

Endocrinologia e Medicina Estética

Edição XI

Capítulo 15

TERAPIA DE REPOSIÇÃO HORMONAL NA MENOPAUSA: INDICAÇÕES, BENEFÍCIOS E RISCOS

JOANA D'ARC GALDINO DA SILVA¹
VERIDIANA PADOVAN MESQUITA MARANHÃO¹
IZABELE GALANTE¹
YASMIN SILVA MILAGRES¹
MARIA EDUARDA MENECHINE ALLEGRETTI¹

¹Discente - Medicina da Universidade Santo Amaro

Palavras-chave: Menopausa; Terapia de Reposição Hormonal; Climatério.

DOI

10.59290/8181326002

P EDITORA
PASTEUR

INTRODUÇÃO

A menopausa é um evento biológico que marca a transição da mulher para a fase não reprodutiva. Clinicamente, é definida como a cessação permanente dos ciclos menstruais, confirmada após 12 meses consecutivos de amenorreia espontânea, sem causas patológicas ou intervenções cirúrgicas prévias. Do ponto de vista fisiopatológico, esse evento é o ápice de um processo gradual denominado climatério, que engloba a transição menopausal. Segundo o sistema classificatório *Stages of Reproductive Aging Workshop* (STRAW+10), essa fase é caracterizada por flutuações marcantes nos níveis de hormônio folículo-estimulante (FSH) e estradiol, culminando em um estado de hipotestosteronismo permanente que impacta diversos sistemas orgânicos, dado que os receptores estrogênicos estão amplamente distribuídos no organismo feminino (MACHADO *et al.*, 2024).

No cenário epidemiológico contemporâneo, a importância de compreender esse fenômeno é amplificada pelo aumento global da expectativa de vida. Atualmente, a idade média da ocorrência da menopausa situa-se entre os 49 e 52 anos em escala mundial (PANAY *et al.*, 2024). Estima-se que, até o final desta década, mais de um bilhão de mulheres em todo o mundo estarão na pós-menopausa, o que implica que a mulher moderna passará aproximadamente um terço, ou até metade, de sua vida em estado de privação hormonal. No contexto brasileiro, a idade média de início da menopausa é de aproximadamente 51,2 anos (SBC/FEBRASGO, 2024). Com o acelerado processo de envelhecimento populacional no Brasil, o país enfrenta o desafio de oferecer suporte a uma crescente parcela de mulheres que se encontram no auge de sua produtividade profissional e social, mas que são vulneráveis às repercussões clínicas do climatério, tornando o

tema uma prioridade de saúde pública e um imperativo socioeconômico (MARIE-BRAZIL, 2025).

As alterações decorrentes da queda dos esteroides sexuais manifestam-se de forma multissistêmica e podem ser divididas de acordo com o tempo de aparecimento. Inicialmente, predominam os sintomas vasomotores, como fogachos e sudorese noturna, que afetam cerca de 80% das mulheres e estão intimamente ligados a distúrbios do sono, irritabilidade e prejuízo cognitivo (THE LANCET, 2024). A médio prazo, a Síndrome Geniturinária da Menopausa torna-se prevalente, caracterizada pela atrofia dos tecidos vulvovaginais e do trato urinário inferior, resultando em secura, dispareunia e infecções recorrentes (SBC/FEBRASGO, 2024). Por fim, as alterações de longo prazo são as mais silenciosas e potencialmente graves, incluindo a perda acelerada de massa óssea, que eleva o risco de osteoporose e fraturas, e a perda do efeito cardioprotetor do estrogênio, o que altera o perfil lipídico e a função endotelial, aumentando a incidência de doenças cardiovasculares, a principal causa de mortalidade feminina na pós-menopausa (FAUBION *et al.*, 2022).

Nesse panorama, o estudo da Terapia de Reposição Hormonal (TRH) revela-se fundamental e urgente. Após décadas de debates gerados por interpretações precoces de estudos como o *Women's Health Initiative* (WHI), o consenso científico atual, sustentado por diretrizes recentes da *The Menopause Society* e da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), estabeleceu o conceito da "Janela de Oportunidade". Esta teoria defende que o início da TRH em mulheres com menos de 60 anos ou dentro de dez anos após o início da menopausa apresenta uma relação risco-benefício extremamente

favorável, atuando na prevenção de doenças crônicas e na restauração da qualidade de vida.

Portanto, a análise profunda da TRH no contexto deste capítulo não visa apenas discutir o alívio de sintomas, mas sim promover uma estratégia de envelhecimento ativo e saudável, baseada na individualização das vias de administração e doses, garantindo a segurança oncológica e cardiovascular da paciente. O domínio desta terapêutica é, em última análise, a ferramenta necessária para que a medicina moderna possa mitigar as disparidades de saúde que surgem nesta fase crítica da vida feminina. Tendo isso em vista, o presente estudo tem como objetivo fornecer uma revisão abrangente e atualizada sobre a TRH no climatério e as bases fisiopatológicas da menopausa.

MÉTODO

O presente capítulo foi desenvolvido por meio de uma revisão narrativa da literatura, de natureza qualitativa e caráter descritivo. Esta abordagem metodológica foi selecionada por permitir uma análise ampla e crítica da produção científica atual, sendo o modelo ideal para a síntese de conhecimentos teóricos e práticos que compõem o manejo da TRH na menopausa. A elaboração do conteúdo baseou-se em um levantamento bibliográfico estruturado, realizado entre os anos de 2010 e 2026, com foco em evidências publicadas nos últimos cinco anos. Para a coleta de dados, foram consultadas as bases de dados bibliográficos PubMed/MEDLINE, SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) e *Cochrane Library*, além do acesso direto a portais de sociedades de especialidades médicas. A estratégia de busca utilizou termos indexados nos Descritores em Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH), tais como: "Menopause", "Hormone Replacement Therapy", "Climacteric", "Estrogens" e "Postmeno-

pause", operados por conectores lógicos para refinar o cruzamento de dados. As informações foram interpretadas e organizadas de forma lógica, partindo dos mecanismos biológicos da falência ovariana para as implicações clínicas e, por fim, para as intervenções terapêuticas, integrando as evidências de maior impacto clínico para oferecer uma diretriz segura e atualizada, fundamentada no estado da arte da medicina baseada em evidências.

RESULTADOS

FISIOPATOLOGIA

Manifestações Clínicas

As alterações hormonais que caracterizam a transição para a menopausa repercutem em diversos sistemas do organismo, resultando em um amplo espectro de manifestações clínicas. A intensidade, a frequência e a duração desses sintomas variam entre as mulheres, refletindo diferenças individuais na sensibilidade aos hormônios sexuais, bem como fatores genéticos, ambientais e comportamentais. Embora algumas mulheres apresentem poucos sintomas, outras podem experimentar repercussões significativas na qualidade de vida e na saúde em longo prazo (SBM, 2026).

As manifestações clínicas da transição menopausal incluem desde alterações no padrão menstrual da mulher até sintomas vasomotores, geniturinários, psicológicos, cognitivos, até alterações na saúde óssea, cardiovascular e sexual. Essas manifestações serão discutidas a seguir.

Alteração no Padrão Menstrual

Um dos primeiros sinais da transição menopausal (perimenopausa) é caracterizado por mudanças na frequência e duração dos ciclos menstruais, e frequentemente está associada à anovulação. Os critérios do *Stage of Reproduc-*

tive Aging workshop +10 (STRAW +10) representam o sistema de consenso padrão para a classificação de envelhecimento reprodutivo feminino, baseando-se principalmente no padrão de sangramento menstrual. De acordo com esse critério, a transição inicial para menopausa é representada pelo estágio -2, caracterizada por uma diferença de ≥ 7 dias na duração de ciclos consecutivos. A transição tardia para a menopausa (estágio -1) é marcada por intervalos de amenorreia por ≥ 60 dias e a pós-menopausa inicial (estágio +1) é determinada após 12 meses consecutivos de amenorreia. O conceito básico da fisiologia da amenorreia no período menopausal envolve a depleção completa do suprimento finito dos folículos ovarianos, resultando na perda definitiva da função reprodutiva e da produção de esteroides gonadais (SANTORO *et al.*, 2015).

Sintomas Vasomotores

Os sintomas vasomotores, popularmente descritos como fogachos, são descritos por uma sensação de calor que se espalha pela parte superior do corpo, durando alguns minutos, acompanhada de vasodilatação e aumento da temperatura corporal. Essas ondas de calor costumam persistir por 4 a 5 anos e tendem a ser mais intensas nos primeiros 1 a 2 anos do estágio +1 pós menopausa (critérios STRAW +10). A fisiopatologia dessa manifestação está relacionada à deficiência de estrogênio, que promove um estreitamento na zona termoneutra do hipotálamo, tornando a mulher muito sensível a pequenas variações de temperatura corporal. Evidências demonstraram que os neurônios KNDy caracterizados pela expressão de kisspeptina, neuroquinina B e dinorfina, possuem papel central nesse processo. A privação de estrogênio resulta em um aumento na atividade desses neurônios, especialmente na sinalização da neuroquinina B que age sobre recep-

tores específicos responsáveis pelo controle da dissipação de calor, sendo então essa a via neuronal considerada um dos principais mecanismos envolvidos na gênese dos sintomas vasomotores (PRAGUE *et al.*, 2017).

Síndrome Genitourinária da Menopausa (SGM)

Anteriormente conhecida como atrofia vulvovaginal ou vaginite atrófica, a Síndrome genitourinária da menopausa é considerada uma condição crônica e progressiva que afeta a vulva, a vagina e o trato urinário inferior. Essa síndrome afeta mais de 50% das mulheres na menopausa, mas é frequentemente subdiagnosticada, os sintomas mais comuns são secura vaginal, dispareunia, prurido, queimação e irritação genital além de infecção do trato urinário recorrentes. Essas manifestações clínicas decorrem da queda dos níveis de estrogênio durante a transição menopausal e a pós-menopausa, o estrogênio desempenha um papel importante na manutenção da integridade dos tecidos urogenitais, ele é essencial para manter a vascularização, a proliferação epitelial e a produção de colágeno e elastina nos tecidos urogenitais, a redução progressiva desse hormônio resulta no afinamento do epitélio e perda de elasticidade. Além disso, a privação estrogênica leva a uma diminuição dos níveis de glicogênio e consequentemente redução dos *Lactobacillus* vaginais, resultando em aumento do pH vaginal para níveis alcalinos, o que favorece o crescimento de bactérias patogênicas e aumenta risco de infecções (GANDHI *et al.*, 2016).

Saúde Óssea e Cardiovascular

O hipoestrogenismo no período de transição menopausal está associado a importantes alterações vasculares e ósseas. No sistema cardiovascular, a perda de efeitos protetores estro-

gênicos contribui para disfunção endotelial, aumento da rigidez arterial, estresse oxidativo e inflamação vascular. Além disso, alterações metabólicas importantes estão associadas, observando-se um perfil metabólico desfavorável, caracterizado por elevação do LDL e triglicérides, redistribuição da gordura corporal para região abdominal e aumento da resistência à insulina. Na saúde óssea, a redução da atividade estrogênica acelera a reabsorção óssea e reduz a capacidade de manutenção óssea. Esse processo torna-se evidente a partir da transição menopausal tardia, intensificando-se próximo a data da última menstruação. Como consequência, há uma redução da densidade mineral óssea, podendo culminar em osteopenia, osteoporose e fratura por fragilidade, tornando a saúde óssea uma importante preocupação clínica nessa fase da vida (EL KHOUDARY *et al.*, 2020).

Diagnóstico

O diagnóstico da menopausa e da síndrome climatérica é fundamentalmente clínico, baseado na história menstrual e no perfil sintomático apresentado pela mulher, sendo a investigação laboratorial reservada a situações específicas de dúvida diagnóstica. Em mulheres com idade igual ou superior a 45 anos que relatam manifestações típicas de hipoestrogenismo — fogachos, sudorese noturna e o espaçamento progressivo dos ciclos menstruais culminando em amenorreia —, a confirmação por exames complementares não é necessária, sendo a menopausa definida retrospectivamente após 12 meses consecutivos de amenorreia espontânea, conforme os critérios cronológicos do sistema STRAW+10 (*Stages of Reproductive Aging Workshop*) já apresentados anteriormente neste capítulo. A seguir, são detalhados os exames laboratoriais e de imagem indicados nas situações em que persiste dúvida diagnós-

tica, bem como a propedêutica recomendada antes do início da terapêutica hormonal (BACCARO *et al.*, 2022; HARLOW *et al.*, 2012).

Investigação Hormonal Complementar

A dosagem hormonal torna-se útil em cenários específicos de incerteza diagnóstica. Diante de dúvida sobre se os sintomas decorrem efetivamente da queda na produção ovariana de estradiol, recomenda-se a dosagem de FSH na fase folicular precoce do ciclo; valores superiores a 25 mUI/mL sugerem o início da transição menopausal, reconhecendo-se, contudo, expressiva variabilidade diária desse hormônio nessa fase, motivo pelo qual se recomenda repetir a dosagem após um intervalo de quatro a seis semanas antes de qualquer conclusão diagnóstica definitiva. Em mulheres com menos de 45 anos que apresentam sangramento uterino de padrão irregular e ciclos infrequentes, mesmo quando o quadro clínico é compatível com hipoestrogenismo, recomenda-se avaliação complementar dirigida à exclusão de outras causas de irregularidade menstrual — como disfunção tireoidiana e hiperprolactinemia — antes de se confirmar o diagnóstico de transição menopausal. Diretrizes internacionais reforçam que, em mulheres com 45 anos ou mais e quadro clínico típico, exames hormonais e de imagem não devem ser solicitados rotineiramente para identificar a perimenopausa ou a menopausa, dado o baixo valor agregado dessas investigações ao diagnóstico clínico nessa faixa etária (BACCARO *et al.*, 2022; NICE, 2026).

Hipoestrogenismo antes dos 45 anos

Situação diagnóstica distinta refere-se à insuficiência ovariana prematura (IOP), caracterizada pela perda da atividade ovariana e consequente hipoestrogenismo antes dos 40 anos de idade. Estimativas populacionais recentes apontam prevalência entre 3,5% e 3,7%,

valor superior ao previamente descrito na literatura. O diagnóstico de IOP exige a presença de irregularidade menstrual — oligomenorreia ou amenorreia — por período igual ou superior a quatro meses, associada a duas dosagens de FSH superiores a 25 UI/L, coletadas com intervalo mínimo de quatro semanas entre si. Quando a cessação da função ovariana ocorre entre os 40 e os 45 anos, emprega-se o termo menopausa precoce, distinto da IOP tanto pela faixa etária quanto pelas implicações prognósticas: a privação hormonal prolongada nesses grupos, quando não tratada, associa-se a maior morbimortalidade cardiovascular, perda de massa óssea e comprometimento cognitivo (PANAY *et al.*, 2024; MACHADO *et al.*, 2024).

Exames de Segurança antes do Início do Tratamento

Antes de indicar a terapêutica hormonal (TH), a anamnese minuciosa e o exame físico completo permitem excluir a maior parte das contraindicações ao tratamento; achados suspeitos identificados nessa avaliação inicial direcionam a solicitação de exames complementares — por exemplo, a indicação de ultrassonografia transvaginal diante de sangramento vaginal inexplicado. Como o câncer de mama constitui contraindicação ao uso da TH e o exame clínico das mamas, isoladamente, apresenta sensibilidade limitada para a detecção de lesões pequenas, toda mulher que vá iniciar a terapia deve ter realizado rastreamento mamográfico em até um ano antes do início do tratamento, conforme recomendação conjunta da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia, da Sociedade Brasileira de Mastologia e do Colégio Brasileiro de Radiologia. Para mulheres de risco habitual, esse rastreamento inicia-se aos 40 anos, com mamografia anual; nos casos de mamas densas, recomenda-se associar ultrassonografia mamária comple-

mentar (BACCARO *et al.*, 2022; MACHADO *et al.*, 2024).

A avaliação cardiometabólica também compõe a propedêutica prévia à TH, uma vez que a escolha da via de administração hormonal mais segura depende, em parte, do risco cardiovascular individual. Recomenda-se a dosagem de glicemia de jejum e do perfil lipídico completo (colesterol total, HDL, LDL e triglicerídeos), parâmetros que alimentam ferramentas de estratificação de risco cardiovascular, como o Escore de Risco Global de Framingham, indicado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia para a população feminina brasileira. Mulheres com risco cardiovascular baixo a intermediário tendem a se beneficiar da via transdérmica de administração do estrogênio, associada a menor risco de eventos tromboembólicos em comparação à via oral; já nas mulheres com risco cardiovascular elevado, prioriza-se inicialmente o uso de terapias não hormonais para o controle dos sintomas climatéricos. Valores de triglicerídeos acima de 400 mg/dL também indicam preferência pela via transdérmica, independentemente da classificação de risco cardiovascular calculada (BACCARO *et al.*, 2022; MACHADO *et al.*, 2024).

Rastreio Oncológico Associado

A consulta da mulher climatérica representa também uma oportunidade para a manutenção do rastreamento de câncer de colo uterino por citologia oncológica, conforme os intervalos preconizados pelo Ministério da Saúde, e para a investigação ativa de sintomas geniturinários, já que a síndrome geniturinária da menopausa deve ser identificada proativamente, por meio de perguntas dirigidas associadas a exame ginecológico minucioso. A ultrassonografia pélvica e transvaginal não é recomendada como exame de rastreamento em mulheres assintomáticas de risco habitual; seu uso deve ser reservado às

pacientes com sangramento uterino anormal, sangramento pós-menopausa ou desconforto abdominal, situações nas quais constitui o exame complementar inicial de escolha para a avaliação de doenças uterinas e ovarianas (BACCARO *et al.*, 2022).

Investigação da Massa Óssea e Risco de Fratura

Como a osteoporose costuma ser assintomática até a ocorrência da primeira fratura, a densitometria óssea está recomendada para todas as mulheres a partir dos 65 anos. Abaixo dessa idade, o exame deve ser solicitado na presença de pelo menos um fator de risco para baixa massa óssea, entre eles o uso de corticosteroide em dose superior a 5 mg de prednisona/dia por três meses ou mais, baixo peso corporal, tabagismo atual, artrite reumatoide, menopausa antes dos 45 anos, história pessoal de fratura por fragilidade ou história parental de fratura de quadril. Em casos de dúvida quanto à indicação da densitometria, a ferramenta FRAX-Brasil, interpretada segundo os limiares propostos pelo *National Osteoporosis Guideline Group* (NOGG), permite estimar a probabilidade de fratura osteoporótica maior e de fratura de colo femoral no período de dez anos, auxiliando a selecionar as mulheres que mais se beneficiariam do exame densitométrico ou que já seriam candidatas a tratamento farmacológico independentemente de seu resultado. A gravidade e o impacto funcional dos sintomas climatéricos, por sua vez, podem ser objetivamente mensurados por meio de instrumentos validados como a *Menopause Rating Scale* (MRS), o que auxilia na decisão compartilhada sobre a necessidade de tratamento (BACCARO *et al.*, 2022; ALBERGARIA; PAULA, 2019).

Quem se Beneficia do Tratamento

De forma geral, beneficiam-se da terapêutica hormonal as mulheres climatéricas sinto-

máticas e sem contraindicações ao tratamento que iniciam a terapia antes dos 60 anos de idade ou dentro dos primeiros dez anos após a última menstruação — a já mencionada janela de oportunidade —, período em que a relação risco-benefício é mais favorável. As indicações específicas, as contraindicações e os critérios de individualização da via, da dose e do regime terapêutico são discutidos em detalhe na seção de Tratamento deste capítulo (MACHADO *et al.*, 2024; FAUBION *et al.*, 2022).

Tratamento

A terapia hormonal da menopausa (THM) constitui a estratégia mais eficaz para o tratamento dos sintomas vasomotores, como fogachos e sudorese noturna, além de promover melhora da síndrome geniturinária da menopausa, da qualidade do sono, da função sexual e da prevenção da perda de massa óssea. Sua indicação deve ser individualizada, com base na intensidade dos sintomas, idade da paciente, tempo desde a menopausa e avaliação global de risco cardiovascular, tromboembólico e oncológico (SANTORO *et al.*, 2015).

As diretrizes nacionais e internacionais reforçam que a THM apresenta melhor relação benefício-risco quando iniciada em mulheres com menos de 60 anos ou dentro dos primeiros 10 anos após a menopausa, período denominado “janela de oportunidade” (MACHADO *et al.*, 2024). Nesse contexto, a terapia não deve ser utilizada para prevenção primária de doença cardiovascular ou demência, sendo indicada exclusivamente para controle sintomático ou indicações bem estabelecidas (FAUBION *et al.*, 2022).

A terapia hormonal baseia-se principalmente na administração de estrogênios, podendo ser sistêmica ou local. Em mulheres com útero preservado, a associação com progestagênio é obrigatória para proteção endometrial, reduzindo significativamente o risco de hiperplasia e

carcinoma endometrial associado ao estrogênio isolado. Em mulheres hysterectomizadas, o estrogênio isolado é suficiente (SANTORO *et al.*, 2015).

Esquemas e Formulações na Prática Brasileira

Na prática clínica brasileira, as formulações mais utilizadas incluem o 17 β -estradiol e o

valerato de estradiol por via oral, além de preparações transdérmicas em adesivos ou gel. As doses variam conforme formulação e resposta clínica, sendo fundamental a individualização terapêutica.

Os principais esquemas disponíveis são apresentados na **Tabela 15.1**.

Tabela 15.1 Doses usuais da terapia hormonal da menopausa na prática clínica brasileira

Classe Terapêutica	Formulação disponível no Brasil	Dose Usual
Estradiol Oral	17 β -estradiol / Valerato de estradiol	0,5 – 2 mg/dia
Estradiol Transdérmico	Adesivo ou gel de estradiol	25- 100 μ g/dia
Estrogênio Vaginal	Estradiol ou estradiol vaginal	Baixa dose local (uso contínuo ou intermitente)
Progesterona Micronizada	Progesterona natural micronizada	100 mg/dia (contínuo) ou 200 mg/dia (sequencial)
Acetato de medroxiprogesterona	Progestagênio sintético	2,5 – 10 mg/dia
Tibolona	Tibolona	2,5 mg/dia

Fonte: Adaptado de diretrizes brasileiras (FEBRASGO/SOBRAC) e prática clínica nacional.

Os progestagênios mais utilizados incluem a progesterona micronizada e o acetato de medroxiprogesterona, sendo a primeira frequentemente preferida devido ao melhor perfil metabólico e menor impacto sobre fatores de risco cardiovascular (SANTORO, 2022).

A tibolona, na dose de 2,5 mg/dia por via oral, constitui alternativa terapêutica com atividade estrogênica, progestagênica e androgênica, podendo ser utilizada para controle de sintomas vasomotores e prevenção de perda óssea, especialmente em pacientes que preferem esquema simplificado (FAUBION *et al.*, 2022).

Esquemas Terapêuticos

Os regimes podem ser contínuos ou sequenciais. No esquema contínuo combinado, estrogênio e progestagênio são administrados diariamente, sendo mais indicado para mulheres na pós-menopausa estabelecida. No esquema se-

quencial, o progestagênio é utilizado por 12 a 14 dias ao mês, podendo ocorrer sangramento por privação, sendo mais frequente na transição menopausal (EPPERSON, 2022). A escolha do regime deve ser individualizada conforme idade, tempo de menopausa e perfil clínico.

Terapia Local

A terapia estrogênica vaginal de baixa dose é considerada tratamento de primeira linha para síndrome genitourinária da menopausa. Essa abordagem melhora sintomas como secura vaginal, dispareunia e sintomas urinários, com mínima absorção sistêmica e excelente perfil de segurança, podendo ser utilizada inclusive em pacientes sem indicação de terapia sistêmica (FAUBION *et al.*, 2022).

Indicações e Contraindicações

A THM é indicada principalmente para mulheres com sintomas vasomotores moderados a intensos com impacto importante na qualidade

de vida, além de ser eficaz no tratamento da síndrome geniturinária da menopausa. Pode ser considerada em casos selecionados para prevenção de perda óssea quando outras terapias não forem adequadas (MACHADO *et al.*, 2014).

São consideradas contraindicações absolutas câncer de mama atual ou prévio hormônio-dependente, sangramento uterino não investigado, tromboembolismo venoso ativo ou recente, doença hepática grave e eventos cardiovasculares recentes, como infarto agudo do miocárdio ou acidente vascular cerebral (EPPERSON *et al.*, 2022).

Em pacientes com fatores de risco metabólico ou tromboembólico, como obesidade, dislipidemia e hipertensão, deve-se considerar preferência por via transdérmica ou estratégias alternativas, com avaliação individualizada (MACHADO *et al.*, 2024). O tratamento deve seguir o princípio da menor dose eficaz pelo menor tempo necessário, com reavaliações periódicas e decisão compartilhada sobre continuidade.

Para pacientes que não podem ou não desejam utilizar terapia hormonal, alternativas incluem inibidores seletivos da recaptação de serotonina, inibidores da recaptação de serotonina e noradrenalina e gabapentina, além de medidas comportamentais e mudanças no estilo de vida, como atividade física regular, controle de peso e cessação do tabagismo. A terapia hormonal permanece como o tratamento mais eficaz para sintomas da menopausa, devendo ser prescrita de forma individualizada e baseada em evidências, com acompanhamento contínuo (MATHEWS, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise minuciosa da Terapia de Reposição Hormonal (TRH) evidencia que a meno-

pausa não deve ser tratada meramente como o fim do ciclo reprodutivo, mas como uma fase crítica que impacta de forma multissistêmica a saúde e a qualidade de vida da mulher, especialmente em um cenário de aumento da expectativa de vida. O entendimento das bases fisiopatológicas — que explicam desde os sintomas vasomotores hipotalâmicos até as alterações metabólicas, ósseas e a Síndrome Geniturinária da Menopausa (SGM) — consolida a necessidade de uma abordagem médica ativa e preventiva.

Conclui-se que o sucesso e a segurança da THM repousam sobre dois pilares fundamentais abordados pelas diretrizes contemporâneas: o respeito à "Janela de Oportunidade" (início ideal antes dos 60 anos ou dentro de 10 anos pós-menopausa) e a rigorosa individualização terapêutica. O mapeamento clínico e laboratorial prévio — incluindo o rastreamento mamográfico obrigatório, a estratificação do risco cardiovascular e a avaliação da massa óssea — é indispensável para excluir contraindicações absolutas e definir a via de administração mais segura, priorizando-se a via transdérmica em pacientes com riscos metabólicos ou triglicéridos elevados.

Por fim, o manejo deve sempre prezar pela menor dose eficaz pelo menor tempo necessário, garantindo a proteção endometrial com progestagênios quando o útero estiver preservado e oferecendo terapias locais ou não hormonais para os perfis que assim demandarem. A TRH estabelece-se, portanto, como uma ferramenta indispensável e baseada em evidências para mitigar os impactos do hipoestrogenismo, promovendo um envelhecimento feminino ativo, saudável e com preservação da capacidade funcional e do bem-estar social.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBERGARIA, B. H.; PAULA, F. J. A. Guia Prático para Interpretação da Densitometria Óssea e Ferramenta FRAX-Brasil. São Paulo: Associação Brasileira de Avaliação da Saúde Óssea e Osteometabolismo (ABRASSO), 2019.
- BACCARO, L. F. *et al.* Diretrizes Brasileiras sobre Climatério e Menopausa. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), 2022.
- EL KHOUDARY, S. R. *et al.* Menopause transition and cardiovascular disease risk: implications for timing of early prevention. *Circulation*, v. 142, p. e506-e532, 2020. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000912.
- EPPELSON, C. N. *et al.* The 2022 hormone therapy position statement of The North American Menopause Society. *Menopause*, v. 29, n. 7, p. 767-794, 2022. DOI: 10.1097/GME.0000000000002028.
- FAUBION, S. S. *et al.* The 2022 Hormone Therapy Position Statement of The North American Menopause Society. *Menopause*, v. 29, p. 767-794, 2022. DOI: 10.1097/GME.0000000000002028.
- GANDHI, J. *et al.* Genitourinary syndrome of menopause: an overview of clinical manifestations, pathophysiology, etiology, evaluation, and management. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, v. 215, p. 704-711, 2016. DOI: 10.1016/j.ajog.2016.07.045.
- HARLOW, S. D. *et al.* Executive summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop +10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. *Menopause*, v. 19, p. 387-395, 2012. DOI: 10.1210/jc.2011-3362.
- MACHADO, R. B. *et al.* Posicionamento sobre Terapêutica Hormonal no Climatério. São Paulo: Associação Brasileira de Climatério (SOBRAC) / Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), 2024.
- MACHADO, R. B. *et al.* Diretrizes Clínicas baseadas em evidências sobre Terapia Hormonal na Menopausa. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 36, n. 8, p. 370-381, 2014.
- MARIE-BRAZIL. A menopausa está na moda: Impactos socioeconômicos. São Paulo, 2025. Disponível em: <https://revistamarieclaire.globo.com/saude/noticia/2025/10/a-menopausa-esta-na-moda-e-isso-diz-muito-sobre-o-nosso-tempo.html>. Acesso em: 15/07/2026.
- MATHEUS, S. B. *et al.* Menopausal symptoms and their management. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*, v. 44, n. 3, p. 497-515, 2015.
- NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE (NICE). Menopause: diagnosis and management [NICE Guideline NG23]. London: NICE, 2026.
- PANAY, N. *et al.* International Menopause Society Recommendations on premature ovarian insufficiency. *Climacteric*, v. 27, p. 415-430, 2024.
- PRAGUE, J. K. *et al.* Neurokinin 3 receptor antagonism as a novel treatment for menopausal hot flashes. *The Lancet*, v. 389, p. 1809-1820, 2017. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)30823-1.
- SANTORO, N. *et al.* Menopausal symptoms and their management. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*, v. 44, p. 497-515, 2015. DOI: 10.1016/j.ecl.2015.05.001.
- SANTORO, N. Postmenopausal hormone therapy and cardiovascular health: a review of the clear and consistent safety profile of oral micronized progesterone. *Climacteric*, v. 25, n. 4, p. 331-339, 2022.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA. Diretriz Brasileira sobre saúde cardiovascular no climatério e na menopausa- 2024. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v.121, n.7 e20240478, 2024.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE MASTOLOGIA. Consenso sobre terapia hormonal na menopausa e risco de câncer de mama: Posicionamento do Departamento de Ginecologia Endócrina da SBM. Rio de Janeiro, jul. 2026.
- THE LANCET. Menopause 2024: a series. *The Lancet*, v.403, n.10430, p. 911-1002, mar. 2024