

Estado Nutricional, Consumo Alimentar e Nível de Atividade Física de Mulheres com Neoplasia Trofoblástica Gestacional Pós-Molar: Relato de Casos

<https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2026v72n2.5469>

Nutritional Status, Food Consumption and the Level of Physical Activity of Women with Post-Molar Gestational Trophoblastic Neoplasia: Case Reports

Estado Nutricional, Consumo de Alimentos y Nivel de Actividad Física de Mujeres con Neoplasia Trofoblástica Gestacional Posmolar: Informe de Casos

Tâmara Alves Rodrigues da Silva¹; Mykaele Estephanne da Silva Oliveira²; Júlia Carolina Lopes Silva³; Roberto Vinícius da Costa Silva⁴; André dos Santos Costa⁵

RESUMO

Introdução: A neoplasia trofoblástica gestacional pós-molar (NTG pós-molar) é uma condição rara com altas taxas de cura. No entanto, o quimioterápico utilizado para o tratamento pode causar diversos efeitos colaterais. O estado nutricional, o consumo alimentar e a atividade física podem auxiliar na redução desses efeitos. Diante disso, o presente relato de casos tem como objetivo avaliar o tipo de tratamento, o estado nutricional, o consumo alimentar e a atividade física, considerando a escassez de estudos que abordem essas variáveis em pacientes com NTG pós-molar. **Relato dos casos:** Três mulheres, diagnosticadas com NTG pós-molar, entre janeiro de 2023 a junho de 2024, deram entrada no setor de oncologia do Hospital das Clínicas para iniciarem a quimioterapia. A coleta de dados foi realizada antes do início da terapia (metotrexato e leucovorin, administrados em dias alternados com uma semana de pausa para descanso). De acordo com a avaliação do estado nutricional, as pacientes foram classificadas com sobrepeso e obesidade, apresentando percentual de massa adiposa muito alto e massa magra baixa. A ingestão de energia foi superior ao recomendado, enquanto o consumo de lipídeos e proteínas foi adequado e o de carboidratos, reduzido. Quanto ao nível de atividade física, apenas uma paciente foi classificada como ativa. **Conclusão:** O estado nutricional das pacientes foi de sobrepeso e obesidade, massa adiposa elevada, massa muscular baixa, ingestão calórica superior ao recomendado, consumo de lipídios e proteínas adequado e de carboidratos reduzido, além de inatividade física.

Palavras-chave: Doença Trofoblástica Gestacional/tratamento farmacológico; Avaliação Nutricional; Ingestão de Alimentos; Exercício Físico; Nível de Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Post-molar gestational trophoblastic neoplasia (post-molar GTN) is a rare condition with high cure rates. However, the chemotherapeutic drug used for treatment can cause various side effects. Nutritional status, food intake, and physical activity can help reduce these effects. Therefore, this case reports aimed to evaluate the type of treatment, nutritional status, food intake, and physical activity, considering the scarcity of studies addressing these variables in patients with post-molar GTN. **Case reports:** Three women diagnosed with post-molar GTN between January 2023 and June 2024 were admitted to the oncology department of Hospital das Clínicas to begin chemotherapy. Data collection was performed before the therapy started (methotrexate and leucovorin administered every other day with a week-long rest interval). According to the nutritional status assessment, the patients were classified as overweight and obese, showing very high body fat percentage and low lean mass. Energy intake was above the recommended levels, while lipid and protein consumption was adequate, and carbohydrate intake was reduced. Regarding physical activity level, only one patient was classified as active. **Conclusion:** The patients' nutritional status was characterized by overweight and obesity, elevated body fat, low muscle mass, caloric intake exceeding recommendations, adequate lipid and protein consumption, and reduced carbohydrate intake, in addition to physical inactivity.

Key words: Gestational Trophoblastic Disease/drug therapy; Nutrition Assessment; Eating; Exercise; Health Status.

RESUMEN

Introducción: La neoplasia trofoblástica gestacional posmolar (NTG posmolar) es una condición rara con altas tasas de curación. Sin embargo, el quimioterápico utilizado para el tratamiento puede causar diversos efectos secundarios. El estado nutricional, el consumo alimentario y la actividad física pueden ayudar a reducir estos efectos. Por lo tanto, el presente reporte de casos tuvo como objetivo evaluar el tipo de tratamiento, el estado nutricional, el consumo alimenticio y la actividad física, considerando la escasez de estudios que aborden estas variables en pacientes con NTG posmolar. **Informes de casos:** Tres mujeres diagnosticadas con NTG posmolar, entre enero de 2023 y junio de 2024, fueron ingresadas en el departamento de oncología del Hospital de Clínicas para iniciar la quimioterapia. La recolección de datos se realizó antes del inicio de la terapia (metotrexato y leucovorina, administrados en días alternados con una semana de descanso). De acuerdo con la evaluación del estado nutricional, las pacientes fueron clasificadas con sobrepeso y obesidad, presentando un porcentaje de grasa corporal muy alto y baja masa magra. La ingesta de energía fue superior a la recomendada, mientras que el consumo de lípidos y proteínas fue adecuado y el de carbohidratos, reducido. En cuanto al nivel de actividad física, solo una paciente fue clasificada como activa. **Conclusión:** El estado nutricional de las pacientes se caracterizó por sobrepeso y obesidad, elevada masa grasa, baja masa muscular, ingesta calórica superior a la recomendada, consumo adecuado de lípidos y proteínas e ingesta reducida de carbohidratos, además de falta de actividad física.

Palabras clave: Enfermedad Trofoblástica Gestacional/tratamiento farmacológico; Evaluación Nutricional; Ingestión de Alimentos; Ejercicio Físico; Estado de Salud.

^{1,3,4,5}Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Recife (PE), Brasil. E-mails: tamara2alves52@gmail.com; julia.lopes@ufpe.br; robertoviniuz3@gmail.com; andre.santoscosta@ufpe.br. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0003-2697-2177>; Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0002-9682-6581>; Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0002-4880-0010>; Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-5301-2572>

²Universidade Frassinetti do Recife (Unifafire). Recife (PE), Brasil. E-mail: silvakele546@gmail.com. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0003-2219-3600>

Endereço para correspondência: Tâmara Alves Rodrigues da Silva. Rua Córrego do Leão, 13 – Nova Descoberta. Recife (PE), Brasil. CEP 52190-242. E-mail: tamara2alves52@gmail.com



INTRODUÇÃO

A mola hidatiforme é um tumor benigno de origem placentária com potencial para malignidade. O tratamento ocorre pelo esvaziamento uterino e monitoramento da gonadotrofina coriônica humana (hCG)¹. Quando esse hormônio não reduz após o esvaziamento, ocorre progressão para malignidade, que é a neoplasia trofoblástica gestacional pós-molar (NTG pós-molar)¹.

A incidência internacional de mola hidatiforme é de um a dois casos a cada mil gestações¹. Destes, 15% a 20% progridem para NTG pós-molar, necessitando de tratamento quimioterápico¹. De acordo com a literatura, o fármaco mais utilizado é o metotrexato, que pode provocar sérios efeitos colaterais².

Tanto o estado nutricional quanto a composição corporal interferem diretamente no prognóstico da doença. Um alto percentual de gordura pode prejudicar ou reduzir a taxa de sobrevida do paciente em razão do contexto inflamatório sistêmico promovido pela obesidade, enquanto a massa muscular adequada pode promover proteção durante a terapia e uma melhor recuperação³.

O consumo alimentar adequado pode não só prevenir a incidência dessa condição, uma vez que há maior relato em países que passam por escassez de alimentos², como também auxiliar durante o tratamento quimioterápico⁴. Nesse sentido, a atividade física tem sido uma ferramenta utilizada como auxílio durante a terapia oncológica para redução da fadiga, melhora da massa muscular e do quadro inflamatório, comuns nessa situação⁵.

Por ser uma doença de baixa incidência e com poucos estudos que relatam a caracterização desses pacientes, objetiva-se descrever o estado nutricional, a composição corporal, o consumo alimentar e o nível de atividade física de pacientes com NTG pós-molar antes de iniciarem tratamento quimioterápico.

RELATO DOS CASOS

Este relato de casos integra a pesquisa “Consumo de nitrato, risco nutricional, força muscular e cognição em pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico: um estudo de coorte prospectivo”, conduzida em hospital universitário e relatada segundo as diretrizes CARE⁶. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC/UFPE) sob o número de parecer 7.048.515 (CAAE: 64295722.9.3001.8807), em consonância com a Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS)⁷. Todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A amostra foi composta por três mulheres, com 37, 30 e 27 anos, atendidas no setor de ginecologia do HC/UFPE e diagnosticadas inicialmente com gravidez molar. Após esvaziamento uterino, exame histopatológico e monitoramento seriado do hCG, observou-se elevação persistente dos níveis hormonais, configurando progressão para NTG pós-molar¹. As pacientes foram então encaminhadas ao setor de oncologia para início do tratamento quimioterápico; o estadiamento oncológico ainda não havia sido concluído no momento das coletas. A Tabela 1 apresenta o resultado da biópsia e o esquema quimioterápico adotado.

Todas as pacientes receberam o mesmo esquema de metotrexato associado à leucovorina, administrados por oito dias em dias alternados, seguidos de intervalo de sete dias para recuperação, repetindo-se os ciclos até negatização do hCG e posterior seguimento com a equipe de ginecologia. Os efeitos colaterais mais relatados foram náuseas, vômitos, diarreia e estomatite, os quais impactaram a qualidade de vida das participantes.

O estado nutricional foi avaliado por meio de peso, altura e índice de massa corporal (IMC), com classificação

Tabela 1. Biópsia e esquema de tratamento quimioterápico (Recife/PE, 2025)

Pacientes	Variáveis
Biópsia	
PCT 1	Doença trofoblástica de alto risco
PCT 2	Doença trofoblástica com aspecto de mola hidatiforme
PCT 3	Doença trofoblástica gestacional com achados histológicos de mola hidatiforme
Esquema de tratamento/ Número de ciclos / Duração (meses)	
PCT 1	Metotrexato + leucovorina / 6 / 2,8
PCT 2	Metotrexato + leucovorina / 8 / 3,5
PCT 3	Metotrexato + leucovorina / 7 / 3,1

Legenda: PCT = paciente.



segundo pontos de corte usuais, e pela composição corporal obtida por bioimpedância elétrica (OMRON HBF-226), que forneceu os percentuais de massa muscular e adiposa. A Tabela 2 sintetiza esses dados, evidenciando excesso de peso em todas as pacientes, com IMC compatível com sobrepeso ou obesidade, percentual de gordura muito elevado e massa muscular baixa.

O consumo alimentar foi avaliado pelo recordatório 24 horas, realizado no dia da consulta com o oncologista, no qual foi perguntado a respeito do consumo das últimas 24 horas. Os dados foram tabulados com auxílio do *software* de apoio à Nutrição Calcnut⁸ e comparados com as recomendações da Sociedade Brasileira de Nutrição Oncológica (SBNO) e da *Dietary Reference Intakes* (DRI). A adequação do consumo calórico e proteico foi realizada por meio da SBNO (2021), a qual preconiza a ingestão

de 11-14 calorias por quilo de peso corporal (kg) para pacientes obesos e 1 grama de proteína/kg para pacientes sem estresse leve e sem desnutrição, que é o caso do presente estudo. Em casos críticos graves, a recomendação pode chegar a 2,5 gramas de proteína. Como não há recomendação específica de lipídeos e carboidratos na SBNO, a DRI foi utilizada como base, com ingestão de 20%-35% e 45%-65% do valor energético total, respectivamente.

A Tabela 3 demonstra os dados de consumo alimentar e os valores recomendados, mínimos e máximos, de acordo com a DRI (2023) e a SBNO (2021).

O nível de atividade mensurado por meio do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) versão curta⁹ revelou que a paciente 1 era ativa, enquanto as pacientes 2 e 3 eram inativas fisicamente.

Tabela 2. Avaliação do estado nutricional e da composição corporal (Recife/PE, 2025)

Pacientes	Variáveis	
	Peso	Estado nutricional (IMC - kg/m ²) / Classificação
PCT 1	92,0	41,3 / Obesidade III
PCT 2	100,4	38,7 / Obesidade II
PCT 3	73,7	28,4 / Sobrepeso
Composição corporal (BIA - % muscular) / Classificação		
PCT 1		19,5 / Baixo
PCT 2		22,6 / Baixo
PCT 3		22,0 / Baixo
Composição corporal (BIA - % adiposo) / Classificação		
PCT 1		56,0 / Muito alto
PCT 2		50,1 / Muito alto
PCT 3		46,7 / Muito alto

Legendas: IMC = índice de massa corporal; % = percentual; BIA = bioimpedância; PCT = paciente.

Tabela 3. Análise do consumo alimentar da população estudada (Recife/PE, 2025)

PCT	Ingestão habitual / Ingestão recomendada de energia (Mínima - Máxima)			
	Energia (Kcal)	PTN (g)	LIP (g)	CHO (g)
PCT 1	1495,0/(1.012,0 - 1.288,0)	82,8/(92,0 - 230,0)	19,5/(50,1 - 87,7)	247,0/(253,7 - 366,5)
PCT 2	2547,0/(1.102,2 - 1.402,8)	181,8/(100,2 - 250,5)	86,6/(54,7 - 96,0)	260,1/(277,7 - 401,1)
PCT 3	2175,0/(1.900,0 - 2.280,0)	130,0/(76,0 - 190,0)	76,7/(49,3 - 86,3)	241,3/(249,5 - 360,4)

Legendas: PCT = paciente; PTN = proteína; LIP = lipídio; CHO = carboidrato.

Nota: PTN calculada com base na SBNO; LIP e CHO calculados com base na DRI.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (*Open Access*) sob a licença *Creative Commons Attribution*, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho original seja corretamente citado.

DISCUSSÃO

Neste relato de casos, três mulheres com NTG pós-molar em início de tratamento com metotrexato e leucovorina apresentaram perfil caracterizado por sobrepeso ou obesidade, percentual de gordura corporal muito elevado, massa muscular baixa, ingestão calórica superior às recomendações, consumo adequado de proteínas e lipídeos, ingestão reduzida de carboidratos e baixa prática de atividade física, com duas pacientes inativas. Esses achados, embora derivados de pequena amostra, contribuem para a compreensão do perfil nutricional e de estilo de vida nessa condição rara.

A obesidade é frequente em diversos tumores ginecológicos, como o câncer de endométrio, e tem sido descrita em pacientes com NTG¹⁰. Estudos com amostras maiores mostram prevalências variáveis de sobrepeso e obesidade em NTG: Edesa et al.¹⁰ relataram cerca de 60% de pacientes com excesso de peso, enquanto Maestá et al.¹¹ observaram aproximadamente 27%, com tendência de aumento de IMC ao longo dos anos, em consonância com a transição nutricional. No presente relato, as três pacientes apresentaram excesso de peso, o que reforça a necessidade de considerar a obesidade como possível fator de risco adicional em NTG.

Do ponto de vista fisiopatológico, a obesidade pode estar associada a um pior prognóstico em tumores malignos em virtude do estado inflamatório crônico, da resistência insulínica e de alterações na farmacocinética de quimioterápicos^{3,4}. Evidências sugerem que, em indivíduos obesos, a atividade do citocromo CYP2E1 encontra-se aumentada, elevando o estresse oxidativo e, em combinação com o uso do metotrexato, podendo contribuir para hepatotoxicidade e nefrotoxicidade^{12,13}. Em pacientes já expostas a um regime quimioterápico potencialmente tóxico, a presença de adiposidade muito elevada e baixa massa muscular, como observado neste estudo, pode aumentar a vulnerabilidade a efeitos adversos e complicações clínicas.

O padrão alimentar identificado também merece atenção. Todas as pacientes apresentaram ingestão calórica acima do recomendado e consumo de carboidratos abaixo do intervalo sugerido, o que pode representar desequilíbrio na oferta de energia durante o tratamento, com possíveis repercussões na fadiga, na resposta ao esforço e na recuperação tecidual. A literatura aponta associação entre as deficiências nutricionais e o desenvolvimento de mola hidatiforme, destacando o papel da ingestão inadequada de proteínas, gordura animal, ácido fólico, vitamina A e outros micronutrientes na proliferação de células trofoblásticas e na piora do estresse oxidativo¹⁴. Assim, uma alimentação equilibrada, com aporte adequado de

energia, macronutrientes e compostos antioxidantes, é um componente relevante do cuidado às pacientes com NTG.

Em relação à atividade física, duas das três pacientes foram classificadas como inativas, evidenciando baixa prática de exercícios previamente ao início da quimioterapia. A atividade física em pacientes oncológicos tem sido associada à redução de fadiga, à manutenção da capacidade cardiorrespiratória e à melhora da qualidade de vida, além de possível influência favorável sobre a farmacocinética de agentes antineoplásicos^{4,5}. Estudos observacionais indicam que níveis mais elevados de atividade física antes e durante a quimioterapia podem contribuir para a preservação do consumo máximo de oxigênio e melhor tolerância ao tratamento^{5,9}. Embora não seja possível estabelecer causalidade a partir deste relato, os dados apresentados reforçam a importância de incentivar a prática de atividade física adaptada às condições clínicas em NTG.

Os estudos que abordam de forma integrada o estado nutricional, a composição corporal, o consumo alimentar e o nível de atividade física em mulheres com NTG pós-molar são escassos. Ao que parece, este é o primeiro relato que descreve sistematicamente essas variáveis em pacientes avaliadas antes do início da quimioterapia. Entre os pontos fortes do estudo, destacam-se a abordagem multidimensional das pacientes, o uso de instrumentos padronizados na prática clínica (bioimpedância, avaliação subjetiva global produzida pelo paciente – ASG-PPP, recordatório de 24 horas analisado com base em recomendações específicas e IPAQ) e a coleta prospectiva de dados no contexto de um protocolo previamente estruturado. Esses aspectos conferem maior consistência interna aos achados e oferecem um panorama detalhado que pode auxiliar na organização do cuidado nutricional e da orientação de atividade física em serviços oncológicos que atendem a pacientes com NTG pós-molar.

Por outro lado, algumas limitações devem ser consideradas. O número reduzido de casos, inerente à raridade da doença em um único centro, restringe a generalização dos resultados, embora permita descrição clínica e nutricional aprofundada. A avaliação do consumo alimentar por recordatório de 24 horas está sujeita a vieses de memória e de dia atípico, atenuados parcialmente pela investigação da ingestão habitual em cada refeição. De forma semelhante, o nível de atividade física foi estimado por questionário de autorrelato, que pode superestimar atividades da vida diária. Além disso, a avaliação foi transversal, restrita ao período pré-quimioterapia, impedindo inferir causalidade ou acompanhar a evolução das pacientes durante e após o tratamento. Ainda assim, os dados apresentados preenchem uma lacuna importante na literatura e destacam a necessidade de estudos multicêntricos, com amostras maiores e delineamento longitudinal, para confirmar e expandir as evidências aqui descritas.

CONCLUSÃO

Este relato de três casos de NTG pós-molar descreveu pacientes com sobrepeso ou obesidade, percentual de gordura muito elevado, baixa massa muscular, ingestão calórica superior às recomendações, consumo adequado de lipídios e proteínas, consumo reduzido de carboidratos e baixa prática de atividade física, com duas pacientes classificadas como inativas. Embora seja baseado em pequena amostra de um único serviço e com caráter exclusivamente descritivo, o estudo contribui para preencher a lacuna de informações sobre o perfil nutricional e de atividade física de mulheres com NTG pós-molar e reforça a necessidade de estudos prospectivos que investiguem a relação dessas variáveis com a evolução clínica dessa população.

AGRADECIMENTOS

Ao HC/UFPE, em especial ao setor de oncologia, que nos permitiu realizar a pesquisa no local. À Marcela Moreira Botelho que auxiliou na revisão crítica com contribuição intelectual.

CONTRIBUIÇÕES

Todos os autores contribuíram substancialmente na concepção e no planejamento do estudo; na obtenção, análise e interpretação dos dados; na redação e revisão crítica; e aprovaram a versão final a ser publicada.

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS

Todos os conteúdos subjacentes ao texto do artigo estão contidos no manuscrito.

DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Nada a declarar.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (Facepe).

REFERÊNCIAS

1. Soper JT. Gestational trophoblastic disease: current evaluation and management. *Obstet Gynecol.* 2021;137(2):355-70. doi: <https://doi.org/10.1097/aog.0000000000004240>
2. Joyce CM, Fitzgerald B, McCarthy TV, et al. Advances in the diagnosis and early management of gestational trophoblastic disease. *BMJ Med.* 2022;1(1):e000321. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjmed-2022-000321>
3. Orgel E, Nabais T, Douglas C, et al. Effect of body fat on population pharmacokinetics of high-dose methotrexate in pediatric patients with acute lymphoblastic leukemia. *J Clin Pharmacol.* 2021;61(6):755-62. doi: <https://doi.org/10.1002/jcph.1799>
4. Purcell SA, Kok DE, Ketterl T, et al. Pharmacokinetics of cancer therapeutics and energy balance: the role of diet intake, energy expenditure, and body composition. *J Natl Cancer Inst Monogr.* 2023;2023(61):3-11. doi: <https://doi.org/10.1093/jncimonographs/lgad010>
5. Wiestad TH, Raastad T, Nordin K, et al. The Phys-Can observational study: adjuvant chemotherapy is associated with a reduction whereas physical activity level before start of treatment is associated with maintenance of maximal oxygen uptake in patients with cancer. *BMC Sports Sci Med Rehabil.* 2020;12(1). doi: <https://doi.org/10.1186/s13102-020-00205-9>
6. Care Report Guidelines [Internet]. Portland: Case; [sem data]. Lista de verificação CARE (2013) de informações a serem consideradas durante a redação de um relato de caso; [sem data] [acesso 2025 nov 14]. Disponível em: <https://static1.squarespace.com/static/5d9a8d505d066103652cfebf/t/5da2a6896128266a78fe1daf/1570940553989/CARE-checklist-Portuguese-2013.pdf22>
7. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2013 jun 13. [acesso 2025 set 10]; Seção 1:59. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
8. Calcnut [Internet]. Brasília (DF): Universidade de Brasília, 2019 [acesso 2025 nov 15]. Disponível: <https://calcnut.unb.br/>
9. Oliveira DV, Oliveira VB, Caruzo GA, et al. O nível de atividade física como um fator interveniente no estado cognitivo de idosos da atenção básica à saúde. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2019;24(11):4163-70. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.29762017>
10. Edesa WA, Ayad NN, Mounir AM, et al. Treatment outcome of gestational trophoblastic neoplasia patients in Egypt. *Indian J Cancer.* 2022;59(1):46-53. doi: https://doi.org/10.4103/ijc.ijc_551_19
11. Maestá I, Horowitz NS, Goldstein DP, et al. Response to chemotherapy in overweight/obese patients with low-risk gestational trophoblastic neoplasia. *Int J Gynecol Cancer.* 2015;25(4):734-40. doi: <https://doi.org/10.1097/igc.0000000000000398>



12. Liang P, Zhu MY, Yang R, et al. Obese patients with malignant tumor: a case series and literature review. *Discov Oncol*. 2025;16(1):1020. doi: <https://doi.org/10.1007/s12672-025-02689-8>
13. Berkemeyer A, Wagner E, Hashmat S, et al. Methotrexate induced hepatotoxicity in metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease. *JPGN Rep*. 2024;5(4):548-51. doi: <https://doi.org/10.1002/jpr3.12127>
14. Ferraz L, Burlá M, Lopes PE, et al. Impacto da ingestão dietética e do estresse oxidativo em pacientes com doença trofoblástica gestacional. *Femina* [Internet]. 2014 [acesso 2025 nov 15];42(3):153-9. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/upload/S/0100-7254/2014/v42n3/a4786.pdf>

Recebido em 17/9/2025
Aprovado em 27/11/2025

