

Manobra do Ligamento Largo reverte todos os sinais e sintomas da Síndrome dos Ovários Policísticos – estudo de caso



Cinthia Beatriz Oliveira Lima¹ & Gustavo F. Sutter Latorre²

RESUMO

Submissão: 25/06/2025

Aceite: 30/06/2025

Publicação: 30/06/2025

Panorama: A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) assola uma em cada dez mulheres, mas o tratamento é medíocre e a patofisiologia desconhecida. **Objetivo:** Descrever os resultados da Manobra do Ligamento Largo (MLL) no tratamento da SOP. **Método:** Estudo de caso de quatro sessões da MLL em uma paciente há seis anos diagnosticada por SOP. **Resultados:** Após quatro sessões de MLL os níveis séricos de estradiol e LH aumentaram significativamente e os cistos cervicais desapareceram ao ultrassom. Em menos de uma semana o fluxo menstrual foi normalizado, houve ovulação comprovada, em um mês o ciclo ovulatório passou a funcionar e desapareceram os sinais hirsutismo, acne, acantose, queda de cabelo, mau controle de peso e labilidade emocional. **Conclusão:** Há evidências de que a SOP seja causada pelo enrijecimento do parênquima ovariano relativo ao encurtamento dos tecidos conectivos adjacentes, dificultando e/ou impedindo a ovulação. A MLL foi eficiente na liberação destes tecidos, restabelecendo a função e regredindo os sintomas da SOP.

ABSTRACT

Background: Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) affects one in ten women, but treatment is poor and the pathophysiology still unknown. **Aims:** To describe the results of the Broad Ligament Maneuver (BLM) in the treatment of PCOS. **Method:** Case report of four BLM sessions in a patient diagnosed with PCOS six years ago. **Results:** After four sessions, serum levels of estradiol and LH increased significantly and cervical cysts disappeared on ultrasound. In less than a week, menstrual flow was normalized, ovulation was confirmed, in one month the ovulatory cycle began to function and the signs of hirsutism, acne, acanthosis, hair loss, poor weight control and emotional lability disappeared. **Conclusion:** There is evidence that PCOS is caused by the stiffening of the ovarian parenchyma related to the shortening of adjacent connective tissues, hindering and/or preventing ovulation. MLL was efficient in releasing these tissues, restoring function and regressing PCOS symptoms.

¹ Fisioterapeuta Pélvica. Santo André, SP. Beatriz.oliveira793@gmail.com

² Doutor em Medicina, Fisioterapeuta Pélvica. Portal Perineo.net, Florianópolis, SC, Brasil. gustavo@perineo.net

INTRODUÇÃO

A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é considerada a desordem metabólica mais comum para mulheres em idade reprodutiva, acometendo uma em cada dez delas, e isso a partir dos 10 anos de idade¹. É responsável por um desagradável conjunto de sintomas conhecidos como hiperandrogenismo ou masculinização, caracterizado particularmente por hirsutismo (aumento da quantidade de pelos), acne em excesso e irregularidades menstruais, além de obesidade, diabetes tipo 2, hipertensão, doenças cardiovasculares e os impactos emocionais dali decorrentes, como distúrbios da imagem corporal, estresse, ansiedade e depressão^{2,3}. Em suma, um pacote detestável para qualquer pessoa.

Estranhamente, para os mais de 400 milhões de mulheres mundialmente acometidas¹ a principal linha de tratamento parece se resumir em estratégias de pouco efeito, como alterações na rotina diária, dieta, atividade física, psicoterapia, melhoria do sono e controle do estresse^{2,3}. O tratamento pode consistir ainda da prescrição de anticoncepcionais de forma contínua, numa tentativa de regularizar o ciclo menstrual ao impedir a ovulação⁴ nulificando, em contrapartida, também as chances de gravidez. Comumente, estes tratamentos no máximo aliviam alguns sintomas, sem resolver o problema em si⁵. Mas por que o tratamento é tão pobre?

Tratar algo sem conhecer exatamente a causa é tratar sem um diagnóstico preciso, receita certa de fiasco⁶. Assim, é provável que o fracasso no tratamento da SOP possa ser atribuído ao fato de sua patogenia, nos dias de hoje, ainda seguir obscura³. Considera-se a condição uma síndrome metabólica¹⁻⁵, afinal, o conjunto dos sintomas, de fato, é compatível a síndromes metabólicas. Mas qual enfim seria a causa desta síndrome metabólica? Qual a ligação dela com os ovários policísticos em si e, ainda mais importante, qual a causa de ovários se tornarem policísticos?

Existem dois fatos, a nós, de particular interesse a respeito da SOP. O primeiro é que, a rigor, ovários policísticos apresentam vários cistos – normalmente cerca de uma dúzia – e, daí o nome da condição em si⁷. O segundo fato é que mulheres com SOP apresentam dificuldade ovulatória, em alguns casos até anovulação crônica⁸. Pois bem. Da combinação destes dois fenômenos, emerge a hipótese de que aqueles cistos, visíveis ao ultrassom, poderiam, em teoria, serem nada mais, nada menos, do que óvulos que não conseguiram se desprender do ovário, jazendo ali, em forma encapsulada, para o resto da vida. Mas o que impediria os óvulos de se desprenderem do seu ovário genitor?

Uma possível causa para o desprendimento destes óvulos pode ser o excesso de aderências nos tecidos conectivos ao redor e dentro deste ovário. A tensão mecânica sobre o parênquima estaria assim aumentada, impedindo o desprendimento do óvulo na data correta. Sem a saída do óvulo não há formação do corpo lúteo⁹, e sem este as taxas de estrogênio e progesterona (hormônios que regulam a testosterona) cairiam violentamente⁹, explicando finalmente o terrível hiperandrogenismo.

Caso confirmada, a hipótese acima pode significar que tratamentos baseados na liberação miofascial dos tecidos conectivos, particularmente manobras profundas visando os tecidos intra e periovarianos, como é o caso da Manobra do Ligamento Largo, poderiam normalizar (abrandar) a consistência do parênquima ovariano, permitindo que a ovulação ocorresse de modo natural e sem restrições, normalizando os ciclos ovulatório e menstrual, permitindo a formação normal de corpos lúteos, reestabelecendo os índices normais de estrogênio e prolactina que normalizariam assim os níveis de testosterona, regredindo finalmente os sintomas metabólicos e desfazendo a síndrome em si. É esta tese, por fim, a geratriz do presente relato.

MÉTODO

Trata-se de um relato de caso de dados qualiquantitativos, no qual a autora, fisioterapeuta pélvica e diagnosticada há sete anos (desde os 18 anos de idade) com Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP), descreve a experiência própria ao ser tratada com técnicas de liberação miofascial, particularmente quanto aos efeitos sobre os ovários policísticos, bem como sobre a ovulação, menstruação, níveis hormonais e demais sinais e sintomas metabólicos deles advindos, crescimento endometrial e morfologia uterina.

As técnicas utilizadas foram manobras de liberação miofascial de abordagem Latorreana, particularmente a Manobra do Ligamento Largo. Esta é uma manobra de liberação miofascial específica desta Escola, desenvolvida com enfoque sobre os tecidos conectivos pericervicais (ao redor do colo do útero), periuterinos (ao redor do corpo e fundo do útero) e periovarianos (ao redor dos ovários). A técnica combina um posicionamento *sui generis* de mãos, onde a mão dominante é posicionada intravaginalmente, na direção dos ligamentos pericervicais e do ovário homolateral, enquanto a mão não dominante é posicionada externamente acima da região inguinal, dando suporte para os tecidos – tanto as fáscias parietais (externas) quanto as viscerais (internas) – além de promover um

tracionamento efetivo de todos os tecidos subjacentes (figura 1). A Manobra do Ligamento Largo tem as propriedades de mobilizar componentes miofasciais das paredes abdominal e do compartimento abdômino-pélvico, mobilizando fâscias tanto parietais quanto viscerais conforme visualizado por meio de ultrassonografia¹⁰. Para o presente estudo, no total, foram realizadas quatro sessões de aplicação da Manobra do Ligamento Largo, em dias consecutivos, em sessões de 20 minutos cada.



FIGURA 1: Manobra do Ligamento Largo. Uma combinação de mãos posicionadas internamente (dominante) e externamente (não dominante) permite a mobilização tanto dos tecidos musculares e conectivos externos da parede na interface entre as cavidades abdominal e pélvica, quanto os tecidos internos profundos, particularmente fâscias e ligamentos, das regiões periuterina, periovariana e perivesical. **Esquerda:** mão dominante em posição intracavitária. **Direita:** combinação das mãos dominante (interna) e não dominante (externa). ©2022 Latorre.

A comparação da morfologia dos ovários antes e depois da intervenção foi possível pelo fato de a autora/paciente possuir, previamente, ultrassonografias transvaginais dos ovários para acompanhamento médico de rotina. Estas medidas prévias foram comparadas com aquelas conseguidas por meio de um novo ultrassom transvaginal dos ovários, exame realizado na semana seguinte às intervenções. Volume total dos ovários e tamanho dos cistos foram utilizados como parâmetros de avaliação.

A capacidade de proliferação endometrial foi estudada confrontando as medidas das ultrassonografias transvaginais antes da intervenção com a espessura do endométrio após a intervenção, assim como para o estudo de alterações na morfologia uterina.

A diferença nos níveis hormonais antes e depois da intervenção foi realizada comparando os resultados de exames de sangue de rotina que a autora/paciente já possuía aos mesmos níveis de um novo exame após a intervenção. A média aritmética dos valores pré-intervenção foi comparada ao valor

do exame pós. Foram estudados os níveis séricos de estrogênio (estradiol), progesterona e hormônio luteinizante (LH).

Já a diferença nos sinais clínicos e sintomas da SOP antes e depois da intervenção foi realizada pela comparação da presença destes antes e depois das intervenções. Para tanto, uma lista de sinais e sintomas de pacientes com SOP foi montada, e a autora/paciente identificou cada um deles como presente ou ausente antes e depois do tratamento. Estes dados foram organizados em forma de tabela para melhor visualização. Foram considerados sintomas da SOP irregularidade no ciclo menstrual, sobrepeso, hirsutismo (excesso de pelos corporais), acne, acantose (escurecimento da pele nas dobras corporais), queda de cabelo e labilidade emocional¹¹.

Foi definido sucesso terapêutico quando um sinal ou sintoma existia antes da intervenção, mas inexistia após. Ao final, o atual panorama da patofisiologia da SOP foi discutido à luz das presentes descobertas, sugerindo novos estudos e abordagens com base nestes achados.

RESULTADOS

Relato

Meu nome é Beatriz Lima, tenho 25 anos e sou fisioterapeuta pélvica. Aos 18 anos recebi o diagnóstico de Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP), mas minha história com essa condição começou muito antes. Desde a primeira vez que menstruei, percebia algo diferente no meu corpo. Minha menstruação sempre foi irregular - eu chegava a ficar de cinco a doze meses sem menstruar.

Nos primeiros dois anos ouvi que essa irregularidade era "normal" no início da adolescência. Mas com o tempo ela se prolongou por muito mais do que deveria, e outros sinais começaram a me chamar atenção. Procurei ajuda médica porque notei o escurecimento das axilas e queda de cabelo, sintomas que vinham se tornando mais agressivos. Desde então, venho sendo acompanhada por ginecologista. Sempre menstruei poucas vezes por ano, com um sangramento pequeno e escuro, mais parecido com escapes. Nunca tive um fluxo abundante nem com sangue de cor viva.

Na fase adulta comecei a ter ainda mais dificuldades com meu peso corporal. Outro sintoma que sempre me incomodou foi o crescimento de pelos na região do queixo e o excesso de acne nas costas, mesmo depois da adolescência. Também percebia que as dobras do meu corpo, como axilas e

virilha, ficavam mais e mais escuras.

Além dos sintomas físicos, na adolescência e na vida adulta, enfrentei episódios de depressão e ansiedade. Só mais tarde fui entender que tudo isso podia sim estar relacionado à SOP - que não afeta apenas o nosso corpo, mas também mexe muito com a autoestima e com o nosso emocional.

Em abril deste ano, passei por um tratamento com manobras de liberação miofascial. E para minha surpresa, logo na primeira semana, ainda durante o tratamento, menstruei com um fluxo intenso - pela primeira vez na minha vida. Sangue vermelho vivo, em grande quantidade, mas decrescente, por cerca de três dias. No mês seguinte (maio) menstruei novamente, no mesmo período do mês anterior, com um fluxo um pouco mais moderado, mas ainda vivo e com duração semelhante.

Depois desse processo, comecei a observar mudanças reais no meu corpo: os pelos na região do queixo e das mamas diminuíram, as axilas clarearam visivelmente, e eu consegui sentir a minha ovulação - algo que nunca tinha sentido antes (tabela 1). Mas o que me deixou ainda mais surpresa foi quando vi meus exames e percebi que os cistos que sempre estiveram presentes haviam desaparecido - apenas com o trabalho de liberação do ligamento largo.

Tabela 1: Percepção dos sintomas relacionados à SOP antes e depois do tratamento

SINAL/SINTOMA	ANTES	DEPOIS
Irregularidade do ciclo menstrual	presente	ausente
Dificuldade no controle do peso	presente	-2kg*
Hirsutismo	presente	ausente
Acne	presente	ausente
Acantose (escurecimento da pele das dobras)	presente	ausente
Queda de cabelo	presente	ausente
Labilidade emocional	presente	ausente

*Em um mês houve diminuição de 2kg no peso corporal, sem alteração na dieta. Porém a autora/paciente faz musculação e percebeu uma diminuição na gordura corporal e lipedema gelóide, bem como aumento na massa magra e na capacidade de carga ao exercício.

Houve também um aumento de 5% nos níveis séricos de estradiol, notado no exame após a intervenção (tabela 2).

Tabela 2: Níveis séricos de estrogênio (estradiol) antes e depois da intervenção

Antes		Depois		Δ
16/07/19	43,8pg/mL	03/05/25	49,8 pg/mL	+5%

Já os níveis séricos de hormônio luteinizante (LH) aumentaram um quarto após o tratamento, com base em dois exames prévios (tabela 3). Em 2024 e em janeiro de 2025 os níveis pré-intervenção eram consistentes (pouco mais de 8 mUI/mL), aumentando em 25% em abril de 2025.

Tabela 3: Níveis séricos de hormônio luteinizante (LH) antes e depois da intervenção

Antes		Depois		Δ
19/07/24	8,6 mUI/mL	03/05/25	10.5 mUI/mL	+25%
18/01/25	8,2 mUI/mL			

Houve alterações também no comparativo dos laudos ultrassonográficos antes e após as quatro sessões de intervenção. Os exames de julho de 2024 e fevereiro de 2025 (pré) apresentavam cistos endocervicais (no colo do útero), o maior com mais de 1 cm de largura, porém este não foi observado no exame pós-intervenção (maio de 2025). Houve diferença também na espessura do endométrio, que praticamente dobrou de tamanho (tabela 4).

Tabela 4: Laudos de ultrassonografias transvaginais mostrando o útero, endométrio e ovários antes e após a intervenção, dois meses após o segundo exame.

03/09/24	05/02/25	25/04/25
<p>Útero: Anteversão, centrado, dimensões preservadas, contornos regulares, textura miometrial homogênea. Dimensões: 8,4 x 3,6 x 3,8 cm Volume 59,8 cm³ Cisto endocervical de contorno definido, conteúdo homogêneo, anecóico, medindo 1,2 x 0,8 cm.</p> <p>Endométrio: 0,6 cm</p> <p>Ovários: Volume aumentado, múltiplos microcistos regulares e anecóicos, centrais e periféricos Cistos tamanho 0,7 (D) e 0,6 (E)</p> <p>Direito: Dimensões: 4,8 x 2,5 x 3,2 cm, Volume: 20,0 cm³</p> <p>Esquerdo: Dimensões: 3,9 x 2,4 x 2,9 cm, Volume: 14,1 cm³</p>	<p>Útero: Anteversão, centrado, dimensões preservadas, contornos regulares, textura miometrial homogênea. Dimensões: 8,3 x 3,8 x 4,7 cm Volume 77,1 cm³ Pequenos cistos no colo, o maior medindo 1,3 cm.</p> <p>Endométrio: 0,5 cm</p> <p>Ovários: Volume aumentado, contornos regulares, múltiplos pequenos cistos periféricos, estroma hipertrofiado Cistos tamanho inferior a 0,8 cm</p> <p>Direito: Dimensões: 5,0 x 3,1 x 2,8 cm, Volume: 22,6 cm³</p> <p>Esquerdo: Dimensões: 5,1 x 3,4 x 3,2 cm, Volume: 28,9 cm³</p>	<p>Útero: Anteversão, centrado, dimensões preservadas, contornos regulares, textura miometrial homogênea. Dimensões: 8,0 x 4,3 x 3,7 cm Volume 66,2 cm³ -</p> <p>Endométrio: 1,0 cm</p> <p>Ovários: Retrouterinos. Volume aumentado, contornos regulares, múltiplos pequenos cistos na periferia, estroma hipertrofiado</p> <p>Direito: Dimensões: 4,6 x 4,1 x 2,9 cm, Volume: 28,4 cm³</p> <p>Esquerdo: Dimensões: 4,1 x 3,0 x 3,0 cm, Volume: 19,2 cm³</p>

Não houve alterações significativas na presença de cistos nos ovários nem na aparência do estroma, embora no último exame o tamanho dos cistos não tenha sido visualizado. Também não houve alterações significativas no volume dos ovários, nem no formato, dimensões, volume ou alinhamento do útero (tabela 4).

Após o tratamento a autora/paciente experimentou quatro fluxos menstruais (10/04, 21/05, 24/05 e 18/06), sempre com sangue vermelho vivo e intenso, com poucos coágulos. Em abril apresentou ovulação (positivada por teste de ovulação digital).

DISCUSSÃO

A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é responsável por um conjunto infame de sintomas cujos impactos físicos, tanto sobre os caracteres sexuais secundários quanto sobre a capacidade reprodutiva¹⁻⁵, abalam a identidade sexual da mulher quanto a própria feminilidade¹². Não é difícil imaginar o impacto emocional daí advindo, este, de fato, amplamente documentado^{2,8,11,12}.

O quadro se torna ainda mais sombrio quando a ele incorporamos a alta prevalência – uma em cada dez mulheres em idade reprodutiva¹. Todavia, o cenário passa de sombrio a aterrador quando entendemos que, hoje, a patofisiologia ainda é quase totalmente desconhecida³ e, provavelmente por este mesmo motivo, os tratamentos disponíveis não passam de simples paliativos^{2,3} alvejando os sintomas e não a causa, tudo isso com base no último guia de práticas clínicas ('guidelines', no estrangeirismo brega) publicado em 2023¹³. De modo ainda mais extremo, outra, por assim dizer, opção de tratamento (infelizmente bastante popular) para estas mulheres é a castração química (a partir da prescrição de anticoncepcionais de uso contínuo)⁴, traduzida numa espécie pouco fundamentada de amputação funcional do ciclo menstrual, de resultados para lá de duvidosos.

Mas em meio a este mar de desolação surgiu o que parecia uma pequena ilha de esperança que, no fim, logo mais dava ares de continente. Nestes pouco mais de três anos de trabalho com a Manobra do Ligamento Largo (MLL) – uma técnica de liberação miofascial específica voltada à recuperação da mobilidade funcional de tecidos da pelve profunda, particularmente as fâscias e ligamentos ao redor do útero e dos ovários – percebemos que um sinal/sintoma descrito pela quase totalidade das mulheres, após o tratamento, era o aumento do fluxo menstrual, especialmente no próximo ciclo após o tratamento. Esta evidência clínica guiou a realização de estudos mostrando, por

exemplo, que a MLL é capaz de quintuplicar a espessura do endométrio¹⁴, afinal, se o fluxo está maior, é porque mais endométrio foi produzido e conseqüentemente eliminado pelo fluxo menstrual. Corroborando, outra evidência clínica interessante é o fato de ciclos menstruais relatados como irregulares, após o tratamento com a MLL terem sido relatados como regularizados – para cerca de 28 dias, como deveria ser a média para a normalidade fisiológica¹⁵. Apesar de ainda carecerem de mais estudos, este dado clínico reforça a hipótese de que aderências dos tecidos conectivos periuterinos e periovarianos são responsáveis pela falência funcional da função ovulatória e, assim, do ciclo menstrual como um todo, incluindo a própria ovulação e conseqüente formação do corpo lúteo, bem como a secreção de estrógenos dali advinda.

Esta hipótese, de que tanto a dificuldade na ovulação quanto a anovulação tenham seunexo causal num endurecimento histológico do parênquima dos ovários, recebe suporte empírico dos dados publicados por Ruan et al. (2024)⁷, que descrevem o tecido dos ovários de mulheres com SOP são, de fato, mais rijos do que os mesmos em mulheres que não sofrem da síndrome. Noutros termos, mulheres com SOP apresentam parênquimas ovarianos mais duros, e isto dificultaria o desprendimento dos óvulos maduros em duas intensidades: 1) dificuldade ovulatória para óvulos advindos de folículos localizados mais superficialmente no ovário e 2) anovulação por folículos advindos de porções mais profundos do parênquima ovariano. Em tese, a dificuldade ovulatória seria uma função matemática interdependente de 1) a dureza do parênquima do ovário (quanto mais duro, menor a chance de ovulação) e de 2) a profundidade do folículo (quanto mais profundo no parênquima, menor a chance de ovulação), sendo 'ovulação' entendida como o desprendimento do óvulo maduro de seu ovário, na sua data fisiológica de maturação.

O presente ensaio, ainda que limitado por se tratar de um modesto estudo de caso, embasa empiricamente a hipótese acima. Além da regressão subjetiva observada em todos os sintomas da síndrome já no primeiro mês após o tratamento, muito provavelmente a MLL foi eficiente no amolecimento do parênquima ovariano a partir da liberação dos tecidos conectivos periovarianos, inferência embasada no fato de que houve ovulação comprovada na semana imediatamente após o tratamento, com fluxo menstrual intenso, numa mulher que menstruava no máximo quatro vezes ao ano, com fluxo mínimo.

Evidencia-se, deste modo, que a SOP era causada, ao menos para este caso em estudo, pela dificuldade e/ou impossibilidade de ovulação relacionada a tensões nos tecidos conectivos

periovarianos. Aderências conectivas ao redor dos tecidos periovarianos e dentro do parênquima ovariano causam um endurecimento deste parênquima, culminando em consequente disfunção ovulatória. Estas aderências – e consequentes disfunções, bem como seus desdobramentos, podem ser regredidas por liberação miofascial a partir da MLL, sem a necessidade de qualquer outro tratamento adjuvante.

De fato, demonstramos que as alterações hormonais causadas pelo tratamento exclusivo com a MLL foram significativas e mensuráveis logo nas primeiras semanas após o tratamento. A autora principal fora diagnosticada há sete anos por SOP, sendo tratada com quatro sessões de MLL, após as quais, ainda na semana deste tratamento, menstruou com sangue vermelho vivo e fluxo intenso, sem cólicas – algo inédito até o momento. Após o tratamento, nos próximos meses percebeu regressão em todos os sintomas da síndrome: o fluxo menstrual estava normalizado (24 dias), sempre em quantidade, vermelho vivo, com poucos coágulos e sem cólicas (referidas como grau 1 dentro da Escala Visual Analógica¹⁶ aplicada à dor).

A autora/paciente, cuja menstruação aparecia de duas a quatro vezes por ano, no máximo, menstruou por quatro vezes (num período de três meses) após o tratamento, iniciando na semana do tratamento em si. Ainda no mês de abril houve ovulação confirmada por teste digital, indicando regressão em ao menos um dos principais indicativos de infertilidade. Uma hipótese para a observação de que os fluxos menstruais tenham sido irregulares (muito frequentes) nas primeiras semanas após o tratamento poderiam ser explicados pela liberação de múltiplos óvulos, cujos folículos já haviam amadurecido meses antes, mas que não conseguiram desprender do parênquima ovariano até que a MLL o amoleceu suficientemente para que este desprendimento fosse possível: assim, vários folículos previamente maduros foram libertados de uma só vez, produzindo ovulações subsequentes. O fato de que após dois meses do tratamento o fluxo tenha se regularizado (24 dias de intervalo) mostra que estas menstruações frequentes devem ser temporárias, apenas nas primeiras semanas após o tratamento, enquanto os tecidos, acostumando-se à nova dinâmica, caminham na direção da regularização funcional. Novos estudos se fazem necessários para o esclarecimento desta temática fascinante.

Demonstramos que, pelo fato de a MLL ser uma técnica de liberação dos tecidos conectivos periovarianos, o amolecimento do parênquima por ela produzido permitiu que óvulos há muito aprisionados, ou com dificuldade de saída, fossem agora liberados com facilidade para produzir ciclos

menstruais completos, inclusive com formação de corpos lúteos e consequente liberação do hormônio estradiol e subsequente normalização dos níveis de LH, progesterona e testosterona. Os efeitos destas alterações hormonais puderam ser inferidos a partir de dados qualitativos como redução do peso corporal (menos 2 kg em um mês sem alteração na dieta ou no regime de atividade física), aumento da massa magra, regressão completa (ausência) dos quadros de acantose, hirsutismo, acne, queda de cabelos e na percepção da labilidade emocional. É importante frisar que todos estes acontecimentos foram inéditos na vida desta autora. Noutros termos, uma radiante nova realidade. Já de modo quantitativo, alterações hormonais objetivas foram mensuradas pela comparação dos níveis hormonais antes e depois das quatro sessões de intervenção: o LH, sempre baixo em todos os exames prévios, aumentou em 25% após o tratamento, sem o uso de qualquer tipo de medicamento, apenas a liberação miofascial manual pela MLL em si. Houve também um aumento objetivo de 5% nos níveis séricos de estrogênio.

Ainda, o endométrio simplesmente dobrou de espessura (de um máximo de 0,55 cm para 1,0 cm), corroborando a tese de que aderências conectivas nas fâscias e ligamentos uterinos restringem mecanicamente o crescimento ou proliferação endometrial, numa condição de cunho cinesiológico-funcional que pode ser eficientemente regredida pela MLL, conclusões que reforçam aquelas descritas por outro estudo prévio¹⁴. Agregando ao crescimento endometrial o fato de, no presente estudo, a intervenção proposta ter causado a ovulação (como objetivamente verificado), o tratamento a partir da MLL tem a capacidade de regredir ao menos duas importantes variáveis dos casos de infertilidade feminina: o baixo crescimento endometrial e a anovulação crônica. Novos estudos a respeito destas importantes observações se fazem urgentes.

Robustecendo a tese acerca dos efeitos da limitação cinesiológico-funcional imposta por aderências conectivas sobre os tecidos uterinos, mostramos que cistos no colo do útero (maiores que 1 cm) presentes em duas ultrassonografias prévias, ou reduziram significativamente de tamanho ou simplesmente desapareceram após o tratamento exclusivo a base da MLL, conclusão possível pelo fato de os mesmos não serem mais visualizados no exame após a intervenção.

No conjunto, nossos dados permitem a conclusão de que, ao menos para alguns casos, a SOP é causada por um enrijecimento do parênquima ovariano, advindo do encurtamento dos tecidos conectivos periovarianos por aderências em suas fâscias e ligamentos. Esse enrijecimento dificulta e/ou impede a ovulação (despague do óvulo do ovário), em razão direta da dureza do parênquima

ovariano e da profundidade do folículo em questão: quanto mais rígido o parênquima, e quanto mais profundo o folículo dentro do ovário, mais difícil sua saída. O tratamento a partir de poucas sessões com a MLL é capaz de devolver a mobilidade aos tecidos conectivos periovarianos, amolecendo o parênquima dos ovários. A normalização cinesiológico-funcional deste parênquima permite que a ovulação passe a ocorrer fisiologicamente e, com ela, a normalização do ciclo ovulatório e menstrual, bem como da dinâmica hormonal e seus desdobramentos sobre a vida diária, tanto em seus aspectos físicos quanto sexuais, emocionais e relativos à fertilidade.

É provável que esta mesma patofisiologia explique todos os casos de SOP e, considerando a simplicidade do tratamento proposto, pode-se assim resolver definitivamente o sofrimento de uma infinidade de mulheres – não apenas aquelas diagnosticadas com ovários policísticos, mas também aquelas com dificuldade de ovulação de origem biomecânica. Contudo, para que isto se torne realidade, se fazem urgentes novos estudos clínicos, observando amostras maiores e que permitam análises estatísticas suficientes para a extrapolação para toda a população. Numa época na qual tem sido sugerido, por exemplo, que a SOP é uma desordem mental, causada por má alimentação na adolescência¹⁷, o presente estudo emerge, ao menos, como uma modesta luz no fim do túnel para o quase um bilhão de mulheres acometidas pela SOP, e para as quais, até o momento, as opções de tratamento têm se mostrado superficiais e de pouco – a rigor, nenhum – efeito prático.

CONCLUSÃO

A MLL foi capaz de, em apenas quatro sessões, regredir a totalidade dos sintomas da SOP numa mulher jovem, diagnosticada com a síndrome há sete anos. Em menos de uma semana houve menstruação e na sequência o fluxo menstrual foi normalizado, houve ovulação comprovada, o ciclo ovulatório passou a funcionar e desapareceram os sinais hirsutismo, acne, acantose, queda de cabelo, mau controle de peso e labilidade emocional. Objetivamente houve após a curta intervenção um aumento nos níveis séricos de LH e estradiol e os cistos cervicais de longa data desapareceram quando visualizados por ultrassonografia.

Há evidências de que a SOP seja causada por um enrijecimento do parênquima ovariano, relativo ao encurtamento dos tecidos conectivos (fáscias e ligamentos) ao redor dos ovários por conta de aderências conectivas locais. Tal enrijecimento dificulta e/ou impede a ovulação (despede do óvulo do ovário), em função direta da dureza do parênquima ovariano e da profundidade do folículo

em questão: quanto mais rígido o parênquima, e quanto mais profundo o folículo dentro do ovário, mais difícil sua saída.

O tratamento a partir de poucas sessões com a MLL é capaz de devolver a mobilidade aos tecidos conectivos periovarianos, amolecendo o parênquima dos ovários que acaba dobrando de volume. A normalização cinesiológico-funcional do parênquima ovariano permite que a ovulação passe a ocorrer fisiologicamente e, com ela, a normalização do ciclo ovulatório e menstrual, bem como da dinâmica hormonal e seus desdobramentos sobre a vida diária, tanto em seus aspectos físicos quanto sexuais, emocionais e relativos à fertilidade.

REFERÊNCIAS

1. Salari N, Nankali A, Ghanbari A, et al. Global prevalence of polycystic ovary syndrome in women worldwide: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet.* 2024 Sep;310(3):1303-1314. doi: 10.1007/s00404-024-07607-x. Epub 2024 Jun 26. PMID: 38922413.
2. Almhoud H, Alatassi L, Baddoura M, et al. Polycystic ovary syndrome and its multidimensional impacts on women's mental health: A narrative review. *Medicine (Baltimore).* 2024 Jun 21;103(25):e38647. doi: 10.1097/MD.00000000000038647. PMID: 38905372; PMCID: PMC11191963.
3. Stańczak NA, Grywalska E, Dudzińska E. The latest reports and treatment methods on polycystic ovary syndrome. *Ann Med.* 2024 Dec;56(1):2357737. doi: 10.1080/07853890.2024.2357737. Epub 2024 Jul 4. PMID: 38965663; PMCID: PMC11229724.
4. Kubota T. Update in polycystic ovary syndrome: new criteria of diagnosis and treatment in Japan. *Reprod Med Biol.* 2013 Jul;12(3):71-77. doi: 10.1007/s12522-013-0145-1. Epub 2013 Apr 16. PMID: 23874146; PMCID: PMC3695670.
5. Vogel LFS, Weisenmann ML, Paiz L. Intervenções terapêuticas na melhora da fertilidade em mulheres com síndrome do ovário policístico: uma revisão sistemática. *Ciências da Saúde, Volume 29 - Edição 140/NOV 2024 / 23/11/2024.*
6. DeLancey JO. Stress urinary incontinence: where are we now, where should we go? *Am J Obstet Gynecol.* 1996 Aug;175(2):311-9. doi: 10.1016/s0002-9378(96)70140-0. PMID: 8765247.
7. Ruan Z, Yu Z, Qin Q, Tang Y. Diagnostic value of ultrasound elastography in polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Gynecol Endocrinol.* 2024 Dec;40(1):2352139. doi: 10.1080/09513590.2024.2352139. Epub 2024 May 11. PMID: 38733361.

8. Azziz R. Polycystic Ovary Syndrome. *Obstet Gynecol.* 2018 Aug;132(2):321-336. doi: 10.1097/AOG.0000000000002698. PMID: 29995717.
9. Hall JE, *Tratado de Fisiologia Médica.* Rio de Janeiro (2011) Elsevier. 1151 p.
10. Latorre GFS, Gil NA, Echavarría VR, Ayala A. Liberação miofascial (Manobra do Ligamento Largo) associada ou não ao LPF. *Rev Bras Fisiot Pelvica* (2022) 2(1)4-15.
11. BVS - Biblioteca Virtual em Saúde. Síndrome dos ovários policísticos: Sintomas. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/sindrome-dos-ovarios-policisticos/#:~:text=%E2%80%93%20hirsutismo:%E2%80%93%20aumento%20dos%20pelos%20Ono,%E2%80%93%20infertilidade;> Acesso em 09/05/25.
12. Almhoud H, Alatassi L, Baddoura M, Sandouk J, Alkayali MZ, Najjar H, Zaino B. Polycystic ovary syndrome and its multidimensional impacts on women's mental health: A narrative review. *Medicine (Baltimore).* 2024 Jun 21;103(25):e38647. doi: 10.1097/MD.00000000000038647. PMID: 38905372; PMCID: PMC11191963.
13. Eede HJ, Tay CT, Laven JJE, Dokras A, Moran LJ, Piltonen TT, Costello MF, Boivin J, Redman LM, Boyle JA, Norman RJ, Mousa A, Joham AE. Recommendations From the 2023 International Evidence-based Guideline for the Assessment and Management of Polycystic Ovary Syndrome. *J Clin Endocrinol Metab.* 2023 Sep 18;108(10):2447-2469. doi: 10.1210/clinem/dgad463. PMID: 37580314; PMCID: PMC10505534.
14. Latorre GFS, Rosa LN. Manobra do Ligamento Largo aumenta em mais de 500% a espessura do endométrio: relato de caso. *Rev Bras Fisiot Pelvica* 2023;3(3)67-75. DOI: 10.62115/rbfp.2023.3(3)67-75.
15. Guyton AC, Hall JE. *Tratado de Fisiologia Médica.* 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
16. Freyd M. The graphic rating scale. *J Educ Psychol* 1923;14:83–102.
17. Steegers-Theunissen RPM, Wiegel RE, Jansen PW, Laven JSE, Sinclair KD. Polycystic Ovary Syndrome: A Brain Disorder Characterized by Eating Problems Originating during Puberty and Adolescence. *Int J Mol Sci.* 2020 Nov 3;21(21):8211. doi: 10.3390/ijms21218211. PMID: 33153014; PMCID: PMC7663730.