

CAPÍTULO 14

ABORDAGENS DIAGNÓSTICAS NA SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS: UMA REVISÃO ATUALIZADA



<https://doi.org/10.22533/at.ed.6581525200514>

Data de aceite: 17/06/2025

Geisiane Cardoso Brandão

Discentes – Medicina na Faculdade Municipal Professor Franco Montoro (FMPFM)

Tarciso Ferroni Tadei

Discentes – Medicina na Faculdade Municipal Professor Franco Montoro (FMPFM)

Perla de L. O. Santos

Discentes – Medicina na Faculdade Municipal Professor Franco Montoro (FMPFM)

Vanessa Queiroz Carneiro

Discentes – Medicina na Faculdade Municipal Professor Franco Montoro (FMPFM)

Sabrina Nequita Falconi

Discentes – Medicina na Faculdade Municipal Professor Franco Montoro (FMPFM)

Ryan Rafael Barros De Macedo

Discente – Medicina no Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos (UNICEPLAC)

INTRODUÇÃO

A síndrome dos ovários policísticos (SOP) é uma desordem endócrina multifatorial e altamente prevalente que afeta mulheres em idade reprodutiva, apresentando impactos clínicos que se estendem desde a adolescência até a pós-menopausa. Considerada a endocrinopatia mais comum nesse grupo populacional, sua prevalência mundial pode alcançar até 15%, a depender dos critérios diagnósticos utilizados, como os de Rotterdam, NIH ou AES. (Chang; Dunaif, 2021; Teede et al., 2023) A apresentação clínica da SOP é notoriamente heterogênea, caracterizando-se por manifestações reprodutivas, como anovulação e infertilidade; metabólicas, como resistência insulínica, obesidade e diabetes tipo 2; e psicológicas, como ansiedade, depressão e prejuízo da qualidade de vida. (Cowan et al., 2023; Kahle et al., 2024; Teede et al., 2023)

Embora os critérios diagnósticos da SOP estejam estabelecidos há mais de duas décadas, a definição clínica da síndrome ainda enfrenta desafios importantes na prática médica. A diversidade fenotípica,

aliada à sobreposição com outras patologias endócrinas e à ausência de marcadores diagnósticos específicos, contribui para o atraso frequente no diagnóstico e para a insatisfação de pacientes com o atendimento recebido, inclusive em sistemas de saúde altamente desenvolvidos. Esse cenário revela uma lacuna entre o conhecimento científico disponível e sua aplicação na rotina clínica, comprometendo a qualidade da assistência prestada às pacientes. (Chang; Dunaif, 2021; Teede et al., 2023)

Do ponto de vista etiopatogênico, a SOP é reconhecida como uma condição de base genética complexa e altamente hereditária, com envolvimento de múltiplos genes e fatores ambientais. O hiperandrogenismo, presente em até 80% das pacientes, representa uma característica central da síndrome, sendo responsável por alterações ovulatórias, distúrbios menstruais, hirsutismo e acne. Além disso, a SOP está intimamente associada à resistência insulínica, ao desenvolvimento de síndrome metabólica, hipertensão arterial sistêmica e aumento do risco cardiovascular, configurando-se como uma entidade de amplo impacto sistêmico. (Cowan et al., 2023; Kahle et al., 2024)

No intuito de aprimorar o manejo clínico da SOP, diretrizes internacionais, como a publicada em 2018, vêm sendo atualizadas com base em evidências robustas e em revisão sistemática da literatura. Essa atualização reflete não apenas os avanços diagnósticos e terapêuticos, mas também as demandas das próprias pacientes, incluindo a necessidade de maior atenção aos aspectos psicossociais, do sono e do bem-estar emocional. (Chang; Dunaif, 2021; Teede et al., 2023) Abordagens complementares, como o uso de inositol, fitoterápicos, acupuntura e ioga, têm sido objeto de interesse crescente, embora careçam de validação científica consistente para recomendação na prática clínica rotineira. (Cowan et al., 2023)

Dessa forma, torna-se imperativo revisitar criticamente os critérios diagnósticos vigentes, bem como as estratégias de abordagem clínica da SOP, com ênfase na identificação precoce, na estratificação fenotípica e na personalização do cuidado. Esta revisão tem como objetivo apresentar uma síntese atualizada das abordagens diagnósticas da SOP, incorporando avanços recentes da literatura científica, diretrizes internacionais e aspectos práticos da realidade clínica, a fim de contribuir para o aprimoramento da assistência médica às mulheres acometidas por essa síndrome. (Chang; Dunaif, 2021; Cowan et al., 2023; Kahle et al., 2024; Teede et al., 2023)

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica cujo objetivo é apresentar uma análise atualizada das principais abordagens diagnósticas empregadas na identificação da síndrome dos ovários policísticos, considerando também os aspectos terapêuticos discutidos na literatura recente. A busca por estudos relevantes foi realizada na base de dados PubMed, contemplando publicações dos últimos cinco anos. Foram utilizados como descritores os termos: “Polycystic Ovary Syndrome”, “Diagnosis” e “Treatment”, combinados de modo a garantir a abrangência temática e a especificidade dos resultados.

Foram incluídos artigos que discutissem de maneira direta ou indireta o diagnóstico da síndrome dos ovários policísticos, disponíveis na íntegra na base consultada. Foram aceitas publicações em qualquer idioma, desde que acessíveis, metodologicamente coerentes e com relevância científica comprovada. Foram considerados elegíveis estudos originais, revisões narrativas e artigos de atualização. Excluíram-se os trabalhos duplicados, os que não se relacionavam com o escopo da pesquisa e os não disponíveis na PubMed.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A definição diagnóstica da SOP passou por transformações significativas ao longo das décadas, refletindo avanços na compreensão de sua heterogeneidade clínica e laboratorial. Inicialmente, os critérios estabelecidos na década de 1990 priorizavam a combinação de hiperandrogenismo (clínico ou bioquímico) e disfunção ovulatória, excluindo outras etiologias endócrinas. Essa abordagem, embora útil para padronização, ignorava a morfologia ovariana policística (PCOM), presente em parcela considerável de mulheres sem sintomas androgênicos ou ovulatórios. A introdução dos critérios de Roterdã em 2003 ampliou o espectro diagnóstico ao incluir a PCOM como terceiro pilar, permitindo a identificação de fenótipos anteriormente negligenciados, como o hiperandrogenismo isolado com PCOM e a disfunção ovulatória com PCOM. No entanto, essa expansão gerou debates sobre a superdiagnóstico, especialmente em populações com alta prevalência de PCOM assintomática. A tentativa de restringir o diagnóstico à presença obrigatória de hiperandrogenismo, proposta pela *Androgen Excess Society* em 2006, não obteve consenso, destacando a dificuldade em equilibrar sensibilidade e especificidade na prática clínica. (Chang; Dunaif, 2021)

A evolução para diretrizes baseadas em evidências, como as publicadas em 2013 e 2018, enfrentou desafios metodológicos devido à escassez de ensaios clínicos robustos. A maioria das recomendações fundamentou-se em estudos observacionais ou consenso de especialistas, com apenas uma minoria classificada como de alta qualidade. Essa fragilidade reflete a complexidade inerente à SOP, que engloba distúrbios metabólicos, reprodutivos e dermatológicos, dificultando a padronização universal. A crítica central às diretrizes atuais reside na falta de validação prospectiva dos critérios diagnósticos e na carência de dados sobre desfechos a longo prazo, como risco cardiovascular e complicações gestacionais, limitando a aplicabilidade clínica. (Chang; Dunaif, 2021)

O diagnóstico da Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP), segundo a Diretriz Internacional Baseada em Evidências de 2023, deve ser feito com base nos critérios da diretriz de 2018, que por sua vez se fundamentam nos critérios de Rotterdam de 2003. Para confirmar o diagnóstico, é necessário que a paciente apresente pelo menos dois dos três critérios a seguir: (1) hiperandrogenismo clínico ou bioquímico; (2) disfunção ovulatória; e (3) ovários policísticos à ultrassonografia. Em 2023, passou-se a considerar o

hormônio antimülleriano (AMH) como alternativa à ultrassonografia, oferecendo uma opção mais acessível e conveniente, sem risco de sobrediagnóstico. Nos casos em que há ciclos menstruais irregulares associados ao hiperandrogenismo, o diagnóstico pode ser realizado sem necessidade de imagem ou AMH. Em adolescentes, são exigidos os dois critérios principais — hiperandrogenismo e disfunção ovulatória —, sendo que a ultrassonografia e o AMH não são recomendados devido à baixa especificidade nessa faixa etária. É essencial excluir outras causas antes de confirmar o diagnóstico. Apesar de a resistência à insulina ser uma característica central da SOP, não é recomendada sua mensuração clínica devido à imprecisão das ferramentas disponíveis atualmente. (TEEDE et al., 2023)

O diagnóstico da Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) deve considerar ciclos menstruais irregulares conforme o tempo desde a menarca: entre 1 e 3 anos, ciclos <21 ou >45 dias; após 3 anos, ciclos <21 ou >35 dias ou menos de 8 ao ano; qualquer ciclo >90 dias após o primeiro ano ou amenorreia primária aos 15 anos também são indicativos. Em adolescentes, o diagnóstico deve ser discutido com a paciente e responsáveis, considerando aspectos psicossociais. Se houver características sugestivas, mas sem critérios completos, considera-se “risco aumentado” e recomenda-se reavaliação até oito anos após a menarca. A disfunção ovulatória pode ocorrer mesmo com ciclos regulares e ser confirmada por dosagem de progesterona (TEEDE et al., 2023).

A avaliação do hiperandrogenismo clínico enfrenta limitações significativas devido à variabilidade étnica e cultural. Escalas como a de Ferriman-Gallwey, embora úteis, não consideram adequadamente diferenças genéticas na densidade de folículos pilosos ou práticas de depilação, subestimando o hirsutismo em populações específicas. Além disso, condições como acne e alopecia, embora associadas à ação androgênica, carecem de especificidade, podendo ser confundidas com dermatopatias comuns. No âmbito laboratorial, a dosagem precisa de testosterona livre e total permanece um desafio técnico. Métodos convencionais, como imunoensaios diretos, são inadequados para níveis séricos baixos, enquanto técnicas avançadas (ex.: cromatografia líquida-espectrometria de massa) são subutilizadas na prática clínica, comprometendo a detecção de hiperandrogenemia em casos limítrofes. (Chang; Dunaif, 2021)

O hiperandrogenismo bioquímico deve ser avaliado por meio da dosagem de testosterona total e livre, sendo esta última preferencialmente calculada pelo índice de andrógeno livre, diálise de equilíbrio ou precipitação com sulfato de amônio. Caso esses marcadores estejam normais, pode-se medir androstenediona e DHEAS, embora tenham menor especificidade, especialmente o DHEAS, que tende a diminuir com a idade. A dosagem deve ser realizada com espectrometria de massa em tandem (LC-MS/MS), que apresenta maior sensibilidade e precisão que os imunoensaios diretos, os quais não são recomendados para esse fim. (TEEDE et al., 2023).

A avaliação do hiperandrogenismo bioquímico é especialmente útil em pacientes com poucos ou nenhum sinal clínico, como hirsutismo. Mulheres que fazem uso de anticoncepcionais orais combinados (COPC) devem suspender o uso por pelo menos três meses antes da dosagem de andrógenos, devido à interferência no resultado. Repetir essas dosagens para monitoramento contínuo geralmente não é necessário. Em adolescentes, os níveis de andrógenos se estabilizam entre 12 e 15 anos, devendo-se considerar causas alternativas de hiperandrogenemia se os níveis estiverem muito elevados, como tumores, hiperplasia adrenal congênita ou síndrome de Cushing. Além disso, é fundamental que os laboratórios definam valores de referência baseados em populações saudáveis bem caracterizadas e usem os métodos mais precisos disponíveis. (TEEDE et al., 2023).

A disfunção ovulatória, tradicionalmente definida por oligomenorreia, também apresenta nuances. Estudos recentes demonstram que ciclos menstruais aparentemente regulares podem ocultar anovulação crônica, exigindo confirmação laboratorial via dosagem de progesterona na fase lútea. Essa complexidade aumenta o risco de subdiagnóstico, especialmente em mulheres com ciclos de 21 a 35 dias, mas com sintomas sugestivos de SOP. A inclusão da PCOM como critério, embora aumente a sensibilidade diagnóstica, introduz ambiguidade, já que a definição de “ovário policístico” varia conforme o protocolo ultrassonográfico e a faixa etária, com risco de superinterpretação em adolescentes e mulheres jovens. (Chang; Dunaif, 2021)

A ultrassonografia transvaginal é o método mais preciso para identificar morfologia ovariana policística (PCOM) em adultos, sendo o número de folículos por ovário (FNPO) o principal marcador, com o ponto de corte de ≥ 20 folículos em ao menos um ovário. Quando a qualidade da imagem não permite avaliar todo o ovário, considera-se PCOM a presença de volume ovariano (VO) ≥ 10 mL ou número de folículos por seção (FNPS) ≥ 10 . Em adolescentes, a ultrassonografia não é recomendada devido à ausência de critérios definidos para essa faixa etária. (TEEDE et al., 2023).

A via transabdominal deve focar na avaliação do volume ovariano, mantendo os mesmos limiares para adultos. Em casos de irregularidade menstrual associada a hiperandrogenismo, a ultrassonografia não é necessária para o diagnóstico de SOP. Os parâmetros de PCOM devem ser atualizados conforme a evolução da tecnologia, e valores de corte específicos por idade devem ser definidos. É essencial treinamento rigoroso e uso de protocolos padronizados no exame, incluindo dados sobre fase do ciclo, tipo de transdutor, volume ovariano em 3D, contagem precisa dos folículos entre 2–9 mm e exclusão de estruturas como folículos dominantes. (TEEDE et al., 2023).

O hormônio antimülleriano (AMH) sérico pode ser utilizado para definir a morfologia ovariana policística (PCOM) em adultos, mas nunca como teste único para o diagnóstico da SOP. Seu uso deve seguir o algoritmo diagnóstico, sendo desnecessário em casos com ciclos irregulares e hiperandrogenismo. O AMH não deve ser utilizado em adolescentes e sua combinação com ultrassonografia não é recomendada para evitar diagnósticos

excessivos. Fatores como idade, IMC, uso de contraceptivos hormonais, cirurgia ovariana e fase do ciclo menstrual influenciam seus níveis, e os laboratórios devem empregar pontos de corte específicos por população e tipo de ensaio.(TEEDE et al., 2023).

A heterogeneidade fenotípica da SOP exige abordagens personalizadas que integrem marcadores clínicos, laboratoriais e de imagem. Avanços na metabolômica e na genômica podem oferecer biomarcadores mais precisos, como esteroides 11-oxigenados, que refletem a disfunção adrenal associada à SOP. No entanto, a translação dessas descobertas para a prática clínica depende da padronização de métodos analíticos e da validação em coortes multicêntricas. Paralelamente, esforços para educar profissionais sobre as limitações dos critérios atuais são essenciais, evitando diagnósticos precipitados ou negligenciados. A priorização de estudos longitudinais que avaliem a relação entre fenótipos específicos e desfechos metabólicos ou cardiovasculares é urgente e para orientar intervenções preventivas e terapêuticas. (Chang; Dunaif, 202)

CONCLUSÃO

Conclui-se que o diagnóstico da síndrome dos ovários policísticos (SOP) permanece desafiador devido à sua heterogeneidade clínica e laboratorial, exigindo a aplicação criteriosa dos critérios baseados em evidências atuais, como os de Rotterdam e das diretrizes internacionais recentes. A integração de marcadores clínicos, bioquímicos e de imagem, incluindo a dosagem de hormônio antimülleriano, deve ser feita de forma personalizada, sempre com exclusão rigorosa de outras causas. Apesar dos avanços, a necessidade de métodos diagnósticos mais precisos e validados prospectivamente é clara para melhorar a acurácia e orientar tratamentos eficazes.

REFERÊNCIAS

- CHANG, Sydney; DUNAIF, Andrea. Diagnosis of Polycystic Ovary Syndrome: Which Criteria to Use and When? **Endocrinology and Metabolism Clinics of North America**,
- COWAN, Stephanie et al. Lifestyle management in polycystic ovary syndrome - beyond diet and physical activity. **BMC endocrine disorders**, v. 23, n. 1, p. 14, 16 jan. 2023.
- KAHLE, Kristopher T. et al. Paediatric hydrocephalus. **Nature Reviews. Disease Primers**, v. 10, n. 1, p. 35, 16 maio 2024.
- TEEDE, Helena J. et al. Recommendations From the 2023 International Evidence-based Guideline for the Assessment and Management of Polycystic Ovary Syndrome. **The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism**, v. 108, n. 10, p. 2447–2469, 18 set. 2023.