

RESENHA CRÍTICA

A contaminação da Endocrinologia por rótulos comerciais, pseudociência e “procedimentos” sem base robusta

Chip da beleza, “testosterona baixa em mulheres”, “modulação hormonal”, bioressonância e usos indevidos da medicina integrativa

Luiz Antônio Raio Granja, MD, PhD

Endocrinologia e Metabologia

InCor-FMUSP

Maio de 2026

Tese central: sintomas reais não autorizam diagnósticos fictícios; sofrimento clínico não justifica exames sem validação; desejo de vitalidade, estética ou performance não transforma hormônio em cosmético.

Sumário executivo

As capturas de tela analisadas expõem uma sequência de termos usados em redes sociais como supostas categorias clínicas ou alertas ao público: “chip da beleza”, “testosterona baixa em mulheres”, “biorressonância quântica magnética”, “modulação hormonal” e “medicina integrativa”. O ponto crítico não é discutir sintomas hormonais, menopausa, sexualidade, obesidade, fadiga ou envelhecimento; o ponto crítico é transformar queixas comuns em diagnósticos frágeis e monetizáveis.

A endocrinologia é uma especialidade de precisão. Hormônios não são marcadores de autoestima, juventude ou alta performance. São moléculas sistêmicas, com efeitos de dose, tempo, receptor, tecido-alvo, metabolismo, segurança e desfechos. O uso indevido de linguagem técnica cria uma falsa autoridade e desloca a consulta médica do eixo diagnóstico para o eixo comercial.

A resposta médica adequada não deve ser apenas reativa ou moralista. Deve combinar acolhimento clínico, explicação fisiopatológica, semiologia cuidadosa, uso parcimonioso de exames, transparência sobre incerteza e compromisso com evidência, segurança e regulação.

Pontos-chave

- “Chip da beleza” é expressão comercial, não diagnóstico ou tecnologia validada para fins estéticos.
- Testosterona em mulheres tem indicação estreita e não deve ser usada como panaceia para fadiga, envelhecimento, emagrecimento, cognição ou ganho muscular.
- “Modulação hormonal” costuma funcionar como rótulo guarda-chuva para prescrição sem entidade nosológica clara.
- “Biorressonância quântica magnética” usa vocabulário científico de forma performática, sem demonstrar validade clínica para diagnóstico endocrinológico.
- Medicina integrativa pode ser legítima quando integra medidas com evidência; torna-se problemática quando abriga testes e terapias sem validação.
- O dano inclui sobrediagnóstico, sobretratamento, iatrogenia, ansiedade, custo e erosão da confiança na medicina baseada em evidências.

1. Introdução: a endocrinologia como especialidade de precisão

A endocrinologia clínica nasceu da integração entre fisiologia, bioquímica, anatomia patológica, epidemiologia, farmacologia e semiologia. O raciocínio endocrinológico clássico começa com uma hipótese clínica: há excesso, deficiência, resistência hormonal, alteração de eixo, tumor secretor, doença autoimune, alteração metabólica, iatrogenia medicamentosa ou condição fisiológica? A partir dessa hipótese, seleciona-se o exame apropriado e interpreta-se o resultado dentro de contexto.

Nas redes sociais, esse fluxo frequentemente é invertido. Parte-se de um produto, de um exame amplo, de um implante, de um “protocolo” ou de uma narrativa de desequilíbrio. Depois, sintomas inespecíficos são reinterpretados como sinais de deficiência hormonal oculta. Esse procedimento retórico é sedutor porque valida o sofrimento do paciente e promete solução rápida. Entretanto, validação emocional não equivale a validação científica.

O paciente cansado, com baixa libido, insônia, ganho de peso, queda de cabelo ou piora de composição corporal merece escuta e investigação. Mas merece também proteção contra diagnósticos fabricados, exames sem utilidade clínica e terapias de risco.

Mapa crítico dos termos

Rótulo divulgado	Como costuma ser vendido	Problema técnico central
Chip da beleza	Implante hormonal para estética, libido, energia, massa muscular ou performance.	Ausência de indicação endocrinológica para finalidade estética; dificuldade de titulação; risco de exposição supratrapêutica e eventos adversos.
Testosterona baixa em mulheres	Explicação simplificada para fadiga, baixa libido, envelhecimento, ganho de peso e perda de massa magra.	Diagnóstico frequentemente baseado em exames de baixa acurácia nas faixas femininas; indicação terapêutica estreita.
Modulação hormonal	“Ajuste fino” de hormônios para otimização, longevidade e vitalidade.	Termo sem densidade nosológica; pode mascarar prescrição hormonal sem deficiência documentada.
Biorressonância quântica magnética	Exame tecnológico para mapear desequilíbrios, toxinas ou deficiências.	Falta de validade analítica, validade clínica e utilidade clínica em diretrizes endocrinológicas.
Medicina integrativa	Cuidado amplo, causal, personalizado e mais “humano”.	Pode ser legítima, mas frequentemente abriga intervenções sem comprovação quando não submetida ao mesmo padrão crítico da medicina convencional.

2. “Chip da beleza”: cosmético no nome, farmacologia sistêmica no corpo

O termo “chip da beleza” é talvez o melhor exemplo de captura semântica. A expressão suaviza o caráter farmacológico da intervenção, deslocando a percepção de risco para o campo da estética, da autoestima e da conveniência. Na prática, pode envolver implantes hormonais manipulados, incluindo androgênicos ou derivados, com promessas de melhora corporal, libido, energia e desempenho.

A crítica não é contra toda terapia hormonal. Terapia hormonal menopausal, tratamento de hipogonadismo, reposição em insuficiência adrenal ou levotiroxina no hipotireoidismo são exemplos de intervenções legítimas quando indicadas. O problema é a extrapolação: usar hormônio como dispositivo cosmético ou de “otimização” em pacientes sem diagnóstico formal.

A Anvisa atualizou medidas sanitárias relacionadas à manipulação de implantes hormonais e proibiu a manipulação, comercialização e uso de implantes à base de esteroides anabolizantes ou hormônios androgênicos para fins estéticos, esportivos ou de ganho de massa muscular. A SBEM também se posicionou de forma crítica contra o uso estético desses implantes.

Além da ausência de indicação, implantes possuem problema farmacocinético: a exposição pode persistir, a titulação fina é difícil e a retirada nem sempre elimina rapidamente o efeito. O paciente perde a segurança de uma dose ajustável e monitorável, característica essencial de terapias hormonais responsáveis.

2.1. Riscos clínicos dos implantes hormonais estéticos

Os riscos dependem da substância, dose, tempo de exposição, via, susceptibilidade individual e combinação com outros fármacos. Entre os eventos mais citados em contexto de androgenização estão acne, hirsutismo, alopecia androgenética, oleosidade, alteração de voz, irregularidade menstrual, alteração de humor, possível clitoromegalia e alterações metabólicas. Alguns efeitos podem ser duradouros ou de reversão incompleta.

Em mulheres, a androgenização iatrogênica é especialmente relevante. A promessa estética pode terminar em dano estético, sexual, psicológico e metabólico. O risco ético é agravado quando se usa linguagem de “bioidentidade” ou “naturalidade” para reduzir a percepção de risco.

3. “Testosterona baixa em mulheres”: quando um marcador vira narrativa

A queixa de baixa libido, fadiga ou piora de composição corporal em mulheres é clínica, complexa e multifatorial. Pode envolver climatério, sono, depressão, ansiedade, estresse, dor, relacionamento, uso de antidepressivos, doenças crônicas, anemia, hipotireoidismo, apneia do sono, medicamentos, sedentarismo e fatores socioculturais. Reduzir esse universo a “testosterona baixa” é uma simplificação indevida.

O Global Consensus Position Statement on Testosterone Therapy for Women afirma que a única indicação baseada em evidências para testosterona em mulheres é o tratamento de transtorno do desejo sexual hipoativo em mulheres pós-menopáusicas, após avaliação biopsicossocial adequada. O documento não apoia o uso para cognição, bem-estar geral, humor, energia, emagrecimento, performance ou prevenção do envelhecimento.

Outro problema é laboratorial: a dosagem de testosterona em mulheres é tecnicamente difícil porque as concentrações são baixas. Ensaios imunoquímicos comuns podem ter limitações importantes nessa faixa. Portanto, “testosterona baixa” isolada, especialmente fora de contexto clínico e metodológico, não deve ser transformada em diagnóstico de deficiência androgênica feminina.

3.1. O que seria uma abordagem séria da queixa sexual feminina?

Avaliação séria exige história sexual, história medicamentosa, sintomas geniturinários da menopausa, saúde mental, sono, dor, relação conjugal, doenças sistêmicas, função tireoidiana quando indicada, contexto menopausal e expectativas da paciente. Quando testosterona for considerada, deve-se evitar níveis supraphisiológicos e formulações inadequadas. O objetivo não é “masculinizar” o perfil hormonal, e sim tratar uma condição específica, com monitorização e consentimento informado.

4. “Modulação hormonal”: eufemismo técnico para uma prática frequentemente sem diagnóstico

“Modulação hormonal” não é uma entidade nosológica. Não consta como diagnóstico formal em classificações clínicas nem define, por si, uma indicação terapêutica. O termo sugere ajuste elegante e personalizado, mas muitas vezes funciona como permissivo retórico para prescrever hormônios, vitaminas, suplementos ou manipulados sem doença documentada.

Na medicina baseada em evidências, a pergunta correta não é “como modular este hormônio?”, mas: há doença? há deficiência ou excesso? o exame é confiável? o achado altera conduta? há tratamento com benefício demonstrado? qual o dano potencial? qual desfecho será acompanhado?

A Endocrine Society critica a disseminação de hormônios bioidênticos manipulados como se fossem mais seguros, naturais ou personalizados sem evidência adequada. O ACOG também recomenda que terapias hormonais bioidênticas manipuladas não sejam prescritas rotineiramente quando há formulações aprovadas disponíveis.

5. “Biorressonância quântica magnética”: vocabulário científico não é validação científica

A expressão “biorressonância quântica magnética” reúne palavras de grande autoridade simbólica: bio, ressonância, quântica e magnética. Contudo, a justaposição de termos científicos não cria um método diagnóstico. Em medicina, um exame precisa demonstrar validade analítica, validade clínica e utilidade clínica. Sem esses três pilares, o resultado é ruído, não informação.

Validade analítica significa medir de forma reprodutível aquilo que se diz medir. Validade clínica significa que o resultado se correlaciona com uma doença, risco ou prognóstico. Utilidade clínica significa que a informação

muda a conduta e melhora desfechos. Exames que não passam por esse filtro podem produzir listas de supostos desequilíbrios, intoxicações ou deficiências sem significado clínico.

Na endocrinologia, diagnósticos são feitos com história, exame físico, testes laboratoriais validados, ensaios hormonais adequados, testes dinâmicos quando necessários e imagem quando indicada. Substituir esse processo por aparelhos sem respaldo em diretrizes é especialmente perigoso porque pode atrasar diagnóstico real ou criar doenças imaginárias.

6. Medicina integrativa: entre cuidado ampliado e abrigo para pseudociência

A medicina integrativa pode ter um núcleo legítimo quando significa integrar medicina convencional com exercício, sono, nutrição, cessação do tabagismo, saúde mental, manejo do estresse, reabilitação, educação em saúde e intervenções complementares com evidência razoável. Nesse sentido, ela se aproxima de uma boa medicina clínica: mais tempo, mais escuta, mais contexto e maior adesão.

O desvio ocorre quando “integrativa” se torna abrigo semântico para qualquer intervenção: soroterapia sem indicação, megadoses vitamínicas, quelação sem indicação, testes alimentares não validados, “detox”, painéis laboratoriais sem hipótese clínica, prescrição hormonal estética e aparelhos pseudodiagnósticos. Nesse ponto, a palavra integrativa deixa de significar integração e passa a significar imunidade à crítica.

Nenhuma prática deve ser protegida por rótulo. Se é eficaz, deve aceitar teste crítico. Se é segura, deve demonstrar segurança. Se é diagnóstica, deve mostrar acurácia. Se é terapêutica, deve mostrar benefício clínico. A medicina integrativa só é defensável quando respeita os mesmos critérios éticos, regulatórios e científicos de qualquer intervenção médica.

7. O mecanismo retórico da pseudociência hormonal

Essas práticas raramente se apresentam como charlatanismo explícito. Elas se apresentam como “medicina de causa”, “medicina personalizada”, “otimização”, “alta performance”, “envelhecimento saudável” ou “tratamento de desequilíbrios”. O discurso é eficiente porque começa por uma verdade parcial: muitos pacientes realmente se sentem mal apesar de exames básicos normais. A partir dessa verdade parcial, introduz-se uma conclusão injustificada: há uma deficiência oculta que só exames e protocolos especiais detectam.

Outro recurso retórico é a criação de antagonismo: “a medicina tradicional não escuta”, “os valores de referência não servem”, “seu médico só trata doença”, “você precisa de medicina de verdade”. Essa narrativa desqualifica a prudência clínica e transforma o profissional cético em obstáculo ao bem-estar do paciente.

Por fim, há a monetização da incerteza. Quanto mais inespecífico o sintoma, maior a possibilidade de encaixá-lo em um protocolo. Fadiga, queda de cabelo, insônia, irritabilidade, dificuldade de emagrecer, baixa libido e dor crônica são queixas reais, mas inespecíficas. Justamente por isso exigem raciocínio clínico, não atalhos hormonais.

8. Danos ao paciente e ao sistema de saúde

O primeiro dano é o sobrediagnóstico. Pessoas sem doença passam a receber rótulos de deficiência, intoxicação, inflamação silenciosa ou desequilíbrio hormonal. O segundo é o sobretratamento: fórmulas, hormônios, suplementos, soros, implantes e exames repetidos. O terceiro é a iatrogenia: efeitos adversos são reinterpretados como “ajuste”, “detox” ou “fase inicial”.

O quarto dano é econômico. Recursos são desviados para exames e terapias sem benefício demonstrado. O quinto é cultural: a medicina baseada em evidências passa a ser percebida como fria, limitada ou atrasada, enquanto a pseudociência se apresenta como moderna, personalizada e acolhedora.

Esse é um paradoxo grave. A ciência é acusada de ser impessoal, mas é justamente ela que protege o paciente contra a arbitrariedade. Diretrizes, estudos clínicos, farmacovigilância e regulação não existem para padronizar pessoas; existem para impedir que entusiasmo, carisma e marketing substituam segurança e efetividade.

9. Como o endocrinologista deve responder

A resposta não deve ser apenas “isso é absurdo”. Embora muitas práticas sejam de fato absurdas, o paciente que as procura frequentemente está sofrendo e se sente não ouvido. O endocrinologista precisa recuperar a narrativa do cuidado: reconhecer sintomas, explicar incertezas, propor investigação racional, tratar doenças reais e oferecer plano longitudinal.

Na prática, isso significa transformar slogans em perguntas clínicas: fadiga desde quando? há perda ponderal, febre, anemia, depressão, apneia, hipotireoidismo, uso de fármacos? a baixa libido é desejo, excitação, dor, lubrificação, orgasmo, relação, depressão ou medicação? a queda de cabelo é eflúvio telógeno, alopecia androgenética, deficiência de ferro, pós-infecção, estresse, tireoide, dermatose? o ganho de peso é obesidade, edema, hipercortisolismo, fármacos, menopausa, sono ou ambiente obesogênico?

Essa abordagem é mais trabalhosa do que prescrever um implante, mas é medicina. O desafio contemporâneo é combinar escuta qualificada com rigor metodológico.

10. Formulação ética e institucional

A endocrinologia séria deve afirmar alguns princípios: hormônios não são cosméticos; exame sem validação não é inovação; personalização não é arbitrariedade; sintomas reais não autorizam diagnósticos inventados; e cuidado humanizado não dispensa evidência.

Também é preciso defender linguagem clara. Termos como “modulação”, “bioidentical”, “quantum”, “detox”, “otimização” e “antiaging” devem ser traduzidos para perguntas verificáveis: qual é a substância? qual a dose? qual a indicação? qual o desfecho? qual o risco? qual a evidência? qual o monitoramento? qual a alternativa aprovada?

A medicina não deve disputar redes sociais com promessas igualmente fáceis. Deve disputar confiança com método, prudência, transparência e coragem intelectual.

11. Checklist prático para diferenciar medicina séria de pseudociência hormonal

Pergunta crítica	Interpretação
Há diagnóstico reconhecível?	A conduta parte de doença, síndrome ou indicação clínica validada, e não de um rótulo comercial?
O exame tem utilidade clínica?	O teste possui validade analítica, validade clínica e muda conduta de forma benéfica?
A intervenção tem desfecho?	O benefício esperado é mensurável e clinicamente relevante, ou apenas sensação subjetiva sem controle?
A dose é ajustável?	Há possibilidade de titulação, suspensão e monitorização, ou o paciente fica exposto a efeito prolongado?
Há alternativa aprovada?	Quando há formulação aprovada, por que usar manipulado?
O risco foi explicado?	Eventos adversos foram apresentados com clareza, inclusive efeitos potencialmente duradouros?

Há conflito comercial?	O prescritor vende, indica, aplica ou se beneficia economicamente do produto/exame?
Há linguagem alarmista?	O discurso usa medo, segredo, superioridade moral ou desqualificação da medicina baseada em evidências?

12. Texto-síntese para uso em aula, editorial ou discussão institucional

“O paciente merece acolhimento, mas também merece verdade. Sintomas reais não autorizam diagnósticos fictícios. Sofrimento clínico não justifica exame sem validação. Desejo de melhorar composição corporal, libido ou energia não transforma hormônio em cosmético. A endocrinologia é uma ciência de precisão, não um balcão de rejuvenescimento.”

13. Conclusão

As práticas criticadas neste documento não representam avanço da endocrinologia; representam a apropriação comercial de sua linguagem. O risco maior não é apenas a prescrição indevida de hormônios, mas a substituição do raciocínio clínico por narrativas de mercado.

A medicina baseada em evidências não é inimiga da individualização. Ao contrário: individualizar é aplicar a melhor evidência disponível ao contexto biológico, clínico e humano do paciente. O que não se pode chamar de individualização é prescrever produtos de risco sem diagnóstico, sem desfecho e sem monitorização adequada.

O endocrinologista sério deve ser simultaneamente técnico e humano: deve escutar, investigar, explicar, tratar, acompanhar e dizer não quando o não é a conduta mais segura. Em tempos de medicina performática nas redes sociais, a sobriedade científica torna-se também um ato de proteção do paciente.

Referências selecionadas

- Davis, S.R., Baber, R., Panay, N., Bitzer, J., Pérez, S.C., Islam, R.M., Kaunitz, A.M., Kingsberg, S.A., Lambrinoudaki, I., Liu, J., Parish, S.J., Pinkerton, J., Rymer, J., Simon, J.A., Vignozzi, L. and Wierman, M.E. (2019) “Global Consensus Position Statement on the Use of Testosterone Therapy for Women”, *Journal of Sexual Medicine*, 16(9), pp. 1331-1337. doi: 10.1016/j.jsxm.2019.07.012.
- Davis, S.R. et al. (2019) “Global Consensus Position Statement on the Use of Testosterone Therapy for Women”, *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 104(10), pp. 4660-4666. doi: 10.1210/jc.2019-01603.
- Endocrine Society (2019) Compounded Bioidentical Hormone Therapy Position Statement. Disponível em: <https://www.endocrine.org/advocacy/position-statements/compounded-bioidentical-hormone-therapy>
- Santoro, N., Braunstein, G.D., Butts, C.L., Martin, K.A., McDermott, M. and Pinkerton, J.V. (2016) “Compounded Bioidentical Hormones in Endocrinology Practice: An Endocrine Society Scientific Statement”, *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 101(4), pp. 1318-1343. doi: 10.1210/jc.2016-1271.
- American College of Obstetricians and Gynecologists (2023) “Compounded Bioidentical Menopausal Hormone Therapy: ACOG Clinical Consensus No. 6”, *Obstetrics & Gynecology*, 142(5), pp. 1266-1273. doi: 10.1097/AOG.0000000000005400.
- Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) (2019) Chip ou implante da beleza. Disponível em: <https://www.endocrino.org.br/2019/08/20/chip-ou-implante-da-beleza/>
- Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) (2024/2025) Posicionamento da SBEM e nova resolução da Anvisa sobre implantes hormonais manipulados. Disponível em: <https://www.endocrino.org.br/noticias/posicionamento-da-sbem-e-nova-resolucao-da-anvisa-sobre-implantes-hormonais-manipulados/>
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) (2024) Implantes hormonais: novas medidas vão impor mais rigor à manipulação. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2024/implantes-hormonais-novas-medidas-va-o-impor-mais-rigor-a-manipulacao>

Associação Médica Brasileira and Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (2021) Posicionamento sobre o uso e abuso de implantes de gestrinona no Brasil. Disponível em: <https://amb.org.br/posicionamento-da-sociedade-brasileira-de-endocrinologia-e-metabologia-sbem-sobre-o-uso-e-abuso-de-implantes-de-gestrinona-no-brasil/>

U.S. Food and Drug Administration (FDA) (2018) Statement on improving adverse event reporting of compounded drugs to protect patients. Disponível em: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/statement-improving-adverse-event-reporting-compounded-drugs-protect-patients>

North American Menopause Society (NAMS) (2022) “The 2022 hormone therapy position statement of The North American Menopause Society”, *Menopause*, 29(7), pp. 767-794. doi: 10.1097/GME.0000000000002028.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2020) *The Clinical Utility of Compounded Bioidentical Hormone Therapy: A Review of Safety, Effectiveness, and Use*. Washington, DC: National Academies Press. doi: 10.17226/25791.

Nota editorial: este documento é uma resenha crítica, não um protocolo clínico individual. As condutas em endocrinologia devem ser ajustadas a diagnóstico, contexto, risco, preferências do paciente e regulamentação vigente.