

CASEBOOK MVR · CASOS REAIS COMENTADOS

FERTILIDADE

CASOS REAIS DO GRUPO, COMENTADOS PELO DR. STAAK

33 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.

FERTILIDADE

Alteração visual com clomifeno: suspender e reavaliar

APRESENTAÇÃO

Homem em uso de clomifeno para recuperação de eixo relata visão turva durante o tratamento.

A QUESTÃO

Suspendo sempre? Dá para voltar depois, ou mudar o horário da dose resolve?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak suspende. A alteração visual do clomifeno pode ser irreversível e não guarda relação com o momento da tomada, então prescrever à noite não protege. A regra é ir pelo mais simples e seguro: suspender e reavaliar, sem reintroduzir a droga que causou o efeito. Se ainda for preciso religar o eixo, migrar para outra estratégia (hCG ou tamoxifeno), pesando risco e benefício, tal como se suspenderia a testosterona diante de um efeito adverso relevante.

EVIDÊNCIA

O clomifeno é mistura de enclomifeno e zuclomifeno (isômero de meia-vida longa, estrogênico, ligado a queixas visuais no uso prolongado); perfil e tolerabilidade em Hohl A, Chavez MP, et al. Arch Endocrinol Metab. 2025;69(5). doi:[10.20945/2359-4292-2025-0093](#) (PMID 41066380) · Uso off-label de SERM na recuperação do eixo e seus efeitos: McBride JA, Coward RM. Asian J Androl. 2016;18(3):373-80. doi:[10.4103/1008-682X.173938](#) (PMID 26908067) · A recomendação de suspender diante de sintoma visual é orientação de bula do citrato de clomifeno

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno off-label no homem. Distúrbios visuais exigem suspensão e, se persistirem, avaliação oftalmológica; registrar em prontuário.

Grupo Formação MVR [2022-06-26]

FERTILIDADE

Azoospermia com FSH e LH altos: estimular gonadotrofinas nao faz sentido

APRESENTAÇÃO

Homem, 42 anos, queixa de infertilidade (perda gestacional do casal, esposa em investigacao). Obeso grau I (89 kg, 1,67 m, IMC 31,9), rotina de trabalho pesada, sono ruim, alimentacao pessima baseada em carboidratos. Nunca usou hormonio ou anabolizante, nega caxumba e trauma. Dois espermogramas com azoospermia. Exames: testosterona 540, FSH 16, LH 9,3 a 9,68, triglicerides 288, TSH 3,26. Cariotipo normal e pesquisa de microdelecao do Y negativa. Varicocele a esquerda a esclarecer. O colega propunha estimular FSH e LH, modificar habitos, repetir espermograma em 3 meses e considerar captacao por microTESE.

A QUESTÃO

Faz sentido estimular LH e FSH nessa azoospermia? Clomifeno barato ajudaria?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak questiona a conduta de estimular LH e FSH, ja que estao hiperestimulados: em azoospermia com gonadotrofinas elevadas o padrao e de falencia testicular primaria (o testiculo nao responde ao LH), e colocar mais estimulo nao adianta. Nem clomifeno faz sentido nesse cenario. Insiste no que muda o quadro: modificacao de habitos, emagrecimento, plano alimentar estruturado e repeticao do exame, alem de reavaliacao testicular por imagem. A obesidade e o estilo de vida pesam mais aqui que qualquer farmaco estimulante.

EVIDÊNCIA

FSH e LH elevados com azoospermia indicam hipogonadismo hipergonadotrofico (falencia testicular primaria), onde SERM e gonadotrofinas nao restauram a espermatogenese: McBride JA, Coward RM. Asian J Androl. 2016. doi:[10.4103/1008-682X.173938](#) (PMID 26908067); Whitaker DL, et al. Expert Rev Endocrinol Metab. 2021. doi:[10.1080/17446651.2021.1921574](#) (PMID 33973822).

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno ou estimulo gonadotrofico em falencia primaria e conduta inadequada (sem racional fisiologico). Se prescrito em investigacao de fertilidade, e off-label (consentimento e prontuario). Sem questao estetica; foco na causa e no casal.

Grupo Formação MVR [2022-07-18]

FERTILIDADE

Azoospermia e desejo de gravidez em usuario de durateston e nandrolona

APRESENTAÇÃO

Homem, 31 anos, ciclando ha cerca de 2 anos, em uso de durateston 250 mg a cada 10 dias e nandrolona NPP; ciclo anterior com propionato de testosterona e estanozolol. Ele e a esposa querem engravidar. Espermograma zerado (azoospermia). Ultima durateston ha 7 dias, NPP ha 3 dias.

A QUESTÃO

Qual a sequencia de recuperacao com prioridade em fertilidade?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak conduz a recuperacao com HCG e clomifeno associados e testosterona em gel de suporte, podendo comecar ja. Se o espermograma seguir em azoospermia apos 4 a 6 semanas de clomifeno, volta so para HCG. Deixa claro que, sendo a fertilidade a prioridade, muda a abordagem se nao houver resposta ao clomifeno em cerca de 6 semanas. O HCG age como o LH nas celulas de Leydig e sustenta a testosterona intratesticular, necessaria a espermatogenese.

EVIDÊNCIA

HCG preserva a testosterona intratesticular durante a supressao gonadotrofica: Coviello AD, et al. J Clin Endocrinol Metab 2005;90(5):2595-2602. doi:[10.1210/jc.2004-0802](https://doi.org/10.1210/jc.2004-0802) · PMID 15713727 · Clomifeno restaura o eixo: 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

HCG e clomifeno em homem sao off-label, com consentimento e documentacao; conduta de recuperacao do eixo HHG em quem ja usou EAA. A supressao foi por uso proprio, nao prescricao estetica (CFM 2.333/2023).

Grupo Formação MVR [2022-03-28]

FERTILIDADE

Azoospermia pós-ciclo revertendo: manter clomifeno e serialar espermograma

APRESENTAÇÃO

Homem com azoospermia após ciclo de EAA. Recuperação conduzida com hCG por cerca de 3 semanas, associação de clomifeno na última semana e manutenção apenas do clomifeno. Espermograma de controle: 1.390.000 espermatozoides, 44% com motilidade progressiva, vitalidade não avaliável.

A QUESTÃO

Mantenho o clomifeno por mais tempo? O hCG segue suspenso? A contagem tende a continuar subindo?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak mantém o clomifeno e acrescenta a dosagem de LH, FSH e testosterona, com espermograma seriado a cada 4 a 6 semanas. Sair de azoospermia para espermatozoides detectáveis um mês depois é ótimo sinal de resposta, e a tendência, com testosterona intratesticular preservada, é a contagem subir ao longo dos ciclos de espermatogênese. O hCG permanece suspenso enquanto o eixo responde; LH e FSH séricos não comandam a conduta, quem guia são a testosterona e o espermograma seriado.

EVIDÊNCIA

Tempo de recuperação da espermatogênese pós-EAA (cerca de 1 ano) e da testosterona (cerca de 3 meses): Smit DL, et al. HAARLEM. Hum Reprod. 2021;36(4):880-890. doi:[10.1093/humrep/deaa366](https://doi.org/10.1093/humrep/deaa366) (PMID 33550376) · Clomifeno associado a hCG como preditor de normozoospermia na recuperação: Íbis MA, et al. BJU Int. 2025;137(1):154-65. doi:[10.1111/bju.70059](https://doi.org/10.1111/bju.70059) (PMID 41147237) · Cortes e serialação do espermograma: Björndahl L, et al. (OMS 6a ed.). Fertil Steril. 2022;117(2):246-51. doi:[10.1016/j.fertnstert.2021.12.012](https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2021.12.012) (PMID 34986984)

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno e hCG off-label no homem, redução de danos pós-uso. Recuperação do eixo e da fertilidade é indicação clínica.

Grupo Formação MVR [2022-05-13]

FERTILIDADE

Casal tentando engravidar, teste baixa com LH e FSH baixos

APRESENTAÇÃO

Homem, 33 anos, 76 kg, 1,85 m, tentando engravidar há 8 meses sem sucesso (exames da esposa normais). Em uso de bupropiona com naltrexona por padrão alimentar beliscador. Usou teste gel por 8 semanas em 2022. Ciclismo 5x/semana (média de 2h30 por dia, 4h aos sábados). Exames: testosterona total 311, testosterona livre 38,6, estradiol 33, LH 1,44, FSH 2,92, prolactina 9, DHT 217. Espermograma ainda não feito.

A QUESTÃO

E caso de clomifeno e anastrozol, ou há outra explicação para a testosterona baixa?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak aponta que o padrão de LH e FSH reduzidos com testosterona baixa e o da obesidade e da restrição calórica, e aposta em baixa disponibilidade energética (o padrão beliscador indica que come pouco, e o corpo pede caloria). Antes de qualquer fármaco, sendo a queixa fertilidade, é imperativo avaliar o espermograma. Chama atenção para o volume de ciclismo: mais de 150 km por semana de pedal pode se associar a alterações de fertilidade. Estranha o uso de bupropiona com naltrexona num homem magro (1,85 m, 76 kg) com padrão beliscador, que se corrige ajustando a dieta. Conduta: espermograma, ajuste dietético e reavaliação antes de estimular.

EVIDÊNCIA

Treinamento de ciclismo prolongado reduz volume, motilidade, morfologia e concentração espermática: Hajizadeh Maleki B, Tartibian B. Clin J Sport Med. 2015. doi:[10.1097/JSM.0000000000000122](https://doi.org/10.1097/JSM.0000000000000122) / PMID 24977955. Baixa disponibilidade energética cursa com queda de hormônios sexuais (REDs em ambos os sexos): Mountjoy M, et al. Br J Sports Med. 2023. doi:[10.1136/bjsports-2023-106994](https://doi.org/10.1136/bjsports-2023-106994) / PMID 37752011.

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno e inibidor de aromatase em homem são off-label, com consentimento e prontuário; aqui a prioridade é diagnóstica (espermograma, dieta, volume de treino) antes de medicar.

Grupo Formação MVR [2024-01-23]

FERTILIDADE

Clomifeno associado a testosterona exogena para fertilidade

APRESENTAÇÃO

Homem em TRT com 200 mg IM a cada 14 dias, em uso concomitante de clomifeno 50 mg/dia. A colega perguntou se o clomifeno conseguiria vencer a inibicao do eixo nesse contexto e se teria utilidade pensando em fertilidade.

A QUESTÃO

Clomifeno associado a testosterona exogena ajuda a preservar fertilidade?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak nao ve utilidade nessa associacao. O clomifeno age estimulando a liberacao de gonadotrofinas a partir de um eixo HHG integro; com a testosterona exogena suprimindo o eixo, o SERM nao tem substrato para atuar e o LH e o FSH permanecem baixos. Nao ha sentido fisiologico em manter os dois juntos: para fertilidade, o caminho e suspender a testosterona exogena e entao estimular o eixo.

EVIDÊNCIA

SERM (clomifeno) eleva testosterona total, LH e FSH quando o eixo HHG esta integro, e depende dessa integridade para agir: Hohl A, Chavez MP, et al. Arch Endocrinol Metab. 2025. doi:[10.20945/2359-4292-2025-0093](#) / PMID 41066380. Base fisiologica da recuperacao de eixo pos-EAA: Rahnema CD, et al. Fertil Steril. 2014. doi:[10.1016/j.fertnstert.2014.02.002](#) / PMID 24636400.

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno em homem e uso off-label, exige consentimento e registro em prontuario. Se a TRT decorre de hipogonadismo comprovado, e licita; o erro aqui e associar um estimulante de eixo a uma terapia que suprime o proprio eixo.

Grupo Formação MVR [2022-12-23]

FERTILIDADE

Clomifeno de longo prazo para manter a testosterona no homem

APRESENTAÇÃO

Discussão a partir de homem com testosterona total infra-natural de base, porém adequada em uso de clomifeno. O colega pergunta se dá para manter clomifeno por longos períodos e se há estudo de seguimento prolongado.

A QUESTÃO

O clomifeno pode ser mantido por anos para sustentar a testosterona, e há respaldo de seguimento longo?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak confirmou que sim, há estudo de até 96 meses de uso com 25 mg/dia. Muitos pacientes ficam muito bem com dose baixa, na faixa de 10 a 15 mg/dia, o que permite manipular a formulação ou espacar o medicamento de referência. Ele resumiu o racional: o citrato de clomifeno eleva a testosterona total em homens subfértéis, com pico de resposta por volta de 6 meses e melhora de concentração espermática mais tardia (cerca de 9 meses); e uma opção para quem tem testosterona baixa de origem central e quer preservar fertilidade.

EVIDÊNCIA

Krzastek SC, et al. Long-Term Safety and Efficacy of Clomiphene Citrate for the Treatment of Hypogonadism. J Urol 2019;202(5):1029-1035. PMID 31216250. doi:[10.1097/JU.0000000000000396](https://doi.org/10.1097/JU.0000000000000396) (uso por até 84 meses, seguro e eficaz, 88% atingiram eugonadismo). Hohl A, Chavez MP, et al. Arch Endocrinol Metab 2025. PMID 41066380. doi:[10.20945/2359-4292-2025-0093](https://doi.org/10.20945/2359-4292-2025-0093) (metanálise: SERM eleva testosterona total, MD 273,76 ng/dL vs placebo).

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno em homem para elevar testosterona é uso off-label; exige consentimento informado e documentação em prontuário, com dosagem seriada de testosterona e estradiol. Não é prescrição com fim estético ou de desempenho.

Grupo Formação MVR [2023-11-30]

FERTILIDADE

Clomifeno ou HCG, e a dose de HCG apos perda de testiculo por seminoma

APRESENTAÇÃO

Duas situacoes discutidas: um homem com hipogonadismo hipogonadotrofico confirmado, virgem de tratamento, com desejo de manter fertilidade; e outro que teve seminoma, perdeu um testiculo, com o remanescente comprometido e testosterona de 150, querendo engravidar em TRT.

A QUESTÃO

Comecar por clomifeno ou HCG, e em que dose de HCG?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak parte da causa. Se o hipogonadismo e reversivel (obesidade, restricao calorica cronica), busca resolver a causa, usando clomifeno ou testosterona apenas nas fases iniciais. Se e irreversivel, avalia se o testiculo e funcionante, porque testiculo que nao funciona nao responde a clomifeno nem a HCG. O HCG faz o efeito do LH nas celulas de Leydig e sustenta a testosterona intratesticular, o fator mais importante para a espermatogenese, e por isso pode ser associado a testosterona exogena para manter fertilidade. Com LH abaixo de 4 e testosterona baixa, cabe teste terapeutico com clomifeno. A dose de HCG comeca em 500 a 1500 UI 3x/semana, com progressao ou associacao depois.

EVIDÊNCIA

HCG em dose baixa preserva a testosterona intratesticular de forma dose-dependente: Coviello AD, et al. J Clin Endocrinol Metab 2005;90(5):2595-2602. doi:[10.1210/jc.2004-0802](#) · PMID 15713727 · Teste terapeutico com clomifeno no hipogonadismo secundario: Kim ED, et al. BJU Int 2016;117(4):677-685. doi:[10.1111/bju.13337](#) · PMID 26496621

RESSALVA LEGAL / CFM

HCG e clomifeno em homem sao off-label, com consentimento e documentacao. Conduta terapeutica de hipogonadismo e preservacao de fertilidade, nao estetica.

Grupo Formação MVR [2024-12-14]

FERTILIDADE

Dose de HCG para fertilidade em hipogonadico pos-seminoma

APRESENTAÇÃO

Homem que teve seminoma, perdeu um testículo e o remanescente não parece bom, com testosterona de 150 ng/dL, em TRT, desejando engravidar. Dúvida sobre a dose de HCG (se seria 5000 UI divididas em 3 aplicações por semana).

A QUESTÃO

Qual a dose de HCG para fertilidade nesse cenário?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak corrige: não é essa dose, nem na TPC. Inicialmente 500 a 1500 UI 3x/semana, podendo progredir ou associar outros fármacos conforme a resposta. O HCG faz o efeito LH-like no testículo, mantendo a testosterona intratesticular necessária à espermatogênese, e por isso doses relativamente baixas já sustentam esse estímulo. Para objetivo de fertilidade, o ideal é substituir a testosterona exógena pelo estímulo, já que a exógena suprime a espermatogênese.

EVIDÊNCIA

HCG em dose baixa (250 a 500 UI em dias alternados) mantém a testosterona intratesticular na faixa normal sob supressão de gonadotrofinas; a testosterona sérica é apenas cerca de 1,2% da 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 em homem para fertilidade é off-label, com consentimento e prontuário. Em desejo de fertilidade, manter testosterona exógena e contraproducente; substituir por estímulo.

Grupo Formação MVR [2024-12-14]

FERTILIDADE

Eixo ainda inibido pelo HCG na TPC e esperado

APRESENTAÇÃO

Paciente com testosterona inicial de 49, livre 28, estradiol menor que 11, eixo inibido (LH menor que 0,07, FSH menor que 0,3), SHBG 38. Fez HCG 2000 UI 3x/semana por 3 semanas, clomifeno 50 mg/dia iniciado na 3a semana e testosterona gel 50 mg/dia por 4 semanas. Após 4 semanas: testosterona 333, livre 163, estradiol 16, LH 0,08, FSH menor que 0,3, SHBG 55. A medica pergunta se essa testosterona pode ser so do gel e se o gel impediu o eixo de religar.

A QUESTÃO

Por que o eixo segue inibido e a testosterona subiu na TPC?

CONDUTA DO DR. STAACK

O Dr. Staack explica que o eixo ainda esta inibido pelo HCG, o que e normal e ate esperado nessa fase. A testosterona subiu porque o testiculo respondeu ao estimulo do HCG (a principio, boa noticia), e nao apenas por conta do gel. A conduta e manter o clomifeno e ir reduzindo a dose do gel semanalmente.

EVIDÊNCIA

O HCG suprime as gonadotrofinas ao mesmo tempo em que estimula a testosterona intratesticular e serica, por isso o eixo segue inibido durante seu uso: 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, clomifeno em homem e testosterona gel na TPC sao usos off-label, com consentimento e prontuario. Recuperacao de eixo, nao prescricao estetica (CFM 2.333/2023).

Grupo Formação MVR [2021-12-18]

FERTILIDADE

Esquema completo de TPC com HCG e clomifeno

APRESENTAÇÃO

Homem, 30 anos, treino e dieta alinhados há 3 anos, primeiro uso de esteroide com Deposteron 200 mg/2 mL 1x/semana há 20 semanas. Há 60 dias fez tamoxifeno 20 mg/dia por 40 dias e parou por conta. Última aplicação há 10 dias, coleta 7 dias após: LH 0,12, FSH 0,31, testosterona total 1240, livre 37, SHBG 22, estradiol 80, Hb 15, Ht 44, ferritina 565, lipídico ok. Assintomático, quer preservar massa magra. O médico pergunta a sequência da TPC.

A QUESTÃO

Qual o esquema de TPC após ciclo de testosterona injetável?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak descreve o esquema que usa: HCG 2000 UI 3x/semana (segunda, quarta, sexta) por 3 a 4 semanas. Na segunda semana de HCG inicia clomifeno 50 mg/dia, mantido por 3 a 5 semanas conforme a resposta. Depois reduz para 25 mg/dia (50 mg em dias alternados) e mantém em geral mais 3 semanas antes de interromper. O desmame é guiado pela restauração de LH, FSH e testosterona.

EVIDÊNCIA

HCG mantém testosterona intratesticular e o clomifeno restaura o eixo elevando testosterona, LH e FSH: 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 · 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 eleva testosterona total versus placebo e supera HCG isolado: 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 e HCG em homem são off-label, sem diretriz formal, exigem consentimento e prontuário. Conduta de recuperação de eixo pos-EAA, não prescrição estética (CFM 2.333/2023).

Grupo Formação MVR [2021-05-03]

FERTILIDADE

Fim de TPC, 100 milhões por mL e Kruger 2%: precisa mesmo de FIV?

APRESENTAÇÃO

Homem em fim de pos-ciclo, havia usado esteroide de mercado paralelo por conta própria durante 8 meses e agora quer engravidar a esposa. Eixo desbloqueado: testosterona total 570, LH 6,8, FSH 3,8. Espermograma com contagem de 100 milhões de espermatozoides por mL, morfologia normal (Kruger) de 2%, restante sem alterações. O médico da esposa afirmou que o casal precisa de FIV.

A QUESTÃO

Uma morfologia de 2% obriga FIV? Como interpretar esse espermograma?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak pondera que, pelo quadro dele (eixo recuperado e contagem de 100 milhões por mL), em tese não precisaria de FIV, e que é obrigatório avaliar a esposa quanto a fatores impeditivos, já que infertilidade é do casal. Sobre o Kruger de 2%: indica repetir o espermograma com um período de abstinência menor, porque abstinência longa piora a avaliação de morfologia e aumenta a fragmentação do DNA espermático. Antes de sentenciar FIV pelo fator masculino, refazer o exame em condições adequadas e investigar a parceira.

EVIDÊNCIA

Abstinência ejaculatoria curta (1 a 3 h vs 3 a 7 dias) melhora morfologia normal e motilidade e reduz o índice de fragmentação de DNA espermático, com melhores desfechos reprodutivos: Shen ZQ, et al. Mol Cell Proteomics. 2018.

doi:[10.1074/mcp.RA117.000541](#) (PMID 30126978). Infertilidade e do casal (parte dos casos tem exames normais em ambos): McBride JA, Coward RM. Asian J Androl. 2016. doi:[10.4103/1008-682X.173938](#) (PMID 26908067).

Grupo Formação MVR [2022-07-20]

FERTILIDADE

Ginecomastia com fenótipo feminino: pensar em Klinefelter

APRESENTAÇÃO

Homem jovem com ginecomastia de padrão bem feminino, mamilo feminilizado com glândulas de Montgomery, poucos pelos, quadris largos e ombros estreitos, estrias na pele. A discussão levanta a hipótese de síndrome de Klinefelter e o que investigar.

A QUESTÃO

Ginecomastia com esses sinais no jovem: é só estética ou aponta doença de base?

CONDUTA DO DR. STAAK

A condução do grupo foi investigativa e correta. O conjunto (mamilo feminilizado, poucos pelos, hábito eunucoide com quadris largos e ombros estreitos) levanta síndrome de Klinefelter, causa genética mais comum de infertilidade masculina e de hipogonadismo primário hipergonadotrófico. Conduta: US de mamas para caracterizar e afastar malignidade, dosar testosterona, estradiol, LH e FSH, avaliar volume testicular e caracteres sexuais secundários, e considerar cariótipo. Se a ginecomastia for recente pode-se tentar tamoxifeno (off-label); evolução longa ou fibrótica é cirurgia. LH e FSH altos com testículo pequeno confirmam o eixo primário e mudam todo o aconselhamento, inclusive de fertilidade.

EVIDÊNCIA

Amer MK, et al. Sperm retrieval in Klinefelter syndrome. Int Urol Nephrol 2019;51(3):401-8. PMID 30701399.

doi:[10.1007/s11255-019-02086-5](#) · Vernaev V, et al. Testicular sperm recovery in non-obstructive azoospermia (Klinefelter). Hum Reprod 2004;19(10):2307-12. PMID 15310729. doi:[10.1093/humrep/deh394](#).

Grupo Formação MVR [2023-02-03]

FERTILIDADE

HCG dentro do ciclo nao garante a fertilidade e transfere o risco

APRESENTAÇÃO

Colega pergunta se, em paciente que quer ter filho entre 6 meses e 1 ano, faria HCG 500 UI em dias alternados durante um ciclo de esteroides, e como manejar o frasco de 5000 UI fracionado ao longo de dias.

A QUESTÃO

Vale fazer HCG intra-ciclo para preservar fertilidade em quem quer engravidar em breve?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak nao faz ciclo com planejamento de gestacao tao proximo, considera contraproducente. Ele explica que essa dose de HCG nao garante a manutencao da fertilidade na vigencia do ciclo, embora o HCG mantenha, em tese, a producao de testosterona intratesticular, com estudos nesse sentido em TRT. O ponto central e o risco da prescricao, se a gestacao nao ocorrer conforme o programado, a responsabilidade recai sobre o medico, por isso ele evita. Havendo desejo de fertilidade proximo, o caminho e priorizar a recuperacao do eixo, nao empilhar ciclo com HCG.

EVIDÊNCIA

HCG em baixa dose mantem testosterona intratesticular sob supressao gonadotrofica: Coviello AD, et al. J Clin Endocrinol Metab 2005;90(5):2595-2602. doi:[10.1210/jc.2004-0802](https://doi.org/10.1210/jc.2004-0802), PMID 15713727 · Suspende o EAA e o melhor caminho quando o objetivo e fertilidade: McBride JA, Coward RM. Asian J Androl 2016;18(3):373-380. doi:[10.4103/1008-682X.173938](https://doi.org/10.4103/1008-682X.173938), PMID 26908067

RESSALVA LEGAL / CFM

Ciclo de EAA com finalidade estetica ou de desempenho e vedado pela Resolucao CFM 2.333/2023. HCG e off-label, exige consentimento e prontuario. Fracionar frasco de HCG e mante-lo por muitos dias fora de condicoes controladas e inseguro, o proprio grupo desaconselha.

Grupo Formacao MVR [2022-06-18]

FERTILIDADE

hCG que não eleva testosterona com gonadotrofinas altas: pensar em falência testicular

APRESENTAÇÃO

Homem em recuperação de fertilidade. Iniciado hCG 2.000 UI 3x/semana. Exames com 6 semanas: testosterona total 200 ng/dL, FSH 29 e LH também alto. Ultrassom testicular com Doppler normal, espermograma zerado (azoospermia). Não estava em clomifeno.

A QUESTÃO

Esse padrão de gonadotrofinas altas é o esperado sob hCG?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak alerta que não é o esperado pelo hCG: testosterona baixa com FSH e LH altos aponta para hipogonadismo primário (lesão ou doença testicular), padrão diferente do usuário de EAA, que costuma ter gonadotrofinas baixas. É raro, mas ocorre. Se for falência por atrofia crônica, há pouco a oferecer com estímulo, e o caminho é referenciar a um centro de reprodução para avaliar captação intraoperatória de espermatozoides pensando em FIV/ICSI. O desenho hormonal muda a rota: reconhecer a falência primária evita insistir num estímulo que não vai responder.

EVIDÊNCIA

FSH alto com testículo não respondedor caracteriza azoospermia não obstrutiva ou falência tubular, distinta da obstrutiva: Amer MK, et al. Int Urol Nephrol. 2019;51(3):401-8. doi:[10.1007/s11255-019-02086-5](#) (PMID 30701399) · Recuperação cirúrgica de espermatozoide (microTESE) é possível mesmo com FSH elevado, sustentando o encaminhamento: Vernaev V, et al. Hum Reprod. 2004;19(10):2307-12. doi:[10.1093/humrep/deh394](#) (PMID 15310729)

RESSALVA LEGAL / CFM

hCG off-label no homem. Diante de falência testicular primária, a conduta ética é referenciar para reprodução assistida e não prolongar estímulo ineficaz; aconselhamento honesto quanto ao prognóstico.

Grupo Formação MVR [2025-04-23]

FERTILIDADE

Hipogonadismo pós-EAA com queixa ejacutória: tentativa com clomifeno

APRESENTAÇÃO

Homem, 38 anos, sobrepeso (IMC 29). Histórico de uso hormonal em blast and cruise irregular por cerca de 1 ano. Queixa de dificuldade de ejaculação e desejo de emagrecer. Em uso de bupropiona e naltrexona. Testosterona 139 ng/dL, LH 0,74, FSH 2,04, espermograma normal. Não pratica atividade física (hérnia inguinal). Aguardando ultrassom de bolsa testicular para avaliar ejaculação retrógrada.

A QUESTÃO

hCG ou clomifeno para o hipogonadismo? Como conduzir com o custo em conta?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak considera boa a tentativa inicial só com clomifeno e observar a resposta: clomifeno 50 mg/dia por 4 semanas e repetir exames, reservando o hCG para quando não houver resposta suficiente. Antes de atribuir a queixa ao eixo, investigar as outras causas da disfunção ejacutória (ultrassom para ejaculação retrógrada, revisão dos fármacos em uso). Nota de acompanhamento: os exames pós-recuperação (TPC) são colhidos 5 dias após o término do tratamento, para não medir o efeito agudo da droga.

EVIDÊNCIA

SERM (clomifeno/enclomifeno) eleva testosterona total, LH e FSH vs placebo em meta-análise de ECR (diferença média 273,76 ng/dL): Hohl A, Chavez MP, et al. Arch Endocrinol Metab. 2025;69(5). doi:[10.20945/2359-4292-2025-0093](https://doi.org/10.20945/2359-4292-2025-0093) (PMID 41066380) · Manejo do hipogonadismo induzido por EAA conforme o ciclo: Rahnema CD, Lipshultz LI, et al. Fertil Steril. 2014;101(5):1271-9. doi:[10.1016/j.fertnstert.2014.02.002](https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2014.02.002) (PMID 24636400)

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno e hCG off-label no homem; redução de danos em quem já usou EAA. Recuperação do eixo é indicação clínica, não estética. Documentar off-label e consentimento.

Grupo Formação MVR [2022-03-23]

FERTILIDADE

Infertilidade com má aderência ao treino: investigar antes de repor hormônio

APRESENTAÇÃO

Homem, 37 anos, 69 kg, história de macroadenoma de hipófise com prolactina normal. Há cerca de 1 ano um colega prescreveu hCG 2.000 UI SC 3x/semana, clomifeno e anastrozol. Tenta engravidar a esposa há quase 2 anos, com espermograma muito ruim e FSH 16. Treina leve 3x/semana, sem periodização nem registro. Quer energia, libido e massa muscular.

A QUESTÃO

Faria reposição hormonal com o antecedente de macroadenoma? Como conduzir a infertilidade?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak não iniciaria hormônios em um homem jovem que treina menos da metade dos dias da semana; primeiro otimizar treino periodizado e dieta. Para a infertilidade, endossa investigar antes de escalar droga: repetir o espermograma (o disponível estava desatualizado) e, diante de FSH 16 (mau respondedor ao estímulo endógeno) com oligozoospermia grave, seguir com ultrassom testicular com Doppler e, se confirmada, cariótipo e pesquisa de microdeleção do cromossomo Y. O macroadenoma com prolactina normal dificilmente explica a infertilidade, e a supressão do eixo em tese é reversível.

EVIDÊNCIA

Repetição do espermograma e cortes de referência: Björndahl L, Kirkman Brown J, et al. (OMS 6a ed.). Fertil Steril. 2022;117(2):246-51. doi:[10.1016/j.fertnstert.2021.12.012](https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2021.12.012) (PMID 34986984) · EAA/SARM como causa de infertilidade masculina, com necessidade de investigação: Whitaker DL, Geyer-Kim G, Kim ED. Expert Rev Endocrinol Metab. 2021;16(3):109-22. doi:[10.1080/17446651.2021.1921574](https://doi.org/10.1080/17446651.2021.1921574) (PMID 33973822) · Cariótipo e microdeleção de Y em oligozoospermia grave: recomendação padrão (EAU Guidelines on Sexual and Reproductive Health)

RESSALVA LEGAL / CFM

hCG, clomifeno e anastrozol são off-label no homem; o esquema prévio, montado para ganho estético/desempenho, não tem indicação nesse contexto, e a prescrição de EAA ou hormônios com essa finalidade é vedada pela CFM 2.333/2023. A conduta correta é investigar e otimizar treino e dieta, não medicalizar.

Grupo Formação MVR [2021-08-06]

FERTILIDADE

Nao adicionar testosterona na fase inicial da TPC, e tudo e off-label

APRESENTAÇÃO

Homem em TPC com testosterona de 268 na primeira semana de clomifeno, ainda com LH e FSH suprimidos e assintomatico. O medico pergunta se deve acrescentar testosterona gel.

A QUESTÃO

Vale colocar testosterona gel em quem esta com 268 e assintomatico no inicio da TPC?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak nao ve necessidade de testosterona nessa fase: o paciente fez os exames ainda na primeira semana de clomifeno, com eixo suprimido, e esta assintomatico. Insistiria no clomifeno e repetiria os exames em 3 semanas para avaliar a resposta. Faz questao de registrar que nada disso e on-label: nao ha protocolo ou guideline para esse seguimento, e as ponderacoes vem da experiencia clinica e da avaliacao caso a caso.

EVIDÊNCIA

Estimulo do eixo com clomifeno restaura a testosterona mantendo LH e FSH, sem necessidade de somar testosterona exogena precoce: 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 ·

Ausencia de diretriz formal para TPC pos-EAA: 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

O proprio Dr. Staak registra que o seguimento e off-label, sem protocolo ou diretriz, baseado em experiencia clinica. Clomifeno em homem e testosterona gel na TPC exigem consentimento e documentacao; recuperacao de eixo, nao prescricao estetica (CFM 2.333/2023).

Grupo Formação MVR [2021-10-05]

FERTILIDADE

Oligozoospermia previa em paciente que ja ciclou

APRESENTAÇÃO

Homem divorciado, com oligozoospermia leve ha anos, nunca tratada. Fez ciclo de 12 semanas com testosterona 200 mg e deca-durabolin 50 mg semanais e, na TPC, repetiu o espermograma mantendo os mesmos valores. Sem plano imediato de gravidez. Duvida: tratar agora ou esperar o desejo de concepcao?

A QUESTÃO

Iniciar tratamento de fertilidade agora ou aguardar o desejo de engravidar?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak pondera que teria buscado otimizar a fertilidade antes do uso de esteroides, se o paciente ja tinha essa preocupacao, porque o EAA agrava um quadro seminal ja limitrofe. A orientacao pratica do grupo: abordar cedo, pois quanto antes se investiga e se conduz, mais tempo e menos ansiedade; e nunca levar ao pe da letra o que o jovem diz hoje sobre nao querer filhos (exceto vasectomizado), porque a decisao muda. Investigar o casal e conduzir recuperacao de eixo com espermogramas seriados.

EVIDÊNCIA

EAA e SARM causam infertilidade masculina, recuperavel com suspensao e estimulo (SERM, hCG, inibidor de aromatase, rFSH); usuarios subestimam o risco a fertilidade: Whitaker DL, et al. Expert Rev Endocrinol Metab. 2021.

doi:[10.1080/17446651.2021.1921574](https://doi.org/10.1080/17446651.2021.1921574) / PMID 33973822. Hipogonadismo induzido por EAA depende de dose, duracao e tipo do ciclo: 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

Uso previo de EAA sem indicacao clinica; a conduta aqui e reducao de danos e recuperacao de fertilidade, nao legitimacao do ciclo. hCG, clomifeno e inibidor de aromatase em homem sao off-label, com consentimento e prontuario.

Grupo Formação MVR [2023-05-08]

FERTILIDADE

Quando iniciar a recuperação de eixo no primeiro ciclo

APRESENTAÇÃO

Homem, 28 anos, primeiro ciclo. Deposteron (cipionato de testosterona) por 18 semanas: semanal nas primeiras 12 semanas, depois a cada 10 dias. Treino e alimentação regrados. Testosterona total 821 ng/dL colhida na sexta-feira; aplicaria a próxima dose no sábado, mas não fez. Eixo inibido, sem uso de gonadotrofinas. Quer iniciar a recuperação (TPC).

A QUESTÃO

Começo a TPC já ou espero a testosterona cair? Preciso de nova coleta antes? Clomifeno isolado ou associado hCG?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak orienta iniciar cerca de 1 semana após a última aplicação, sem necessidade de nova coleta, porque o quadro clínico e a cinética do éster já definem o momento. Sendo primeiro ciclo, com supressão relativamente curta, o esquema proposto foi clomifeno citrato com testosterona transdérmica de base para não deixar o paciente hipogonádico no intervalo: clomifeno 50 mg/dia por 2 semanas, depois 50 mg em dias alternados por mais 2 semanas. Paciente jovem, primeiro ciclo, tende a responder bem. O hCG fica reservado para supressão mais longa ou pouca resposta ao clomifeno.

EVIDÊNCIA

Recuperação do eixo HHG pós-EAA (testosterona normaliza em cerca de 3 meses na maioria, com recuperação incompleta em parte dos usuários): Smit DL, et al. HAARLEM. Hum Reprod. 2021;36(4):880-890. doi:[10.1093/humrep/deaa366](https://doi.org/10.1093/humrep/deaa366) (PMID 33550376) · Manejo conforme o ciclo feito: Rahnema CD, Lipshultz LI, et al. Fertil Steril. 2014;101(5):1271-9. doi:[10.1016/j.fertnstert.2014.02.002](https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2014.02.002) (PMID 24636400)

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno e hCG são off-label no homem; a testosterona de base aqui é ponte terapêutica, não uso estético. A conduta é recuperação do eixo (indicação clínica de redução de danos em quem já usou), não prescrição de EAA para desempenho, vedada pela Resolução CFM 2.333/2023. Documentar consentimento e uso off-label em prontuário.

Grupo Formação MVR [2021-05-07]

FERTILIDADE

Quando suspender o hCG na recuperação do eixo

APRESENTAÇÃO

Homem que parou EAA de origem clandestina. Exames iniciais: testosterona total 27 ng/dL, testosterona livre 0,6, gonadotrofinas suprimidas. Iniciada recuperação com clomifeno 50 mg/dia e hCG 2.000 UI 2 a 3x/semana por 3 semanas. Reavaliação: testosterona total 177, livre 5,3, LH 5,8 e FSH 3,0, ambos em ascensão.

A QUESTÃO

Mantenho o clomifeno? Aumento o hCG, já que a testosterona ainda está baixa?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak suspende o hCG e mantém só o clomifeno. Raciocínio: com LH e FSH já subindo, o eixo central está religando; o hCG, análogo do LH, compete com o LH endógeno e pode manter a supressão da secreção hipofisária, recriando o mesmo problema adiante. Mesmo que o hCG não tenha levado a testosterona a nível fisiológico, mantê-lo com gonadotrofinas em ascensão é contraproducente. A resposta está boa e é questão de tempo; segue com clomifeno e monitorização seriada.

EVIDÊNCIA

hCG age no receptor de LH da célula de Leydig sustentando a testosterona intratesticular, base do efeito análogo ao LH e da competição com o LH endógeno: Coviello AD, et al. J Clin Endocrinol Metab. 2005;90(5):2595-602. doi:[10.1210/jc.2004-0802](https://doi.org/10.1210/jc.2004-0802) (PMID 15713727) · Estratégia de recuperação pós-TRT/EAA com SERM e hCG: McBride JA, Coward RM. Asian J Androl. 2016;18(3):373-80. doi:[10.4103/1008-682X.173938](https://doi.org/10.4103/1008-682X.173938) (PMID 26908067)

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno e hCG off-label no homem, em contexto de redução de danos (paciente que já usou EAA por conta própria). Recuperação do eixo é indicação clínica; documentar consentimento e uso off-label.

Grupo Formação MVR [2022-03-01]

FERTILIDADE

Quando usar hCG na TPC e como individualizar

APRESENTAÇÃO

Dúvidas recorrentes do grupo sobre iniciar a TPC com clomifeno 50 mg/dia ou com hCG 2000 UI 3x/semana, e o que fazer quando não se encontra hCG (choriomon) no mercado.

A QUESTÃO

hCG ou clomifeno de entrada na TPC? Como decidir?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak individualiza conforme o ciclo, as doses e os fármacos, além dos exames ao final do ciclo. Em uso mais prolongado, doses mais altas e combinações de fármacos, prefere acordar o testículo antes com hCG 2000 UI 3x/semana. Em outros casos não usa hCG, ou deixa de resgate se não houver resposta apenas com clomifeno. Na falta de hCG, começa o clomifeno no momento em que iniciaria o hCG, de acordo com o tempo de washout do éster do ciclo.

EVIDÊNCIA

hCG mantém a testosterona intratesticular sob supressão gonadotrófica: Coviello AD, et al. J Clin Endocrinol Metab. 2005. doi:[10.1210/jc.2004-0802](#) (PMID 15713727). Protocolos de recuperação do eixo pós-EAA: Rahnema CD, et al. Fertil Steril. 2014. doi:[10.1016/j.fertnstert.2014.02.002](#) (PMID 24636400).

RESSALVA LEGAL / CFM

hCG e clomifeno no homem são off-label, exigem consentimento e registro. EAA são Lista C5 (Portaria 344/1998), com Receita de Controle Especial.

Grupo Formação MVR [2022-02-07]

FERTILIDADE

Quer filhos sem parar o ciclo: por que a conta não fecha

APRESENTAÇÃO

Homem em esquema blast-cruise há 5 anos, com exames periódicos, já usou hCG por 2 meses no cruise. Deseja ter filhos, mas não quer suspender os androgênios exógenos. Pergunta se com hCG mais clomifeno mais FSH consegue bons valores de espermatozoides mesmo com supressão constante.

A QUESTÃO

Da para recuperar espermatogênese mantendo androgênio suprafisiológico, só com hCG, clomifeno e FSH?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak explicou a fisiologia: usar clomifeno concomitante a esteróides em altas doses não faz sentido, porque o eixo está suprimido. O hCG faz o efeito LH-like no testículo e permite alguma testosterona intratesticular, que é essencial para a espermatogênese e mais importante que o próprio FSH; porém a supressão crônica do FSH pode inviabilizar o retorno adequado da espermatogênese. Se o paciente estiver azoospermico, pode ser muito difícil reverter na vigência do uso supra. O grupo reforçou trazer o paciente à realidade, documentar em prontuário e, se necessário, recusar o acompanhamento nesses termos.

EVIDÊNCIA

Coviello AD, et al. J Clin Endocrinol Metab 2005;90(5):2595-2602. PMID 15713727. doi:[10.1210/jc.2004-0802](#) (hCG mantém testosterona intratesticular sob supressão gonadotrófica). Rahnema CD, et al. Fertil Steril 2014;101(5):1271-1279. PMID 24636400. doi:[10.1016/j.fertnstert.2014.02.002](#) (hipogonadismo induzido por EAA depende de dose, duração e tipo). Whitaker DL, et al. Expert Rev Endocrinol Metab 2021. PMID 33973822. doi:[10.1080/17446651.2021.1921574](#).

RESSALVA LEGAL / CFM

Manter EAA suprafisiológico é incompatível com fertilidade a curto e médio prazo; a conduta e redução de danos e informação clara, com registro em prontuário. hCG, clomifeno e FSH nesse uso são off-label. EAA são Lista C5 (Portaria 344/1998).

Grupo Formação MVR [2024-02-11]

FERTILIDADE

Recuperacao de eixo apos anos de uso, ajuste do clomifeno alto

APRESENTAÇÃO

Homem, 36 anos, uso de testosterona 200 mg por semana por 4 anos continuos, com cerca de 5 ciclos associando oxandrolona, estanozolol, nandrolona e GH. Ultima aplicacao em fim de novembro. Iniciou TPC no mes seguinte com HCG em esquema decrescente por 3 semanas, depois clomifeno 50 mg a cada 12 horas e a seguir 50 mg por dia, mais testosterona gel para qualidade de vida. Oito semanas de TPC, hipofise respondendo de forma fraca.

A QUESTÃO

Como conduzir a recuperacao quando a hipofise responde pouco depois de supressao longa?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak pondera que, pelo tempo de supressao, a hipofise vai demorar mais a retornar, e isso e esperado. Ele chama atencao para a dose alta de clomifeno, cujo isomero zuclomifeno tem efeito antagonista e pode manter o GnRH inibido, entao reduziria o clomifeno para cerca de 250 mg por semana e repetiria exames em 4 semanas, mantendo a testosterona transdermica como ponte. Como aparentemente ja houve resposta testicular, o esforco agora e acordar a hipofise. Na experiencia dele a resposta e melhor com clomifeno de referencia (Clomid) do que com Indux, e inicialmente faria a dose de segunda a sexta.

EVIDÊNCIA

Manejo do hipogonadismo induzido por EAA guiado pelo ciclo (dose, duracao, tipo): Rahnema CD, Lipshultz LI, et al. Fertil Steril 2014;101(5):1271-1279. doi:[10.1016/j.fertnstert.2014.02.002](https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2014.02.002), PMID 24636400 · Recuperacao espontanea e papel de SERM e gonadotrofinas: McBride JA, Coward RM. Asian J Androl 2016;18(3):373-380. doi:[10.4103/1008-682X.173938](https://doi.org/10.4103/1008-682X.173938), PMID 26908067 · SERM eleva testosterona, LH e FSH: 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 e testosterona gel para recuperacao de eixo sao uso off-label, exigem consentimento informado e registro em prontuario. A conduta e restauracao do eixo (indicacao clinica), nao ciclo estetico.

Grupo Formacao MVR [2022-02-08]

Recuperação parcial do eixo com paciente sintomático

APRESENTAÇÃO

Homem, 24 anos, usou Deposteron 200 mg/semana por 1 ano, encaminhado para recuperação (TPC). Treino e dieta ajustados, BF 16%. Iniciado clomifeno 250 mg/semana; retornou só com 60 dias: FSH 2,4, LH 3,7, testosterona 280 (1 mês) e depois 337 (mais 30 dias). Queixa de fadiga, baixa libido e pouca força para treinar.

A QUESTÃO

Houve retorno parcial do eixo. Por que não insistir só no estímulo endógeno? Associa hCG ou algo mais?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak associa testosterona transdérmica de base, porque o paciente está hipogonádico e sintomático: não faz sentido deixá-lo no limbo enquanto o eixo religa devagar. Dois pontos técnicos: a dose de clomifeno usada (250 mg/semana, cerca de 36 mg/dia) está abaixo do padrão de 50 mg/dia, e vale checar a dieta, já que restrição calórica derruba a testosterona e piora sintomas. A base transdérmica cobre a clínica sem abortar a recuperação central conduzida pelo clomifeno; o hCG entra se a resposta seguir insuficiente.

EVIDÊNCIA

Faixa e dose de clomifeno e resposta de testosterona (SERM): Hohl A, Chavez MP, et al. Arch Endocrinol Metab. 2025;69(5). doi:[10.20945/2359-4292-2025-0093](https://doi.org/10.20945/2359-4292-2025-0093) (PMID 41066380) · Manejo individualizado do hipogonadismo pós-EAA com testosterona, hCG e SERM conforme o ciclo: Rahnema CD, Lipshultz LI, et al. Fertil Steril. 2014;101(5):1271-9. doi:[10.1016/j.fertnstert.2014.02.002](https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2014.02.002) (PMID 24636400)

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno off-label no homem; a testosterona de base como ponte tem finalidade terapêutica (hipogonadismo sintomático), não estética. Se o objetivo do paciente incluir fertilidade, lembrar que a testosterona exógena suprime a espermatogênese e deve ser transitória e monitorada.

Grupo Formação MVR [2022-06-27]

FERTILIDADE

Recuperar fertilidade em usuario de enantato e a dose certa de clomifeno

APRESENTAÇÃO

Homem, 42 anos, 78 kg, 1,77 m, um filho, tentando gravidez ha 5 meses. Em uso de enantato de testosterona 1 mL/semana ha muito tempo, indicado pelo personal, sem intencao de parar. Exames: testo total 483, testo livre 9,16, FSH abaixo de 0,1, LH abaixo de 0,12, DHT 474, estradiol 26, SHBG 38,6, Hb 18,1, creatinina 1,69, CK 523. A medica pergunta a dose de clomifeno para a TPC.

A QUESTÃO

Qual a dose de clomifeno e a sequencia para recuperar fertilidade?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak orienta que, se o objetivo e fertilidade, suspender o esteroide e o melhor caminho, e nunca 100 mg de clomifeno, que nao faz sentido: a dose e 50 mg/dia no maximo, iniciando 50 mg/dia e reduzindo assim que o LH comecar a subir, sabendo que acima de 250 mg/semana o risco de trombose aumenta muito. A testosterona e dosada a cada 4 semanas e, a partir de 400 ng/dL, avalia-se o espermograma, repetido a cada 6 a 8 semanas pelo ciclo de vida do espermatozoide de 87 dias. Chama atencao para a creatinina de 1,7 (cuidado com vitamina D associada a esteroide, que pode piorar a funcao renal) e para a necessidade de investigacao cardiologica avancada no uso prolongado.

EVIDÊNCIA

Clomifeno restaura a testosterona e o eixo: Kim ED, et al. BJU Int 2016;117(4):677-685. doi:[10.1111/bju.13337](#) · PMID 26496621 · Dose alta e contraproducente pelo acumulo do zuclomifeno (isomero inibitorio): Helo S, et al. BJU Int 2017;119(1):171-176. doi:[10.1111/bju.13625](#) · PMID 27511863

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno em homem e off-label; dose alta e contraproducente pelo acumulo do zuclomifeno e eleva o risco tromboembolico dos SERM. Conduta de recuperacao do eixo em quem ja usava por conta propria, com consentimento e documentacao.

Grupo Formação MVR [2024-11-17]

FERTILIDADE

Retirar o undecilato (Nebido) e recuperar o eixo so com clomifeno

APRESENTAÇÃO

Homem, 46 anos, em TRT ha 2 anos com Nebido iniciada em outro servico (testosterona inicial de 300, cansaco e baixa libido). Hoje testosterona 700 com 1 Nebido a cada 10 semanas, LH e FSH inibidos. Nesses 2 anos perdeu peso, treina 5x/semana, ganhou massa. O medico quer tentar suspender a TRT e ver se o eixo retorna, mas a meia-vida longa impede a TPC tradicional.

A QUESTÃO

Como recuperar o eixo de quem esta em undecilato de meia-vida longa?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak faria clomifeno iniciando 4 semanas apos a ultima aplicacao. Como se trata de uma TRT em doses fisiologicas, pensa que so o clomifeno deve dar conta, sem necessariamente associar HCG. Dosaria gonadotrofinas e testosterona a cada 4 semanas. O caso reforca a hipotese de que o quadro inicial talvez fosse hipogonadismo funcional (peso alto, treino ruim), com boa chance de recuperacao apos a mudanca de estilo de vida.

EVIDÊNCIA

Apos parar androgenio exogeno parte recupera espontaneamente e o clomifeno acelera a reativacao do eixo: McBride JA, Coward RM. Asian J Androl 2016. doi:[10.4103/1008-682X.173938](#) · PMID 26908067 · Recuperacao bioquimica mais rapida com TPC: Grant B, et al. Eur J Endocrinol 2023. doi:[10.1093/ejendo/lvad164](#) · PMID 38102386

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno em homem e off-label, exige consentimento e documentacao. Suspender a TRT com plano de monitorar gonadotrofinas e testosterona seriadas.

Grupo Formação MVR [2021-06-24]

FERTILIDADE

Testosterona mais alta após a TPC com clomifeno é esperada

APRESENTAÇÃO

Homem, 26 anos, 79 kg, sadio, dois ciclos de testosterona mais oxandrolona com TPC feita. Queixa: testosterona maior depois da TPC (968 antes, 1061 após). Acompanhado por nutricionista, treina 5x/semana. Um colega sugeriu associar GH.

A QUESTÃO

Testosterona acima do basal após a TPC é problema? Faz sentido associar GH?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak: primeiro caracterizar dieta e treino, e não viu sentido nenhum em associar GH nesse caso. A explicação, alinhada com o grupo: o clomifeno tem meia-vida longa e sofre empilhamento, então a testosterona pode ficar suprafisiológica por um tempo mesmo após cessar, e depois normaliza. Se a TPC recuperou testosterona e gonadotrofinas, foi sucesso; basta acompanhar na retirada do clomifeno, quando o valor tende a cair para o basal endógeno. Associar GH aqui é gasto sem lógica. Ele fechou com a filosofia: consultório não é loja de conveniência, não se prescreve porque o paciente pediu.

EVIDÊNCIA

Hohl A, et al. SERM therapy for male hypogonadism: systematic review and meta-analysis. Arch Endocrinol Metab 2025. PMID 41066380. doi:[10.20945/2359-4292-2025-0093](https://doi.org/10.20945/2359-4292-2025-0093) (clomifeno/enclomifeno elevam testosterona total; efeito modulado pela meia-vida) · McBride JA, Coward RM. Recovery of spermatogenesis after TRT/EAA. Asian J Androl 2016. PMID 26908067. doi:[10.4103/1008-682X.173938](https://doi.org/10.4103/1008-682X.173938).

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno em homem é off-label (consentimento e prontuário). GH e EAA são Lista C5 (Portaria 344/1998); prescrição com fim estético é vedada pela CFM 2.333/2023.

Grupo Formação MVR [2023-06-06]

FERTILIDADE

TPC apos ciclo mais TRT longa, clomifeno primeiro e HCG de resgate

APRESENTAÇÃO

Homem que ciclou uma vez com cipionato 400 mg por semana por 12 semanas e depois ficou em TRT por periodo longo, mais de 6 meses. Colega pergunta como fazer a TPC, se suspende a testosterona e inicia clomifeno 50 mg por dia, e se entra HCG 2000 UI 3 vezes por semana desde o inicio.

A QUESTÃO

Nesse caso preciso do HCG desde o comeco ou so o clomifeno resolve?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak tentaria so o clomifeno primeiro e deixaria o HCG para resgate, caso nao houvesse resposta. Ele troca a testosterona intramuscular por transdermica nas primeiras 4 semanas para servir de ponte e evitar o crash, e segue esse fluxo. Ele nao usa HCG sempre, reserva-o para usuarios cronicos e doses mais elevadas, porque o HCG acorda o testiculo mais rapido e de forma direta, mas perpetua a supressao das gonadotrofinas. Como esse paciente esta em TRT, que configura dose baixa, tende a responder bem so ao clomifeno. A decisao depende da prioridade, restabelecer o eixo hormonal ou fertilidade.

EVIDÊNCIA

HCG mantem testosterona intratesticular por efeito LH-like: Coviello AD, et al. J Clin Endocrinol Metab 2005;90(5):2595-2602. doi:[10.1210/jc.2004-0802](https://doi.org/10.1210/jc.2004-0802), PMID 15713727 · Recuperacao mais rapida com TPC e piora com mais drogas e uso prolongado: Grant B, et al. Eur J Endocrinol 2023;190(1):19-27. doi:[10.1093/ajendo/lvad164](https://doi.org/10.1093/ajendo/lvad164), PMID 38102386

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno e HCG na recuperacao de eixo sao uso off-label, com consentimento e prontuario. Sao Lista C5 quando aplicavel e a conduta e restauracao do eixo, nao ciclo.

Grupo Formacao MVR [2022-04-22]

TPC de ciclo curto com oral e testosterona transdermica

APRESENTAÇÃO

Colega descreve ciclo curto com oxandrolona 30 mg por dia mais testosterona gel cerca de 75 mg por dia e pergunta como conduzir a TPC, se começa no primeiro dia apos o fim, se a testosterona dosada uma semana depois ja e endogena e se pode reduzir ou suspender o clomifeno com testosterona normal.

A QUESTÃO

Como e o timing da TPC quando as drogas tem meia-vida curta?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak orienta que, com drogas de meia-vida curta, a TPC pode iniciar logo apos o termino, ao contrario dos esterios injetaveis, em que se projeta a queda pela meia-vida. Uma semana apos, a testosterona dosada ja tende a refletir producao endogena. Havendo testosterona normal, e possivel fazer desmame e suspensao do clomifeno, mas nunca de forma abrupta, porque na vigencia do clomifeno o valor pode ser fruto de hiperestimulo de gonadotrofinas, e cortar de uma vez derruba a testosterona e gera sintoma. Ele nao passaria de cerca de 300 mg por semana de clomifeno num ciclo de oral com transdermica, avaliando individualmente, para que a TPC nao traga mais prejuizo que o proprio ciclo.

EVIDÊNCIA

Recuperacao guiada pela droga e desmame gradual de SERM: McBride JA, Coward RM. Asian J Androl 2016;18(3):373-380. doi:[10.4103/1008-682X.173938](#), PMID 26908067 · Manejo por caracteristicas do ciclo: Rahnema CD, Lipshultz LI, et al. Fertil Steril 2014;101(5):1271-1279. doi:[10.1016/j.fertnstert.2014.02.002](#), PMID 24636400

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno em homem e uso off-label, exige consentimento e prontuario. A conduta e recuperacao do eixo apos uso de EAA (reducao de danos), nao estimulo para desempenho.

Grupo Formacao MVR [2022-03-19]

FERTILIDADE

TPC que nao restaura: gel e HCG podem perpetuar a supressao do eixo

APRESENTAÇÃO

Homem que usou Durateston por longo periodo (2 ampolas por semana por cerca de 6 meses, testosterona ja tinha estado na casa de 4000 desde outubro). Fez 30 dias de TPC apenas com clomifeno 50 mg/dia mais testosterona gel 30 mg/g 1x/dia. Colheu exames sem aplicar a testosterona: eixo inibido e testosterona de 615. O medico pergunta a conduta e cogita trocar por clomifeno de farmacia mais HCG.

A QUESTÃO

Por que o eixo segue inibido na TPC e o que ajustar?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak esperaria, dado o tempo prolongado de uso. Manteria o clomifeno por mais 4 semanas e redosaria, e reduziria a dose da testosterona transdermica, porque mesmo em dose baixa ela pode estar perpetuando a inibicao do eixo. Alerta ainda que introduzir HCG nesse ponto pode perpetuar a supressao do LH. A leitura e que quanto maior e mais prolongada a supressao, mais lenta a reversao.

EVIDÊNCIA

HCG e base transdermica mantem testosterona intratesticular e podem sustentar a supressao de gonadotrofinas: 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 · Recuperacao do eixo pos-EAA e mais lenta com uso mais longo e mais drogas: 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

Clomifeno e HCG em homem sao off-label, exigem consentimento e documentacao. Conduta de recuperacao de eixo em quem ja usou EAA, nao prescricao estetica (CFM 2.333/2023).

Grupo Formação MVR [2021-04-01]

FERTILIDADE

TPC sem resposta: retomar o HCG em dose menor

APRESENTAÇÃO

Homem, 22 anos, 103 kg, 190 cm, quer parar EAA underground apos historico extenso (cipionato ate 500 mg/semana, enantato, masteron, oxandrolona, nandrolona ao longo de 2020 e 2021). TPC iniciada com HCG 2000 UI 3x/semana por 3 semanas, clomifeno diario apos 2 semanas e testosterona transdermica 30 mg/dia. Em 16/09 testosterona 1711, LH menor que 0,07, FSH 0,3; em 26/10, ja com 2,5 semanas de clomid diario, testosterona 202, LH menor que 0,07, FSH menor que 0,3. O medico cogita retomar HCG em dose maior.

A QUESTÃO

TPC sem estimulo adequado do eixo apos 2 semanas de clomifeno: subir ou baixar o HCG?

CONDUTA DO DR. STAAK

O Dr. Staak retoma o HCG, mas em dose menor, nao maior: se o paciente estava em 2000 UI 3x/semana, faria 1500. Manteria o clomifeno diario e repetiria os exames em 2 semanas para verificar se ha resposta testicular. A logica e que dose alta de estimulo nem sempre e melhor, e o passo seguinte se define pela resposta.

EVIDÊNCIA

HCG em dose baixa (250 a 500 UI em dias alternados) ja mantem testosterona intratesticular na faixa normal: 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 · So parte normaliza o eixo apos EAA, e uso mais longo e mais drogas pioram a recuperacao: Grant B, et al. Eur J Endocrinol 2023. doi:[10.1093/ajendo/lvad164](https://doi.org/10.1093/ajendo/lvad164) · PMID 38102386

RESSALVA LEGAL / CFM

HCG e clomifeno em homem sao off-label, exigem consentimento e prontuario. Conduta de recuperacao de eixo apos uso underground, nao prescricao estetica (CFM 2.333/2023).

Grupo Formação MVR [2021-11-01]

Transição para TPC com ginecomastia em regressão e leitura crítica dos exames

APRESENTAÇÃO

Homem em desmame de ciclo com testosterona blend de ésteres (Durateston) 1 ampola a cada 10 dias associada a tamoxifeno 20 mg, com redução do tecido mamário palpável e da sensibilidade. Exames: Ht 51,9%, testosterona total 1383 ng/dL, livre 41,09, FSH 0,3, LH 0,07, estradiol 76,8, glicemia de jejum 102, HOMA-IR 2,2, triglicerídeos 154, HDL 31, 25-OH-vitamina D 35, TSH 2,2. Plano do colega: iniciar clomifeno quando a testosterona projetada estiver por volta de 500 e manter o tamoxifeno.

A QUESTÃO

O momento de iniciar o clomifeno está correto? O que os exames indicam?

CONDUTA DO DR. STAAK

Dr. Staak: início do clomifeno adequado; dependendo da psique do paciente, ele associa uma testosterona transdémica 30 a 50 mg/g para não deixar o paciente no limbo durante a virada. Fez a leitura crítica dos exames: vitamina D deveria ser mantida em 40 a 50; triglicerídeos e HDL 31 denunciam dieta inadequada, incompatível com a dieta supostamente hipocalórica, sinal de erro de prescrição ou de execução; faltou CPK e repetição de TSH. O tamoxifeno segue pela ginecomastia, não pelo eixo, que é tarefa do clomifeno. Recado prático: o paciente que não adere à dieta é o mais difícil de conduzir.

EVIDÊNCIA

SERM (clomifeno) elevam testosterona, LH e FSH e superam hCG isolado; base da recuperação de eixo: Hohl A, Chavez MP, et al. Arch Endocrinol Metab. 2025. PMID 41066380. doi:[10.20945/2359-4292-2025-0093](https://doi.org/10.20945/2359-4292-2025-0093). Base transdémica sem éster como ponte e alvo médio-normal: Bhasin S, et al. 2018. PMID 29562364. doi:[10.1210/jc.2018-00229](https://doi.org/10.1210/jc.2018-00229).

RESSALVA LEGAL / CFM

Clomifeno, tamoxifeno e testosterona transdémica nesse contexto são off-label (recuperação de eixo pós-EAA); documentar indicação e consentimento. Redução de danos em quem já usou por conta própria.

Grupo Formação MVR [2023-05-19]