

CASEBOOK MVR · CASOS REAIS COMENTADOS

TRT

CASOS REAIS DO GRUPO, COMENTADOS PELO DR. STAAK

72 casos · com evidência e ressalva legal · da Formação Medicina da Vida Real

Aviso: casos reais anonimizados, uso educativo. A conduta é individual e de responsabilidade do prescritor, não substitui julgamento clínico. As ressalvas indicam limites de lei e da Resolução CFM 2.333/2023. Dr. Marcos Staak Jr · CRM-SC 17642.

Androgenios em paciente anticoagulado por trombose venosa

APRESENTAÇÃO

Homem, 46 anos, em uso de rivaroxabana por episodio unico de TVP (em tratamento), que provavelmente vai querer usar EAA. O medico pergunta se esta contraindicado de imediato e se o gel seria seguro caso haja sinais e exames de hipogonadismo.

A QUESTÃO

Androgenio e seguro em quem esta anticoagulado?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak alerta que androgenios aumentam o risco de sangramento na vigencia de anticoagulante. Relata ja ter usado em paciente com valva metalica em uso de varfarina, mas com o paciente muito na mao, por via intramuscular associada a oxandrolona oral, num contexto em que o paciente ja chegou usando estanozolol clandestino, oxandrolona, testosterona e masteron. A mensagem e que da para conduzir com vigilancia estreita, nao que seja isento de risco.

EVIDÊNCIA

A testosterona potencializa anticoagulantes orais e eleva o INR, exigindo monitoracao: Bula/FDA Prescribing Information da testosterona, secao de interacoes medicamentosas · Base diagnostica e de monitoracao: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) · PMID 29562364

RESSALVA LEGAL / CFM

Interacao relevante: a testosterona potencializa anticoagulantes orais, com risco de sangramento, e obriga monitorar o INR. Uso de EAA para desempenho e vedado (CFM 2.333/2023); repor so se hipogonadismo confirmado, e nesse cenario de anticoagulacao a decisao e individualizada e documentada.

Grupo Formação MVR [2022-06-02]

Atleta adolescente com queda de peso e massa: hipogonadismo por baixa energia

APRESENTAÇÃO

Masculino, 18 anos, atleta profissional de tenis, 183 cm. Treina cerca de 6 horas por dia (2 sessoes de quadra e 2 fisicas de 90 minutos). Bioimpedancia mostrou queda de 77,1 kg para 73,3 kg em um ano, com massa muscular de 39,9 para 38,6 kg e BF de 9,8% para 7,8%. Sem queixas algicas.

A QUESTÃO

O que explica a perda de peso e de massa nesse atleta jovem sem lesao nem queixa?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak leu o quadro na hora: hipogonadismo induzido por baixa disponibilidade energetica, com a queda de T3 que acompanha a restricao calorica cronica do volume altissimo de treino. A idade protege, mas o mecanismo esta la. A conduta e corrigir a disponibilidade energetica e o volume de treino, nao repor hormonio; o achado hormonal e funcional e reversivel pela energia, nao um hipogonadismo organico.

EVIDÊNCIA

Mountjoy M, et al. 2023 IOC consensus statement on REDs. Br J Sports Med 2023. PMID 37752011. doi:[10.1136/bjsports-2023-106994](https://doi.org/10.1136/bjsports-2023-106994) (baixa disponibilidade energetica suprime o eixo HHG e reduz T3). Yeap BB, Wu FCW. Clin Endocrinol (Oxf) 2018. PMID 30358898. doi:[10.1111/cen.13888](https://doi.org/10.1111/cen.13888) (hipogonadismo funcional vs organico: tratar a causa, nao repor).

Grupo Formacao MVR [2024-03-20]

Baixa libido em homem jovem, disponibilidade energetica antes de testosterona

APRESENTAÇÃO

Homem, 37 anos, 80 kg, 1,73 m, queixa de baixa libido. Usa Androgel 1 pump em dias alternados ha 1 mes (escolheu a transdermica por receio da via intramuscular). Historia familiar de DAC (pai com IAM) e desejo reprodutivo. Testosterona total 215 antes do Androgel e 201 apos 1 mes, SHBG 17, testosterona livre 5,24, LH e FSH no limite inferior, triglicerides 68, HDL 38, colesterol total 146. USG testicular com cistos de epididimo e tamanhos normais, espermograma normal. Dorme tarde e acorda cedo.

A QUESTÃO

Trocar para enantato, associar estatina pelo HDL baixo, ou investigar a causa?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak lembra que a prevalencia de hipogonadismo real em homem jovem e muito baixa (menos de 5%), e que a testosterona atual esta ainda mais baixa pelo uso irregular e inadequado do Androgel. Pensando em hipogonadismo funcional, as principais causas sao obesidade (nao e o caso) e erro alimentar, entao o minimo e analisar de fato a dieta prescrita e verificar se o paciente a executa. O padrao aqui aponta baixa disponibilidade energetica (triglicerides baixos, gonadotrofinas no limite inferior, sem alteracao testicular, espermograma normal). Nao usaria testosterona exogena, que criaria outro problema e prejudica a fertilidade desejada. Nao ha indicacao de estatina para subir HDL em paciente de baixo risco. Conduta inicial: corrigir o erro alimentar e, talvez, associar clomifeno.

EVIDÊNCIA

Baixa disponibilidade de energia derruba o eixo no homem jovem, corrigir a causa antes de repor: Yeap BB, Wu FCW. Clin Endocrinol (Oxf) 2019;91(1):56-65. doi:[10.1111/cen.13888](#) · PMID 30358898 · Baixa disponibilidade de energia (RED-S): Mountjoy M, et al. Br J Sports Med 2023;57(17):1073-1097. doi:[10.1136/bjsports-2023-106994](#) · PMID 37752011 · Testosterona exogena suprime a espermatogenese: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](#) · PMID 29562364

RESSALVA LEGAL / CFM

Iniciar testosterona exogena em homem jovem com desejo reprodutivo, sem investigar a causa funcional, prejudica a fertilidade e nao se justifica. Clomifeno em homem e off-label (consentimento e prontuario). Nao ha respaldo para estatina apenas para elevar HDL.

Grupo Formação MVR [2025-12-10]

Caracterizar treino e dieta antes de repor no jovem sintomático

APRESENTAÇÃO

Homem, 25 anos, a princípio eugonádico, com fadiga e redução da atividade sexual. Nos últimos 5 meses teve 5 episódios de amigdalite e covid recente. Treina diariamente. Glicemia de jejum 106, creatinina 1,3, TGP 58, última testosterona referida de 500 ng/dL. Sem histórico de doença. Veio querendo iniciar testosterona por acreditar que esta baixa.

A QUESTÃO

Início testosterona no jovem com sintomas inespecíficos e teste de 500?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Stak não inicia hormônio nesse cenário. Ele caracterizaria melhor o treino e a dieta primeiro, pedindo a planilha de treino e o plano alimentar para avaliar, porque fadiga, infecções de repetição e baixo rendimento em quem treina todo dia apontam para má periodização e disponibilidade energética inadequada, não para hipogonadismo, ainda mais com testosterona de 500. A testosterona não corrige erro de base, e prescrever sem ter o paciente na mão e sem ajustar o essencial e inverter a ordem.

EVIDÊNCIA

Sintomas inespecíficos com testosterona normal e causa funcional, tratar a base antes de repor: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229), PMID 29562364 · Hipogonadismo funcional versus orgânico: Yeap BB, Wu FCW. Clin Endocrinol (Oxf) 2019;91(1):56-62. doi:[10.1111/cen.13888](https://doi.org/10.1111/cen.13888), PMID 30358898

Grupo Formação MVR [2022-02-15]

Clomifeno com hemogenin: libido nao melhora mesmo com testosterona alta

APRESENTAÇÃO

Homem, 38 anos, nunca usou hormonios, 27 por cento de gordura, musculacao ha 2 anos com dieta. Queixa de hipogonadismo com desanimo e baixa libido, testosterona total de 250 ng/dL. O medico anterior prescreveu clomifeno 50 mg 1x/dia mais oximetolona (Hemogenin); ele nao tomou a oximetolona por medo. Com o clomifeno a testosterona subiu para 1000 ng/dL, mas a libido nao melhorou.

A QUESTÃO

Reduzir o clomifeno? Fazer reposicao com cipionato? O que mais para a libido?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak: se a libido nao melhorou com a testosterona ja aumentada para 1000, o problema nao e hormonal. A associacao clomifeno mais oximetolona nao tem sentido fisiologico nem farmacologico. Ele caracterizaria melhor treino e alimentacao e buscaria outras causas para a libido baixa (se e apenas com a parceira fixa ou geral, volume alto de treino, dieta mal executada, dificuldade do paciente em expressar o que sente ou disfuncao eretil).

Reduziria o clomifeno de forma gradual, dosando a testosterona a cada 4 semanas.

EVIDÊNCIA

Clomifeno em dose alta pode antagonizar o eixo pelo acumulo do isomero zuclomifeno; a regra e reduzir, nao aumentar, quando nao ha resposta, e o enclomifeno isolado tem racional para hipogonadismo secundario: Kim ED, et al. BJU Int 2016;117(4):677-685. doi:[10.1111/bju.13337](https://doi.org/10.1111/bju.13337), PMID 26496621 · Nao iniciar clomifeno sem LH previo (LH acima de 4 responde mal). Libido baixa isolada raramente e deficiencia androgenica quando a testosterona ja esta normalizada.

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno em homem e uso off-label, exigindo consentimento e prontuario. A associacao com oximetolona (17-alfa-alquilado, Lista C5) para essa finalidade e inadequada e sem respaldo.

Grupo Formacao MVR [2025-01-29]

Clomifeno para otimizar testosterona em eugonadico nunca exposto

APRESENTAÇÃO

Discussão de conduta: uso de clomifeno em paciente eugonadico, que nunca teve contato com esteroides, para otimizar testosterona e melhorar resultados estéticos. O colega argumentava que em eugonadico com LH menor que 4 é possível alcançar testosterona de 1500 a 1600 ng/dL de forma quase linear.

A QUESTÃO

Vale usar clomifeno para elevar testosterona em quem já é eugonadico, mirando estetica?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak não recomenda: não há relevância clínica em usar clomifeno no eugonadico, o resultado é imprevisível e a resposta é ruim quando o LH está acima de 4. Não é indicação clínica de uso, nem mesmo off-label; o clomifeno tem lugar no hipogonadismo hipogonadotrófico, não em eugonadico buscando estética. Sustenta que todo hiperestimulo traz consequências. Se a meta é estética (que também não é indicação do Deposteron), argumenta que a testosterona exógena ao menos daria resultado previsível, mas reforça que nenhuma das duas rotas tem indicação clínica nesse cenário.

EVIDÊNCIA

SERM (clomifeno e enclomifeno) elevam testosterona total no hipogonadismo (MD 273,76 ng/dL vs placebo), sem indicação no eugonadico: Hohl A, Chavez MP, et al. Arch Endocrinol Metab. 2025. doi:[10.20945/2359-4292-2025-0093](https://doi.org/10.20945/2359-4292-2025-0093) (PMID 41066380). Clomifeno para estímulo do eixo e uso off-label restrito ao hipogonadismo secundário: McBride JA, Coward RM. Asian J Androl. 2016. doi:[10.4103/1008-682X.173938](https://doi.org/10.4103/1008-682X.173938) (PMID 26908067).

RESSALVA LEGAL / CFM

Estimular testosterona com clomifeno em eugonadico para fim estético não tem indicação clínica e conflita com a CFM 2.333/2023 (veda terapia hormonal para estética ou desempenho). Clomifeno em homem é off-label: exige consentimento e prontuário. A conduta discutida no grupo (usar para chegar a 1500 a 1600 de testosterona) é desaconselhada.

Grupo Formação MVR [2022-04-04]

Clomifeno superdosado e libido que nao responde a testosterona alta

APRESENTAÇÃO

Homem, 38 anos, praticante de musculacao ha 2 anos, nunca usou hormonios. Bioimpedancia com 27% de gordura, dieta com nutricionista. Queixa de hipogonadismo com desanimo e baixa libido, testosterona total inicial de 250 ng/dL. Medico anterior prescreveu clomifeno 50 mg 1x/dia (350 mg/semana) e oximetolona (que o paciente nao chegou a tomar). Apos 2 meses de clomifeno a testosterona total subiu para 1000 ng/dL, mas a libido nao melhorou.

A QUESTÃO

Reduzir o clomifeno superdosado e o que fazer com a libido que nao respondeu a testosterona ja elevada?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak aponta que dieta com nutricionista, sem quantificar calorias e macros, nao significa nada, e que se a libido nao melhorou com a testosterona ja elevada, o problema nao e hormonal. Caracterizaria melhor treino e alimentacao e buscaria outras causas para a baixa libido (se e so com a parceira fixa ou generalizada), lembrando que volume alto de treino, treino exaustivo e dieta mal planejada cursam com reducao de libido. Queixa isolada de baixa libido em homem muitas vezes nao e baixa libido, e sim dificuldade de dizer o que sente, disfuncao eretil ou desculpa para usar hormonio. Manteria o clomifeno com reducao gradual e dosagem de testosterona a cada 4 semanas. Tadalafila em dose baixa e uma estrategia se identificada disfuncao eretil.

EVIDÊNCIA

Citrato de clomifeno eleva a testosterona preservando LH e FSH: Kim ED, McCullough A, Kaminetsky J. BJU Int 2016;117(4):677-685. doi:[10.1111/bju.13337](https://doi.org/10.1111/bju.13337) · PMID 26496621 · SERM elevam a testosterona total (MD 273,76 ng/dL): Hohl A, Chavez MP, et al. Arch Endocrinol Metab 2025. doi:[10.20945/2359-4292-2025-0093](https://doi.org/10.20945/2359-4292-2025-0093) · PMID 41066380

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno em homem e uso off-label, exige consentimento e documentacao em prontuario. A dose herdada de 350 mg/semana e excessiva, o razoavel e titular pela menor dose eficaz com dosagem seriada. Nao ha indicacao de escalonar hormonio para uma queixa de libido de causa provavelmente nao hormonal.

Grupo Formação MVR [2025-01-29]

Confirmar o hipogonadismo e usar a TRT como ponte ate mudar habitos

APRESENTAÇÃO

Homem, 31 anos, 165 cm, 70 kg, sedentario, retomando atividade apos 3 anos, TAG leve em sertralina, nunca usou hormonio, nao e obeso. Exames: LH 2,1, FSH 6,7, testosterona total 148 e, em recoleta, 78, testosterona livre 3,86, DHT 556, estradiol 20,7, SHBG 17. Refere insonia, desanimo e queda de libido desde a residencia.

A QUESTÃO

Como fechar o diagnostico e conduzir esse hipogonadismo?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak pede mais uma dosagem de testosterona serica para fechar o diagnostico, alem de espermograma e USG testicular. Confirmado o hipogonadismo, trataria com TRT como ponte, ate haver melhora dos habitos e perda de peso, e entao faria uma TPC para recuperar o eixo natural e a producao endogena. E um trabalho de alguns meses.

EVIDÊNCIA

Diagnostico com testosterona baixa confirmada em repeticao mais sintomas, e espermograma na avaliacao: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) · PMID 29562364 · Componente funcional (sedentarismo, estresse, sono) que pode reverter com a causa: Yeap BB, Wu FCW. Clin Endocrinol (Oxf) 2019;91(1):56-65. doi:[10.1111/cen.13888](https://doi.org/10.1111/cen.13888) · PMID 30358898

RESSALVA LEGAL / CFM

TRT como ponte, com plano de recuperar o eixo depois; clomifeno em homem e off-label. Confirmar o diagnostico antes de iniciar.

Grupo Formação MVR [2021-11-11]

Crash apos 5 anos de EAA: recuperar o eixo (CloTASH) ou assumir reposicao vitalicia

APRESENTAÇÃO

Homem, 43 anos, atleta, uso de EAA por 5 anos, parou seco (sem saida planejada). Testosterona total 504 ng/dL, mas LH menor que 0,3. Tem hiperplasia prostatica em discussao (proxima do limite de tamanho, sem residuo pos-miccional relevante). Quer voltar a competir e esta incomodado com o crash.

A QUESTÃO

Iniciar testosterona gel para amenizar o crash ou voltar a durateston em reposicao? Ha um teto de testosterona serica para nao piorar a prostata?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak primeiro desmonta o exame: testo total de 504 nao quer dizer nada com LH menor que 0,3, eixo desligado. Esse valor e residuo do ester circulante ou falso positivo da nandrolona; a funcao testicular real so aparece apos washout completo, com testo de vale, LH e FSH dosados longe de qualquer aplicacao. Nao existe pos-ciclo: ele parou seco, o quadro e hipogonadismo induzido por EAA (crash). Quem usa por menos de um ano costuma recuperar o eixo em 3 a 6 meses; com 5 anos de uso ele esta na faixa de recuperacao lenta ou incompleta. Caminho A, recuperar o eixo: nao dar testo de manutencao de inicio, porque testo exogena mantem o LH suprimido; usar clomifeno como motor (50 mg/dia ou em dias alternados, titulando pela testo mensal) e o gel transdermico so como ponte curta nas primeiras semanas, exatamente o desenho do estudo CloTASH (clomifeno com gel transitorio nas 4 primeiras semanas, hCG opcional se a resposta vier fraca). Caminho B, reposicao vitalicia: se ele ja decidiu ficar em TRT, manter durateston em dose de reposicao e coerente, mas com o nome certo, tratamento de hipogonadismo, e so depois do washout com testo de vale baixa confirmada em duas coletas matinais. Para um atleta de 43 anos que quer voltar a competir, Dr. Staak tende ao Caminho A primeiro, mais reversivel; jogar direto na durateston vitalicia fecha uma porta que ele talvez ainda consiga abrir. Sobre a prostata, nao ha teto de testosterona: pelo modelo de saturacao de Morgentaler e Traish, o receptor androgenico prostatico satura em torno de 8 nmol/L (cerca de 230 ng/dL), e acima disso mais testosterona no sangue nao aumenta o estimulo. Alerta pratico: inibidor de 5-alfa-redutase reduz o PSA pela metade em uso maior que 6 meses e pode mascarar cancer de prostata.

EVIDÊNCIA

Havnes IA, et al. Off-label use of clomiphene citrate to treat anabolic androgenic steroid induced hypogonadism upon cessation among men (CloTASH), a pilot study protocol. *MethodsX*. 2024;13:102810. doi:[10.1016/j.mex.2024.102810](https://doi.org/10.1016/j.mex.2024.102810). PMID 39022178 (clomifeno com gel transitorio nas 4 primeiras semanas e hCG opcional apos cessacao de EAA; estudo piloto, gerador de hipotese) · Morgentaler A, Traish AM. Shifting the paradigm of testosterone and prostate cancer: the saturation model. *Eur Urol*. 2009;55(2):310-320. doi:[10.1016/j.eururo.2008.09.024](https://doi.org/10.1016/j.eururo.2008.09.024).

RESSALVA LEGAL / CFM

Conduta de reducao de danos em quem ja usou EAA por conta propria, nao prescricao para desempenho, que e vedada pela Resolucao CFM 2.333/2023. Clomifeno e hCG em homem sao off-label, exigem consentimento e prontuario. Testosterona (durateston, gel) e substancia da Lista C5 (Portaria 344/1998), com Receita de Controle Especial. O desenho CloTASH e piloto, gerador de hipotese, nao evidencia de desfecho forte.

Grupo Formação MVR [2026-06-26]

Curva em U da testosterona no hipogonadismo pos-AVC

APRESENTAÇÃO

Homem, 55 anos, DM2 controlada, varicocele, AVC isquêmico previo com paralisia de dimidio esquerdo. Queixa principal de libido, anamnese sugestiva de hipogonadismo. O medico levantou hipotese de hipogonadismo hipogonadotrofico e questionou se manter a testosterona endogena abaixo do fisiologico aumentaria o risco de novo evento em relacao a modular para niveis fisiologicos.

A QUESTÃO

Repor para a faixa fisiologica reduz o risco de novo evento vascular?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak confirma o raciocinio com a chamada curva em U dos riscos da testosterona: valores baixos, abaixo do fisiologico ou com sintomatologia de hipogonadismo, carregam os mesmos riscos que valores suprafisiologicos. Confirmado o hipogonadismo, o paciente se beneficia de modular para a faixa fisiologica com gel. Aponta ainda que a varicocele, dependendo do volume, pode ser causa da baixa libido.

EVIDÊNCIA

TRT nao aumentou MACE e a testosterona deixou de ser vila cardiovascular: Lincoff AM, et al (TRAVERSE). N Engl J Med 2023;389(2):107-117. doi:[10.1056/NEJMoa2215025](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2215025) · PMID 37326322 · Diagnostico e alvo na faixa media: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) · PMID 29562364

RESSALVA LEGAL / CFM

Apos evento cerebrovascular a decisao e individualizada, com alvo na faixa media (nao suprafisiologico) e vigilancia de hematocrito. Confirmar o hipogonadismo com pelo menos 2 coletas matinais antes de iniciar.

Grupo Formação MVR [2021-03-08]

Disfunção eretil após iniciar dutasterida com testosterona normal

APRESENTAÇÃO

Homem, 56 anos, em uso de dutasterida 0,5 mg 3x/semana para alopecia androgenética há cerca de 100 dias, com piora de baixa libido e disfunção eretil após iniciar a medicação. Exames: testosterona total 438 ng/dL, testosterona livre 8,3, SHBG 37,5, LH 4,31, FSH 4,6. Testosterona total antes do tratamento era 455 ng/dL (livre não medida na época).

A QUESTÃO

Ha indicação de reposição de EAA? Qual opção (cipionato, undecanoato, clomifeno)?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak: primeiro passo é afastar o fator causal, suspender a dutasterida. A clínica precisa ser compatível com níveis baixos ou limitrofes de testosterona, o que não ocorre (438, normal). Não se toma conduta com base em exame único, e como a testosterona previa (455) era próxima da atual, a testosterona sérica não é o problema. A testosterona livre inclusive fica mais alta com dutasterida, porque cai a conversão a DHT. Ele não faria nenhum hormônio adicional antes de suspender a dutasterida e observar a evolução. Alopecia androgenética diagnosticada após os 40 anos é questionável, e disfunção eretil (mais que libido) raramente é psicogênica pura, mas o problema aqui não aparenta ser hormonal.

EVIDÊNCIA

Inibidores da 5-alfa-redutase (finasterida, dutasterida) associam-se a disfunção sexual, que pode persistir; a conduta é retirar o agente e observar. Diagnóstico de hipogonadismo exige sintomas mais testosterona baixa confirmada em repetição matinal, o que não se aplica: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:10.1210/jc.2018-00229, PMID 29562364

RESSALVA LEGAL / CFM

Não iniciar TRT sem hipogonadismo bioquímico confirmado (dois valores matinais baixos) mais clínica compatível; caso contrário é uso sem indicação. Dutasterida para alopecia é off-label.

Grupo Formação MVR [2025-08-07]

DRC com sarcopenia e anemia, reposicao e nandrolona

APRESENTAÇÃO

Homem com doença renal crônica há cerca de 1,5 ano, muito magro, anêmico e sarcopenico. Irmão do colega, que faz testosterona gel em si próprio e quer ajudar. Dúvida sobre reposição e associação de nandrolona.

A QUESTÃO

Como repor testosterona e associar nandrolona na DRC com anemia e sarcopenia?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak orienta testosterona em dose de reposição, transdérmica ou injetável (se injetável, Deposteron ou Durateston a cada 14 dias). Para a nandrolona, segue a bula: no tratamento da anemia por insuficiência renal crônica, 100 a 200 mg uma vez por semana. Se associar a testosterona, faria 50 mg/semana de nandrolona, sem necessidade de passar disso, avaliando a resposta ao longo dos meses. Em doses terapêuticas assim, o uso é contínuo. Em DRC com complicações cardiovasculares (arritmias), avaliar risco-benefício individualmente.

EVIDÊNCIA

Nandrolona decanoato (100 mg/semana) como adjuvante melhora a anemia em pacientes em hemodialise: Lee MS, et al. Korean J Intern Med. 2002. doi:[10.3904/kjim.2002.17.3.167](https://doi.org/10.3904/kjim.2002.17.3.167) / PMID 12298427. Androgênios como adjuvantes eritropoieticos na anemia da DRC, com a nandrolona reservada a pacientes selecionados: Deicher R, Horl WH. Eur J Clin Invest. 2005. doi:[10.1111/j.1365-2362.2005.01533.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2362.2005.01533.x) / PMID 16281962.

RESSALVA LEGAL / CFM

Indicação terapêutica (anemia e sarcopenia da DRC) é lícita; nandrolona e testosterona são Lista C5 (Receita de Controle Especial em duas vias). Uso de nandrolona para anemia por IRC e conforme bula; monitorar hematócrito, função hepática e renal.

Grupo Formação MVR [2024-11-29]

TRT

Durateston a cada 10 dias nao e TRT e o risco cardiaco pos-quimioterapia

APRESENTAÇÃO

Homem, 66 anos, em reposicao com durateston (blend de esteres de testosterona) a cada 10 dias, com historico de resseccao de tumor pulmonar e quimioterapia previa. O medico pergunta se o strain cardiaco pode estar alterado de base pela quimioterapia. O intervalo de 10 dias equivale a cerca de 190 mg/semana.

A QUESTÃO

Durateston a cada 10 dias e uma TRT adequada nesse paciente pos-quimioterapia?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak aponta que isso nao e TRT: durateston a cada 10 dias resulta em cerca de 190 mg/semana, o dobro da dose fisiologica. Qualquer homem se sente melhor com testosterona suprafisiologica em questoes comportamentais, mas isso nao caracteriza reposicao. Se ja houver alteracao cardiologica pela quimioterapia, a dose supra acelera e piora o quadro. Orienta reduzir para metade a cada 7 dias ou migrar para a transdermica, e nao escalonar a dose em 35% so porque o paciente referiu que o intervalo de 14 dias estava ruim.

EVIDÊNCIA

A dose fisiologica de reposicao gira em torno de 100 mg/semana, com alvo na faixa media e nao suprafisiologico: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) · PMID 29562364 · Carga cumulativa de EAA associa-se a pior strain longitudinal e placa coronaria: Buhl LF, Glinborg D, et al. JAMA Netw Open 2025. doi:[10.1001/jamanetworkopen.2025.26636](https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.26636) · PMID 40880090

RESSALVA LEGAL / CFM

Chamar de TRT uma dose de cerca de 190 mg/semana e impreciso: e uso suprafisiologico, vedado pela CFM 2.333/2023 quando o objetivo e comportamental ou de desempenho. A reposicao licita e a dose fisiologica; em paciente pos-quimioterapia, a dose supra agrava o risco cardiaco.

Grupo Formação MVR [2025-11-14]

TRT

Durateston e Deposteron sao clinicamente intercambiaveis

APRESENTAÇÃO

Diante da falta de Durateston no mercado, o grupo discute trocar por Deposteron (cipionato). Levanta-se a duvida sobre a diferenca de esteres e se a troca causa problema clinico.

A QUESTÃO

Da para trocar Durateston por Deposteron sem prejuizo?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak afirma que Durateston e Deposteron sao clinicamente intercambiaveis, sem problemas. Ambos tem esteres de acao longa e comportamento cinetico semelhante o suficiente para a pratica. Melhor a troca do que deixar o paciente sem a droga. A falta na epoca vinha de dificuldade de importacao de materia prima e da mudanca de laboratorio produtor.

EVIDÊNCIA

Cinetica dos esteres de testosterona injetavel (enantato, cipionato) com dosagem em intervalos de cerca de 2 semanas: Kaminetsky J, Jaffe JS, Swerdloff RS. Sex Med 2015;3(4):269-279. doi:[10.1002/sm2.80](https://doi.org/10.1002/sm2.80) · PMID 26797061 · Zhang GY, et al. J Androl 1998;19(6):761-768. PMID 9876028

Grupo Formação MVR [2021-06-20]

Eixo suprimido um ano apos ciclo curto em piloto com dieta restritiva

APRESENTAÇÃO

Homem, 32 anos, 94 kg, 178 cm, piloto de aviao, alta carga de estresse e sono ruim. Quer melhorar composicao corporal e retomar hormonios. Um ciclo ha 1 ano (deposteron, depois durateston, 3 meses; TPC de 2 meses com gel e anastrozol). Dieta hipocalorica e hiperproteica com nutricionista. Exames: testo total 213, testo livre 60, SHBG 14,4, LH 0,42, FSH 0,68, estradiol 16,4, Ht 48,2, LDL 170, apoB 134, prolactina 19,8, DHT 518. Sobrepeso beirando obesidade. O medico estranha o eixo suprimido 1 ano apos o uso e hesita em prescrever novo ciclo.

A QUESTÃO

Eixo ainda suprimido 1 ano apos ciclo curto: repor ou estimular?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak testaria clomifeno para ver se responde e pediria espermograma. Antes disso investiga a causa funcional: pergunta quao hipocalorica e hiperproteica e a dieta e como eram os exames previos, porque restricao calorica cronica, estresse, sono ruim e sobrepeso beirando obesidade explicam LH e FSH baixos com testosterona baixa sem que seja hipogonadismo organico. Corrigir a base e testar estimulo endogeno antes de repor.

EVIDÊNCIA

Hipogonadismo funcional x organico, tratar a causa antes de repor: Yeap BB, Wu FCW. Clin Endocrinol (Oxf) 2019;91(1):56-65. doi:[10.1111/cen.13888](#) · PMID 30358898 · Teste terapeutico com clomifeno: Kim ED, et al. BJU Int 2016;117(4):677-685. doi:[10.1111/bju.13337](#) · PMID 26496621

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno em homem e off-label, exige consentimento e documentacao. Diante de perfil lipidico ruim e possivel causa funcional, nao se justifica desenhar novo ciclo, vedado pela CFM 2.333/2023 com fim estetico.

Grupo Formação MVR [2022-01-31]

Elevar testosterona normal em homem assintomático para estética

APRESENTAÇÃO

Homem, 45 anos, testosterona total de 500 ng/dL, assintomático, já treina, se alimenta e descansa adequadamente. O colega perguntou se haveria benefício em subir a testosterona para 1000 com clomifeno, com finalidade estética.

A QUESTÃO

Vale elevar a testosterona de um homem eugonadal e assintomático para ganho estético?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Stak considera bobagem qualquer intervenção de estímulo endógeno em testosterona normal e assintomática: não há benefício no aumento, a menos que se atinja nível supratérmico, e mesmo assim o custo aparece em colaterais. Além disso, não há garantia de que o clomifeno eleve a testosterona num indivíduo já eugonadal, podendo trazer mais colaterais do que benefícios. A conduta é não intervir.

EVIDÊNCIA

O diagnóstico de hipogonadismo, e a indicação de tratar, exige testosterona total matinal baixa e repetida associada a sintomas; homem eugonadal assintomático não tem indicação: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab. 2018. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) / PMID 29562364.

RESSALVA LEGAL / CFM

Elevar testosterona com finalidade estética em quem não tem deficiência é vedado pela Resolução CFM 2.333/2023 e configura risco sem indicação clínica. Clomifeno em homem é off-label.

Grupo Formação MVR [2023-04-26]

Filho quer reposicao com testosterona total normal

APRESENTAÇÃO

Homem, 54 anos, ex-caminhoneiro (largou ha 6 meses), faixa preta de jiu-jitsu, agora caminhando e em musculacao 5x/semana, sem fumar nem beber. Deseja reposicao por falta de libido, cansaco, fadiga e estresse. Ja usou hormonio por 3 meses (provavel Durateston). Historico de uso de rebite com libido intensa na epoca.

Exames: Ht 44, colesterol total 235, HDL 66, LDL 145,6, testosterona total 411 ng/dL, testosterona livre 6,88 ng/dL, SHBG 45,1, DHEA 3,2.

A QUESTÃO

Ha indicacao de reposicao de testosterona?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak: testosterona total 411 e normal (acima do limiar de hipogonadismo de 300 a 346 ng/dL), e a livre 6,88 e normal/limitrofe, tornando o diagnostico bioquimico improvavel. Nao indicar TRT no momento. Completar a investigacao (LH, FSH, TSH, T4 livre, glicemia/HbA1c, PSA, vitamina D, considerar polissonografia pelo risco de SAOS em ex-caminhoneiro) e repetir a dosagem hormonal em 4 a 6 semanas, matinal e em jejum. Instituir mudanca de estilo de vida real (perda de 5 a 10 por cento pode elevar a testosterona, sono, manejo de estresse, dieta mediterranea pela dislipidemia). Reavaliar em 3 a 6 meses; so considerar ensaio de TRT se persistirem sintomas e testosterona menor que 300 em duas dosagens. Verificar contraindicacoes (cancer de prostata/mama, desejo de fertilidade, Ht acima de 48, evento cardiovascular recente, SAOS grave nao tratada) antes de eventual TRT.

EVIDÊNCIA

Diagnostico de hipogonadismo exige sintomas mais testosterona total matinal baixa confirmada em repeticao; testosterona livre quando SHBG alterada; contraindicacoes e monitoracao no 1o ano: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229), PMID 29562364. Testosterona total 411 esta acima do limiar de tratamento.

RESSALVA LEGAL / CFM

Iniciar TRT sem hipogonadismo confirmado seria uso sem indicacao, proximo do vedado pela CFM 2.333/2023. A conduta correta e investigar e otimizar antes de qualquer hormonio.

Grupo Formacao MVR [2026-02-05]

Ganho de gordura abdominal em usuário de undecanoato mensal aos 61 anos

APRESENTAÇÃO

Homem, 61 anos, sem comorbidades relatadas, usa undecanoato de testosterona (hormus) mensalmente há 6 meses e quer manter. Queixa de aumento da gordura abdominal apesar de musculação 3x/semana. Última aplicação em janeiro.

A QUESTÃO

Como conduzir e o que fazer com o intervalo da testosterona?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak: encaminhar para nutricionista e treinador, com treinamento decente e periodizado e nutrição quantificada de acordo com o treino. Antes de ajustar o hormônio, avaliar como está a parte hormonal, a saúde cardiovascular, os marcadores metabólicos e o perfil lipídico, e só a partir disso ajustar o uso. A discussão do grupo alertou que o intervalo de bula do undecanoato é de 10 a 14 semanas (na prática cerca de 8 semanas), e usar mensal em paciente acima de 60 anos é um risco assumido pelo prescritor, com responsabilidade sobre eventos cardiovasculares.

EVIDÊNCIA

Undecanoato de testosterona tem meia-vida longa e intervalo de 10 a 14 semanas; encurtar para mensal eleva a exposição e o gatilho de hematócrito acima de 54 por cento: Wittert G, et al. (T4DM) Lancet Diabetes Endocrinol 2021;9(1):32-45. doi:[10.1016/S2213-8587\(20\)30367-3](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(20)30367-3), PMID 33338415 · A eritrocitose e o efeito adverso comum, mais com ésteres injetáveis, monitorada pelo hematócrito (Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229), PMID 29562364).

RESSALVA LEGAL / CFM

Se o uso for para fim estético/desempenho, é vedado pela CFM 2.333/2023; TRT só se houver hipogonadismo comprovado. Intervalo mensal em idoso é conduta de maior risco cardiovascular. Undecanoato é Lista C5, Receita de Controle Especial.

Grupo Formação MVR [2025-02-03]

Hematocrito 52% em uso de nebido: hidratar e nao sangrar

APRESENTAÇÃO

Homem, 42 anos, hematocrito de 52%, em reposicao com nebido a cada 12 semanas. O colega pergunta como solicitar sangria e se orienta o paciente a procurar pronto atendimento.

A QUESTÃO

Hematocrito de 52% em quem faz testosterona ja indica sangria?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak nao faria sangria nesse caso. Se o paciente nao vai parar a testosterona, a sangria resolve momentaneamente e o hematocrito volta ao mesmo patamar. Ensinou o manejo por diretriz: a eritrocitose e efeito adverso comum, mais com esteroides injetaveis; medir o hematocrito 3 a 6 meses apos o inicio e depois anualmente; a Endocrine Society sugere interromper se chegar a 54% ou mais, reavaliar 2 meses apos reduzir ou suspender e investigar hipoxia e apneia do sono se nao controla; sem causa tratavel, considerar flebotomia. O grupo lembrou de hidratar bem (40 a 50 ml/kg) antes do exame, pois muito Ht alto e falso por desidratacao. Sobre o ester: os mais longos e estaveis tendem a elevar menos que os curtos, que oscilam mais.

EVIDÊNCIA

Bhasin S, et al. Endocrine Society Guideline. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. PMID 29562364.

doi:10.1210/jc.2018-00229 (gatilho de Ht 54%). Chin-Yee B, et al. Transfusion 2017;57(3):710-717. PMID 28150363.

doi:10.1111/trf.13970 (limiar de 54%; doacao repetida nao mantem Ht abaixo disso). Porat AT, et al. Ann Fam Med 2023. PMID 37748907. doi:10.1370/afm.3018 (eritrocitose grave e rara com testo bem conduzida).

RESSALVA LEGAL / CFM

Se a testosterona for uso suprafisiologico/estetico, a atuacao e reducao de danos (CFM 2.333/2023 veda o fim estetico); em reposicao por hipogonadismo comprovado, conduta trivial e licita. Sangria/flebotomia sem retirar o estimulo hormonal apenas adia o problema.

Grupo Formacao MVR [2024-10-13]

Hematocrito 56% em obeso com TRT e baixa adesao: sangrar?

APRESENTAÇÃO

Homem, 31 anos, 167 cm, 112 kg, IMC 40, em durateston a cada 14 dias ha 6 meses por hipogonadismo (testo 261, fadiga, queixa sexual). Baixa adesao a dieta e treino, hipertensao mal tratada com picos de 170/100, etilista de fim de semana. PA 160/90, acne no tronco. Exames: hematocrito 56,4, Hb 18,6, leucocitos 15.000, GGT 106, testosterona 261. O medico pensa em suspender o hormonio e questiona se faz sangria terapeutica.

A QUESTÃO

Fazer sangria diante de hematocrito 56% ou basta suspender o hormonio?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak considera que a sangria nao e necessaria nesse contexto: se suspender o hormonio, o hematocrito tende a cair e voltar ao basal anterior a durateston. Pesa mais o conjunto do que o numero, porque desidratacao tambem eleva o hematocrito e o paciente provavelmente nao se hidrata. Pediria MAPA e VOP, ajustaria o anti-hipertensivo e consideraria um iSGLT2 pela cardioprotecao e pela esteatose. Sem mudanca de estilo de vida qualquer terapeutica adicional e limitada; e um paciente bomba-relogio, de decisao individualizada.

EVIDÊNCIA

Gatilho de hematocrito acima de 54% para reduzir ou suspender: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](#) · PMID 29562364 · Undecilato de testosterona disparou Ht acima de 54% em 22% x 1% do placebo: Wittert G, et al (T4DM). Lancet Diabetes Endocrinol 2021;9(1):32-45. doi:[10.1016/S2213-8587\(20\)30367-3](#) · PMID 33338415

RESSALVA LEGAL / CFM

Hipogonadismo induzido pela obesidade; a testosterona e ponte enquanto se trata a causa, com plano de retirada. A Endocrine Society sugere reduzir ou suspender com hematocrito acima de 54%, investigar apneia e hidratacao, e reservar a flebotomia para o refratario sem causa tratavel.

Grupo Formação MVR [2023-09-25]

Hematocrito de 56% na testosterona, trocar a via antes de sangrar

APRESENTAÇÃO

Homem com hipogonadismo em uso de durateston (blend de esteres de testosterona) a cada 14 dias, evoluindo com hematocrito de 56%. O medico trocou a via para transdermica. Discutiu-se o manejo da eritrocitose secundaria a testosterona, com o papel de anti-hipertensivos e de outras medidas.

A QUESTÃO

Como reduzir o hematocrito elevado do paciente em testosterona?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak concorda com a troca da via injetavel intermitente pela transdermica, que gera menos pico e tende a reduzir a eritrocitose. Como medidas coadjuvantes, um bloqueador do receptor de angiotensina (BRA) melhora um pouco o hematocrito, e a nattokinase pode ajudar (relata queda de cerca de 2% usando 100 mg em jejum e 100 mg antes de dormir), embora o efeito seja modesto. A base do manejo e ajustar dose e via e reservar a flebotomia para quando persistir acima do corte.

EVIDÊNCIA

A via injetavel intermitente eleva mais o hematocrito que a transdermica; reduzir ou trocar a via com hematocrito acima de 54%: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) · PMID 29562364 · Eritrocitose grave e rara e depende de dose e via: Porat AT, et al. Ann Fam Med 2023;21(4). doi:[10.1370/afm.3018](https://doi.org/10.1370/afm.3018) · PMID 37748907

RESSALVA LEGAL / CFM

A nattokinase para reduzir hematocrito nao tem respaldo robusto, e relato de experiencia, nao conduta baseada em evidencia forte, e nao substitui o ajuste de dose e via. A TRT em hipogonadismo comprovado e licita.

Grupo Formação MVR [2025-09-20]

Hematocrito elevado em paciente de alto risco, quando indicar sangria

APRESENTAÇÃO

Paciente em TRT com hematocrito muito elevado (o mais alto que o colega já vira na prática), hipertensão mal controlada, sem adesão a plano alimentar, hidratação ruim e risco cardiovascular alto. Discussão sobre indicar ou não sangria terapêutica e sobre uma nota de corte de Hb e Ht.

A QUESTÃO

Indicar sangria pelo valor do hematocrito? Existe nota de corte?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak não indica sangria pelo valor isolado. Desidratação aumenta o hematocrito, e esse paciente certamente não hidrata bem, então há muito a corrigir antes. A sangria reduz o Ht, mas ele volta a subir se o estímulo hormonal não for retirado. Ele se preocupa mais com a magnitude e a velocidade da elevação e com a tendência (estabilizar ou não) do que com o número. Nesse caso, com hipertensão mal controlada e nenhuma contrapartida do paciente, suspenderia a TRT e a usaria como moeda de troca para que ele faça o que precisa antes de retornar a testosterona. Não há um certo único: e individualização e balanço risco-benefício (manter a viscosidade aumentada num paciente de alto risco pesa contra).

EVIDÊNCIA

A diretriz sugere reduzir ou suspender a testosterona com hematocrito acima de 54% e reavaliar após 2 meses: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab. 2018. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) / PMID 29562364. Doação ou flebotomia repetida não mantém o Ht abaixo de 54% se o estímulo permanece: Chin-Yee B, et al. Transfusion. 2017. doi:[10.1111/trf.13970](https://doi.org/10.1111/trf.13970) / PMID 28150363.

RESSALVA LEGAL / CFM

Se o hematocrito elevado decorre de uso estético ou suprafisiológico, a base e retirar o agente (Resolução CFM 2.333/2023) e redução de danos, não cronificar sangria. Encaminhamento para flebotomia costuma exigir aval de hematologista.

Grupo Formação MVR [2023-09-25]

Hematócrito elevado: individualizar e usar como moeda de troca

APRESENTAÇÃO

Homem em TRT que evoluiu com hematócrito muito elevado, no contexto de hipertensão mal controlada, sem adesão ao plano alimentar e sem hidratação adequada. Colega pergunta se há uma nota de corte de hemoglobina ou hematócrito para indicar sangria.

A QUESTÃO

Existe um número de corte para sangrar, e o que fazer nesse perfil?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak: o número isolado não manda; importam a magnitude da elevação, a velocidade e se há tendência à estabilização. Como referência de conduta, reduzir ou suspender o androgênio quando o hematócrito atinge 54% ou mais, reavaliando em cerca de 2 meses; antes de sangrar, descartar hematócrito falsamente alto por desidratação e investigar apneia do sono. A sangria de 500 mL reduz o hematócrito em cerca de 3%, mas ele volta a subir se o estímulo hormonal não sair. Nesse paciente, com hipertensão mal controlada e sem fazer a parte dele, suspenderia a TRT e a usaria como moeda de troca para ele fazer o que precisa antes de retornar.

EVIDÊNCIA

Bhasin S, et al. (Endocrine Society) J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. PMID 29562364. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) (gatilho de hematócrito 54% para reduzir ou suspender e reavaliar) · Wittert G, et al. (T4DM) Lancet Diabetes Endocrinol 2021. PMID 33338415. doi:[10.1016/S2213-8587\(20\)30367-3](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(20)30367-3) (eritrocitose com corte de segurança de hematócrito 54% em ensaio de 2 anos).

RESSALVA LEGAL / CFM

TRT lícita; a decisão de sangrar é individualização, risco versus benefício, não aplicação mecânica de um corte. Sangrar sem retirar o estímulo androgênico apenas adia o problema. No Brasil, hemocentros costumam recusar a flebotomia sem aval de hematologista, o que exige carta clínica de encaminhamento.

Grupo Formação MVR [2023-09-25]

Hipogonadismo em obeso jovem que não respondeu ao clomifeno

APRESENTAÇÃO

Homem, 28 anos, 130 kg, com hipogonadismo sintomático e testosterona total de 235 ng/dL. A testosterona não subiu com clomifeno associado a anastrozol.

A QUESTÃO

A testosterona de depósito trimestral (undecilato, Nebido) tem lugar aqui?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak considera o undecilato de testosterona uma opção na falta de Deposteron ou Durateston para esse hipogonadal que não respondeu ao estímulo. Ressalva geral: as injeções de depósito trimestrais são excelentes para TRT, porém péssimas pensando em ciclo e em paciente jovem que ainda pode querer fertilidade. Como a obesidade é a provável causa do hipogonadismo, emagrecer faz parte do tratamento.

EVIDÊNCIA

Diagnóstico e tratamento do hipogonadismo: Bhasin S, et al. Endocrine Society. J Clin Endocrinol Metab. 2018. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) (PMID 29562364). Undecilato de testosterona: Wittert G, et al. T4DM. Lancet Diabetes Endocrinol. 2021. doi:[10.1016/S2213-8587\(20\)30367-3](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(20)30367-3) (PMID 33338415). Resposta ao clomifeno no homem: Andrology. 2022. doi:[10.1111/andr.13146](https://doi.org/10.1111/andr.13146) (PMID 34933414).

RESSALVA LEGAL / CFM

TRT em hipogonadismo comprovado é lícita. Tratar a causa (obesidade). Se houver desejo de fertilidade, a testosterona exógena suprime o eixo; ponderar estímulo. Undecilato é off-label para essa faixa etária fora de indicação formal, documentar.

Grupo Formação MVR [2021-11-29]

Hipogonadismo funcional em adolescente obeso, otimizar saúde antes de repor

APRESENTAÇÃO

Adolescente, 15 anos, masculino, 101,5 kg, IMC acima de 35, praticante de esportes com erros alimentares. Anemia ferropriva (ferritina 21), pre-diabetes (HbA1c 6,1%, HOMA-IR 5,7), penis e testículos pequenos, ausência de ereção matinal, ginecomastia e lipomastia. Cariotipo normal, vitamina D baixa. FSH 2,9, LH 4,0, prolactina 6,98, SHBG 16,9, testosterona total 72,86 ng/dL (era 46 um ano antes), testosterona livre 1,853, cortisol 5,0, GH 0,22. Idade óssea compatível, em estirão.

A QUESTÃO

Adolescente obeso com testosterona muito baixa: repor, estimular ou tratar a causa?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak lê como hipogonadismo funcional e hipogonadotrófico ligado a obesidade e doença crônica, não primário (se fosse primário, LH e FSH estariam bem mais altos). A primeira linha é otimização de saúde: perda ponderal estruturada, correção de ferro e vitamina D, manejo do pre-diabetes e do sono ou apneia, porque obesidade, erro alimentar e hiperglicemia suprimem o eixo. Consideraria já um análogo de GLP-1 para a obesidade. Não há indicação de reposição plena crônica; se aos 16 anos persistirem níveis baixos com sintomas, pode-se induzir puberdade com testosterona de curta duração e baixa dose, escalonando com monitorização. A ginecomastia nessa idade é de conduta expectante. O maior problema de saúde dele é a obesidade, o pre-diabetes e a anemia, não a testosterona baixa.

EVIDÊNCIA

Hipogonadismo funcional trata a causa antes de repor: Yeap BB, Wu FCW. Clin Endocrinol (Oxf) 2019;91(1):56-65. doi:[10.1111/cen.13888](#) · PMID 30358898 · Confirmar com dosagens matinais e avaliar comorbidades que reduzem a testosterona antes de tratar: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](#) · PMID 29562364

RESSALVA LEGAL / CFM

Em adolescente, indução puberal com testosterona e conduta pediátrica especializada e individualizada, aqui não indicada de imediato. Tamoxifeno para ginecomastia e off-label; associar dois SERMs (clomifeno mais tamoxifeno) aumenta o risco tromboembólico. O foco lícito é a saúde metabólica, não esteroide para composição corporal (CFM 2.333/2023).

Grupo Formação MVR [2025-08-09]

Hipogonadismo funcional no adolescente obeso: tratar a causa, não a consequência

APRESENTAÇÃO

Adolescente de 16 anos, obeso (101,5 kg), com anemia ferropriva e resistência insulínica. Gonadotrofinas baixas-normais (LH 4, FSH 2,9 mUI/mL) e testosterona total muito baixa para a idade puberal (73 ng/dL). Ginecomastia presente. Discussão sobre uso de androgênio, clomifeno e análogo de GLP-1.

A QUESTÃO

Repor androgênio no adolescente com testosterona muito baixa?

CONDUTA DO DR. STAACK

Dr. Staack: o padrão (gonadotrofinas baixas-normais com testosterona muito baixa) sugere hipogonadismo funcional/hipogonadotrófico ligado a obesidade e doença crônica, não primário (se fosse primário, LH e FSH estariam bem mais altos). Em hipogonadismo funcional a primeira linha e otimização de saúde: perda ponderal estruturada, correção de ferro e vitamina D, manejo de pré-diabetes e sono/SAOS, porque obesidade, alimentação e hiperglicemia suprimem o eixo. Não há indicação de reposição plena crônica; ele pensaria em clomifeno como opção apenas com mudança intensiva de estilo de vida, e já entraria com análogo de GLP-1 para o pré-diabetes/obesidade. A ginecomastia nesta idade é expectante; só com forte impacto psicossocial se cogita tamoxifeno 20 mg/dia por 3 a 6 meses, com cuidado ao associar dois SERMs (clomifeno mais tamoxifeno) pelo risco tromboembólico aumentado. O maior problema de saúde é a obesidade/síndrome metabólica, não a testosterona baixa, que é só uma consequência.

EVIDÊNCIA

Em hipogonadismo funcional (obesidade, comorbidade), tratar a causa antes de repor: Yeap BB, Wu FCW. Clin Endocrinol (Oxf). doi:[10.1111/cen.13888](#), PMID 30358898 · Diagnóstico e confirmação matinal repetida e avaliação de comorbidades: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](#), PMID 29562364. Associação de dois SERMs eleva risco tromboembólico (efeito de classe do tamoxifeno).

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno, tamoxifeno e GLP-1 em adolescente são usos off-label, exigindo consentimento dos responsáveis e documentação. Induzir puberdade com testosterona só em hipogonadismo puberal confirmado e sob protocolo pediátrico; aqui a indicação é otimização metabólica.

Grupo Formação MVR [2025-08-09]

TRT

Hipogonadismo obeso, TRT com cipionato em dose de reposicao

APRESENTAÇÃO

Colega pergunta a conduta em obeso hipogonadico, lembrando o conceito de hipogonadismo associado a obesidade, e a duvida sobre repor ou nao testosterona nesse perfil.

A QUESTÃO

No obeso hipogonadico, qual a conduta de reposicao?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak faz TRT nesse cenario, com cipionato (Deposteron) em dose de reposicao de cerca de 100 mg por semana, e nao doses maiores, deixando claro que repor para tratar sintoma como dor articular sem tratar a causa e revisar o treino seria como fazer lipo em obeso que nao faz dieta. A testosterona entra como ferramenta de reposicao dentro de um plano que trata o peso, nao como fim em si.

EVIDÊNCIA

Reposicao em dose fisiologica no hipogonadismo e alvo na faixa media: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229), PMID 29562364 · Undecilato reduziu diabetes tipo 2 em homens com sobrepeso, com estilo de vida: Wittert G, et al. (T4DM) Lancet Diabetes Endocrinol 2021;9(1):32-45. doi:[10.1016/S2213-8587\(20\)30367-3](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(20)30367-3), PMID 33338415

Grupo Formacao MVR [2022-04-07]

TRT

Hipogonadismo primario com CPK e transaminases elevadas

APRESENTAÇÃO

Homem, 52 anos, 74 kg, 12 por cento de gordura, treina muito (musculacao e muay thai), refere testosterona mais anastrozol ha 2 anos sem lembrar doses. Exames: glicemia 106, HbA1c 5,7 por cento, TGO 80, TGP 79, GGT 46, CPK 633, hematocrito 43, estradiol 9,2, LH 33,4, FSH 31,0, testosterona total 229 ng/dL. Duvidas sobre as enzimas, sobre o padrao de gonadotrofinas e sobre iniciar metformina.

A QUESTÃO

As gonadotrofinas altas indicam hipogonadismo primario e as enzimas sao do treino?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak chama atencao para o padrao de hipogonadismo primario (LH e FSH elevados com testosterona baixa) e investigaria melhor o testiculo, com espermograma e ultrassonografia testicular com Doppler. As transaminases podem ser do treino, sobretudo com CPK alta, mas ele faria pelo menos uma ultrassonografia abdominal para separar lesao de adaptacao ao treino. A glicada de pre-diabetes com glicemia alterada o intriga, e ele trataria, mas antes repetiria os exames e avaliaria o que o paciente realmente faz de dieta e treino.

EVIDÊNCIA

Diferenciacao de hipogonadismo primario por LH e FSH elevados: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229), PMID 29562364 · Ferritina e transaminases refletindo esteatose e resistencia insulinica no contexto: Ryan JD, et al. Liver Int 2017;37(11):1690-1699. doi:[10.1111/liv.13513](https://doi.org/10.1111/liv.13513), PMID 28679028

RESSALVA LEGAL / CFM

O uso previo de testosterona com anastrozol sem indicacao terapeutica clara e cenario de reducao de danos, e o estradiol de 9,2 sugere supressao excessiva por inibidor de aromatase, deleteria por retirar a protecao cardiovascular do estrogenio. EAA e Lista C5, Receita de Controle Especial.

Grupo Formacao MVR [2022-05-26]

Hipogonadismo primario com SHBG muito alta em jovem sedentario

APRESENTAÇÃO

Homem, 30 anos, sedentario, 178 cm, 80 kg, queixas de fraqueza, cansaco, funcao cognitiva ruim e baixa libido, nunca usou nada. Exames repetidos: testosterona total 270, LH 12,5, FSH 20,1, estradiol 18, prolactina 19, SHBG 182, TSH 2, T4L 0,99, demais normais.

A QUESTÃO

LH e FSH elevados com SHBG muito alta: o que investigar antes de repor?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak avalia que os sintomas provavelmente nao vem apenas da testosterona. Com LH e FSH elevados o padrao e de hipogonadismo primario, e ele pede espermograma para avaliar o restante da funcao testicular. Alem disso, num homem sedentario, primeiro ajustaria alimentacao e obrigaria o paciente a treinar, antes de assumir que a queixa e hormonal e partir para reposicao.

EVIDÊNCIA

LH e FSH elevados indicam hipogonadismo primario mesmo com testosterona baixa-normal, e o diagnostico se confirma com repeticao: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) · PMID 29562364 ·

Hipogonadismo funcional (habitos, sedentarismo) versus organico, tratar a causa antes de repor: Yeap BB, Wu FCW. Clin Endocrinol (Oxf) 2019;91(1):56-65. doi:[10.1111/cen.13888](https://doi.org/10.1111/cen.13888) · PMID 30358898

Grupo Formação MVR [2021-06-10]

Hipogonadismo secundario no atleta magro antes de indicar TRT

APRESENTAÇÃO

Homem, 44 anos, 100 kg, 1,93 m, 14% de gordura, ativo, treina musculacao todos os dias, alimentacao dita saudavel mas sem regradar quantidades. Queixa de indisposicao e recuperacao lenta pos-treino. Exames iniciais: LH 1,89, FSH 1,47, testosterona total 216. Fez clomifeno por 2 meses sem coletar exames durante o uso; um mes apos parar: LH 1,66, FSH 1,4, testosterona 178, estradiol 21, prolactina 4. TSH e T4 normais. O medico cogitava deixa-lo em TRT.

A QUESTÃO

Alguma investigacao antes de partir para TRT nesse hipogonadismo secundario?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak levanta a causa funcional: essas queixas e o proprio hipogonadismo (LH e FSH baixos com testosterona baixa) podem ser de restricao calorica cronica, e antes de rotular hipogonadismo que justifique TRT ele investiria em quantificar a dieta, mesmo que o paciente nao tenha objetivo estetico. Como o paciente nao pesa a comida, as 3000 kcal estimadas nao sao confiaveis. Confirma que TSH normal ajuda a afastar tireoide, mas a prioridade e caracterizar a disponibilidade energetica antes de repor testosterona, ja que a causa funcional e reversivel.

EVIDÊNCIA

Hipogonadismo funcional por restricao calorica cronica deve ser tratado na causa antes da reposicao: Yeap BB, Wu FCW. Clin Endocrinol (Oxf). 2018. doi:[10.1111/cen.13888](#) (PMID 30358898); baixa disponibilidade energetica e o eixo reprodutivo: Mountjoy M, et al. Br J Sports Med. 2023;57(17):1073-1097. doi:[10.1136/bjsports-2023-106994](#) (PMID 37752011). Diagnostico de hipogonadismo exige sintoma mais testosterona matinal baixa confirmada: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab. 2018. doi:[10.1210/jc.2018-00229](#) (PMID 29562364).

RESSALVA LEGAL / CFM

TRT sem excluir causa funcional (deficit energetico) pode ser prematura; documentar o diagnostico. Clomifeno em homem e off-label. Sem questao estetica, mas a indicacao de TRT precisa de hipogonadismo confirmado, nao de um exame isolado.

Hipotireoidismo e dieta hipocalorica antes de mexer na testosterona

APRESENTAÇÃO

Homem pós bariátrica, com hipotireoidismo instalado (TSH 5,88 em abril de 2020, sem correção) e queixa de fadiga e queda leve de libido. Testosterona baixa que os colegas atribuíam a hipogonadismo. Discutiu-se corrigir a testosterona de imediato (clomifeno, gel ou até dose suprafisiológica para ganho de massa).

A QUESTÃO

Corrigir a testosterona já, ou tratar antes o hipotireoidismo e a dieta?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak não mexeria na testosterona antes de ajustar o hipotireoidismo e o aporte calórico e o balanço nitrogenado da dieta. Avalia quantas kcal/kg de peso entram e o ajuste dos macros. Se o paciente está em dieta hipocalórica, a própria restrição pode ser a causa do hipogonadismo, e a clínica de fadiga e libido pode vir muito mais do que do hipotireoidismo não tratado desde abril de 2020 do que do eixo gonadal. Corrigir a base primeiro e reavaliar o perfil hormonal depois.

EVIDÊNCIA

Hipogonadismo funcional (obesidade, doença, restrição calórica) x orgânico, com tratar a causa antes de repor: Yeap BB, Wu FCW. Clin Endocrinol (Oxf) 2019;91(1):56-65. doi:[10.1111/cen.13888](https://doi.org/10.1111/cen.13888) · PMID 30358898

Grupo Formação MVR [2021-01-14]

Homem jovem com teste 191: clomifeno antes de condenar a reposição vitalícia

APRESENTAÇÃO

Homem, 38 anos, 101,9 kg, 1,85 m, IMC 29,88, mais de 29% de gordura, iniciou atividade física mas segue sem disposição e com cansaço no trabalho. Já tem filhos e não deseja mais. Exames: testosterona total 191, teste livre 4,56, FSH 1,8, LH 3,2, SHBG 21,4. O médico pergunta se recomenda testosterona (undecilato) ou outra forma.

A QUESTÃO

Repor com undecilato ou estimular o eixo num jovem com sobrepeso?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak orienta repetir os exames e verificar dieta, treino e sono antes de decidir. Se for caso de reposição, TRT e TRT: usaria deposteron ou durateston a cada 2 semanas, porque undecilato para jovem é bem ruim. O LH baixo indica possível boa resposta ao clomifeno, se o testículo for funcional. A lógica reforçada no grupo e não condenar um paciente com menos de 40 anos a depender de injeção quinzenal por décadas quando se pode resgatar a produção endógena, e lembrar que TRT não cura nada.

EVIDÊNCIA

Estímulo do eixo com clomifeno como alternativa à reposição no jovem: Kim ED, et al. BJU Int 2016;117(4):677-685. doi:[10.1111/bju.13337](https://doi.org/10.1111/bju.13337) · PMID 26496621 · Baixa adesão a TRT e sobrediagnóstico (muitos iniciados sem hipogonadismo verdadeiro): Martins D, et al. Pharmacoepidemiol Drug Saf 2017;26(2):119-126. doi:[10.1002/pds.4083](https://doi.org/10.1002/pds.4083) · PMID 27528454

RESSALVA LEGAL / CFM

Confirmar o hipogonadismo em coleta matinal repetida antes de tratar. Clomifeno em homem é off-label, com consentimento e documentação; preferi-lo à reposição vitalícia no jovem evita dependência desnecessária.

Grupo Formação MVR [2024-02-08]

Individualidade farmacocinetica dos esteres de testosterona

APRESENTAÇÃO

Homem aplicando cipionato (Deposteron) 200 mg a cada 10 dias, tendo feito apenas 3 aplicacoes. Fez por conta uma testosterona total de 320 ng/dL, colhida 9 dias apos a ultima aplicacao. O colega estranha o valor, esperando algo em torno de 550 pelo calculo de pico e meia-vida.

A QUESTÃO

Esse valor de 320 e compativel, ou ha algum erro?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak considera o valor normal para o tempo de aplicacao. Com apenas 3 aplicacoes o paciente nao empilhou completamente as doses, e a coleta 9 dias apos ja pegou a fase de queda. Ele reforca que nao se trata de ciencia exata, pois mesmo com estimativas de concentracao maxima, tempo e depuracao, a resposta individual varia, e cita paciente que mantem testosterona de 700 a 800 com um undecilato a cada 6 a 7 semanas, totalmente fora da curva. A leitura correta e pela individualidade e pelo momento da coleta, nao por uma conta unica.

EVIDÊNCIA

Variabilidade interindividual da farmacocinetica dos esteres de testosterona e monitoracao pelo perfil do paciente: Barbonetti A, D'Andrea S, Francavilla S. Testosterone replacement therapy. Andrology 2020;8(6):1551-1566. doi:[10.1111/andr.12774](#), PMID 32068334

Grupo Formacao MVR [2022-04-07]

Inibidor de aromatase para elevar testosterona sem elevar estradiol no sobrepeso

APRESENTAÇÃO

Homem com sobrepeso, testosterona total cerca de 300 ng/dL e estradiol cerca de 45 pg/mL, com sintomas de testosterona baixa. Plano do colega: usar clomifeno ou testosterona em gel para sustentar os sintomas durante a reeducação alimentar e o exercício; como o paciente tende a elevar mais o estradiol que a testosterona, cogitou associar inibidor de aromatase para elevar a testosterona sem subir o estradiol.

A QUESTÃO

O risco cardiovascular do inibidor de aromatase é da droga em si ou do estradiol baixo? Vale associar para segurar a relação testosterona/estradiol?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak: o raciocínio farmacológico é perfeito, mas o desfecho clínico é meia boca. O risco cardiovascular vem da redução do estradiol, que tem papel cardiovascular, ósseo, de libido e de composição corporal. Não há benefício clínico consistente em manipular o valor laboratorial de estradiol, e mexer nele para reduzir gordura abdominal ou ajustar relação é abrir um vespeiro sem sentido. A base do caso é a perda de peso, que reativa o eixo; o inibidor de aromatase não deveria entrar.

EVIDÊNCIA

Papel do estradiol no homem (composição corporal, gordura, função sexual): Finkelstein JS, et al. N Engl J Med. 2013;369(11):1011-1022. PMID 24024838. doi:[10.1056/NEJMoa1206168](#). Inibição de aromatase reduz sensibilidade à insulina em homens: Gibb FW, et al. J Clin Endocrinol Metab. 2016;101(5):2040-2046. PMID 26967690. doi:[10.1210/jc.2015-4146](#). Hipogonadismo funcional, tratar a causa antes de repor: Yeap BB, Wu FCW. Clin Endocrinol (Oxf). 2018;89(1):83-92. PMID 30358898. doi:[10.1111/cen.13888](#).

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno em homem e inibidor de aromatase para essa finalidade são off-label; a conduta correta é tratar a causa (peso) antes de qualquer fármaco, com consentimento e documentação se optar por ponte medicamentosa.

Grupo Formação MVR [2021-10-16]

MOSH: clomifeno ou testosterona como ponte no hipogonadismo do obeso

APRESENTAÇÃO

Discussão sobre paciente com sobrepeso ou obesidade e sintomas de hipogonadismo. Levanta-se a estratégia de entrar com clomifeno ou testosterona para ajudar o paciente a emagrecer e depois retirar, e a dúvida sobre o que fazer se não houver déficit de produção.

A QUESTÃO

Repor no obeso com hipogonadismo funcional, e como conduzir se não há déficit real?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak concorda que o sobrepeso e a obesidade fazem feedback negativo na produção de testosterona e que clomifeno ou testosterona podem ajudar o paciente a sair do sobrepeso, para então serem retirados. Mas, se não há déficit de produção de testosterona, não entra da mesma forma. Aponta o material sobre MOSH (male obesity secondary hypogonadism) do repositório como leitura para separar quem se beneficia.

EVIDÊNCIA

No MOSH, perda de 10% do peso elevou a testosterona total de 300 para 408 ng/dL e reduziu o estradiol, reativando o eixo: De Lorenzo A, et al. *Nutrients* 2018;10(4):474. doi:[10.3390/nu10040474](#) · PMID 29649106 · Hipogonadismo funcional versus orgânico, tratar a causa antes de repor: Yeap BB, Wu FCW. *Clin Endocrinol (Oxf)* 2019;91(1):56-65. doi:[10.1111/cen.13888](#) · PMID 30358898

RESSALVA LEGAL / CFM

Testosterona como ponte, com plano de retirada após o emagrecimento; clomifeno em homem e off-label, exige consentimento e prontuário. Sem déficit, não repor.

Grupo Formação MVR [2021-10-16]

Nao esmagar o estradiol normal do homem com anastrozol diario

APRESENTAÇÃO

Homem, 37 anos, 81 kg, 1,75 m, em emagrecimento, iniciou semaglutida (Ozempic). Exames: insulina 13,4, HbA1c 5,8, TG 238, testosterona total 273 ng/dL, estradiol 36,3 pg/mL, DHT 414, LH 5,07, FSH 3,99. Colega cogitou iniciar anastrozol 0,5 mg/dia por 30 dias para o estradiol.

A QUESTÃO

Iniciar anastrozol 0,5 mg/dia para esse estradiol?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak respondeu Jamais: 0,5 mg diario suprime totalmente esse estradiol. Quando usa inibidor de aromatase, faz 0,25 a 0,5 mg por semana, nao por dia. E, nesse caso, nao ha o que corrigir: o estradiol de 36 esta normal, e o menor problema do paciente. O que ele precisa e de dieta e, possivelmente, TRT, ja que a testosterona de 273 com sintomas sugere hipogonadismo, agravado pela restricao calorica. Esmagar um estradiol normal no homem piora composicao corporal, massa ossea e libido, porque o estrogenio masculino tem funcao fisiologica.

EVIDÊNCIA

O estrogenio no homem regula gordura corporal e funcao sexual; sua deficiencia, inclusive por inibidor de aromatase, aumenta a gordura corporal. Finkelstein JS, et al. Gonadal Steroids and Body Composition, Strength, and Sexual Function in Men. N Engl J Med. 2013;369(11):1011-1022. doi:[10.1056/NEJMoa1206168](https://doi.org/10.1056/NEJMoa1206168) (PMID 24024838).

RESSALVA LEGAL / CFM

Inibidor de aromatase (anastrozol) em homem e uso off-label: sinalizar, consentir e documentar. Nao ha indicacao de tratar estradiol normal; a supressao profilatica ou cosmetica do estradiol masculino e injustificada e potencialmente danosa.

Grupo Formacao MVR [2023-08-07]

Niveis erraticos de testosterona com cipionato e coleta seriada

APRESENTAÇÃO

Paciente em reposicao com cipionato de testosterona (Deposteron). Em outubro, coleta no 13o ao 14o dia com testosterona total de 90 ng/dL. Em novembro, apos troca de lote, coleta no 7o dia com 870 ng/dL. Hoje retorna com 120 ng/dL coletada no 14o dia, ja com outro lote. O medico questiona se o problema e o lote ou se o paciente depura o cipionato rapido demais.

A QUESTÃO

Niveis inconsistentes de cipionato: e o lote, a depuracao ou o metodo de coleta?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak considera mais provavel erro no intervalo de aplicacao, com o paciente espacando as doses por algum motivo, do que depuracao acelerada, ate porque nos primeiros 7 dias o nivel se mostrou adequado. Para esclarecer, orienta coleta seriada em 7, 10 e 14 dias apos a aplicacao e repetir isso por duas vezes (um mes inteiro coletando), separando a variabilidade do ensaio e do intervalo real de aplicacao antes de culpar o lote.

EVIDÊNCIA

A testosterona por cipionato varia muito entre e dentro do mesmo paciente ao longo do intervalo (total de 205 a 1410 ng/dL entre aplicacoes): McFarland J, et al. J Endocr Soc 2017;1(8):1095-1103. doi:[10.1210/js.2017-00148](https://doi.org/10.1210/js.2017-00148) · PMID 29264562 · Perfil do cipionato cerca de 100 mg/semana: Porat AT, et al. Ann Fam Med 2023;21(4). doi:[10.1370/afm.3018](https://doi.org/10.1370/afm.3018) · PMID 37748907

Grupo Formação MVR [2025-04-09]

No obeso, injetável de escolha e gel com resposta clínica ruim

APRESENTAÇÃO

Colega pergunta a preferência de via em paciente obeso com hipogonadismo, entre undecilato, cipionato (Depo) e testosterona em gel, com a dúvida de que o gel poderia aromatizar mais pela maior adiposidade.

A QUESTÃO

Qual via de testosterona escolher no paciente obeso?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak prefere o cipionato injetável (Depo) no obeso, e não gosta do gel nesse perfil porque a resposta clínica costuma ser ruim. A maior adiposidade favorece a aromatização e a absorção transdérmica é menos previsível, então o injetável entrega controle melhor. O pano de fundo, que ele repete, é que o hipogonadismo do obeso costuma ser funcional, e o peso precisa ser tratado, com a testosterona servindo de ponte e não de solução isolada.

EVIDÊNCIA

Hipogonadismo funcional da obesidade e prioridade de tratar o peso: Yeap BB, Wu FCW. Clin Endocrinol (Oxf) 2019;91(1):56-62. doi:[10.1111/cen.13888](#), PMID 30358898 · Escolha de via e monitoração: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](#), PMID 29562364

Grupo Formação MVR [2022-03-15]

Obeso com queixa de hipogonadismo, sintoma inespecifico

APRESENTAÇÃO

Homem obeso com queixa de disfunção eretil e baixa libido, atribuindo os sintomas a testosterona baixa.

Discussão sobre tratar a obesidade primeiro ou já associar análogo de GLP-1 com testosterona, e sobre o valor de testosterona ainda não dosado.

A QUESTÃO

Iniciar TRT no obeso sintomático ou tratar o peso primeiro?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak lembra que sintomas de hipogonadismo são inespecíficos: o obeso e sedentário costuma ter todos os sintomas apenas pelo estilo de vida, com testosterona normal (chegam achando que tem teste baixa e vem 500 a 600, às vezes mais de 2000, com a mesma queixa). Baixa libido e disfunção eretil podem ser da obesidade, hipertensão, diabetes e outras causas. Para afirmar hipogonadismo, a testosterona deve estar inequivocamente baixa em pelo menos 2 amostras (idealmente 3). Havendo hipogonadismo, dá para fazer TRT, podendo associar GLP-1 desde o início, mas ele tentaria suspender após boa perda de peso para avaliar se o hipogonadismo era puramente pelo excesso de peso, já que perdendo 10 a 15% do peso a testosterona tende a normalizar. Em causa reversível (MOSH), clomifeno é alternativa a testosterona.

EVIDÊNCIA

A perda de peso reverte o hipogonadismo hipogonadotrófico associado a obesidade, proporcional a magnitude do emagrecimento: Corona G, et al. Eur J Endocrinol. 2013. doi:[10.1530/EJE-12-0955](https://doi.org/10.1530/EJE-12-0955) / PMID 23482592. Diagnóstico exige testosterona total matinal baixa confirmada em repetição mais sintomas: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab. 2018. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) / PMID 29562364.

RESSALVA LEGAL / CFM

TRT em hipogonadismo comprovado é lícita; a testosterona pode servir de ponte, com plano de retirada após o emagrecimento. Clomifeno em homem é off-label, com consentimento e prontuário.

Grupo Formação MVR [2024-10-29]

Obeso de alto risco cardiovascular, corrigir a base antes de qualquer esteroide

APRESENTAÇÃO

Homem obeso, com quadro metabólico descompensado (pre-diabetes e esteatohepatite prováveis), hipertenso, com hiponatremia e suspeita de apneia do sono, alto risco cardiovascular e perfil de abuso. Um colega sugeriu introduzir Deposteron de imediato e usar Puran antes; discutia-se até dose suprafisiológica para ganho de massa.

A QUESTÃO

Iniciar testosterona, ou dose supra, nesse obeso de altíssimo risco?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak não iniciaria testosterona antes de investigar e compensar. Qualquer exame alterado deve ser repetido antes de conduta medicamentosa. Faria investigação cardiológica (paciente obeso de alto risco, quadro metabólico descompensado), MAPA para o controle da PA, e colocaria um cardiologista junto. Não há sentido em dose suprafisiológica nesse perfil: no máximo uma TRT, e o estímulo com clomifeno já poderia funcionar. Associaria metformina pensando em pre-diabetes e esteatohepatite. A hiponatremia pode ser de insuficiência cardíaca, cirrose ou hipotireoidismo. Alerta que o paciente já ganhou tudo do ponto de vista farmacológico e dificilmente vai engajar na mudança de estilo de vida.

EVIDÊNCIA

Hipogonadismo funcional (obesidade, comorbidade) pede tratar a causa antes de repor: Yeap BB, Wu FCW. Clin Endocrinol (Oxf) 2019;91(1):56-65. doi:[10.1111/cen.13888](#) · PMID 30358898 · Teste com clomifeno eleva a testosterona preservando o eixo: Kim ED, et al. BJU Int 2016;117(4):677-685. doi:[10.1111/bju.13337](#) · PMID 26496621

RESSALVA LEGAL / CFM

Dose suprafisiológica para ganho de massa é vedada pela CFM 2.333/2023. Clomifeno em homem é off-label (consentimento e prontuário). Havendo indicação, a TRT vem em dose adequada (100 mg/semana ou 200 mg a cada 2 semanas), após compensar o risco cardiovascular e metabólico.

Grupo Formação MVR [2025-05-26]

Obeso morbido de 18 anos pre-bariátrica com testosterona baixa

APRESENTAÇÃO

Homem, 18 anos, 177 kg, 1,81 m, IMC 54, em acompanhamento desde setembro (peso inicial 177 kg), com nutricionista e atividade física 5x/semana (não acompanhada). Testosterona total 267, demais exames sem particularidades, USG de abdome com esteatose hepática leve, sem outras patologias, poucas condições financeiras, em preparo para bariátrica.

A QUESTÃO

Qual conduta hormonal no obeso morbido jovem pre-bariátrica?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak tende a repor testosterona nesses casos porque ajuda a engajar na rotina de atividade física e melhora a disposição, o que favorece o preparo para a cirurgia. Prefere durateston ou deposteron, uma ampola a cada 14 dias. Trata-se de hipogonadismo funcional pela obesidade grave; a testosterona funciona como ferramenta de engajamento, com a perspectiva de reavaliar após a perda de peso, já que o emagrecimento tende a recuperar a função testicular.

EVIDÊNCIA

A perda de peso reverte o hipogonadismo associado a obesidade, proporcional a magnitude do emagrecimento: Corona G, et al. Eur J Endocrinol. 2013. doi:[10.1530/EJE-12-0955](https://doi.org/10.1530/EJE-12-0955) / PMID 23482592.

RESSALVA LEGAL / CFM

Reposição em hipogonadismo funcional por obesidade grave e indicação clínica (lícita); documentar e planejar reavaliação após o emagrecimento. Deposteron e durateston são Lista C5, Receita de Controle Especial em duas vias.

Grupo Formação MVR [2024-11-29]

Painel hormonal normal nao justifica repor testosterona

APRESENTAÇÃO

Homem, 61 anos, queixa de libido baixa, sem comorbidades, sem medicamentos, IMC 24. Hb 16,6, Ht 47,5, colesterol total 249, LDL 170, HDL 64, triglicerides 75, TSH 1,84, T4 livre 1,16, FSH 7,24, LH 3,02, testosterona total 616, estradiol 40, prolactina 10,89, glicemia 105, creatinina 1,0. A colega comecou a investigar questoes emocionais e de relacionamento.

A QUESTÃO

Perfil hormonal normal com queixa de libido, reponho testosterona?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr Staak considerou o perfil hormonal excelente e sem a menor justificativa para uso de testosterona nessa queixa. Reforcou o caminho da colega, investigar o lado emocional e o relacionamento, e defendeu pensar em psicoterapia antes de medicamento, tirando a visao farmacoterapeutica da frente. Detalhou a anamnese da libido: ja perguntou a pacientes se a falta de libido era so com a parceira fixa, e alguns confirmaram, entao e preciso caracterizar exatamente o que e falta de libido para aquele paciente. Leitura pratica: com testosterona 616 e eixo HHG normal, o numero nao autoriza reposicao, e a queixa e multifatorial.

EVIDÊNCIA

Diagnostico de hipogonadismo exige sintomas consistentes mais testosterona total matinal inequivocamente baixa e repetida, nao se tratando valor normal: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) (PMID 29562364)

RESSALVA LEGAL / CFM

Prescrever testosterona com perfil hormonal normal por queixa inespecifica configuraria iatrogenia. A prescricao sem indicacao terapeutica, com fim estetico ou de desempenho, e vedada pela Resolucao CFM 2.333/2023.

Grupo Formacao MVR [2021-04-09]

Prostata levemente aumentada nao contraindica iniciar TRT

APRESENTAÇÃO

Homem, 64 anos, hipertenso, obesidade grau 1, encaminhado por baixa libido, energia, foco e perda de erecoes matinais. Testosterona total 208, testosterona livre 0,126, DHT 1327, demais exames normais. USG de prostata cerca de 46 g, bom esvaziamento vesical, sem queixas urinarias, PSA total 0,76 e livre 0,22 (relacao 29%). O medico pergunta se o leve aumento da prostata contraindica iniciar TRT.

A QUESTÃO

Aumento leve da prostata e PSA baixo contraindicam a TRT?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak confirma que o aumento leve e benigno da prostata nao contraindica iniciar a TRT, e checa se LH e FSH estao normais para caracterizar o hipogonadismo. Com PSA baixo (0,76), boa relacao livre/total e sem sintomas urinarios, pode iniciar. A prostata levemente aumentada, isoladamente, nao e veto.

EVIDÊNCIA

Contraindicacao por prostata se aplica a PSA maior que 4 (ou maior que 3 em alto risco), nodule ou hematocrito elevado, nao a aumento leve; reavaliar PSA no primeiro ano: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) · PMID 29562364 · Cancer de prostata nao se relaciona a testosterona endogena e a TRT no hipogonadismo nao eleva o risco: Boyle P, et al. BJU Int 2016. doi:[10.1111/bju.13417](https://doi.org/10.1111/bju.13417) · PMID 26779889

Grupo Formação MVR [2022-01-06]

Quanto a testosterona injetável rende no exame (dose-resposta)

APRESENTAÇÃO

Homem, 24 anos, 15% de gordura, sem alterações nos exames, quer melhor qualidade muscular e pergunta qual testosterona usar e a relação entre dose e valor sérico.

A QUESTÃO

Qual a relação entre a dose semanal de testosterona injetável e o valor no exame?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak indica Durateston ou Deposteron e ensina a regra prática de dose-resposta: aproximadamente 100 mg/semana conferem em média 600 ng/dL, com escalonamento praticamente linear (200 para cerca de 1200, 300 para 1800, 400 para 2400), sempre dosando no meio do intervalo entre aplicações e com grande variabilidade individual.

EVIDÊNCIA

Relação dose-concentração com enantato (25/50/125/300/600 mg geraram nadir de 253/306/542/1345/2370 ng/dL): Storer TW, et al. J Clin Endocrinol Metab 2003;88(4):1478-1485. doi:[10.1210/jc.2002-021231](https://doi.org/10.1210/jc.2002-021231) · PMID 12679426 · Enantato subcutâneo 50 e 100 mg/semana resultaram em 422 e 895 ng/dL de média no estado de equilíbrio: Kaminetsky J, Jaffe JS, Swerdloff RS. Sex Med 2015;3(4):269-279. doi:[10.1002/sm2.80](https://doi.org/10.1002/sm2.80) · PMID 26797061

RESSALVA LEGAL / CFM

Homem eugonadal (15% de gordura, exames normais) que busca ganho estético não tem indicação de testosterona; a prescrição com esse fim é vedada pela CFM 2.333/2023. A relação dose-resposta é ensinada para leitura e monitoração, não como incentivo ao uso.

Grupo Formação MVR [2021-07-10]

Queda de testosterona apos eixo ja reativado: pensar em deficit energetico

APRESENTAÇÃO

Homem, 23 anos, usou Deposteron por 1 ano e suspendeu ha 6 meses. Fez pos-ciclo com clomifeno por 2 meses e reativou o eixo (testosterona 450). Agora voltou a ter fadiga; exames mostram testosterona 280 com LH 3,4 e testiculos normais, 19% de gordura, restante normal. Treina com personal, dieta ajustada e sono ok. O medico entrou com hCG 5000 UI IM 1x/semana mais clomifeno 250 mg/semana por 2 meses e questiona a intermitencia do eixo.

A QUESTÃO

Por que a testosterona caiu de novo apos ja ter recuperado o eixo? E insuficiencia testicular?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak dissocia a queda do ciclo previo: essa nova queda possivelmente nao tem relacao com o ciclo anterior e, mais provavelmente, e deficit energetico relativo cronico, a causa mais comum nesse perfil. Avalia a conduta farmacologica (hCG mais clomifeno) como excelente, mas desloca o foco para a base: pediria para rever a dieta, ja que restricao calorica cronica derruba a testosterona e simula hipogonadismo mesmo com eixo integro. Antes de escalonar farmaco, quantificar a disponibilidade energetica.

EVIDÊNCIA

Baixa disponibilidade energetica suprime o eixo reprodutivo (REDs): Mountjoy M, et al. 2023 IOC consensus statement on Relative Energy Deficiency in Sport. Br J Sports Med. 2023;57(17):1073-1097. doi:[10.1136/bjsports-2023-106994](https://doi.org/10.1136/bjsports-2023-106994) (PMID 37752011). Hipogonadismo funcional por restricao calorica e reversivel e nao deve ser tratado como organico: Yeap BB, Wu FCW. Clin Endocrinol (Oxf). 2018. doi:[10.1111/cen.13888](https://doi.org/10.1111/cen.13888) (PMID 30358898). Base fisiologica do hCG (testosterona intratesticular): Coviello AD, et al. J Clin Endocrinol Metab. 2005. doi:[10.1210/jc.2004-0802](https://doi.org/10.1210/jc.2004-0802) (PMID 15713727).

RESSALVA LEGAL / CFM

hCG e clomifeno em homem sao off-label (consentimento e prontuario). O uso aqui e recuperacao de eixo pos-EAA (indicacao clinica), fora do veto estetico da CFM 2.333/2023. Antes de intensificar farmaco, excluir causa funcional (deficit energetico).

Grupo Formação MVR [2022-05-21]

Recusar EAA diante de disfunção renal e eixo suprimido

APRESENTAÇÃO

Homem, 29 anos, 78,3 kg, 1,69 m, 15% de gordura, Crossfit 2h/dia. Prescrito por outro profissional teste em gel diário e oxandrolona 30 mg/dia; refere aumento de hematocrito com necessidade de sangria, acne, queda de libido e flush. Exames: creatinina 1,72 subindo para 1,83 (G3A por CKD-EPI), cistatina C 1,11, ácido úrico 7,7, teste 198, FSH 0,7, LH 0,84, estradiol 27,5, Hb 17,2, Ht 50,8. Uso recente de corticoide IM e anti-inflamatório por dor no ombro. Deseja iniciar testosterona injetável.

A QUESTÃO

Iniciar testosterona injetável nesse contexto renal e hematológico?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak não faria nada de esteroide até recuperar toda a condição de saúde do indivíduo. Aponta duas dosagens de creatinina alteradas com piora, ácido úrico alto, supressão do eixo gonadotrófico e hematocrito já elevado, num paciente que sequer segue plano alimentar e provavelmente nem se hidrata direito. Não dá para começar a casa pelo telhado, e o hipogonadismo perpetuado pode ser apenas de restrição calórica inadequada. Encaminha ao nutricionista e trata a saúde antes.

EVIDÊNCIA

Hipogonadismo funcional (tratar a causa antes de repor): Yeap BB, Wu FCW. Clin Endocrinol (Oxf) 2019;91(1):56-65. doi:[10.1111/cen.13888](#) · PMID 30358898 · Avaliação pré-tratamento e monitoração: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/je.2018-00229](#) · PMID 29562364

RESSALVA LEGAL / CFM

Recusar prescrever EAA para desempenho está alinhado a CFM 2.333/2023. Com disfunção renal e eritrocitose, androgênicos são temerários; a conduta correta é corrigir a base e reavaliar, não legitimar o uso.

Grupo Formação MVR [2022-08-01]

Reposicao hormonal em paciente com antecedente de cancer

APRESENTAÇÃO

Discussao sobre iniciar reposicao (testosterona ou anabolico) em paciente com antecedente oncologico, incluindo o caso de homem apos prostatectomia radical, radioterapia e 18 meses de terapia de supressao androgenica, ha 6 meses em remissao com PSA zerado, que ganhou peso e perdeu musculo, forca e libido.

A QUESTÃO

Quando e com qual hormonio repor em quem teve cancer?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak coloca que depende do tempo livre de doenca, do painel imunohistoquimico do tumor e do hormonio a ser utilizado. Tumores com resposta a estrogenio contraindicam hormonios que aromatizam; derivados de DHT que nao aromatizam, como a oxandrolona, teoricamente nao teriam contraindicacao. E conduta delicada: havendo recidiva, quase certamente a culpa recaira sobre o hormonio utilizado, independentemente do nexo. Por isso, decisao compartilhada, individualizada, com bom tempo livre de doenca, documentacao robusta e apoio do estudo do caso oncologico.

EVIDÊNCIA

A decisao de repor testosterona apos cancer, inclusive prostatico tratado, e individualizada e compartilhada, ponderando risco prostatico e status da doenca: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab. 2018. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) / PMID 29562364.

RESSALVA LEGAL / CFM

Reposicao pos-cancer e off-label e delicada, exige consentimento detalhado, documentacao robusta e decisao compartilhada; nao e conduta de prateleira. Anabolico com finalidade nao terapeutica e vedado (Resolucao CFM 2.333/2023).

Grupo Formação MVR [2024-11-29]

Reposicao no idoso, exames de rotina e sem ressonancia de prostata

APRESENTAÇÃO

Colega pergunta, para reposicao de testosterona em homens acima de 60 anos ou idosos, o que seria ideal pedir de exames, e se cabe PSA total e frações e ressonancia magnetica multiparametrica de prostata.

A QUESTÃO

No idoso, o rastreio pre-TRT inclui ressonancia de prostata?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak esclarece que ressonancia de prostata nao tem sentido como rastreio pre-TRT. O controle e o mesmo de qualquer paciente com hipogonadismo (testosterona confirmada, hematocrito, PSA e frações de base e reavaliacao no primeiro ano), com atencao especial ao risco cardiovascular pela faixa etaria. Nao ha exame extra de imagem prostatica de rotina, o rastreio prostatico segue o convencional com PSA e avaliacao uologica quando indicada.

EVIDÊNCIA

Rastreio pre-TRT com PSA e avaliacao uologica, sem imagem de rotina, monitoracao no 1o ano: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229), PMID 29562364 · Cancer de prostata nao relacionado a testosterona endogena e TRT sem elevacao relevante de risco: Boyle P, et al. BJU Int 2016;118(5):731-741. doi:[10.1111/bju.13417](https://doi.org/10.1111/bju.13417), PMID 26779889 · Seguranca cardiovascular da TRT no hipogonadismo: Lincoff AM, et al. (TRAVERSE) N Engl J Med 2023;389(2):107-117. doi:[10.1056/NEJMoa2215025](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2215025), PMID 37326322

Grupo Formacao MVR [2022-10-15]

Ressonancia de sela na testosterona marcadamente baixa do homem jovem

APRESENTAÇÃO

Homem, 35 anos, com prole previa, quadro de hipogonadismo de longa data sem tratamento. IMC 23, PCG 21%, nega uso de esteroides e de medicacoes continuas, nega alteracoes visuais. Prolactina 13,31, estradiol 48,3, FSH 1,5, LH 3,4, SHBG 14,7, testosterona total 153 ng/dL (segunda medida 104), testosterona livre calculada 4,23. Sem MOSH, sem REDs.

A QUESTÃO

Testosterona marcadamente baixa em homem jovem exige ressonancia de sela?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak solicitaria a ressonancia hipofisaria: em testosterona marcadamente baixa (em geral abaixo de 150 a 200 ng/dL) em homem jovem sem causa funcional obvia, a investigacao estrutural e prudente, porque cerca de 10 a 15% dos hipogonadismos hipogonadotroficos isolados tem anormalidade (adenomas, inclusive nao secretores, cistos, sela vazia), e a prolactina normal so torna o prolactinoma menos provavel. Enquanto aguarda a RNM, entraria com clomifeno para testar resposta, embora com expectativa modesta, e estaria mais tentado a usar testosterona transdermica. Documentar espermograma antes de tratar, dado o desejo reprodutivo.

EVIDÊNCIA

Confirmar com dosagens matinais e investigar causas antes de tratar, com ressonancia de sela na testosterona marcadamente baixa: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) · PMID 29562364 · Clomifeno eleva a testosterona preservando LH e FSH: Kim ED, et al. BJU Int 2016;117(4):677-685. doi:[10.1111/bju.13337](https://doi.org/10.1111/bju.13337) · PMID 26496621

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno em homem e off-label (consentimento e prontuario). A testosterona exogena suprime a espermatogenese, entao, com desejo reprodutivo, documentar espermograma antes e preferir o estimulo do eixo. A reposicao aqui e indicacao clinica de hipogonadismo, nao estetica.

Grupo Formação MVR [2025-07-23]

Retomar testosterona apos trombose de veia porta em hipogonadico jovem

APRESENTAÇÃO

Homem, 32 anos, com esclerose multipla, hipertenso, dislipidemico, hipogonadico com testosterona de 162 e sintomas constitucionais. Mesmo com testo gel 100 mg/dia (aplicada pela mae) a testosterona nao subiu, entao foi iniciado deposteron a cada 2 semanas. No seguimento teve internacao por pancreatite e, um mes depois, reinternacao por trombose extensa de veia porta, atribuida pelo assistente as complicacoes da pancreatite. Recebeu alta anticoagulado. A medica pergunta se retorna o deposteron e se fraciona a dose.

A QUESTÃO

Retomar testosterona apos um evento trombotico grave?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak retoma sim, podendo fazer 100 mg/semana, porque isso e TRT e nao dose suprafisiologica, num paciente com hipogonadismo confirmado (testo 162) e muito sintomatico pela doenca de base e pela testo baixa. A trombose foi atribuida a pancreatite, nao a reposicao. O fracionamento semanal ajuda a evitar oscilacao da concentracao.

EVIDÊNCIA

TRT nao inferior a placebo em MACE, porem com mais embolia pulmonar no grupo testosterona (ler o dado inteiro): Lincoff AM, et al (TRAVERSE). N Engl J Med 2023;389(2):107-117. doi:[10.1056/NEJMoa2215025](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2215025) · PMID 37326322

RESSALVA LEGAL / CFM

Reposicao terapeutica de hipogonadismo confirmado. Como o TRAVERSE mostrou mais embolia pulmonar no grupo testosterona, apos evento trombotico a decisao e individualizada, com dose fisiologica (nao supra) e vigilancia de hematocrito.

Grupo Formação MVR [2022-06-17]

TRT

SHBG alta no emagrecimento nao e indicacao de reposicao

APRESENTAÇÃO

Homem, 69 anos, obeso em tratamento com tirzepatida, ja perdeu 15 kg. Exames: testosterona total 447 ng/dL, testosterona livre 4,227, SHBG 94,4 nmol/L, LH 16,02, FSH 40,84, estradiol abaixo de 20, vitamina D 40,5, homocisteina 17,98. O medico pergunta se pode iniciar undecilato de testosterona para melhorar a testosterona, por causa da SHBG muito aumentada.

A QUESTÃO

SHBG muito alta no emagrecimento indica reposicao de testosterona?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak nao indica TRT: isso nao e hipogonadismo. A obesidade reduz a SHBG e a perda de peso a eleva, depois regula, entao a SHBG alta e efeito esperado do emagrecimento e nao precisa de intervencao. A testosterona total de 447 nao caracteriza hipogonadismo, e eventuais sintomas vem da restricao calorica em curso, nao dos hormonios. Conduta expectante, seguir o emagrecimento.

EVIDÊNCIA

A SHBG cai na obesidade e sobe na perda de peso, alterando a testosterona total sem significar hipogonadismo; tratar a causa funcional antes de repor: Yeap BB, Wu FCW. Clin Endocrinol (Oxf) 2019;91(1):56-65. doi:[10.1111/cen.13888](https://doi.org/10.1111/cen.13888) · PMID 30358898

RESSALVA LEGAL / CFM

Nao ha indicacao de reposicao: iniciar testosterona sem hipogonadismo comprovado, apenas pela SHBG ou pela idade, e conduta sem respaldo. O undecilato tem acao muito prolongada, o que dificulta reverter caso surja algum evento.

Grupo Formação MVR [2025-08-13]

TRT

Tempo de resposta da TRT: libido em 3 a 6 meses, osso ate 24 meses

APRESENTAÇÃO

Discussao sobre testosterona em gel e a duvida de quanto tempo ate ver melhora de libido e resultados, com colegas relatando que a libido e multifatorial.

A QUESTÃO

Em quanto tempo aparecem os efeitos da reposicao de testosterona?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak traz o dado que orienta a expectativa: repor testosterona no hipogonadico aumenta densidade ossea, massa livre de gordura, eritropoiese, energia e funcao sexual. A maioria dos efeitos (energia, funcao sexual, massa magra) se completa em 3 a 6 meses, principalmente nos primeiros 3 meses, enquanto o efeito pleno sobre a densidade ossea leva ate 24 meses. Reforca que libido e multifatorial e nao depende so do hormonio.

EVIDÊNCIA

Efeitos plenos em osso aos 24 meses e nos demais tecidos em 3 a 6 meses no hipogonadico: Snyder PJ, et al. J Clin Endocrinol Metab 2000;85(8):2670-2677. doi:[10.1210/jcem.85.8.6731](https://doi.org/10.1210/jcem.85.8.6731) · PMID 10946864

Grupo Formação MVR [2021-08-04]

Terapia hormonal masculinizante iniciada com dose baixa e titulada

APRESENTAÇÃO

Pessoa de 42 anos, 50 kg, 1,51 m, sexo feminino ao nascimento, buscando transição para o gênero masculino, com acompanhamento psicoterápico prolongado. Depressão em uso de venlafaxina 75 mg/dia. História familiar de câncer de mama (avó, mãe e tia), última mamografia há 2 anos sem alterações. Uso recreativo eventual de ecstasy. Nunca usou hormônios.

A QUESTÃO

Em que dose iniciar a masculinização e que cuidados manter?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak inicia devagar e titula. Tem paciente nesse contexto em Deposteron 100 mg a cada 8 dias, tendo reduzido de 200 mg/semana para manter a testosterona dentro da faixa fisiológica do gênero desejado e reduzir riscos, principalmente doença cardiovascular. Acompanha a depressão de perto (pode piorar, por exemplo em transtorno bipolar) e exige acompanhamento multiprofissional crônico, comparável ao do paciente bariátrico, com avaliação cardiológica inicial por ecocardiograma.

EVIDÊNCIA

Terapia hormonal de afirmação de gênero masculinizante, dose e monitoramento: Hembree WC, et al. Endocrine Society. J Clin Endocrinol Metab. 2017. doi:[10.1210/jc.2017-01658](https://doi.org/10.1210/jc.2017-01658) (PMID 28945902).

RESSALVA LEGAL / CFM

A terapia hormonal de afirmação de gênero é indicação médica legítima, não estética, regida no Brasil pela Resolução CFM 2.265/2019; exige avaliação de saúde mental, consentimento e seguimento multidisciplinar. Monitorar risco cardiovascular.

Grupo Formação MVR [2022-03-14]

Testo cai com restricao calorica e treino, clomifeno ou reposicao

APRESENTAÇÃO

Homem, 38 anos, veio querendo repor hormonio por testosterona de 300 ng/dL, com FSH 1,48 e LH 2,07, restante normal. Tratou depressao e usa venlafaxina 225 mg e clonazepam 2 mg. Foi proposto nao repor e sim emagrecer, melhorar sono, suplementar creatina e vitamina D, dieta com menos carboidrato e treino 4 vezes por semana. Apos 30 dias retorna com fadiga extrema, sem forza para treinar, e testosterona de 235 ng/dL.

A QUESTÃO

Insisto so no estilo de vida ou entro com terapia diante da queda da testosterona?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak reconhece que o paciente tem hipogonadismo e, com LH baixo, tende a responder bem, entao faria clomifeno ou TRT. Ele explica o que aconteceu: ao entrar em restricao calorica e iniciar rotina de treino, a testosterona cai ainda mais, e se ja era baixa e sintomatica, piora. Ou seja, a fase inicial de ajuste de estilo de vida pode derrubar transitoriamente a testosterona, e nesse ponto o estimulo do eixo (clomifeno, aproveitando o LH baixo) ou a reposicao passam a ter indicacao.

EVIDÊNCIA

Restricao calorica e treino derrubam a testosterona transitoriamente, hipogonadismo funcional: Yeap BB, Wu FCW. Clin Endocrinol (Oxf) 2019;91(1):56-62. doi:[10.1111/cen.13888](#), PMID 30358898 · SERM (clomifeno) eleva testosterona em hipogonadismo secundario: Hohl A, Chavez MP, et al. Arch Endocrinol Metab 2025. doi:[10.20945/2359-4292-2025-0093](#), PMID 41066380

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno em homem e off-label, exige consentimento e documentacao. TRT em hipogonadismo comprovado e licita.

Grupo Formacao MVR [2022-04-07]

Testosterona 1125 sob Deposteron nao significa eixo recuperado

APRESENTAÇÃO

Homem, 33 anos, previamente higido, assintomatico, em consulta urologica de rotina. Relata ciclo em 2019: 1 ampola de Deposteron por semana mais oxandrolona 30 mg/dia por 10 semanas, seguido de TPC com clomifeno 50 mg/dia por 1 mes. Desde entao mantem 100 mg de Deposteron por semana ate hoje. Testiculos troficos, sem queixas, testosterona total 1125 ng/dL. O medico assistente interpretou como eixo normal e recuperado.

A QUESTÃO

Uma testosterona de 1125 em uso continuo de cipionato significa que o eixo esta preservado? TRT nao inibe LH e FSH?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak corrige a leitura: nao se trata de eixo recuperado, e sim de TRT (a principio sem indicacao clinica formal). Aponta o erro conceitual do grupo, TRT suprime LH e FSH sim, ainda mais no uso prolongado. Pergunta em que momento foi feita a coleta (quantos dias apos a aplicacao) e qual Deposteron o paciente usa, porque uma testosterona de 1125 reflete a dose exogena e o pico da aplicacao, nao producao endogena. Observa na propria casuistica que, quando a coleta e feita 7 dias apos a aplicacao, as vezes LH e FSH nao estao zerados e sobem um pouco, mas a testosterona costuma estar baixa, proxima do limite inferior. Para saber se ha eixo funcionante, e preciso suspender a testosterona exogena e reavaliar gonadotrofinas e testosterona endogena.

EVIDÊNCIA

Testosterona exogena suprime o eixo HHG (supressao de gonadotrofinas e a base fisiologica do efeito): Bhasin S, et al. Endocrine Society. J Clin Endocrinol Metab. 2018. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) (PMID 29562364). Dependencia de dose, duracao e tipo de EAA na supressao e recuperacao do eixo: Rahnema CD, et al. Fertil Steril. 2014. doi:[10.1016/j.fertnstert.2014.02.002](https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2014.02.002) (PMID 24636400).

RESSALVA LEGAL / CFM

100 mg de Deposteron por semana sem hipogonadismo comprovado configura reposicao sem indicacao clinica. Prescricao de testosterona com fim estetico, de massa ou desempenho e vedada pela CFM 2.333/2023; TRT so se justifica em hipogonadismo diagnosticado (sintoma mais testosterona total matinal baixa confirmada em mais de uma coleta). Testosterona e Lista C5 (Portaria SVS/MS 344/1998), exige Receita de Controle Especial.

Grupo Formação MVR [2022-03-27]

Testosterona 1600 no pico com libido inalterada e piora do humor

APRESENTAÇÃO

Homem jovem, previamente um pouco distimico e desanimado, usava sildenafil para desempenho e queixava libido baixa, com shape já razoável. Recebeu primeiro ciclo com Deposteron 200 mg/semana, atingindo testosterona de 1600 no pico. No retorno: pouco resultado, treina sozinho, admite ter pecado na dieta, libido sem mudança e piora do sintoma depressivo, as vezes sem vontade de sair da cama, mesmo com testosterona de 1600. Colega levantou quadro de disforia associada.

A QUESTÃO

Por que a libido não melhorou e o humor piorou com testosterona tão alta? Início algo para libido de forma profilática?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Stak não inicia nada profilaticamente para nada, inclusive para libido: a indicação de tratar o desejo e o transtorno do desejo sexual hipotativo, com indicação clara, não um reflexo preventivo. O caso ilustra que testosterona alta não é panaceia: com testosterona de 1600 a libido seguiu inalterada e o humor piorou, o que aponta libido e humor como multifatoriais (base distímica, treino sem acompanhamento, dieta mal seguida). A conduta é tratar o que sustenta o quadro (avaliação do humor, treino e dieta estruturados), não empilhar hormônio nem prescrever profilaxia de libido.

EVIDÊNCIA

Testosterona melhora modestamente a função sexual em homens hipogonadais, mas libido e humor são multifatoriais e não respondem a nível suprafisiológico: Snyder PJ, et al. (TTrials). Endocr Rev. 2018. doi:[10.1210/er.2017-00234](https://doi.org/10.1210/er.2017-00234) (PMID 29522088).

RESSALVA LEGAL / CFM

Primeiro ciclo com finalidade estética ou de desempenho conflita com a CFM 2.333/2023; piora depressiva sob androgênio supra reforça rastreio psiquiátrico prévio e contraindicação relativa. Deposteron e Lista C5 (Portaria 344/1998). Não iniciar fármaco de libido sem indicação (transtorno do desejo sexual hipotativo).

Grupo Formação MVR [2022-07-13]

Testosterona 300 e queixa vaga: TRT não é ciclo

APRESENTAÇÃO

Homem, 45 anos, testosterona total 300 ng/dL, sintomático (libido diminuída, indisposição, fadiga crônica), pratica atividade física regular e refere dieta adequada, sem patologias ou medicações, nunca fez terapia hormonal.

Pergunta qual seria o melhor primeiro ciclo.

A QUESTÃO

Vale um primeiro ciclo para essas queixas?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak reposicionou a pergunta: reposição hormonal é uma coisa, com indicação clínica após diagnóstico correto e confirmado; uso de esteroides em dose supraterapêutica (ciclo) não é conduta apropriada aqui. Pelas queixas vagas, é quase certo que o problema esteja em aporte calórico inadequado ou programação de treino incorreta. Exigir os dados completos do caso (peso, estatura, hábitos, treino, exames) antes de opinar em conduta; sem diagnóstico, não se parte para hormônio.

EVIDÊNCIA

Bhasin S, et al. (Endocrine Society) Testosterone therapy in men with hypogonadism. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. PMID 29562364. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) (diagnóstico exige sintomas mais testosterona baixa confirmada em coleta matinal repetida antes de tratar).

RESSALVA LEGAL / CFM

A distinção é o cerne da CFM 2.333/2023: TRT exige hipogonadismo diagnosticado; ciclo com fim estético ou de desempenho é vedado. Não se prescreve terapia hormonal para queixa vaga sem investigar dieta e treino e confirmar laboratório.

Grupo Formação MVR [2023-10-19]

Testosterona borderline no homem com sintoma inespecifico: repetir, nao repor

APRESENTAÇÃO

Homem, 43 anos, 78 kg, 166 cm. Queixa de baixo desempenho nos treinos e cansaco, quer melhorar composicao. HAS, insônia e ansiedade, em uso de amitriptilina e escitalopram. Treina 5x/semana, ABC sem periodizacao, volume alto e intensidade baixa. Primeira testosterona total 234,5 ng/dL, segunda 431. Pontua no ADAM, exceto na parte sexual, com relacoes cerca de 3x/mes.

A QUESTÃO

Esse paciente tem hipogonadismo? Repor ou apenas ajustar?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak orientou terceira e quarta dosagens, coletando numa sexta ou sabado e depois na segunda ou terca, para ver se ha piora da testosterona no fim da semana pelo excesso de volume de treino somado a aporte calorico ruim e mal distribuido. Ensinou o filtro clinico: os sintomas sexuais sao os mais especificos do hipogonadismo, e quando ha varios sintomas e nenhum da esfera sexual, dificilmente ha hipogonadismo real. Conclusao para o caso: apenas ajuste de treino, dieta e sono, sem indicacao de reposicao. Um colega ainda lembrou que amitriptilina pode piorar libido e disposicao.

EVIDÊNCIA

Bhasin S, et al. Endocrine Society Guideline. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. PMID 29562364. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) (diagnostico exige testosterona total matinal baixa repetida somada a sintoma; sintomas sexuais sao os mais especificos). Yeap BB, Wu FCW. Clin Endocrinol (Oxf) 2018. PMID 30358898. doi:[10.1111/cen.13888](https://doi.org/10.1111/cen.13888) (hipogonadismo funcional: corrigir a causa antes de repor).

RESSALVA LEGAL / CFM

Iniciar TRT sem diagnostico firmado (dosagens repetidas e sintoma sexual) seria conduta inadequada; o caso ensina o certo, que e ajustar a base e reavaliar.

Grupo Formacao MVR [2024-04-29]

Testosterona de 15,8 na obesidade grave, confirmar antes de tratar

APRESENTAÇÃO

Homem, 38 anos, com testosterona total de 15,8 ng/dL, testosterona livre 0,36, testosterona biodisponível 8,47, LH 0,7, FSH 0,4 (padrão hipogonadotrófico), glicemia de jejum 144 (diabetes), insulina 57,3 (resistência insulínica grave), Gama-GT 362, ferritina 1833. Quadro de obesidade com síndrome metabólica avançada.

A QUESTÃO

Testosterona muito baixa na obesidade grave: tratar de imediato?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak lembra que exames complementares complementam suspeitas clínicas: na obesidade o hipogonadismo e adaptação ao aumento e a resistência da leptina, que reduz a secreção de LH, somada a aromatização excessiva, então a testosterona baixa e consequência da obesidade e o menor dos problemas do paciente nesse momento. Antes de qualquer conduta hormonal, confirmar com pelo menos mais uma amostra (idealmente mais duas). Se ainda assim for optado por tratar, as evidências atuais apontam preferir a via transdérmica. O foco é a síndrome metabólica avançada, não a testosterona.

EVIDÊNCIA

Hipogonadismo funcional da obesidade (leptina, aromatização) trata a causa antes de repor: Yeap BB, Wu FCW. Clin Endocrinol (Oxf) 2019;91(1):56-65. doi:[10.1111/cen.13888](#) · PMID 30358898 · Diagnóstico exige dosagens matinais repetidas e avaliação de comorbidades: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](#) · PMID 29562364

Grupo Formação MVR [2025-08-13]

Testosterona de 350 e fadiga em homem de 30 anos

APRESENTAÇÃO

Homem, 30 anos, testosterona total de 350 ng/dL, queixa de cansaço. Dúvida se o nível é normal para a idade e se precisa repor.

A QUESTÃO

Testosterona de 350 com fadiga em jovem indica reposição?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak não indica reposição com base em exame isolado. Orienta repetir o exame e investigar alimentação, sono, estresse, rotina, treino e volume de treino. Teoricamente 350 é nível normal, não diagnóstico de hipogonadismo. É preciso entender o contexto: espermograma, gonadotrofinas, rotina, descanso. Fadiga e queixa de quase todos os pacientes, e culpar a testosterona é resposta simplória. Medicina e contexto; o exame é a fotografia de um momento, e o que importa é o que levou aquele resultado.

EVIDÊNCIA

O diagnóstico de hipogonadismo requer sintomas mais testosterona total matinal baixa confirmada em repetição; um valor isolado não decide conduta: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab. 2018. doi:[10.1210/jc.2018-00229](#) / PMID 29562364.

Grupo Formação MVR [2024-11-12]

Testosterona de 500 no emagrecimento nao e hipogonadismo

APRESENTAÇÃO

Homem, 45 anos, em uso de tirzepatida por conta propria, com perda de cerca de 15 kg, baixa massa magra na bioimpedancia e testosterona total de 500 ng/dL. O medico pergunta se vale a pena repor testosterona.

A QUESTÃO

Testosterona de 500 durante o emagrecimento justifica reposicao?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak diz que nao: 500 ng/dL nao esta nem perto de fechar diagnostico de hipogonadismo, e a queda vem da restricao calorica cronica. A meta no hipogonadismo e manter a testosterona media entre 400 e 600, entao nao ha sentido em repor nesse caso. A conduta e dieta com bom aporte proteico, ajuste alimentar progressivo e treinamento resistido periodizado e com controle de metricas, junto de nutricionista.

EVIDÊNCIA

A testosterona cai por restricao calorica sem significar hipogonadismo, tratar a causa: Yeap BB, Wu FCW. Clin Endocrinol (Oxf) 2019;91(1):56-65. doi:[10.1111/cen.13888](#) · PMID 30358898 · Alvo terapeutico na faixa media, nao suprafisiologico: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](#) · PMID 29562364

RESSALVA LEGAL / CFM

Nao ha indicacao de reposicao sem hipogonadismo comprovado, apenas pela composicao corporal. O uso de tirzepatida por conta propria deve ser regularizado com prescricao e acompanhamento.

Grupo Formação MVR [2025-12-02]

Testosterona limítrofe: o corte de 300 não decide sozinho

APRESENTAÇÃO

Discussão sobre o ponto de corte da testosterona. Dois perfis ilustrativos trazidos por Dr. Staak: paciente com restrição calórica, LH baixo e testosterona total limítrofe (300 e pouco); e obeso com LH baixo e testosterona total 360, sintomático.

A QUESTÃO

Só trato hipogonadismo com testosterona total abaixo de 300? Ignoro o sintomático que está no limite inferior?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak avalia o contexto, não o número isolado. A faixa de referência habitual é ampla (cerca de 264 a 916 ng/dL por espectrometria de massa harmonizada, com limite inferior caindo com a idade), então um paciente sintomático com testosterona no limite inferior não é descartado só porque não está abaixo de 300. No perfil de restrição calórica com LH baixo, pensar em hipogonadismo funcional por baixa disponibilidade energética, e os sintomas podem vir da própria restrição. No obeso sintomático com testosterona cerca de 360 e LH baixo, ele em geral trata, porque a melhora da disposição melhora a aderência ao plano; depois, com o emagrecimento adequado, suspende o tratamento e recupera a função natural. O diagnóstico exige sintoma mais testosterona baixa consistente, colhida em jejum pela manhã e confirmada.

EVIDÊNCIA

Diagnóstico de hipogonadismo apenas com sintomas e testosterona baixa consistente (jejum matinal, confirmada), com faixa harmonizada e queda do limite inferior com a idade: Bhasin S, et al. (Endocrine Society) J Clin Endocrinol Metab. 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) (PMID 29562364)

RESSALVA LEGAL / CFM

Tratar o hipogonadismo funcional do obeso é indicação clínica transitória, com plano de suspensão após a perda de peso, não TRT vitalícia por conveniência. Havendo desejo de fertilidade, preferir estímulo (clomifeno, hCG) à testosterona exógena, que suprime a espermatogênese.

Grupo Formação MVR [2025-10-23]

Testosterona no idoso com cancer de prostata previo e alto risco cardiovascular

APRESENTAÇÃO

Homem, 92 anos, diabetico, hipertenso, revascularizado 2 vezes, cancer de prostata tratado ha 16 anos. Atleta ao longo da vida, mantem hidroginastica diaria e 30 min de bicicleta ergometrica, exames habitualmente otimos (glicada na meta, LDL 29). Ha 2 meses perda de massa muscular; teve um AIT durante cintilografia miocardica; dificuldade para deambular ha 20 dias por cansaco de membros inferiores. Leve queda de ferro (102 para 69). Testosterona 597 em maio de 2020, hoje 352. A medica pergunta se vale um undecilato (Nebido) para elevar a testo e ganhar massa.

A QUESTÃO

Repor testosterona nesse idoso, e por qual via?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak faria testosterona transdermica, levando em conta o historico e a idade, porque se surgir algum problema basta suspender e nao ha tempo de acao extremamente longo como no undecilato. Sobre o gel, lembra que o Androgel hidroalcoolico absorve cerca de 15%, entao usaria 50 mg 2x/dia para uma resultante proxima de 100 mg/semana. Prioriza a reversibilidade num paciente fragil e de alto risco cardiovascular.

EVIDÊNCIA

Seguranca cardiovascular da TRT (nao inferior a placebo em MACE): Lincoff AM, et al (TRAVERSE). N Engl J Med 2023;389(2):107-117. doi:[10.1056/NEJMoa2215025](#) · PMID 37326322 · TRT apos cancer de prostata como decisao compartilhada: Santucci J, et al. BJU Int 2025;136(5):788-799. doi:[10.1111/bju.16870](#) · PMID 40747831 · Cinetica do gel: Swerdloff RS, et al. J Clin Endocrinol Metab 2000;85(12):4500-4510. doi:[10.1210/jcem.85.12.7045](#) · PMID 11134099

RESSALVA LEGAL / CFM

Cancer de prostata previo deixou de ser contraindicacao absoluta, mas pede decisao compartilhada com urologia, PSA seriado e documentacao. A escolha transdermica prioriza a suspensao rapida diante de eventos; reposicao terapeutica (hipogonadismo sintomatico no idoso), nao estetica.

Grupo Formação MVR [2021-02-11]

Testosterona sérica baixa com gonadotrofinas inibidas em uso de gel: erro de coleta?

APRESENTAÇÃO

Homem com esclerose múltipla, reposição com testosterona transdérmica 70 mg/dia (aplicação feita por familiar, adesão confiável), testosterona basal de 260 ng/dL. Em exame de controle a testosterona veio 160 ng/dL, com FSH e LH inibidos, e piora de sintomas.

A QUESTÃO

Como uma dose de reposição resulta em testosterona mais baixa e ainda inibe o eixo?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak: os números não se sustentam. As concentrações séricas por via transdérmica variam de forma substancial e pouco previsível, por isso se recomenda 2 medições de testosterona antes de qualquer ajuste de dose. Se a inibição de gonadotrofinas fosse causada por excesso de testosterona, esperaríamos a testosterona em níveis suprafisiológicos na maior parte do tempo, o que não bate com uma testosterona de 160. A leitura mais provável é problema no momento da coleta (timing em relação à aplicação), não inibição real por excesso. Repetir a dosagem padronizando o intervalo pós-aplicação antes de mexer na dose.

EVIDÊNCIA

Variabilidade da testosterona transdérmica e recomendação de dosagens repetidas antes do ajuste, com alvo na faixa média do normal: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab. 2018;103(5):1715-1744. PMID 29562364. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229).

Grupo Formação MVR [2022-03-23]

Testosterona sublingual no idoso hipogonádico já bem controlado

APRESENTAÇÃO

Homem, 67 anos, hipogonádico desde os 54, inicialmente em undecilato (Nebido) mais testosterona base oral pelo urologista, com testosterona chegando ao máximo de 350 ng/dL. Trocou por testosterona base sublingual manipulada 50 mg e a testosterona subiu para 500 a 600 ng/dL, com boa tolerância e sem alterações orais. O médico (filho do paciente) pergunta a opinião sobre a via sublingual.

A QUESTÃO

Manter a testosterona sublingual que funcionou ou trocar por transdérmica?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak diz que prefere a via transdérmica e não usa muito a sublingual, mas por falta de experiência própria, não por evidência de inferioridade. Diante de um paciente que respondeu melhor a sublingual (testosterona de 500 a 600), sem queixas clínicas e sem alterações orais, não vê motivo para mudar. A conduta é individualizar pela resposta clínica e laboratorial, não pela preferência de via.

EVIDÊNCIA

Alvo da reposição na faixa média do normal e individualização da via: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) · PMID 29562364 · Curso temporal dos efeitos da reposição no hipogonádico: Snyder PJ, et al. J Clin Endocrinol Metab 2000;85(8):2670-2677. doi:[10.1210/jcem.85.8.6731](https://doi.org/10.1210/jcem.85.8.6731) · PMID 10946864

Grupo Formação MVR [2021-03-06]

Titulação de TRT e hipogonadismo por obesidade reversível

APRESENTAÇÃO

Homem, 45 anos, em Deposteron 1 ampola a cada 10 dias. Testosterona total basal era 212 ng/dL (SHBG 38, DHT 19); em uso, teste total 873 ng/dL colhida 5 dias após a aplicação (meio do intervalo). Perdeu 38 kg de gordura, melhorou hemoglobina glicada e insulina, treina e trabalha melhor, refere melhora da vida. Vasectomizado. Única queixa: aumento de pelos no corpo, sem resposta a duas sessões de depilação a laser.

A QUESTÃO

Como ajustar a dose diante do hirsutismo e o que fazer com a testosterona elevada?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak: primeiro confirmar quanto tempo após a aplicação a testosterona foi colhida, pois muda o ajuste; sabendo que foi no meio do intervalo, dá para reduzir a dose. O alvo terapêutico da TRT é manter a testosterona entre 500 e 700 ng/dL na dosagem no meio do intervalo entre as aplicações. Como a causa provável do hipogonadismo era a obesidade, corrigida com a perda de peso, é possível que volte a produção natural de testosterona e se possa interromper o hormônio.

EVIDÊNCIA

Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. PMID 29562364. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) (alvo em faixa média fisiológica, coleta padronizada, hipogonadismo funcional associado a obesidade responde à perda de peso).

RESSALVA LEGAL / CFM

TRT em hipogonadismo comprovado é conduta lícita; o diferencial é reconhecer a causa reversível (obesidade) e planejar a retirada, não perpetuar o hormônio. Vigiar hematócrito; hirsutismo se maneja reduzindo a dose.

Grupo Formação MVR [2023-12-07]

Tratar o hipogonadismo sintomático do jovem com testosterona borderline

APRESENTAÇÃO

Homem jovem com sintomas, testosterona total em torno de 340 a 350 ng/dL em duas dosagens (348 e 340). Discussão sobre se o ponto de corte de hipogonadismo poderia ser mais alto por ser jovem, já que outros colegas só tratam com valores bem mais baixos.

A QUESTÃO

Trato um jovem sintomático com testosterona borderline ou espero cair abaixo do corte clássico?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak defende abrir a cabeça na questão dos valores de referência, sobretudo no jovem. Ele provoca, se o paciente tivesse 351 com sintomas, o colega não trataria? A analogia que usa é a do paciente com muita dor mas sinais vitais normais, ou se acredita na queixa e trata, ou se diz que não tem nada e manda para casa. Ser maleável com o jovem sintomático e uma boa conduta, valorizando a clínica e não só o número, desde que confirmada a testosterona baixa-normal em mais de uma coleta e afastadas causas funcionais.

EVIDÊNCIA

Faixa de referência harmonizada da testosterona (percentil 2,5 de 264 ng/dL em homens jovens saudáveis), base para individualizar o corte: Travison TG, et al. Harmonized Reference Ranges for Circulating Testosterone Levels in Men. J Clin Endocrinol Metab 2017;102(4):1161-1173. doi:[10.1210/jc.2016-2935](https://doi.org/10.1210/jc.2016-2935), PMID 28324103 · Diagnóstico exige sintoma mais testosterona baixa confirmada em repetição: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229), PMID 29562364

Grupo Formação MVR [2022-12-21]

TRT como ponte no obeso metabolico com varicocele

APRESENTAÇÃO

Homem, 43 anos, 99 kg, IMC 32,3, 32% de gordura, gordura visceral 143,5. Objetivo emagrecimento, com dificuldade de perder peso. Ozempic ha 6 meses (1 mg/semana), perdeu 8 kg, apetite ainda aumentado. Testosterona total 271 (previa 259), testo livre 6,99, SHBG 19, LH 3,82, FSH 8,95, insulina 17,5, esteatose hepatica moderada. USG testicular com varicocele a esquerda. Sedentario ate ha pouco e habitos alimentares ruins.

A QUESTÃO

Repor testosterona no obeso metabolico com varicocele, e por qual via?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak considera que a varicocele, dependendo do volume, pode ser causa do hipogonadismo, mas ha obesidade associada, entao tenderia a ir para TRT para ajudar o paciente a emagrecer e depois suspender e referenciar para corrigir a varicocele. Iniciaria com deposteron, porque undecilato costuma nao ficar bem em paciente jovem; ate ajustar a dieta faz sentido, ja que a insulina esta estourada com hiperinsulinemia. Como o paciente se incomoda com aplicacoes a cada 12 a 14 dias, aceita fazer undecilato 1000 mg no D0, outra no D30 e a partir dai a cada 8 a 12 semanas.

EVIDÊNCIA

Testosterona somada a estilo de vida em homens com obesidade e disglucemia reduz progressao para DM2: Wittert G, et al (T4DM). Lancet Diabetes Endocrinol 2021;9(1):32-45. doi:[10.1016/S2213-8587\(20\)30367-3](#) · PMID 33338415 · Esquema de saturacao do undecilato: Schubert M, et al. J Clin Endocrinol Metab 2004;89(11):5429-5434. doi:[10.1210/jc.2004-0897](#) · PMID 15531493

RESSALVA LEGAL / CFM

Hipogonadismo possivelmente funcional (obesidade); a TRT entra como ponte temporaria, com plano de retirar apos o emagrecimento e corrigir a varicocele. Reposicao terapeutica, nao estetica; documentar o esquema de undecilato (off-label para uso cronico no jovem).

Grupo Formação MVR [2023-01-24]

TRT

TRT e para quem precisa, não para quem quer, no eugonadal

APRESENTAÇÃO

Homem, 39 anos, boa composição corporal, treina há tempo, usou EAA há cerca de 12 anos e nunca mais. Queixa de libido levemente diminuída e desejo de melhorar o desempenho. Exames seriados: FSH 2,34 e 1,4, LH 2,74 e 1,34, testosterona total 450 e 357, livre 9,8 e 7,42, DHT 800 e 495. Não quer dose suprafisiológica, quer quase uma TRT, e pergunta se vale clomifeno ou já testosterona.

A QUESTÃO

Reposição ou estímulo em eugonadal que só quer melhorar desempenho?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak é direto: TRT é para quem precisa, não para quem quer. A queda de LH e FSH provavelmente veio do uso prévio de testosterona, sem indicação clínica. Variar dentro das faixas de normalidade em indivíduos eugonadais não traz benefício clínico. Se a única queixa é libido, que é multifatorial, a conduta é investigar a causa, e não repor. Pode também USG testicular e novos exames antes de qualquer conduta.

EVIDÊNCIA

Diagnóstico exige sintoma mais testosterona baixa confirmada, não se trata eugonadal: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229) · PMID 29562364 · Benefício limitado ao variar dentro da faixa normal (relação dose-resposta em função sexual): Gray PB, et al. J Clin Endocrinol Metab 2005;90(7):3838-3846. doi:[10.1210/jc.2005-0247](https://doi.org/10.1210/jc.2005-0247) · PMID 15827094

RESSALVA LEGAL / CFM

Repor testosterona em eugonadal para desempenho é vedado pela CFM 2.333/2023. Sem hipogonadismo confirmado, a conduta é investigar a queixa, não prescrever.

Grupo Formação MVR [2021-03-15]

TRT

TRT em hipogonadico apos tratamento de cancer de prostata

APRESENTAÇÃO

Discussao entre urologistas do grupo sobre testosterona e prostata, saturacao androgenica e reposicao em paciente pos-tratamento de neoplasia prostatica, quebrando o dogma de que testosterona alimenta o tumor.

A QUESTÃO

TRT apos tratamento de cancer de prostata aumenta a recidiva?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak pondera que se tem visto otima melhora de qualidade de vida com TRT em pacientes hipogonadicos apos tratamento de neoplasia prostatica, sem risco adicional aparente, principalmente no baixo risco. A leitura atual e que a testosterona aparentemente nao aumenta a recidiva, mas a decisao e compartilhada com a urologia e individualizada.

EVIDÊNCIA

Cancer de prostata nao se relaciona a testosterona endogena e a TRT no hipogonadismo sintomatico nao eleva o risco: Boyle P, et al. BJU Int 2016. doi:[10.1111/bju.13417](https://doi.org/10.1111/bju.13417) · PMID 26779889 · Cui Y, et al. Prostate Cancer Prostatic Dis 2014. doi:[10.1038/pcan.2013.60](https://doi.org/10.1038/pcan.2013.60) · PMID 24445948 · TRT apos cancer de prostata como decisao compartilhada: Santucci J, et al. BJU Int 2025;136(5):788-799. doi:[10.1111/bju.16870](https://doi.org/10.1111/bju.16870) · PMID 40747831

RESSALVA LEGAL / CFM

Cancer de prostata previo deixou de ser contraindicacao absoluta, mas exige decisao compartilhada com urologia, PSA seriado e documentacao. Reposicao terapeutica em hipogonadismo sintomatico, nao uso estetico.

Grupo Formação MVR [2021-07-20]

TRT

TRT em idoso com demencia por corpos de Lewy

APRESENTAÇÃO

Duvida sobre reposicao de testosterona em idoso com demencia por corpos de Lewy, com objetivo de auxiliar disposicao e o dia a dia. Questionada contraindicacao pela demencia.

A QUESTÃO

A TRT pode ajudar na disposicao do idoso com demencia? Ha contraindicacao pela demencia?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak acredita que pode auxiliar sim na disposicao, e que a demencia em si nao configura contraindicacao. Reforca, na linha da evidencia em idosos, que o beneficio esperado e sobre dominios como disposicao, funcao sexual e anemia, e nao sobre a cognicao; a decisao e individualizada e depende de hipogonadismo documentado e do balanço risco-beneficio.

EVIDÊNCIA

Nos TTriaIs, testosterona em idosos com testo baixa melhorou funcao sexual, humor, densidade ossea e anemia, sem ganho cognitivo, com aumento de placa coronaria nao calcificada: Snyder PJ, et al. Endocr Rev. 2018. doi:[10.1210/er.2017-00234](https://doi.org/10.1210/er.2017-00234) / PMID 29522088.

RESSALVA LEGAL / CFM

A reposicao pressupoe hipogonadismo comprovado; usar testosterona para tratar a demencia em si seria off-label sem respaldo. Individualizar risco cardiovascular e prostatico, documentar.

Grupo Formação MVR [2023-04-25]

Undecilato de testosterona, quando dosar e qual intervalo de manutencao

APRESENTAÇÃO

Homem, 34 anos, testosterona total de 286 ng/dL, indisposto e com dificuldade para emagrecer. Foi iniciada reposicao com undecilato de testosterona injetavel (Nebido) e, cerca de 45 dias depois, a colega redosou a testosterona e o valor veio ainda mais baixo, gerando duvida sobre falha da terapia.

A QUESTÃO

Por que a testosterona veio baixa apos iniciar undecilato e como interpretar o momento da coleta?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak trata como questao de monitoramento, nao de falha. O undecilato tem cinetica de saturacao (1000 mg na dose inicial, repeticao em 30 dias e depois a cada 8 a 12 semanas), entao nas primeiras semanas o eixo ainda esta em fase de titulacao e um unico valor baixo nao decide conduta. O parametro correto e o valor medio, colhido no meio do intervalo entre aplicacoes, e nao um ponto isolado logo apos a dose. O intervalo de manutencao se conta em semanas, e ele reforca que nunca viu paciente em TRT ficar bem com intervalo maior que cerca de 10 semanas.

EVIDÊNCIA

Cinetica de saturacao e monitoracao do undecilato injetavel: Barbonetti A, D'Andrea S, Francavilla S. Testosterone replacement therapy. Andrology 2020;8(6):1551-1566. doi:[10.1111/andr.12774](https://doi.org/10.1111/andr.12774), PMID 32068334 · Alvo na faixa media e monitoracao: Bhasin S, et al. J Clin Endocrinol Metab 2018;103(5):1715-1744. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229), PMID 29562364

Grupo Formacao MVR [2022-01-19]