, devido ao uso de diuréticos ou por deficiências alimentares.

• Glicemia

O diabetes passa, muitas vezes, despercebido nos idosos, pela escassez de sintomas nessa faixa de idade, ou por apresentar somente sintomas inespecíficos, sendo que sua descompensação é fator de risco para um episódio de queda.

• Enzimas cardíacas

A presença de infarto agudo de miocárdio assintomático tem sido, às vezes relatada em idosos com quadro de queda, sendo que as alterações de enzimas cardíacas são mais precoces que as do eletrocardiograma.

• TSH

A determinação do TSH é uma boa triagem para a presença de distireoidismos, aos quais as mulheres são mais propensas:

- Se estiver normal pode-se dizer que a tireóide está normal.
- Se estiver baixo, mede-se o T4. Se este estiver baixo: hipotireoidismo. Se estiver normal: hipotireoidismo sub-clínico.
- Se estiver alto, mede-se o T4. Se estiver alto: hipertireoidismo. Se estiver normal, mede-se o T3. Se este estiver alto indica hipertireoidismo, e se estiver normal indica hipertireoidismo sub-clínico.



- **ECG ou Holter**

A presença de arritmias, insuficiências e isquemias cardíacas são fatores de risco para quedas. Os estudos de monitorização cardíaca de rotina (Holter) em pacientes com quedas e assintomáticos têm demonstrado ser de valor limitado, devendo ficar restritos a pacientes sintomáticos.

- **EEG**

Indicada para a procura de alterações relacionadas a epilepsia. Existe uma forma especial de epilepsia, sem as características convulsões clônico-tônicas (acinética), que é uma das causas de "ataques de queda". Nem sempre a ausência de anormalidade do traçado afasta por completo a possibilidade de crises.

- **Radiografia óssea**

A radiografia simples só evidencia osteoporose quando a perda de massa óssea já é superior a 30%, não sendo, portanto, um exame capaz de diagnosticar precocemente a doença. Além do mais, a dificuldade de sempre se conseguir uma emissão de raios uniformes, faz com que não seja um exame ideal para acompanhar a evolução da osteoporose e os efeitos de seu tratamento. Embora estes fatos sejam indiscutíveis, a radiografia simples de coluna dorsolumbar não deve ser descartada do arsenal diagnóstico.

Na radiografia simples, as primeiras imagens são da perda das trabéculas horizontais, permanecendo só as verticais (sinal da lapiseira). As vértebras apresentam uma conformação tipo "boca de peixe", que é um sinal pré-fratura.

- **Densitometria óssea**

Informa a massa óssea em unidades de g/cm quadrados de superfície. É de alta precisão e baixa radioatividade, constituindo-se no melhor método para o diagnóstico precoce, acompanhamento da evolução e do tratamento da osteoporose.

Tem-se considerado como indicação formal para a medida da massa óssea a presença de 2 ou mais fatores de risco para o desenvolvimento de osteoporose em mulheres na perimenopausa. No entanto, vários estudos têm demonstrado que um número substancial de mulheres sem fatores de risco conhecido apresentam massa óssea abaixo do normal.

Os aparelhos de densitometria permitem medir, praticamente, a densidade mineral de qualquer área do esqueleto. No entanto, para a avaliação de pacientes de risco para osteoporose, as duas regiões principais a serem estudadas são a coluna vertebral e a porção proximal do fêmur.

Apoio:



**MINISTÉRIO
DA SAÚDE**