

DERMATOLOGIA E PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS

Edição XIX

Capítulo 2

SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS E MANIFESTAÇÕES DERMATOLÓGICAS: DO DIAGNÓSTICO À TERAPÊUTICA ESTÉTICA

MARIA LUIZA LOPES LAMIM¹

¹Discente – Medicina na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Campus Poços de Caldas.

Palavras-chave: Síndrome dos Ovários Policísticos; Hiperandrogenismo; Manifestações Cutâneas.

DOI

10.59290/2919301500

P EDITORA
PASTEUR

INTRODUÇÃO

A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é uma das endocrinopatias mais prevalentes entre mulheres em idade reprodutiva, afetando de 6% a 20% dessa população, a depender dos critérios diagnósticos utilizados (AZZIZ *et al.*, 2004). Caracteriza-se por um conjunto heterogêneo de sinais e sintomas relacionados à disfunção ovariana, hiperandrogenismo e anovulação crônica (THE ROTTERDAM ESHRE/ASRM-SPONSORED PCOS CONSENSUS WORKSHOP GROUP, 2004). Embora classicamente associada a irregularidades menstruais e infertilidade, a SOP apresenta expressivas repercussões dermatológicas, metabólicas e psicossociais, exigindo uma abordagem interdisciplinar entre ginecologia, endocrinologia e dermatologia (LUJAN *et al.*, 2008).

No contexto dermatológico, o hiperandrogenismo manifesta-se por alterações cutâneas como acne, hirsutismo, alopecia androgenética e acantose nigricans, que, além de constituírem sinais clínicos relevantes para o diagnóstico, impactam significativamente a autoestima e a qualidade de vida das pacientes (MOURA *et al.*, 2011; CARMINA *et al.*, 2019). Essas manifestações resultam da ação exacerbada dos andrógenos sobre a pele e seus anexos, modulando a atividade das glândulas sebáceas e folículos pilosos, bem como promovendo alterações na pigmentação e na espessura dérmica (BOLOGNIA *et al.*, 2018). Além disso, a resistência insulínica, frequentemente associada à SOP, contribui para o desenvolvimento de acantose nigricans e acrocórdons, configurando marcadores cutâneos de disfunção metabólica (BARBATO *et al.*, 2011; STATPEARLS, 2024).

O diagnóstico da SOP baseia-se, atualmente, nos critérios de Rotterdam (2003), que re-

querem a presença de pelo menos dois dos seguintes elementos: oligo/anovulação, sinais clínicos ou bioquímicos de hiperandrogenismo e morfologia policística ovariana à ultrassonografia (THE ROTTERDAM ESHRE/ASRM-SPONSORED PCOS CONSENSUS WORKSHOP GROUP, 2004). Contudo, diferentes consensos, como os propostos pela *Androgen Excess and PCOS Society*, enfatizam a importância do hiperandrogenismo como elemento central, dada sua relevância clínica e seu papel nas manifestações dermatológicas (AZZIZ *et al.*, 2006). No Brasil, diretrizes emitidas pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2023) e pela Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO, 2022) reforçam a necessidade de uma abordagem individualizada e multidimensional, que contemple tanto o manejo hormonal quanto as manifestações cutâneas associadas.

A terapêutica da SOP exige, portanto, estratégias integradas que combinem o controle das alterações hormonais e metabólicas com intervenções dermatológicas específicas. As diretrizes internacionais, como as da *Endocrine Society* (2018), destacam a utilização de anticoncepcionais combinados, antiandrogênicos e terapias tópicas ou sistêmicas para o controle da acne e do hirsutismo. Além disso, recursos estéticos, como depilação a laser, peelings químicos e uso de tecnologias de fototerapia, têm sido incorporados como adjuvantes importantes no tratamento, contribuindo não apenas para a melhora clínica, mas também para a recuperação psicossocial das pacientes (MOGHETTI, 2006; REYNOLDS *et al.*, 2024).

Diante desse panorama, o presente capítulo tem como objetivo geral analisar as manifestações dermatológicas associadas à Síndrome dos Ovários Policísticos e discutir as abordagens te-

rapêuticas, com ênfase nas intervenções estéticas adjuvantes. Como objetivos específicos, busca-se: (1) revisar os principais mecanismos fisiopatológicos que relacionam o hiperandrogenismo e a resistência insulínica às alterações cutâneas; (2) descrever as manifestações dermatológicas mais prevalentes e seus critérios diagnósticos; (3) apresentar as recomendações terapêuticas atuais para o manejo clínico e estético dessas condições; e (4) discutir o papel da abordagem interdisciplinar no tratamento integral da mulher com SOP.

MÉTODO

O presente capítulo foi desenvolvido a partir de uma revisão narrativa integrativa da literatura, com o objetivo de reunir, analisar e discutir as principais evidências científicas sobre as manifestações dermatológicas associadas à Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP), bem como suas abordagens terapêuticas clínicas e estéticas. Esse tipo de revisão permite a integração de estudos com diferentes delineamentos metodológicos, proporcionando uma compreensão abrangente e atualizada do tema (MENDES *et al.*, 2019).

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed, SciELO, LILACS e *Science Direct*, abrangendo o período de 2010 a 2024, de forma a contemplar publicações recentes e diretrizes atualizadas. Foram utilizados os seguintes descritores e combinações: “*Polycystic Ovary Syndrome*”, “*Dermatologic Manifestations*”, “*Hyperandrogenism*”, “*Hirsutism*”, “*Acne*”, “*Acanthosis Nigricans*”, “*Aesthetic Treatment*” e “*Dermatology*”, além de seus equivalentes em português. Os critérios de inclusão compreenderam artigos originais, revisões sistemáticas, consensos, diretrizes e capítulos de livros que abordassem a relação entre SOP e alterações cutâneas. Foram excluídos es-

tudos que não apresentassem relação direta entre a SOP e as manifestações dermatológicas, bem como aqueles com enfoque exclusivamente reprodutivo ou metabólico.

Foram ainda consultados documentos institucionais e guias clínicos da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) e da Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD), a fim de incluir recomendações nacionais atualizadas sobre diagnóstico e manejo da síndrome (FEBRASGO, 2022; BRASIL, 2023). A leitura e análise dos textos selecionados foram realizadas de forma independente e comparativa, priorizando informações sobre fisiopatologia cutânea, critérios diagnósticos, impacto psicossocial e opções terapêuticas integradas.

As informações foram organizadas em três eixos temáticos: (1) Aspectos fisiopatológicos e diagnósticos da SOP, (2) Manifestações dermatológicas associadas ao hiperandrogenismo e resistência insulínica, e (3) Terapêutica clínica e estética contemporânea. Essa organização buscou favorecer a análise crítica e a correlação entre os achados clínicos, endocrinológicos e dermatológicos, proporcionando uma abordagem interdisciplinar e atual do tema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aspectos Fisiopatológicos e Diagnósticos da SOP

A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) configura-se como uma condição complexa, caracterizada por desregulação hormonal, resistência insulínica e predisposição genética multifatorial (AZZIZ *et al.*, 2004). A hiperinsulinemia desempenha papel-chave na fisiopatologia da síndrome, potencializando a atividade das células da teca ovariana e estimulando a secreção excessiva de andrógenos (LUJAN *et al.*, 2008). Essa hiperandrogenemia resulta em uma cascata de alterações endócrinas e cutâneas, tor-

nando a pele um importante marcador clínico da síndrome.

A literatura destaca que cerca de 70% a 80% das pacientes com SOP apresentam manifestações dermatológicas, sendo essas, muitas vezes, o motivo inicial da procura por atendimento médico (MOURA *et al.*, 2011). Tais manifestações refletem a interrelação entre o eixo hipotálamo-hipófise-ovariano e o metabolismo periférico dos andrógenos (BOLOGNIA *et al.*, 2018). Além disso, a resistência insulínica, amplamente presente na SOP, contribui para o desenvolvimento de acantose nigricans, acrocórdons e hiperpigmentação periférica, configurando um quadro clínico integrado entre dermatologia e endocrinologia (BARBATO *et al.*, 2011).

O diagnóstico segue majoritariamente os critérios de Rotterdam (2003), que reconhecem quatro fenótipos possíveis da SOP, permitindo a inclusão de manifestações variadas e ampliando o espectro clínico (THE ROTTERDAM ESHRE/ASRM-SPONSORED PCOS CONSENSUS WORKSHOP GROUP, 2004). No entanto, há críticas quanto à heterogeneidade diagnóstica desses critérios, e autores como Aziz *et al.* (2006) defendem que o hiperandrogenismo clínico ou laboratorial deveria ser componente obrigatório do diagnóstico, dado seu impacto direto nas manifestações dermatológicas e metabólicas. A tabela abaixo reúne as manifestações dermatológicas citadas na literatura (**Tabela 2.1**).

Tabela 2.1 Principais manifestações dermatológicas na SOP e mecanismos fisiopatológicos associados

Manifestações dermatológicas	Mecanismo fisiopatológico predominante	Implicações clínicas	Referências
Acne androgenética	Aumento da produção sebácea mediada por andrógenos e inflamação folicular	Lesões inflamatórias e comedonianas resistentes a tratamento convencional	MOURA <i>et al.</i> , 2011; REYNOLDS <i>et al.</i> , 2024
Hirsutismo	Estímulo androgênico excessivo nos folículos pilosos terminais	Crescimento de pelos em áreas masculinas (padrão Ferriman-Gallwey ≥ 8)	ENDOCRINE SOCIETY, 2018
Alopecia androgenética feminina	Miniaturização progressiva dos folículos capilares sob ação de DHT	Rarefação capilar central e frontal, impacto psicossocial significativo	CARMINA <i>et al.</i> , 2019
Acanthose nigricans	Resistência insulínica com proliferação epidérmica e deposição de melanina	Espessamento e hiperpigmentação em áreas de dobras cutâneas	BARBATO <i>et al.</i> , 2011
Acrocórdons	Hiperinsulinemia crônica e hiperplasia dérmica	Marcador cutâneo de resistência insulínica	STATPEARLS, 2024

Manifestações Dermatológicas e Repercussões Psicossociais

As manifestações cutâneas da SOP ultrapassam o aspecto estético, configurando-se como expressões visíveis de disfunções metabólicas e endócrinas. O hirsutismo é considerado o sinal clínico mais específico do hiperandrogenismo e está presente em até 70% das mulheres diagnosticadas (ENDOCRINE SOCIETY,

2018). Além da severidade variável, o impacto psicológico é relevante, uma vez que os padrões de beleza e feminilidade estão intimamente associados à ausência de pelos corporais visíveis.

A acne associada à SOP tende a ser de difícil controle e refratária a terapias convencionais, especialmente nas regiões inferiores da face e mandíbula — padrão clínico típico da hiperandrogenemia (REYNOLDS *et al.*, 2024). Já a

alopecia androgenética feminina está relacionada à conversão aumentada de testosterona em diidrotestosterona (DHT), mediada pela enzima 5α -redutase, e afeta até 30% das mulheres com SOP (CARMINA *et al.*, 2019).

A acantose nigricans e os acrocórdons, embora menos impactantes esteticamente, são marcadores importantes da resistência insulínica e sinalizam risco aumentado para síndrome metabólica e diabetes tipo 2 (BARBATO *et al.*, 2011). A presença desses sinais cutâneos reforça a necessidade de abordagem integrada e de rastreamento metabólico precoce, conforme orienta o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) do Ministério da Saúde (BRASIL, 2023).

Do ponto de vista psicossocial, estudos mostram que mulheres com SOP apresentam maior prevalência de depressão, ansiedade e transtornos de imagem corporal, especialmente quando há coexistência de acne severa ou alopecia (MOURA *et al.*, 2011). Assim, o manejo dermatológico não deve restringir-se ao controle clínico das lesões, mas considerar a restauração da autoestima e do bem-estar emocional.

Estratégias Terapêuticas Clínicas e Estéticas: Integração e Evidências

A terapêutica da SOP é multifatorial e deve abordar o eixo hormonal, o metabolismo glicídico e as manifestações cutâneas. O tratamento farmacológico de primeira linha inclui os anticoncepcionais orais combinados (AOCs), que reduzem a secreção de andrógenos ovarianos e aumentam a produção hepática de globulina ligadora de hormônios sexuais (SHBG), diminuindo a fração livre de testosterona (FEBRASGO, 2022). Quando há contraindicação ou resposta insuficiente, recomenda-se associar antiandrogênicos, como espironolactona, acetato

de ciproterona ou finasterida (AZZIZ *et al.*, 2006).

A resistência insulínica é tratada com sensibilizadores, como a metformina, que auxilia no controle glicêmico e melhora a ovulação, além de contribuir para a redução das manifestações cutâneas associadas (BRASIL, 2023). Já o manejo da acne e do hirsutismo deve seguir diretrizes dermatológicas atualizadas, com o uso de retinoides, antibióticos tópicos e terapias combinadas (REYNOLDS *et al.*, 2024).

Nos últimos anos, a terapêutica estética tem se consolidado como importante aliada. Técnicas como peelings químicos, microagulhamento, luz intensa pulsada (LIP) e laser de diodo são eficazes na redução de acne, manchas pós-inflamatórias e no controle do hirsutismo (MOGHETTI, 2006; BOLOGNIA *et al.*, 2018). A associação dessas terapias aos tratamentos clínicos melhora não apenas o quadro dermatológico, mas também os índices de auto-estima e adesão terapêutica (FEBRASGO, 2022).

A análise integrativa da literatura evidencia que a integração entre terapias hormonais, metabólicas e dermatológicas é o eixo central para o manejo efetivo da SOP (**Tabela 2.2**).

As evidências sugerem que abordagens combinadas não apenas otimizam os resultados clínicos, mas também reduzem o sofrimento psicossocial. Além disso, a valorização do cuidado estético, historicamente secundário em protocolos médicos, tem se mostrado essencial para a adesão e para a qualidade de vida das pacientes (CARMINA *et al.*, 2019; FEBRASGO, 2022).

Assim, o paradigma terapêutico contemporâneo da SOP transcende o controle hormonal, abrangendo a estética e a saúde mental como componentes legítimos da medicina integrativa e centrada na mulher.

Tabela 2.2 Evidências comparativas entre terapias clínicas e estéticas na SOP

Abordagem terapêutica	Mecanismo de ação principal	Evidências clínicas	Nível de eficácia	Referências
Anticoncepcionais combinados	Supressão gonadotrópica e aumento de SHBG	Reduz acne e hirsutismo após 6 meses de uso	Alta	AZZIZ <i>et al.</i> , 2006; FEBRASGO, 2022
Espironolactona / Finasterida	Bloqueio do receptor androgênico	Melhora hirsutismo e acne refratária	Moderada a alta	ENDOCRINE SOCIETY, 2018
Metformina	Redução da resistência insulínica	Melhora acantose nigricans e irregularidade menstrual	Moderada	BRASIL, 2023
Peelings químicos e microagulhamento	Renovação epidérmica e controle sebáceo	Reduz acne e hiperpigmentação pós-inflamatória	Moderada	MOGHETTI, 2006
Luz intensa pulsada/ Laser de diodo	Fototermólise seletiva dos folículos pilosos	Controle eficaz do hirsutismo em 4–6 sessões	Alta	BOLOGNIA; SCHAFER; CER- RONI, 2018
Terapia combinada (clínica + estética)	Ação sinérgica hormonal e local	Melhora estética e psicossocial significativa	Alta	FEBRASGO, 2022; CARMINA <i>et al.</i> , 2019

CONCLUSÃO

A Síndrome dos Ovários Policísticos representa uma condição clínica multifatorial de elevada prevalência e impacto sistêmico, cujas manifestações extrapolam o campo ginecológico e adentram de forma marcante o domínio dermatológico. As evidências científicas demonstram que as alterações cutâneas — como acne, hirsutismo, alopecia androgenética e acantose nigricans — configuram-se como expressões periféricas do hiperandrogenismo e da resistência insulínica, funcionando tanto como marcadores clínicos de gravidade quanto como indicadores precoces de disfunções metabólicas. A identificação dessas manifestações pela dermatologia contribui significativamente para o diagnóstico precoce da SOP e para o manejo integrado da paciente.

A compreensão ampliada da fisiopatologia da SOP evidencia a inter-relação entre o eixo hipotálamo-hipófise-ovariano e o metabolismo periférico dos andrógenos, o que reforça a necessidade de abordagens diagnósticas interdisciplinares. Os critérios de Rotterdam (2003) e as atualizações propostas pela *Androgen Excess and PCOS Society* consolidaram o hiperan-

drogenismo como elemento central, ressaltando sua importância para a prática dermatológica. No contexto brasileiro, diretrizes recentes do Ministério da Saúde (2023) e da FEBRASGO (2022) destacam a relevância de protocolos que integrem ginecologia, endocrinologia e dermatologia, contemplando tanto as repercussões hormonais quanto os aspectos estéticos e psicossociais da síndrome.

Do ponto de vista terapêutico, o tratamento da SOP deve ser individualizado e multidimensional. As intervenções hormonais — como anticoncepcionais combinados e antiandrogênicos — permanecem o pilar do manejo clínico, enquanto o uso de sensibilizadores de insulina, como a metformina, tem mostrado benefícios adicionais sobre o perfil metabólico e cutâneo. Complementarmente, a incorporação de terapias dermatológicas e estéticas, como *peelings* químicos, microagulhamento e tecnologias de fotodepilação, tem ampliado a eficácia dos protocolos terapêuticos, promovendo não apenas o controle das lesões, mas também a melhora da autoimagem e da adesão ao tratamento.

A literatura contemporânea converge para a compreensão de que o manejo da SOP ultra-

passa a dimensão biomédica e requer a valorização da experiência subjetiva da mulher acometida. O impacto emocional e social das manifestações cutâneas — frequentemente associadas à baixa autoestima, isolamento e ansiedade — impõe ao profissional de saúde uma postura empática e integradora. Assim, o tratamento estético, longe de ser meramente cosmético, assume papel terapêutico complementar, restaurando a autoconfiança e contribuindo para o bem-estar global da paciente.

Dessa forma, conclui-se que o enfrentamento da Síndrome dos Ovários Policísticos e suas

manifestações dermatológicas deve basear-se em um modelo de atenção integral, centrado na mulher, que una a medicina baseada em evidências à valorização da saúde emocional e estética. A integração entre ginecologia, endocrinologia e dermatologia representa não apenas uma necessidade clínica, mas uma estratégia eficaz de cuidado, capaz de ressignificar o tratamento da SOP como um processo de reequilíbrio corporal e de reconstrução da autoestima feminina.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZZIZ, R.; WOODS, K. S.; REYNA, R. *et al.* The Prevalence and Features of the Polycystic Ovary Syndrome in an Unselected Population. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, v. 89, p. 2745–2749, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1210/jc.2003-032046>.

AZZIZ, R. *et al.* The Androgen Excess and PCOS Society criteria for the polycystic ovary syndrome: the complete task force report. *Fertility and Sterility*, v. 91, p. 456–488, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2008.06.035>.

BARBATO, M. T.; AMORIM, C. A.; OLIVEIRA, A. M. *et al.* Associação de acantose nigricans e acrocórdons à resistência insulínica. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 86, p. 177–183, 2011. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962012000100012>.

BOLOGNIA, J. L.; SCHAFFER, J. V.; CERRONI, L. *Dermatology*. 4. ed. Philadelphia: Elsevier, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas – Síndrome dos Ovários Policísticos. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/publicacoes/_ms/pcdt_sindrome-ovarios-policisticos_isbn.pdf. Acesso em: 29 out. 2025.

CARMINA, E.; ALEXANDER, C. J.; KALTSAS, G. *et al.* Female Pattern Hair Loss and Androgen Excess: A Report from the Androgen Excess and PCOS Society. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, v. 104, p. 6269–6278, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1210/jc.2019-01019>.

CHRIST, J. P. *et al.* Current Guidelines for Diagnosing Polycystic Ovary Syndrome. *Cureus Journal of Medical Science*, v. 15, p. e36458, 2023. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.36458>.

ENDOCRINE SOCIETY. Evaluation and Treatment of Hirsutism in Premenopausal Women: Clinical Practice Guideline. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, v. 103, p. 1233–1257, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1210/jc.2018-00241>.

FEBRASGO. Manual de Orientação – Síndrome dos Ovários Policísticos. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia, 2022. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/media/k2/attachments/sindrome-ovarios-policisticos.pdf>. Acesso em: 29 out. 2025.

LUJAN, M. E.; CHIZEN, D. R.; AZZIZ, R. Diagnostic criteria for polycystic ovary syndrome: a reappraisal. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, v. 30, p. 1052–1058, 2008. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1701-2163\(16\)-32949-9](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(16)-32949-9).

MOGHETTI, P. Treatment of hirsutism and acne in hyperandrogenism. *Clinical Endocrinology (Oxford)*, v. 64, p. 1–8, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2265.2005.02414.x>.

MOURA, H. H. G.; MAIA, M. C.; LIMA, L. M. *et al.* Abordagem dermatológica da síndrome dos ovários policísticos. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 86, p. 111–119, 2011.

REYNOLDS, R. V. *et al.* Guidelines of care for the management of acne vulgaris: 2024 update. *Journal of the American Academy of Dermatology*, v. 90, p. 433–456, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2024.01.020>.

STATPEARLS. Acanthosis Nigricans: Causes, Diagnosis and Management. Treasure Island: StatPearls Publishing, 2024.

THE ROTTERDAM ESHRE/ASRM-SPONSORED PCOS CONSENSUS WORKSHOP GROUP. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction*, v. 19, p. 41–47, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1093/humrep/deh098>.