

Hormônio Anti-Mulleriano (HAM): um biomarcador que vai além da reserva ovariana

Comitê de Endocrinologia - Dasa





Menu interativo:

Introdução



Principais causas da infertilidade feminina



Síndrome ovariana metabólica poliendócrina



Introdução

A infertilidade é uma desordem comum com importante impacto biopsicossocial, é definida como a incapacidade de um casal conceber, após 12 meses de intercursos sexuais regulares, sem contraceptivos em mulheres com menos de 35 anos, e após 6 meses em mulheres com mais de 35 anos.¹

Dados globais indicam que a sua prevalência é de aproximadamente 10%, aumentando com a idade (quadro 1):²

Quadro 1 - Prevalência da infertilidade de acordo com a idade

< 24 anos	25 a 39 anos	40 a 44 anos
7,3 a 9,2%	25%	30%

Fonte: Autoria própria

Quando são avaliadas causas de infertilidade conjugal por sexo, os dados epidemiológicos são variáveis, mas causas femininas isoladas são atribuídas em 35-50% dos casos, masculinas isoladas, de 40 a 50%, e inexplicadas somam mais de 30% dos casos.

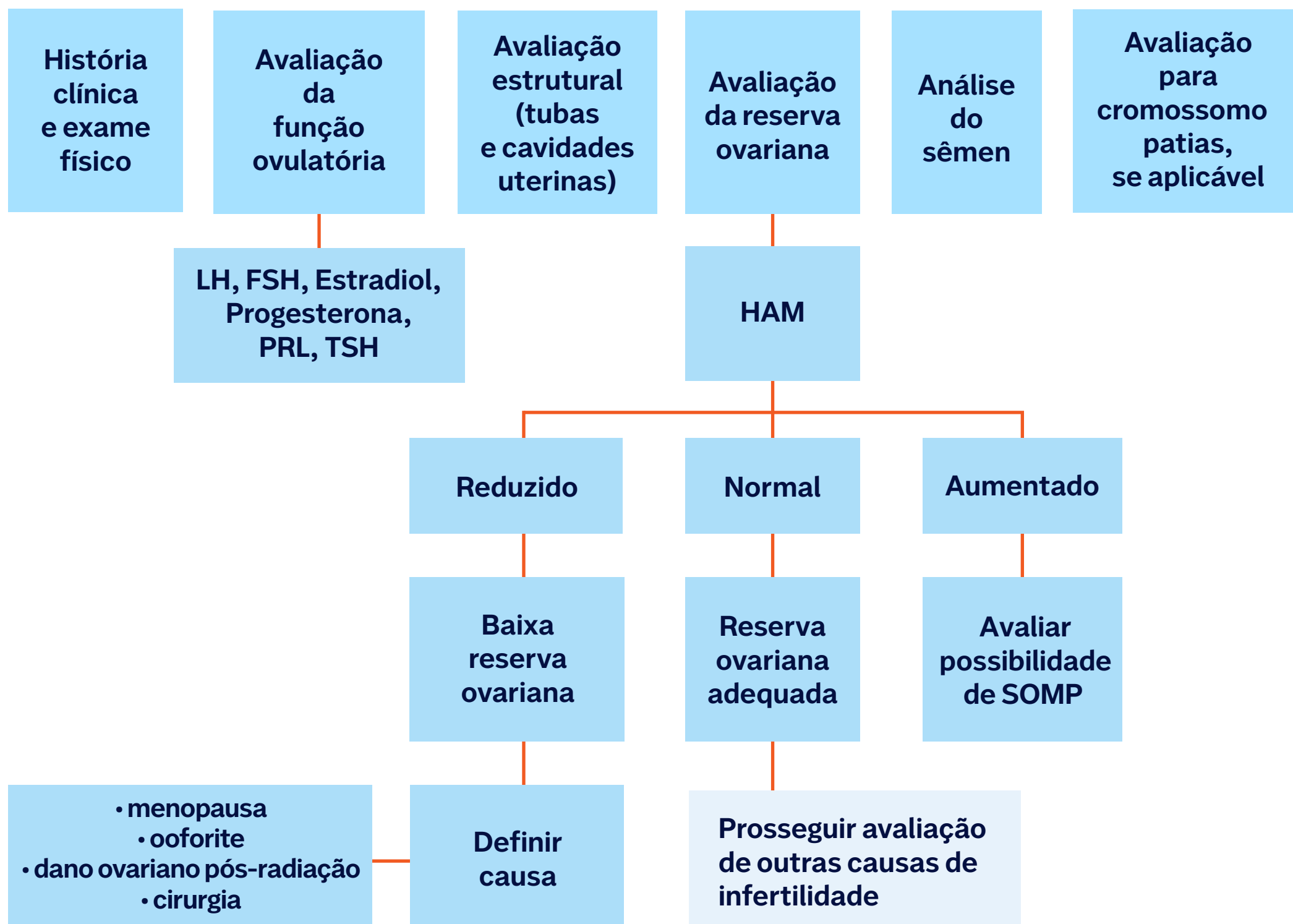


Principais causas da infertilidade feminina

As principais causas de infertilidade feminina são:

Anovulação crônica	Distúrbios hipofisários
Endometriose	Distúrbios da função tireoidiana
Cromossomopatias	Anormalidades estruturais das trompas e região pélvica (adesões, obstrução tubária)

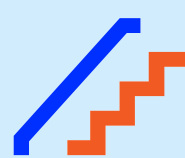
Figura 1 - Fluxograma de avaliação diagnóstica da infertilidade conjugal



Legenda:

LH: Hormônio luteinizante; **FSH:** Hormônio folículo-estimulante; **PRL:** Prolactina; **TSH:** Hormônio estimulador da tireoide; **HAM:** Hormônio anti-mulleriano; **SOMP:** Síndrome ovariana metabólica poliendócrina

Fonte: Autoria própria



Aplicabilidade da dosagem do hormônio anti-mulleriano na infertilidade

A propedêutica diagnóstica da infertilidade feminina envolve a realização de múltiplos testes, sendo essencial a avaliação da reserva funcional ovariana.^{1,4}

Nesse contexto, a dosagem do hormônio anti-mulleriano (HAM), um fator expresso pelos folículos ovarianos pré-antrais e antrais, pode ser considerado um marcador da função ovariana, sendo de grande valor diagnóstico na investigação das diferentes causas de infertilidade feminina.



Avaliação da reserva ovariana funcional

Os níveis de HAM refletem o tamanho e viabilidade do pool de folículos ovarianos primordiais. Em mulheres adultas, a dosagem de HAM declina à medida que o pool de folículos decresce, o que ocorre fisiologicamente com o avançar da idade, sendo indetectável na menopausa.⁶ Assim, os níveis de HAM demonstram ser **um biomarcador precoce, reprodutível e direto do declínio da função ovariana.**

O HAM pode ser medido em qualquer fase do ciclo menstrual, apresentando variabilidade interciclos mínima, uma vez que o crescimento dos folículos pré-antrais é contínuo.⁵

No entanto, **ainda não há valores de referência de padrão internacional.** Os clínicos devem se basear nos intervalos de referência dos seus laboratórios. Em geral, níveis bem acima do limite inferior da normalidade sugerem reserva ovariana adequada. Valores abaixo do limite inferior da normalidade indicam maior probabilidade de redução da reserva ovariana. Em mulheres sem infertilidade, os níveis de HAM não se correlacionam com o futuro potencial reprodutivo ou início da menopausa.⁵



Avaliação da resposta ovariana à estimulação por técnicas de reprodução assistida

A determinação dos níveis de HAM em pacientes em tratamento por técnicas de reprodução assistida tem sido associada à resposta ovariana à estimulação (tabela 1):⁷

Tabela 1 - Níveis de hormônio anti-mulleriano e sua relação com a resposta ovariana à estimulação em tratamentos por técnicas de reprodução assistida.

HAM	Interpretação
< 0.5 ng/mL	Prediz reserva ovariana reduzida com menos de 3 folículos em um ciclo de fertilização <i>in vitro</i> (FIV)
< 1.0 ng/mL	Prediz limitada quantidade de folículos disponíveis à retirada para FIV
1.0 ng/mL - A 3.5 ng/mL	Prediz boa resposta à estimulação
> 3.5 ng/mL	Prediz resposta vigorosa à estimulação, sendo indicados cuidados para evitar a síndrome de hiperestimulação ovariana

Síndrome ovariana metabólica poliendócrina



A Síndrome Ovariana Metabólica Poliendócrina (SOMP) afeta uma em cada oito mulheres das mulheres em idade reprodutiva, sendo uma das condições endócrino-metabólicas mais comuns em mulheres. É uma condição que apresenta heterogeneidade clínica significativa com diferentes desfechos negativos reprodutivos, metabólicos e psicológicos.

Ainda na avaliação da infertilidade feminina, o HAM tem demonstrado boa sensibilidade e especificidade para o diagnóstico da SOMP, principal causa de anovulação crônica.

Meta-análise de Barghi M. et al (2025) demonstrou que o HAM foi um marcador bem útil no diagnóstico de SOMP, com sensibilidade de 79% e especificidade de 82%.⁵

Nas pacientes com SOMP, o recrutamento e a ativação folicular ocorrem de maneira intensa, porém com menor atresia dos folículos em estágios iniciais, conferindo a morfologia policística característica dessa condição. Em decorrência do aumento do número de folículos ovarianos, os níveis de HAM estão frequentemente elevados em mulheres com SOMP.^{1,5}

Desde 2023, os critérios diagnósticos da SOMP para mulheres adultas foram atualizados pelo *International Evidence-based Guideline for the Assessment and Management of Polycystic Ovary Syndrome*, que passou a recomendar os critérios atualizados de Rotterdam. **Segundo esses critérios, o HAM pode ser usado como alternativa ao ultrassom para diagnóstico em mulheres adultas. Essa recomendação representa uma mudança significativa na prática, oferecendo uma opção de baixo custo e conveniente, sem evidência de sobrediagnóstico.** Importante lembrar que outras causas de hiperandrogenismo e de disfunção ovulatória devem ser excluídas na abordagem diagnóstica da SOMP.

Além disso, quando ciclos menstruais irregulares e hiperandrogenismo clínico ou laboratorial estão presentes, o diagnóstico é simplificado e ultrassom ou HAM não são necessários.



Referências

1. Kuohung W, Hornstein MD. Evaluation of female infertility. UpToDate, 2026. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/female-infertility-evaluation?search=hormonio%20antimulleriano&source=search_result&selectedTitle=1-66&usage_type=default&display_rank=1&searchCorrelationId=48764531-7547-4fd8-8f6c-d4a2ceb67ffb&searchCorrelationTerm=hormonio%20antimulleriano#H12. Acesso em 24 maio 2026.
2. Teede HJ, Khomami MB, Morman R, et al. Polyendocrine metabolic ovarian syndrome, the new name for polycystic ovary syndrome: a multistep global consensus process. *Lancet*. 2026;S0140-6736(26)00717-8. doi: 10.1016/S0140-6736(26)00717-8.
3. Teede HJ, et al. Recommendations from the 2023 international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. *Eur J Endocrinol*. 2023;189(2):G43-G64. doi: 10.1093/eje/lvad049.
4. Phillips, Kiwita, Raimot A. Olanrewaju, and Folashade Omole. Infertility: evaluation and management. *American family physician* 107.6 (2023): 623-630.
5. Barghi M, Heidari Z, Haghghatdoost F, Feizi A, Hashemipour M. New insights into the relationship of antimüllerian hormone with polycystic ovary syndrome and its diagnostic accuracy: an updated and extended meta-analysis using a marginal beta-binomial model. *Am J Obstet Gynecol*. 2025 Feb;232(2):164-187.e31. doi: 10.1016/j.ajog.2024.10.004. Epub 2024 Oct 10. PMID: 39393481.

Leitura sugerida:

Kuohung W, Hornstein MD. Evaluation of female infertility. UpToDate, 2026. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/female-infertility-evaluation?search=hormonio%20antimulleriano&source=search_result&selectedTitle=1-66&usage_type=default&display_rank=1&searchCorrelationId=48764531-7547-4fd8-8f6c-d4a2ceb67ffb&searchCorrelationTerm=hormonio%20antimulleriano#H12. Acesso em 24 maio 2026.



A Dasa é uma das maiores empresas de saúde do mundo, líder em Medicina Diagnóstica no Brasil. Trabalha para transformar sua especialização, alcance e escala em acesso à saúde de qualidade e cuidado humanizado para todos os brasileiros.

A empresa faz parte da vida de mais de 20 milhões de pessoas por ano, com alta tecnologia, amplo portfólio de exames e serviços e foco na melhor experiência em saúde. Com mais de 25 mil colaboradores e mais de 350 mil médicos parceiros, processa mais de 400 milhões de exames por ano em suas mais de 40 marcas presentes em todo o território nacional.

Essa capilaridade única torna a Dasa a companhia de saúde que mais se relaciona com o brasileiro, com soluções conectadas à realidade e à diversidade do país. Com uma governança baseada em gestão disciplinada e capacidade de execução, a empresa avança como uma organização inovadora, focada e sustentável, sempre pautada pela excelência médica e pelo nosso compromisso com a sustentabilidade do setor da saúde.

Somos Dasa e somos para toda a vida. Somos por você.

Para mais informações, acesse: www.dasa.com.br



Somos a Dasa Educa, o pilar da educação da Dasa. Uma plataforma de conteúdos médicos que tem o propósito de incentivar o aprendizado e o compartilhamento de cases, inovações e estudos que possam contribuir com a transformação da saúde no Brasil. Pela Dasa Educa, médicos e profissionais da área da saúde têm acesso a artigos científicos, produções técnicas, lives, simpósios, podcasts e aulas sobre diversas especialidades – além de atualizações sobre os temas mais discutidos pela comunidade médica, ao vivo, ou em um portal exclusivo para ser acessado quando e de onde você quiser.

Para mais informações, aulas e conteúdos acesse: www.dasaeduca.com.br



nam
Núcleo de Assessoria
Médica da Dasa

Núcleo de Assessoria Médica Dasa

nam.apoiomedico@dasa.com.br

 4020-2446  (21) 4020-2446

DAJQ
educa