

# SAÚDE DA MULHER

EPIDEMIOLOGIA, INTERVENÇÕES, CASOS CLÍNICOS E POLÍTICAS DE SAÚDE

Edição XXV

## Capítulo 11

# MENOPAUSA: RISCOS E EFEITOS NO ENVELHECIMENTO

ANNA LAURA MARQUES KARPOWICZ<sup>1</sup>  
CAMILI WICHINHESKI CASALI<sup>1</sup>  
FELIPE MALACARNE CANTELE<sup>2</sup>  
GABRIEL MAX DE ALMEIDA PEDROTTI<sup>1</sup>  
GABRIEL VALIATI LÍRIO<sup>1</sup>  
ISABELLA GOI SCARTON MONTEIRO<sup>1</sup>  
LAURA ZIN<sup>1</sup>  
LETÍCIA TAÍS BERRES<sup>1</sup>

LUÍSA RIVA CORDEIRO<sup>3</sup>  
LUIZA ROSA COGO<sup>4</sup>  
MANUELA RITTERBUSCH QUAINI<sup>1</sup>  
MARIA EDUARDA MACHADO AGOSTINI<sup>1</sup>  
MARIANA INEZ ANTONIAZZI<sup>1</sup>  
MILENA MORAES<sup>1</sup>  
SAMUEL MATTOS<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Discente – Escola de Medicina da Universidade de Passo Fundo

<sup>2</sup>Discente – Faculdade de Medicina da Atitus Educação

<sup>3</sup>Discente – Faculdade de Medicina da Universidade Federal Ciências da Saúde de Porto Alegre

<sup>4</sup>Discente - Faculdade de Medicina da Universidade do Vale do Taquari

**Palavras-Chave:** Menopausa; Envelhecimento; Efeitos.

DOI

10.59290/3150029745

## INTRODUÇÃO

O climatério representa uma fase de transição fisiológica na vida da mulher, compreendida geralmente entre os 40 e 65 anos, durante a qual ocorre a progressiva falência ovariana, culminando na menopausa. Esta, por sua vez, é definida como a interrupção definitiva dos ciclos menstruais por um período mínimo de 12 meses, sem causa patológica identificável. A idade média da menopausa situa-se entre 45 e 55 anos e pode variar conforme fatores genéticos, estilo de vida e condição socioeconômica (EL KHOUDARY *et al.*, 2023). A distinção conceitual entre climatério e menopausa é fundamental para o direcionamento clínico e terapêutico, dado que ambas as fases implicam alterações hormonais e metabólicas com repercussões diretas sobre a saúde feminina (OLIVEIRA *et al.*, 2024).

Durante essa transição, sintomas como ondas de calor, sudorese noturna, alterações do sono, irritabilidade, depressão, ansiedade, secura vaginal e declínio cognitivo são frequentemente relatados. Esses sintomas estão intimamente relacionados à queda dos níveis de estrogênio e à reorganização neuroendócrina cerebral, sendo que sua intensidade pode variar conforme fatores individuais, étnicos e ambientais (EL KHOUDARY *et al.*, 2023). A abordagem clínica deve considerar a variabilidade sintomática e os impactos sobre a qualidade de vida, com atenção especial à saúde mental, sexualidade e bem-estar geral da mulher (OLIVEIRA *et al.*, 2024).

Do ponto de vista cardiovascular, o climatério é considerado um período crítico, marcado pelo aumento do risco de doenças cardiovasculares e metabólicas. A deficiência estrogênica está associada a dislipidemias, resistência à insulina, aumento da adiposidade central e disfunção endotelial, fatores que contribuem significativamente para a elevação da morbi-morta-

lidade por doenças cardiovasculares em mulheres pós-menopáusicas (OLIVEIRA *et al.*, 2024). Essas alterações são potencializadas por hábitos de vida inadequados e por condições pré-existentes, reforçando a necessidade de rastreamento precoce e intervenção clínica preventiva (EL KHOUDARY *et al.*, 2023).

Adicionalmente, a saúde óssea também é comprometida no período pós-menopausal, em decorrência do aumento da reabsorção óssea induzida pela deficiência estrogênica. Isso resulta em maior risco de osteopenia, osteoporose e fraturas, especialmente em mulheres com histórico familiar, baixa massa corporal e sedentarismo (EL KHOUDARY *et al.*, 2023). Considerando que muitas mulheres viverão mais de um terço de suas vidas após a menopausa, estratégias de prevenção e promoção da saúde — como atividade física, alimentação equilibrada, suplementação e possível reposição hormonal — tornam-se essenciais para garantir qualidade de vida e envelhecimento saudável (OLIVEIRA *et al.*, 2024).

## MÉTODO

O seguinte capítulo caracteriza-se como um estudo descritivo de revisão de literatura, o qual analisou a menopausa por meio das bases de dados como PubMed, UpToDate e SciELO. Foram utilizados descritores relacionados a essa condição para uma pesquisa mais seletiva tais como “menopausa”, “envelhecimento”, “sintomas vasomotores”, “fisiopatologia”, “saúde mental”, “doenças cardiovasculares”, “terapia hormonal”, “saúde óssea”. Os critérios de inclusão envolveram artigos publicados de 2018 até o mês de abril de 2025, artigos publicados em português, espanhol e inglês. Foram selecionados artigos que abordassem de forma clara este tema, que tivessem o texto na íntegra por acesso gratuito e que atendessem à proposta do capítulo. Ao total, foram selecionados 26 arti-

gos principais que foram citados ao decorrer deste trabalho, conforme critérios de inclusão e exclusão abordados previamente.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Fisiologia da menopausa

Ao longo da vida, especialmente durante o período reprodutivo, os folículos ovarianos se esgotam gradualmente através dos ciclos ovulatórios e da atresia dos folículos que não foram selecionados para ovular (OLIVEIRA *et al.*, 2024). A diminuição maciça do número de oócitos resulta em um decréscimo na secreção de inibina B, que atua sobre a hipófise e promove um aumento nos níveis de hormônio folículo-estimulante (FSH), o que resulta em aceleração da depleção folicular (PASSOS *et al.*, 2023).

Com a disfunção ovariana decorrente do esgotamento dos folículos, o ovário se torna incapaz de responder aos níveis elevados de FSH (>30 mUI/mL) e os níveis de estradiol reduzem (<30 pg/mL) (OLIVEIRA *et al.*, 2024). Os níveis de estradiol diminuídos não são mais suficientes para estimular o pico de LH, responsável pela liberação do óvulo e pela formação do corpo lúteo, encerrando, assim, os ciclos ovulatórios e a produção de progesterona, em torno dos 50 anos de idade (PASSOS *et al.*, 2023).

Nos primeiros anos pós-menopausa os níveis de gonadotrofinas se mantêm altos e decrescem com o envelhecimento, na tentativa do hipotálamo de estimular a produção adequada de estradiol pelos ovários por meio de pulsos de GnRH (hormônio liberador de gonadotrofina), levando as mulheres a um estado de hipogonadismo hipergonadotrófico (PASSOS *et al.*, 2023).

Androstenediona e testosterona, esteroides androgênicos, são os principais hormônios secretados pelo ovário pós-menopáusico (PAS-

SOS *et al.*, 2023). Apesar da concentração sérica de androstenediona diminuir em 50% e a concentração de testosterona, em 25%, a produção remanescente é suficiente para manter os ovários ativos. No período pós-menopausa, a taxa média de produção de estrogênios é de aproximadamente 45µg/24h, sendo que a maior parte do estradiol circulante é derivada da conversão periférica de estrona que, por sua vez, é proveniente da aromatização periférica de androstenediona. Com a mudança drástica na proporção androgênio-estrogênio após a menopausa, é comum o aparecimento de hirsutismo leve (OLIVEIRA *et al.*, 2024).

### Marcadores hormonais e critérios clínicos

O diagnóstico da síndrome do climatério, período de transição menopausal, é estabelecido diante de mulheres com mais de 45 anos que apresentam queixas sugestivas de hipoestrogenismo, como alterações do padrão menstrual e sintomas vasomotores. Em casos em que há dúvidas quanto à sintomatologia, pode ser útil para confirmar o diagnóstico, a dosagem dos níveis de FSH na fase folicular inicial. Valores de FSH acima de 25 mUI/mL são atribuíveis ao declínio da função ovariana, porém deve ser levado em consideração que variações na concentração hormonal são características dessa fase (OLIVEIRA *et al.*, 2024).

Com a progressão do processo de depleção folicular, por volta dos 47 anos, ciclos anovulatórios tornam-se mais comuns, dessa forma, episódios mais prolongados de amenorreia passam a ocorrer. O volume de sangramento menstrual também pode variar e esse padrão pode persistir por um período de um a três anos antes da menopausa. Sangramentos aumentados e frequentes não são previstos para quadros de hipoestrogenismo e demandam investigação adicional (OLIVEIRA *et al.*, 2024).

A data da menopausa é definida retrospectivamente após 12 meses de amenorreia em uma mulher na faixa etária esperada (com idade superior a 40 anos) e não há a necessidade de dosagens hormonais e outros exames para se estabelecer o diagnóstico de menopausa, desde que haja quadro clínico compatível. Entretanto, concentrações de FSH acima de 40 mUI/mL e de estradiol menores do que 20 pg/mL são características (PASSOS *et al.*, 2023).

As alterações nos níveis circulantes de esteroides sexuais levam a mudanças na atividade reprodutiva e no metabolismo de muitos outros órgãos, já que existem receptores de estrogênios em vários locais do organismo, como coração, vasos, mama, pele e bexiga. As características e a variação hormonal de cada mulher determinam as repercussões clínicas de cada caso (PASSOS *et al.*, 2023).

### **Sintomas vasomotores**

Os sintomas vasomotores (SVMs), também conhecidos como fogachos, são as queixas mais comuns durante a transição menopausal e na pós-menopausa precoce, acometendo mais de 80% das mulheres nessa fase (BARACAT *et al.*, 2021). Manifesta-se como uma súbita sensação de calor que começa na face, pescoço e parte superior do tronco, irradiando-se pelo corpo, acompanhada de sudorese intensa, rubor cutâneo e, em alguns casos, taquicardia, palpitações e sensação de ansiedade (BARACAT *et al.*, 2021).

Cada episódio de fogacho costuma durar de 1 a 5 minutos e pode ocorrer várias vezes ao dia; aproximadamente um terço das mulheres experimenta mais de dez episódios diários (BARACAT *et al.*, 2021). Quando ocorrem à noite, esses sintomas interferem no sono e contribuem para irritabilidade, fadiga diurna e prejuízo da concentração, afetando negativamente a qualidade de vida (LARA *et al.*, 2020).

O mecanismo exato dos SVMs ainda não está totalmente esclarecido, mas sabe-se que envolve uma instabilidade do centro termorregulador hipotalâmico, que se torna mais sensível a pequenas variações na temperatura corporal central durante a menopausa (BARACAT *et al.*, 2021). A redução dos níveis estrogênicos tem papel central nesse processo, mas outros fatores também estão implicados, como os pulsos de LH mediados por *kisspeptina*, *neuroquinina B* e *dinorfina* (MARTINS *et al.*, 2023).

A duração média dos sintomas vasomotores é de 7,4 anos, sendo 4,5 anos no período pós-menopausa. Mulheres que iniciam os sintomas precocemente tendem a apresentá-los por mais tempo, chegando a uma média de 11,8 anos, com diferenças de persistência também entre etnias — em mulheres negras, por exemplo, os sintomas podem durar até 10 anos (LARA *et al.*, 2020).

### **Saúde mental**

O climatério é uma fase de transição natural na vida da mulher, caracterizada por alterações hormonais e mudanças fisiológicas significativas que podem afetar o bem-estar psicológico. Durante esse período, a prevalência de distúrbios psiquiátricos, como depressão e ansiedade, é elevada, influenciada por fatores biológicos, sociais e psicológicos. Estima-se que até 50% das mulheres experimentam sintomas de ansiedade e depressão durante essa fase, com maior vulnerabilidade nos primeiros anos da menopausa (CAVALCANTI *et al.*, 2020).

A prevalência de distúrbios psiquiátricos durante o climatério é alta. Um estudo realizado por Cavalcanti *et al.* (2020) revelou que 36,8% das mulheres apresentaram sintomas depressivos e 53,7% relataram sintomas de ansiedade. Esses dados sugerem que, além das flutuações hormonais, fatores como estresse e comorbidades de saúde desempenham papéis importantes

no aumento do risco de doenças mentais nesse período. Esses distúrbios psiquiátricos não se limitam à depressão, mas incluem também os transtornos de ansiedade, que afetam uma grande proporção das mulheres na transição para a menopausa (SILVA *et al.*, 2018).

Fatores como a insônia e um histórico de ansiedade pré-existente são significativamente associados ao desenvolvimento de transtornos mentais no climatério. Mulheres que já apresentavam sintomas ansiosos antes do climatério têm uma maior probabilidade de desenvolver quadros de depressão e ansiedade durante essa fase (SILVA *et al.*, 2018). Além disso, sintomas climáticos como ondas de calor (fogachos) estão fortemente relacionados com a maior prevalência de distúrbios emocionais. A presença de fogachos noturnos, por exemplo, pode impactar negativamente a qualidade do sono, o que por sua vez agrava o estado emocional da mulher (COSTA *et al.*, 2017).

Apesar dos riscos, alguns fatores de proteção podem reduzir a prevalência e a intensidade dos distúrbios emocionais no climatério. O engajamento em atividades profissionais é um fator protetor importante. Mulheres que permanecem ativas no mercado de trabalho têm uma probabilidade significativamente menor de desenvolver distúrbios emocionais, uma vez que o trabalho oferece não apenas estabilidade financeira, mas também um senso de propósito e autonomia (SOUZA *et al.*, 2019). Além disso, o apoio social, como o suporte da família e amigos, e a prática regular de exercícios físicos são estratégias eficazes para mitigar os efeitos negativos sobre a saúde mental (NASCIMENTO *et al.*, 2020).

O tratamento dos distúrbios mentais no climatério deve ser multidisciplinar, envolvendo tanto abordagens farmacológicas quanto psicoterápicas. Em casos mais graves, o uso de antidepressivos e ansiolíticos pode ser necessário,

mas terapias psicoterápicas, como a terapia cognitivo-comportamental, demonstram eficácia na redução dos sintomas de depressão e ansiedade. O acompanhamento psicológico contínuo é fundamental para a melhoria da qualidade de vida das mulheres durante essa fase (NASCIMENTO *et al.*, 2020). Além disso, a terapia hormonal tem sido considerada uma opção em alguns casos, embora seu uso deva ser avaliado com cautela devido aos possíveis efeitos adversos (FREEMAN *et al.*, 2006).

### **Alterações metabólicas**

A Síndrome Metabólica (SM) e a Síndrome Climatérica apresentam estreita correlação, especialmente no que tange aos impactos hormonais e metabólicos em mulheres no período da menopausa. A resistência à insulina — característica central da SM — tende a se intensificar durante o climatério, em virtude da queda nos níveis de estrogênio. Esse hormônio exerce papel fundamental na regulação do metabolismo da glicose e da distribuição de gordura corporal. A menopausa, caracterizada pela falência ovariana, favorece o acúmulo de gordura visceral, o que, por sua vez, eleva o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e metabólicas, como hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus, ambos componentes clássicos da Síndrome Metabólica (BORGES *et al.*, 2024).

Evidências indicam que a redução estrogênica durante a transição menopausal contribui significativamente para a queda do gasto energético basal, da prática de atividade física regular e da densidade mineral óssea. Nesse cenário, é comum observar um ganho ponderal médio de 2 a 3 kg, mas há grande variabilidade individual. Tal aumento de peso — sobretudo quando concentrado na região abdominal — tem sido relacionado à intensificação dos sintomas vasomotores (como ondas de calor e sudorese noturna), distúrbios do sono, fadiga exacerbada e de-

terioração da qualidade de vida (MARLATT *et al.*, 2022).

No período pós-menopáusicos, o acúmulo de gordura abdominal também se associa a alterações adversas no perfil lipídico. A dislipidemia, que costuma surgir de 10 a 15 anos mais tardiamente em mulheres em comparação aos homens, parece ser retardada pelos efeitos protetores dos hormônios ovarianos, particularmente o estradiol. Dados do estudo *Study of Women's Health Across the Nation* (SWAN) revelam aumentos expressivos nas concentrações de colesterol total, lipoproteína de baixa densidade (LDL-C) e apolipoproteína B (ApoB) em um período de um ano ao redor do fim da transição menopausal. Ademais, o incremento nos níveis de LDL-C e triglicerídeos observado nesse período foi correlacionado a maior risco de formação de placas carotídeas e ao desenvolvimento de aterosclerose (MARLATT *et al.*, 2022).

#### **Alterações cardiovasculares**

A doença cardiovascular é a principal causa de morte em mulheres no período pós menopausa em todo o mundo (NAIR *et al.*, 2021) e a principal explicação para isso é a associação de fatores de risco, como dislipidemia, resistência à insulina, redistribuição de gordura, diabetes mellitus, idade avançada, tabagismo, dieta inadequada, maior adiposidade e Índice de Massa Corporal (IMC), falta de atividade física e pressão arterial elevada após a menopausa, causando alterações metabólicas e vasculares (NAIR *et al.*, 2021; LEE *et al.*, 2022).

Diversas doenças crônicas, incluindo a doença cardiovascular (DCV), estão associadas a um desequilíbrio entre a atividade nervosa simpática (ANS) e a parassimpática (ANP). Mulheres na pós-menopausa possuem uma desregulação autonômica da pressão arterial e uma reatividade simpática elevada, o que pode contribuir para o aumento geral do risco cardiovas-

cular. Além disso, os estrogênios possuem funções protetoras com efeitos na função cardiovascular a partir da modulação da vascularização, função, metabolismo e hipertrofia cardíaca, assim como possuem função de modulação da ANS (LEE *et al.*, 2022). Ocorre também um enrijecimento vascular acelerado no início da menopausa, que contribui para o desenvolvimento de hipertensão e aterosclerose e, uma vez que o estrogênio é essencial para manter a função endotelial normal, quando há declínio dos hormônios ovarianos, inicia a disfunção endotelial que precede o desenvolvimento de doença arterial coronariana, por exemplo (NAIR *et al.*, 2021).

Por fim, a aterosclerose acelerada é o resultado de uma interação complexa entre o sistema cardiovascular e fatores de risco que são acentuados durante o período perimenopausal, como a alteração do perfil lipídico, o aumento da deposição de gordura epicárdica, a prevalência da síndrome metabólica nesse período e o estresse oxidativo. O aumento do risco cardiovascular na menopausa decorre dos efeitos da mudança da fisiologia no sistema cardiovascular, que afeta a vasculatura periférica, cardíaca e sistemas cerebrovasculares (NAIR *et al.*, 2021).

#### **Saúde óssea: osteopenia e osteoporose**

A osteoporose é relevante clinicamente no período da menopausa devido ao fato de que a quantidade de massa óssea atingida no momento da menopausa é fundamental para estimar o risco subsequente de fratura (YONG & LOGAN, 2021). A osteoporose é diagnosticada pela Densitometria Óssea (DMO) quando é menor do que 2,5 desvios-padrão (DP) nos escores T em comparação com paciente da massa óssea máxima de um jovem saudável do mesmo sexo e etnia - nesse caso, mulheres jovens com pico de massa óssea. Já a osteopenia, estágio anterior

à osteoporose, ocorre quando a DMO varia entre -1 e -2,5 abaixo da média (CHMIEL *et al.*, 2023).

Uma vez que ocorre a cessação da função ovariana no período da menopausa, há um declínio significativo nos níveis de estrogênio, e essa a queda causa uma acelerada perda óssea - que tem início no ano anterior à menopausa e continua por mais três anos (YONG & LOGAN, 2021). O FSH, que se eleva como resposta à queda nos níveis de estrogênio, tem papel significativo relacionado à DMO. Acredita-se que cada duplicação do nível de FSH durante a transição menopausal causa um declínio de 0,3% ao ano na DMO, tanto no colo do fêmur quanto na coluna lombar (KARLAMANGLA *et al.*, 2018).

Em relação ao tratamento, ele deve ser considerado em mulheres que possuem histórico de fratura por fragilidade, que têm osteoporose de acordo com a DMO ou que tem osteopenia com alto risco de fratura. Os tratamentos não farmacológicos incluem realização de atividade física, suplementação de Cálcio e Vitamina D e proteção contra quedas a partir da utilização de calçados adequados, avaliação dos riscos dentro de casa e cessação do uso de medicamentos que aumentam os riscos de osteoporose, se possível. Em relação às terapias farmacológicas, pode ser benéfica a terapia hormonal da menopausa (THM) e medicamentos como Bifosfonatos, Denosumabe e Teriparatida (YONG & LOGAN, 2021).

### **Saúde sexual: atrofia vulvovaginal e disfunção sexual**

A menopausa é um período de transição caracterizado por diversas mudanças fisiológicas e impacta em questões físicas e emocionais da vida da mulher, incluindo a saúde sexual (CUCINELLA *et al.*, 2024). A abordagem multifatorial da sexualidade é relevante ao passo que a função sexual pode piorar na menopausa por

diversas causas, que incluem fatores biológicos, psicológicos, relacionais e socioculturais (SCAVELLO *et al.*, 2019).

Os esteroides sexuais desempenham papel significativo na modulação positiva do comportamento sexual. Estão relacionados a vários sistemas neurotransmissores em regiões do cérebro envolvidas no comportamento sexual, incluindo a transmissão dopaminérgica, e possuem efeitos sobre o sistema nervoso, modulando a excitação sexual. Por conta disso, a redução do nível de estrogênios na perimenopausa e na pós-menopausa estão associados ao prejuízo do bem-estar sexual (SCAVELLO *et al.*, 2019).

A síndrome geniturinária da menopausa (SGM) e o transtorno do desejo sexual hipoativo (TDHS) são condições clínicas muito associadas à disfunção sexual na menopausa. A SGM é um diagnóstico que surgiu recentemente e inclui a sobreposição de diversos sintomas que se apresentam na menopausa: queixas urinárias, como urgência, disúria, incontinência e infecções recorrentes do trato urinário; sexuais, como dispareunia, diminuição da lubrificação e excitação e orgasmo diminuído ou retardado; e genitais, que incluem secura vulvovaginal, queimação, irritação, coceira e sobretudo a atrofia vulvovaginal - sendo essa uma marca registrada do hipoestrogenismo decorrente da menopausa. Já o Transtorno do Desejo Sexual Hipoativo é a ausência persistente de desejo sexual, diagnosticado a partir da coleta da história sexual da mulher e caracterizado pela redução da libido associada principalmente ao desequilíbrio de neurotransmissores. Ambas as condições são frequentemente encontradas no período da menopausa, e o tratamento pode ser relevante para melhorar a qualidade de vida dessas mulheres. No que diz respeito ao tratamento, é importante educar a paciente - no sentido de explicar a fisiopatologia de seus sintomas - e podem ser consideradas opções como uso de lubrificantes e fi-

sioterapia pélvica, além de que a terapia hormonal pode ajudar. Apesar de não serem capazes de retomar a fisiologia genitourinária, apresentam bons resultados (CUCINELLA *et al.*, 2024).

### **Terapia hormonal**

A execução de estudos randomizados sob a terapia hormonal (TH) na menopausa, nas últimas décadas, demonstrou resultados benéficos em relação aos sintomas vasomotores e geniturinários, que representam sintomas de aproximadamente 80% das mulheres nesse cenário, além de melhoria na saúde óssea e cardiovascular, especialmente quando iniciada em mulheres mais jovens ou próximas a menopausa. Essa prática é amplamente influenciada pela idade, tempo desde a menopausa, presença de comorbidade, assim pela dose, tipo de hormônio e via de administração (FLORES *et al.*, 2021).

Uma das manifestações presentes em mulheres na menopausa são as ondas de calor, ou sintomas vasomotores, os quais podem impactar diretamente na qualidade de vida dessas, e são capazes de estarem associadas a um maior risco cardiovascular, quando mais graves e atenuantes. A terapia nesse cenário, com suplementação de estrogênio, mostrou ser um tratamento positivo. Em relação aos sintomas geniturinários, os quais pode-se incluir a redução de secreção vaginal, a atrofia vulvar, estreitamento vaginal e prolapso uterino (SANTORO *et al.*, 2020), o estudo mostrou que o estrogênio vaginal é mais eficaz que hidratantes e lubrificantes vaginais para esses sintomas (FLORES *et al.*, 2021). Importante que as mulheres, as quais passaram pela menopausa precoce, recebam TH para minimizar os riscos à saúde, pela privação do estrogênio, caso não haja contraindicações (MEHTA, *et al.*, 2021)

Mulheres com histórico ou risco elevado de câncer de mama devem se atentar à terapia hor-

monal da junção de estrogênio e progesterona, pois pode haver aumento os riscos de desenvolver essa neoplasia, especialmente após três anos de uso, sendo seguro até cinco anos em mulheres sem contraindicação (SANTORO *et al.*, 2020) apesar dessa junção diminuir o risco de câncer no endométrio e pode ter até efeito protetor, em caso de não haver histórico na família (MEHTA, *et al.*, 2021). O estudo *Estrogen and Thromboembolism Risk Study*, foi um estudo que mostrou o uso de estrogênio oral como mais propenso de desenvolver tromboembolismo venoso à via transdérmica, enquanto o estradiol não apresentou risco (SANTORO *et al.*, 2020).

### **Alternativas não hormonais**

Durante o climatério, muitas mulheres enfrentam sintomas vasomotores, como ondas de calor e sudorese noturna, além de distúrbios do sono, fadiga e alterações de humor. Embora a terapia hormonal seja considerada a forma mais eficaz de tratamento para essas manifestações, ela não é indicada para todas as pacientes, especialmente aquelas com contraindicações clínicas, como histórico de câncer de mama ou outras neoplasias sensíveis ao estrogênio e mulheres com risco elevado de doenças cardiovasculares, ou que optam por abordagens alternativas. Diante disso, estratégias não hormonais, sejam farmacológicas ou não, vêm ganhando destaque na literatura médica como opções viáveis e seguras para o alívio dos sintomas menopausais.

Entre as alternativas farmacológicas mais bem estudadas estão os antidepressivos inibidores seletivos da recaptção de serotonina (ISRSs) e os inibidores da recaptção de serotonina-noradrenalina (IRSNs), como paroxetina, venlafaxina, desvenlafaxina e citalopram. Esses agentes têm demonstrado redução em até 65% a frequência e a intensidade dos sintomas vaso-

motores, com resultados comparáveis a abordagens hormonais leves (CRANDALL *et al.*, 2023). A paroxetina, inclusive, é o único tratamento não hormonal aprovado pela FDA especificamente para esse fim. No entanto, seu uso deve ser avaliado com cautela em pacientes oncológicas em uso de tamoxifeno, devido à interação metabólica via CYP2D6 (AL WATTAR & TALAULIKAR, 2024). Ainda na linha farmacológica, outras opções não hormonais incluem gabapentinoides (como gabapentina e pregabalina) e a clonidina, embora esta última apresente menor tolerabilidade e eficácia variável.

Além disso, intervenções complementares não farmacológicas, como a terapia cognitivo-comportamental, a hipnose clínica e práticas de mindfulness, também vêm demonstrando benefício na redução de sintomas vasomotores e melhora do sono (AL WATTAR & TALAULIKAR, 2024). A perda de peso também tem sido associada à redução da intensidade das ondas de calor. Apesar do amplo uso de suplementos dietéticos e fitoterápicos, as evidências que sustentam sua eficácia permanecem limitadas e inconsistentes (PINKERTON, 2020). Assim, a escolha terapêutica deve ser baseada na individualização do cuidado, considerando a gravidade dos sintomas, o perfil clínico e as preferências da paciente.

## CONCLUSÃO

A experiência da menopausa e do climatério é profundamente individual e marcada por

múltiplos fatores biológicos, emocionais e sociais. Longe de ser uma condição patológica, esse período reflete uma fase natural do ciclo de vida feminino que, no entanto, pode trazer repercussões clínicas importantes que comprometem o bem-estar e a qualidade de vida. O reconhecimento precoce dos sintomas, aliado ao conhecimento das modificações fisiológicas envolvidas, permite uma abordagem mais sensível e eficaz.

Entre as estratégias terapêuticas disponíveis, é importante que se tenha ênfase na abordagem personalizada que se adeque a realidade da paciente. A terapia hormonal ainda é a principal aliada no controle dos sintomas vasomotores e da prevenção das complicações relacionadas ao hipoestrogenismo, quando indicada de forma segura. Paralelamente, as opções não hormonais, tanto farmacológicas quanto comportamentais, ampliam o escopo terapêutico, oferecendo alternativas seguras e eficazes para mulheres com contraindicação ou que optam por caminhos diferentes.

Mais do que aliviar sintomas, o cuidado com a mulher no climatério exige escuta atenta, atualização científica constante e compromisso com um envelhecimento digno, ativo e saudável. Cabe ao profissional de saúde atuar de forma integrada, respeitando as escolhas da paciente, promovendo informação de qualidade e construindo, junto a ela, um plano de cuidado que valorize sua autonomia e seu bem-estar em todas as fases da vida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AL WATTAR, *et al.* Non-oestrogen-based and complementary therapies for menopause. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, [S. l.], v. 38, n. 1, p. 101819, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.beem.2023.101819>.

BARACAT, E. C. *et al.* *Rotinas em Ginecologia*. 8. ed. Barueri: Manole, 2021.

BORGES, G. M. C. *et al.* Síndrome metabólica e menopausa: uma revisão de literatura. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, [S. l.], v. 6, n. 10, p. 3637–3653, 2024. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n10p3637-3653>.

CAVALCANTI, *et al.* Prevalência de distúrbios psiquiátricos no climatério. *Jornal Brasileiro de Saúde Mental*, v. 18, n. 2, p. 45-50, 2020.

CHMIEL, C. *et al.* Osteoporose. *Praxis*, v. 112, n. 4, p. 250–259, 1 mar. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1024/1661-8157/a003958>.

COSTA, A. B. *et al.* Impacto dos sintomas climatéricos na saúde mental das mulheres. *Climatério e Saúde*, v. 11, n. 3, p. 35-40, 2017.

CRANDALL, *et al.* Management of menopausal symptoms: a review. *JAMA*, [S. l.], v. 329, n. 5, p. 405–420, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2022.24140>.

CUCINELLA, L. *et al.* *Sexual health and contraception in the menopause journey*. *Best Practice & Research: Clinical Endocrinology & Metabolism*, v. 38, n. 1, p. 101822, jan. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.beem.2023.101822>.

EL KHOUDARY, S. R. *et al.* Menopause transition and cardiovascular disease risk: implications for timing of early prevention: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000912>.

FLORES, V. A. *et al.* Hormone therapy in menopause: concepts, controversies, and approach to treatment. *Endocrine Reviews*, v. 42, n. 6, p. 720-752, dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1210/endrev/bnab011>.

KARLAMANGLA, *et al.* *Bone health during the menopause transition and beyond*. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, v. 45, n. 4, p. 695-708, dez. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2018.07.012>.

LARA, O. *et al.* Qualidade de vida no climatério: impacto dos sintomas vasomotores. *RBGO Gynecology & Obstetrics*, v. 42, n. 7, p. 425–431, 2020. Disponível em: <https://www.rbgo.org.br/details/3395>. Acesso em: 18 abr. 2025.

LEE, E. *et al.* Vasomotor symptoms of menopause, autonomic dysfunction, and cardiovascular disease. *American Journal of Physiology - Heart and Circulatory Physiology*, v. 323, n. 6, p. H1270-H1280, 1 dez. 2022. DOI: [10.1152/ajpheart.00477.2022](https://doi.org/10.1152/ajpheart.00477.2022). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36367692/>. Acesso em: 18 maio 2025.

MARLATT, K. L. *et al.* Body composition and cardiometabolic health across the menopause transition. *Obesity (Silver Spring)*, v. 30, n. 1, p. 14–27, jan. 2022. DOI: [10.1002/oby.23289](https://doi.org/10.1002/oby.23289).

MARTINS, L. V. *et al.* Neurobiologia dos sintomas vasomotores: implicações terapêuticas. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 45, n. 2, p. 75–80, 2023.

MEHTA, J. *et al.* Risks, benefits, and treatment modalities of menopausal hormone therapy: current concepts. *Frontiers in Endocrinology*, v. 12, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.564781>.

NAIR, A. R. *et al.* Cardiovascular changes in menopause. *Current Cardiology Reviews*, v. 17, n. 4, p. e230421187681, 2021. DOI: [10.2174/1573403X16666201106141811](https://doi.org/10.2174/1573403X16666201106141811).

NASCIMENTO, *et al.* Tratamento dos distúrbios mentais no climatério: uma abordagem multidisciplinar. *Psicologia e Medicina*, v. 25, n. 2, p. 100-108, 2020.

OLIVEIRA, G. M. M. *et al.* Diretriz Brasileira sobre a Saúde Cardiovascular no Climatério e na Menopausa – 2024. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 121, n. 7, e20240478, 2024. DOI: 10.36660/abc.20240478.

PASSOS, E. P. *et al.* *Rotinas em Ginecologia*. 8. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2023.

PINKERTON, J. V. Hormone therapy for postmenopausal women. *The New England Journal of Medicine*, [S. l.], v. 382, n. 5, p. 446–455, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMcp1714787>.

SANTORO, N. *et al.* The menopause transition: signs, symptoms, and management options. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, v. 106, n. 1, p. 1-15, jan. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1210/clinem/dgaa764>.

SCAVELLO, I. *et al.* *Sexual health in menopause*. *Medicina (Kaunas)*, v. 55, n. 9, p. 559, 2 set. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/medicina55090559>.

SILVA, M. *et al.* Fatores de risco para distúrbios mentais no climatério. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 42, n. 4, p. 210-216, 2018.

SOUZA, *et al.* atividade remunerada como fator de proteção contra a depressão no climatério. *Revista de Psicologia e Saúde Mental*, v. 19, n. 1, p. 78-83, 2019.

YONG, E. L.; LOGAN, S. *Menopausal osteoporosis: screening, prevention and treatment*. *Singapore Medical Journal*, v. 62, n. 4, p. 159-166, abr. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.11622/smedj.2021036>.