

CAPITAL

REUMATO

Nº 36 | Out | Nov | Dez | Jan | 2025

#36

MODA OU ALVO-TERAPÊUTICO

Dieta anti-inflamatória

NEUROIMUNOLOGIA

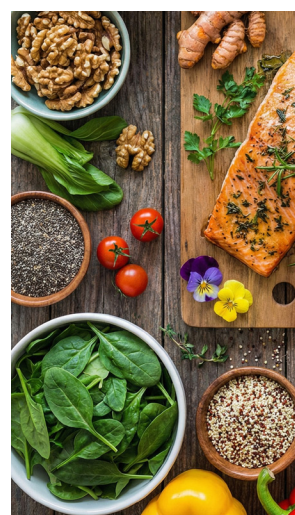
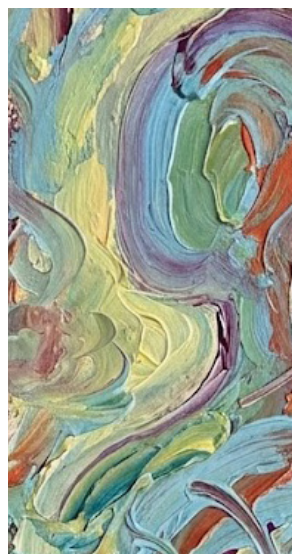
Avanços na interface
neuro-reuma

BIÓPSIA LÍQUIDA X BIÓPSIA CONVENCIONAL

COMPETÊNCIAS INTERPESSOAIS

Entre o que é dito e
o que é ouvido

ÍNDICE



04

**PALAVRA DA
PRESIDENTE**

05

**PALAVRA DA
EDITORIA**

07

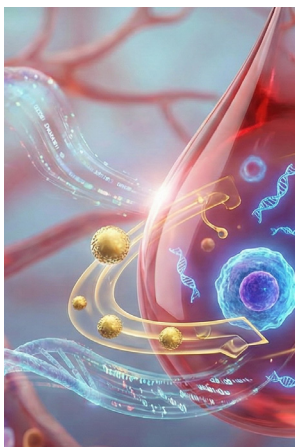
ACONTECEU

Oficina de Imagem
das Sacroilíacas

09

**PONTO
DE VISTA**

Dieta Anti-inflamatória:
Um alvo factível?



16

REUMATO INTERDISCIPLINAR

Avanços Recentes da Neuroimunologia: Cinco anos de inovações na interface Neuro-Reumatológica



25

REUMATO NA ACADEMIA

Medicina de Precisão e Biomarcadores aplicados às doenças Reumáticas Autoimunes: O futuro já começou!

32

HUMANIDADES MÉDICAS

Competências interpessoais: O poder da comunicação no tratamento da dor

38

PARA ANOTAR NA AGENDA



Ana Paula

Monteiro Gomides Reis

Presidente

*Sociedade de Reumatologia
de Brasília 2025-2026*

Palavra da Presidente

É com grande satisfação que apresentamos mais uma edição da Revista Capital Reumato, um espaço que reflete o compromisso contínuo da reumatologia do Distrito Federal com a excelência científica, a educação médica de qualidade e o fortalecimento da nossa comunidade profissional.

O ano de 2025 foi especialmente significativo para a Sociedade de Reumatologia de Brasília, com uma agenda intensa e plural de eventos.

Ao longo deste ano, realizamos e apoiamos cursos de atualização, oficinas teórico-práticas, encontros científicos e eventos multidisciplinares, ampliando o diálogo entre a reumatologia, a inovação, a educação médica e a sociedade.

Agradeço a todos que construíram esse caminho e convido cada leitor a acompanhar, participar e compartilhar as ações da Sociedade ao longo de 2026, fortalecendo, juntos, uma reumatologia cada vez mais sólida, inovadora e comprometida com a qualidade assistencial.

Boa leitura.

EXPEDIENTE

REUMATOLOGISTAS REVISORES

Ana Paula Gomides
Anna Beatriz Assad Maia
Gabriela Profirio Jardim Santos
Jamille Nascimento Carneiro
Lícia Maria Henrique Mota
Luciana Feitosa Muniz
Luciano Junqueira Guimarães.

CONSELHO EDITORIAL CAPITAL REUMATO

Ana Paula Gomides
Anna Beatriz Assad Maia
Isadora Jochims
Luciana Feitosa Muniz

Envie seu texto para ser publicado na revista | reumatobrasilia@gmail.com

Palavra da Editora

Iniciar 2026 com esta edição da Revista Capital Reumato é, antes de tudo, um convite à reflexão. O ano de 2025 foi intenso e desafiador para a Sociedade de Reumatologia de Brasília. Vivemos um período de divulgação científica ativa, debates qualificados, encontros multiprofissionais e, sobretudo, união enquanto Sociedade.

Encerramos um ciclo marcado por avanços tecnológicos e científicos, mas também por questionamentos necessários sobre como cuidamos, como comunicamos e como nos relacionamos com nossos pacientes e entre nós. É a partir dessa travessia que nasce esta edição.

Os temas que compõem a capa refletem com clareza o espírito do tempo. Em um cuidado cada vez mais complexo, conhecer o novo e reconhecer a necessidade de retomar a comunicação empática e o vínculo são ferramentas complementares para a boa prática médica.

Que esta primeira revista de 2026 simbolize não apenas novos começos, mas um compromisso renovado com uma reumatologia que una ciência, pensamento crítico e humanidade. Seguimos avançando, juntos, com profundidade, responsabilidade e escuta.

Boa leitura e um produtivo 2026.



Tainá Carneiro

Editora

Capital Reumato

DIRETORIA | GESTÃO 2025-2026

DIRETORIA

Presidente | **Ana Paula Monteiro Gomides**

Vice-presidente | **Lícia Maria Henrique da Mota**

1º secretário | **Anna Beatriz Assad Maia**

2º secretário | **Jamille Nascimento Carneiro**

1º tesoureira | **Gabriela Profirio Jardim Santos**

2º tesoureira | **Ana Carolina Emy Vicente Hidaka**

Diretora científica | **Luciana Feitosa Muniz**

Diretora Social | **Tainá Cândida de Almeida Gontijo Carneiro**

COMISSÕES ESPECIAIS

Coordenadora de Comunicação e Mídias | **Paula Cristina Montina**

Coordenadora de Interface com a Residência Médica e Graduação | **Jamille Nascimento Carneiro**

Coordenadora de Interface com a Graduação e Reumatologia Pediátrica | **Aline Garcia Islabão**

Coordenadora de Integração com SUS e Políticas Públicas | **Julinaide Nunes Matos**

Coordenadora de Apoio ao Paciente e Comunidade | **Tânia Maria Liette Antunes Oliveira**

Coordenador de Interface com outras especialidades e áreas da saúde | **Gustavo de Paiva Costa**

Coordenadora Comissão Social | **Tainá Cândida de Almeida Gontijo Carneiro**

COMISSÕES

SOCIAL

Ana Cristina Vanderley Oliveira

Carolina Riether Vizioli

Carolina Rocha

Clarissa de Castro Ferreira

Tânia Maria Liette Antunes Oliveira

CIENTÍFICA

Clarisse Pimentel

Fernanda Godinho

Sandra Maximiano

Sasha Rubim Rocha Bender

Tainá Cândida de Almeida Gontijo Carneiro

COMUNICAÇÃO E MÍDIAS

Rayssa Fernandes de Souza Coelho

Roberto Rodrigues

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Panapanã Design





Reumato Reumato² | SRB | 06 de dezembro 2025

Oficina de **IMAGEM DAS SACROILÍACAS**

O que a propedêutica da ressonância pode nos contar?

Agradecemos a Abbvie pelo importante apoio em trazer para Brasília a Oficina de Imagem ministrada pelo Dr. Marcelo Pinheiro no Campus do CEUB.

**Foi um momento
de muitas trocas
e aprendizado.**







Patrícia Costa Bezerra

NUTRICIONISTA | Especialista em Terapia Nutricional Enteral e Parenteral pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (SBNPE). Mestrado em Processos Comportamentais pelo Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília (UnB). Doutorado em Ciências Médicas pela Universidade de Brasília (UnB). Membro da Comissão Multiprofissional da Sociedade Brasileira de Reumatologia.

DIETA ANTI-INFLAMATÓRIA

Um alvo factível?

O processo inflamatório crônico ocorre por interferência de diversos fatores dentre eles o excesso de tecido adiposo e a alimentação¹². Tal evidência desencadeou maior interesse pelo entendimento do papel da alimentação no controle do quadro inflamatório e a dieta anti-inflamatória passou a

ser um alvo terapêutico. Mas o que vem a ser a dieta anti-inflamatória? Será que este padrão alimentar é um alvo possível no mundo contemporâneo e sobretudo, é relevante para os pacientes com doenças crônicas e inflamatórias?

1 Mensah GA, Arnold N, Prabhu SD, Ridker PM, Welty FK. Inflammation and Cardiovascular Disease: 2025 ACC Scientific Statement: A Report of the American College of Cardiology. J Am Coll Cardiol. 2025 Sep 29:S0735-1097(25)07555-2. doi: 10.1016/j.jacc.2025.08.047.

2 Yu X, Pu H, Voss M. Overview of anti-inflammatory diets and their promising effects on non-communicable diseases. British Journal of Nutrition. 2024;132(7):898-918. doi:10.1017/S0007114524001405

O termo dieta refere-se ao padrão alimentar usual de um indivíduo, porém, erroneamente, o termo é associado à restrição alimentar.

A dieta anti-inflamatória é definida como um padrão alimentar que privilegia a incorporação de alimentos in natura e com propriedades anti-inflamatórias potenciais: frutas, verduras e legumes, grãos integrais, nozes, ervas e especiarias, proteínas vegetais e proteínas animais magras.

Estes alimentos são fontes ricas de nutrientes como fibras, antioxidantes, vitaminas e sais minerais, ômega 3, polifenóis, carboidratos com baixo índice glicêmico e probióticos, que atuam por meio de múltiplos mecanismos, incluindo a redução do estresse oxidativo. Ao mesmo tempo, carnes gordurosas e carnes processadas, carboidratos refinados e gorduras saturadas são limitados³. Considerando tais características e suas alegações anti-inflamatórias, a Dieta Mediterrânea e a dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) estão entre um dos padrões alimentares mais estudados e com evidências da sua ação sobre marcadores de resposta metabólica³. A Tabela 1 apresenta os principais componentes alimentares da dieta anti-inflamatória e seus efeitos sobre os marcadores inflamatórios descritos.

Além da preocupação com a qualidade da alimentação, a quantidade de alimentos consumidos também exige atenção. É necessário um ajuste calórico adequado às necessidades nutricionais do indivíduo (que sofre variações ao longo da vida) e controle de peso⁴. A manutenção do peso está associada ao balanço calórico ou energético neutros. O balanço calórico positivo, ou seja, consumo superior ao gasto está relacionado ao aumento de peso, enquanto o consumo inferior ao gasto calórico é a base para a redução do peso. Quando balanço positivo se torna crônico há aumento de deposição de gordura e consequente implicação num processo de inflamação de baixo grau. O controle do peso e da composição corporal, com adequação de massa muscular estão associados a maior sensibilidade à insulina, menores pontuações de risco para doenças cardiovasculares e melhores biomarcadores da saúde hepática³.

Mas se tudo parece, à princípio, tão simples e baseado no consumo de alimentos usuais (frutas, verduras e legumes, carnes magras, gorduras de boa qualidade) por que o padrão alimentar anti-inflamatório ou um padrão alimentar saudável e nutritivo assemelha-se a um mito? Dados epidemiológicos apontam para o crescimento mundial do sobrepeso e da obesidade e o Brasil acompanha esta tendência. Cerca de 80 % da população brasileira apresenta sobrepeso e obesidade. Tal condição clínica é reconhecidamente um evento de múltiplas causas e a alimentação inadequada está na origem deste problema

3 Petersson S, Philippou E, Rodomar C, Nikiphorou E. The Mediterranean diet, fish oil supplements and Rheumatoid arthritis outcomes: evidence from clinical trials. *Autoimmun Rev*. 2018 Nov;17(11):1105-1114. doi: 10.1016/j.autrev.2018.06.007.

4 Valter D. Longo, Rozalyn M. Anderson, Nutrition, longevity and disease: From molecular mechanisms to interventions, *Cell*, Volume 185, Issue 9, 2022, Pages 1455-1470, ISSN 0092-8674, <https://doi.org/10.1016/j.cell.2022.04.002>.

e de suas complicações metabólicas. Estudos sobre o padrão alimentar da população brasileira indicam uma mudança no perfil de consumo. Atualmente identifica-se a redução do consumo de alimentos tradicionais (como arroz e feijão, verduras e legumes) e aumento do consumo de alimentos ultraprocessados. Atualmente, cerca de 20% do consumo calórico da dieta da população brasileira é composta por alimentos ultraprocessados. Dentre os fatores que justificam o aumento do consumo deste tipo de alimento estão o forte marketing produzido por indústrias de alimentos, maior acesso físico e o baixo custo ⁵.

Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira⁶ são definidos como alimentos ultraprocessados os produtos alimentares industrialmente fabricados e compostos por vários ingredientes (formulações), incluindo óleos, gorduras hidrogenadas, açúcar e sal e substâncias alimentares de uso culinário raro ou inexistente, além de aditivos químicos. Alimentos in natura ou minimamente processados estão ausentes ou representam uma pequena proporção dos ingredientes neste tipo de formulação. Os processos que permitem a fabricação de alimentos ultraprocessados são técnicas industriais como extrusão, moldagem e pré-fritura. São ricos em aditivos, incluindo aqueles cuja função é tornar o produto palatável ou hiperpalatável, como corantes, adoçantes não açucarados, aromatizantes e emulsificantes, agentes de volume, carbonatação, espumação, gelifica-

ção, glacê e antiespumantes. Os processos e ingredientes utilizados têm objetivo de criar alternativas altamente lucrativas (ingredientes de baixo custo e longa vida útil) e prontos para comer ou beber. São exemplos de alimentos ultraprocessados: vários tipos de biscoitos, balas e guloseimas em geral, cereais açucarados, barras de cereal, sopas industrializadas, macarrão e temperos ‘instantâneos’, molhos, salgadinhos “de pacote”, sucos de frutas reconstituídos; refrescos e refrigerantes carbonatados, bebidas lácteas adoçadas e aromatizadas, bebidas energéticas, hambúrgueres e extratos de carne de frango ou de peixe empanados do tipo nuggets; produtos de carne reconstituída; substitutos de carne à base de plantas; salsichas e outros embutidos^{5,6}.

Em função dos ingredientes, os alimentos ultraprocessados têm sua composição nutricional desbalanceada, favorecem menor saciedade e resultam em maior consumo calórico, alta ingestão de sódio, de gorduras saturadas e de açúcares refinados.

Seu consumo está associado às doenças do coração, diabetes e vários tipos de câncer, além de contribuir para aumentar o risco de deficiências nutricionais, uma vez que são utilizados como substitutos de refeições e de diversos alimentos que integram um padrão

5 Louzada MLC, Gabe KT. Classificação de alimentos Nova: uma contribuição da epidemiologia brasileira. Rev Bras Epidemiol. 2025; 28: e250027. <https://doi.org/10.1590/1980-549720250027.2>.

6 Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia Alimentar para a População Brasileira: promovendo a alimentação saudável/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 210 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

alimentar com nutrientes anti-inflamatórios como frutas, verduras, legumes e alimentos fontes de boas gorduras. Apesar dos diferentes tipos de produtos e aditivos utilizados na produção dos ultraprocessados passarem por aprovações de autoridades sanitárias, os efeitos de longo prazo sobre a saúde e o efeito cumulativo da exposição a vários aditivos nem sempre são bem conhecidos⁶.

A mudança no padrão alimentar caracterizada pela redução do consumo de alimentos nutritivos, predomínio de gorduras e carboidratos refinados, maior consumo de alimentos ultraprocessados e rica em aditivos químicos também está associada a modificações na microbiota intestinal, disbiose e por consequência na permeabilidade intestinal. Estudos investigam os mecanismos pelos quais a microbiota pode influenciar na resposta imunológica, na patogênese de doenças autoimunes⁷. As manifestações clínicas da disbiose intestinal incluem desconforto digestivo, distensão abdominal, excesso de gases, diarreia ou constipação e dor abdominal. Além disso, podem surgir outros sintomas como fadiga, alterações de humor, problemas de pele e intolerância alimentar.

Cabe destacar que além da alimentação, a presença de comorbidades, stress e a poli medicação, por tempo prolongado, condição frequente nos pacientes com doenças crônicas, contribuem para a disbiose e para o desenvolvimento de intolerâncias alimentares e suas diferentes manifestações. Por vezes, na prática clínica, uma orientação recorrente e que gera dúvidas é orientação de excluir com-

Não há evidências de que a restrição completa de algum alimento ou grupo alimentar específico seja uma recomendação geral para todos os pacientes com doenças reumáticas.



7 Blenkinsopp HC, Seidler K, Barrow M. Microbial Imbalance and Intestinal Permeability in the Pathogenesis of Rheumatoid Arthritis: A Mechanism Review with a Focus on Bacterial Translocation, Citrullination, and Probiotic Intervention. J Am Nutr Assoc. 2024 Jan;43(1):59-76. doi: 10.1080/27697061.2023.2211129.



Imagem: Shutterstock

pletamente da dieta alimentos que contenham glúten, leite e derivados com a alegação que tais alimentos teriam características inflamatórias. Tal restrição pode ajudar alguns pacientes em função de doenças específicas como a Doença Celíaca, alergias ou de intolerâncias adquiridas ao longo dos anos, que resultam em aumento da permeabilidade intestinal e consequente inflamação. No entanto, não há evidências de que a restrição completa de algum alimento ou grupo alimentar específico seja uma recomendação geral para todos os pacientes com doenças reumáticas. A restrição

de uma categoria de alimentos pode resultar em dieta desbalanceada, pobre em nutrientes essenciais como proteínas, cálcio ou vitamina D, dentre outros. Restrições alimentares de longo prazo, alergias e intolerâncias alimentares, quando identificadas, exigem acompanhamento individualizado, especializado e em equipe interdisciplinar.

Mesmo com tantos benefícios de uma alimentação saudável e adequada e, em especial, da adoção de um padrão alimentar anti-inflamatório, infelizmente, este não é o padrão usual da população na atualidade⁵. Diversos fatores influenciam as escolhas alimentares ou por vezes, a falta da possibilidade de escolha. Questões que variam desde o acesso econômico às questões emocionais, presença de dor, fatores culturais, acesso à informação e, também, a informações errôneas comprometem o consumo e por conseguinte, o padrão alimentar. Apesar de diversos fatores que parecem se contrapor ao padrão alimentar adequado e saudável, as dietas anti-inflamatórias, dentre elas a Dieta Mediterrânea e a dieta DASH se constituem em alvos terapêuticos guardados todos os ajustes que as demandas de nutrientes impostos pelas alterações inerentes ao desenvolvimento humano ou às doenças associadas que se apresentam⁸. É importante destacar que o Guia Alimentar para a População Brasileira, documento apontado como uma referência mundial⁶ guarda semelhança com a dieta anti-inflamatória ao ter como “regra de ouro: prefira sempre alimentos in natura ou minimamente processados e preparações culinárias a alimentos ultraprocessados”. O Guia vai além quando discute questões que

8 Willcox DC, Willcox BJ, Todoriki H, Suzuki M. The Okinawan diet: health implications of a low-calorie, nutrient-dense, antioxidant-rich dietary pattern low in glycemic load. J Am Coll Nutr. 2009 Aug;28 Suppl:500S-516S. doi: 10.1080/07315724.2009.10718117. PMID: 20234038.



vão desde a sustentabilidade até a necessidade de ser crítico em relação às informações veiculadas sobre alimentação. Sim, a melhora da qualidade da alimentação e o padrão alimentar anti-inflamatório estão entre as abordagens anti-inflamatórias na prevenção primária e secundária¹, são possíveis, envolvem mudanças no estilo de vida e modificações comportamentais que se estabelecem gradualmente. Assim como alimentação adequada, controle de peso e da composição corporal são fatores associados à melhora da qualidade de vida, melhor controle metabólico e de doenças crônicas, sendo então alvos terapêuticos validados e que merecem assistência especializada para implementá-lo diante do estilo de vida contemporâneo. Tabela 1. Principais componentes, fontes e efeitos benéficos da dieta anti-inflamatória

“

Regra de ouro:
prefira sempre alimentos
in natura ou minimamente
processados e preparações
culinárias a alimentos
ultraprocessados.

”

Categoria	Fonte	Efeito anti-inflamatório
Ácidos graxo ω-3	Peixes (salmões, cavala sardinha), linhaça, semente de chia, nozes e suplementos de óleo de peixe	Inibe a quimiotaxia de leucócitos, reduz a expressão de moléculas de adesão e interações entre leucócitos e células endoteliais, diminui a geração de eicosanoides derivados de ácidos graxos ω -6 (por exemplo, ácido araquidônico) e suprime a síntese de citocinas inflamatórias e a reatividade das células T.
Ác. Graxos monoinsaturados	Azeite de oliva, abacates, nozes e sementes (amêndoas, castanhas de caju, amendoim e gergelim), óleo de canola	Aumenta a secreção de adiponectina, melhora a resistência à insulina e reduz as citocinas pró-inflamatórias e os monócitos circulantes.
Antioxidantes	Frutas (frutas vermelhas, frutas cítricas, etc.), vegetais (espinafre, couve, etc.), nozes, sementes, ervas (açafrão, gengibre, etc.),	Alivia o estresse oxidativo, neutraliza os radicais livres e protege contra danos ao DNA causados pelos radicais hidroxila.
Polifenóis	Azeite extra virgem, chá preto/verde, nozes, sementes, chocolate amargo, legumes, frutas, vinho tinto, vegetais e café	Apresentam propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes e têm o potencial de mitigar a pressão arterial, os perfis lipídicos, a obesidade abdominal, a glicemia e as condições vasculares.
Fibra alimentar	Grãos integrais, frutas, vegetais, leguminosas, nozes e sementes	Aumenta a produção de ácidos graxos de cadeia curta anti-inflamatórios no cólon, reduz as citocinas pró-inflamatórias e ajuda a manter um microbioma intestinal saudável e um equilíbrio de metabolismo, inflamação e estresse oxidativo. compostos pró-inflamatórios e anti-inflamatórios.
Fitoquímicos	Cúrcuma (curcumina), gengibre, alho, canela e outras ervas e especiarias	Modula vias inflamatórias, reduz citocinas pró-inflamatórias e exerce atividades antioxidantes.
Probióticos	iogurte, kefir, chucrute, pickles e outros alimentos fermentados	Melhora a função da barreira epitelial, reduz a inflamação crônica de baixo grau dependente de lipopolissacarídeos (LPS) e biomarcadores associados ao dos
Vitaminas e minerais	Frutas cítricas, frutas vermelhas, vegetais, nozes, sementes, leguminosas e peixes	Exercem propriedades antioxidantes; envolvidas em processos anti-inflamatórios.
Alimentos com baixo índice glicêmico (IG)	Grãos integrais, leguminosas, vegetais sem amido	Regula os níveis de glicose sanguínea pós-prandial, alivia o estresse oxidativo e reduz marcadores inflamatórios.

Fernanda Ferraz

NEUROLOGISTA | Especialista em Neuroimunologia com Mestrado em Imunologia pela UFOP. Membro da Academia Brasileira de Neurologia. Fundadora do Instituto Neuro Ferraz – Centro Clínico. Diretora Científica da Associação de Pessoas com Esclerose Múltipla e Doenças Raras do Distrito Federal.



AVANÇOS RECENTES NA NEUROIMUNOLOGIA

Cinco anos de inovações na interface Neuro-Reumatológica

A interação entre sistemas imunológico e nervoso foi reinterpretada ao longo da última década, revelando mecanismos mais complexos do que se acreditava anteriormente. A ativação glial, a modulação neuroimune e a permeabilidade variável da barreira hematoencefálica surgiram como pilares patogênicos cruciais em diversas doenças autoimunes.¹

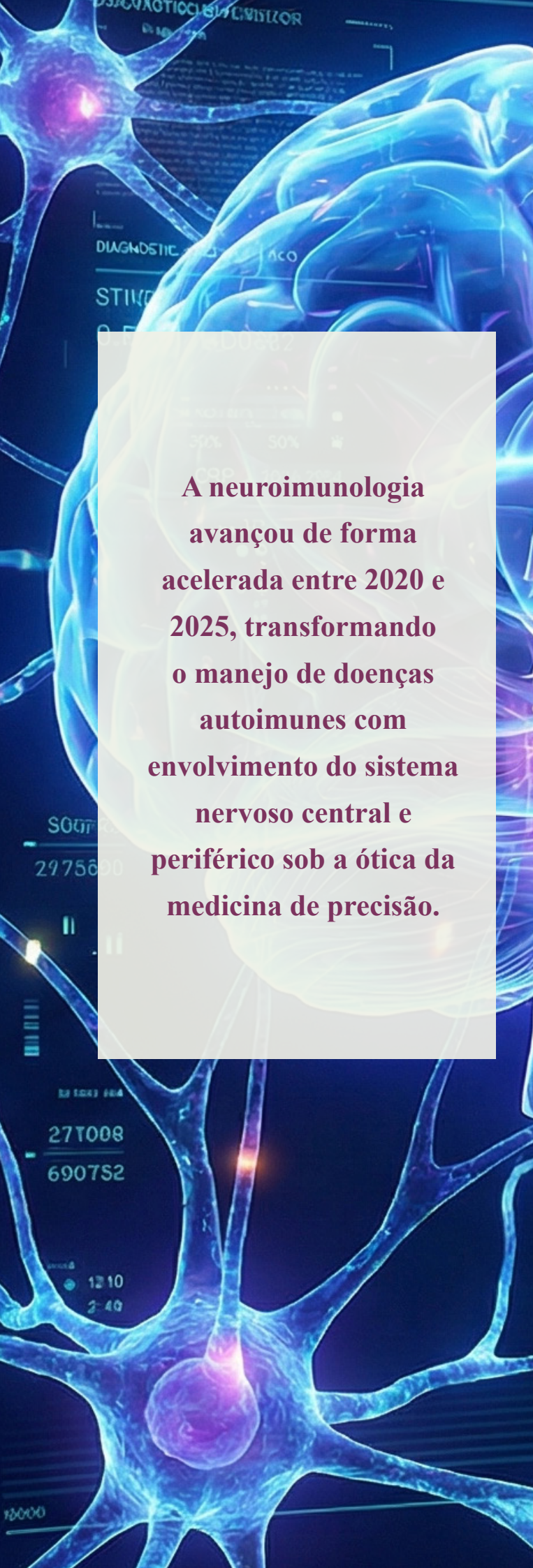
A neuroimunologia avançou de forma acelerada entre 2020 e 2025, transformando o manejo de doenças autoimunes com envolvimento do sistema nervoso central e periférico sob a ótica da medicina de precisão.² Novos biomarcadores, terapias biológicas com alvos mais específicos e terapias celulares como CAR T-cell remodelaram completamente a prática clínica.

¹ Cantero-Fortiz Y, Boada M. The role of inflammation in neurological disorders. *Front Neurol.* 2024;15:1439125. doi:10.3389/fneur.2024.1439125.

² Bhagavati S. Autoimmune disorders of the nervous system: pathophysiology, clinical features, and therapy. *Front Neurol.* 2021;12:664664. doi:10.3389/fneur.2021.664664.







**A neuroimunologia
avançou de forma
acelerada entre 2020 e
2025, transformando
o manejo de doenças
autoimunes com
envolvimento do sistema
nervoso central e
periférico sob a ótica da
medicina de precisão.**

Este artigo foca em avanços disruptivos no diagnóstico e, principalmente, nas novas estratégias terapêuticas que utilizam agentes biológicos alvo e imunoterapias celulares em doenças como NMOSD, MOGAD, lúpus neuropsiquiátrico, vasculites do SNC, miopatias inflamatórias e Esclerose Múltipla. Essas condições foram selecionadas pelo potencial de gerar incapacidades crônicas graves, por vezes preveníveis e reversíveis, e pela relevância dos avanços aplicados ao cotidiano das especialidades envolvidas. Nesse cenário, neurologia e reumatologia convergem para manejar manifestações que já foram consideradas isoladas. A precisão diagnóstica atinge um patamar inédito, influenciando diretamente as decisões terapêuticas e reduzindo o risco de sequelas neurológicas irreversíveis.

Esclerose Múltipla

Novos Critérios Diagnósticos (2025) e Novos Marcadores

Os pródromos da Esclerose Múltipla (EM) vêm ganhando grande relevância nos últimos anos, à medida que estudos de coorte passam a reconhecer um “estágio prodromático” da doença, caracterizado por um conjunto de sintomas aparentemente inespecíficos que podem surgir anos antes do primeiro surto típico, como fadiga, dor, alterações de humor, cefaleia e queixas cognitivas sutis. Muitos pacientes procuram inicialmente o reumatologista, pela semelhança com fibromialgia e outras síndromes dolorosas.³ Diante disso,

3 Marrie RA, et al. Is multiple sclerosis a prodromal disease? Data from population-based health administrative datasets and clinical cohorts. *Lancet Neurol.* 2022;21(10):915–926.

é importante que o reumatologista também tenha familiaridade com os avanços recentes nos critérios diagnósticos que incorporam biomarcadores e refinam o uso da ressonância magnética a fim de reconhecer sinais de alerta neurológico, valorizar sintomas sensoriais ou visuais sugestivos e encaminhar precocemente ao neurologista.

Entre os avanços mais relevantes da década, os novos critérios diagnósticos de EM, publicados em 2025, representam uma mudança profunda na forma de diagnosticar precocemente a doença representando aumento da sensibilidade diagnóstica.⁴

A principal inovação dos novos critérios é a inclusão das cadeias leves kappa livres (kappa free light chains, KFLC) no líquido como alternativa válida às bandas oligoclonais.

Esse marcador, já amplamente usado em centros de referência, demonstrou excelente sensibilidade e especificidade, com a vantagem de quantificação mais objetiva. Assim, o índice de KFLC passa a ser aceito como biomarcador de síntese intratecal e pode substituir as bandas oligoclonais, sobretudo nos casos com bandas oligoclonais

ausentes no líquido, mantendo a estrutura fundamental dos critérios anteriores.⁵

Outra atualização importante é a revisão dos padrões de disseminação no tempo e no espaço, incorporando biomarcadores e imagens que refletem maior precisão fisiopatológica. O uso de sequências avançadas em ressonância magnética, como SWI e 3D-FLAIR, e a valorização de achados como o sinal da veia central e o anel paramagnético ao redor de lesões, contribuem para diferenciação mais clara entre EMe mimetizadores, reduzindo diagnósticos equivocados.⁶

Em síntese, os novos critérios colocam a EM em um patamar mais moderno, baseado em biomarcadores robustos, neuroimagem avançada e reconhecimento precoce do processo neuroinflamatório, trazendo impacto direto para neurologistas e reumatologistas que lidam com síndromes desmielinizantes no contexto autoimune.⁴

Lúpus Neuropsiquiátrico O lúpus neuropsiquiátrico representa uma das expressões mais complexas do Lúpus Eritematoso Sistêmico, com manifestações que vão desde cefaleia e distúrbios cognitivos até mielite, psicose e convulsões. Descobertas recentes demonstram que o dano neural pode ocorrer mesmo sem ruptura da barreira hematoencefálica, através de citocinas como IL-6 e IL-18, capazes de ativar microglia e comprometer a neurogênese. Esse entendimento trouxe maior clareza à patogênese e reforçou a necessidade de

4 Montalban X, et al. Diagnosis of multiple sclerosis: 2024 revisions of the McDonald criteria. *Lancet Neurol.* 2025;24:850–65.

5 Hegen H, et al. The kappa free light chain index and oligoclonal bands have a similar role in the McDonald criteria. *Brain.* 2022;145:3931–42.

6 Barkhof F, et al. 2024 MAGNIMS–CMSC–NAIMS consensus recommendations on the use of MRI for the diagnosis of multiple sclerosis. *Lancet Neurol.* 2025;24:866–79.

terapias imunomoduladoras agressivas nos quadros graves.⁷

O tratamento continua baseado em pulso-terapia com metilprednisolona seguida de ciclofosfamida em manifestações centrais severas. O rituximabe permanece como alternativa consolidada nos refratários, enquanto o belimumabe tem eficácia limitada em manifestações neuropsiquiátricas estabelecidas. A chegada do anifrolumabe, modulando o eixo do interferon tipo I, ampliou o arsenal terapêutico e aponta para futuro mais promissor.⁸

Síndrome de Sjögren e Desmielinização

A síndrome de Sjögren apresenta risco aumentado de complicações desmielinizantes, especialmente mielite transversa e neurite óptica. Atualmente, recomenda-se investigar sistematicamente anticorpos anti-AQP4 e anti-MOG séricos em pacientes com manifestações centrais compatíveis com NMOSD ou MOGAD. O reconhecimento precoce dessa sobreposição é essencial para instituir terapias dirigidas, uma vez que o curso clínico costuma ser mais agressivo.⁹

O rituximabe permanece sendo o tratamento mais consistente para manifestações neu-

rológicas refratárias da síndrome, enquanto crises agudas podem exigir imunoglobulinas e pulsoterapia. A sobreposição com NMOSD muda o manejo, orientando o uso de agentes como inebilizumabe, satralizumabe ou eculizumabe.¹⁰

Vasculites do Sistema Nervoso Central

O avanço da técnica de vessel wall imaging permite visualizar diretamente a inflamação, espessamento e realce da parede arterial, estabelecendo maior precisão diagnóstica nas vasculites primárias do SNC. Diferenciar vasculite verdadeira de mimetizadores, como vasculopatia arterosclerótica ou vasoconstrição reversível, tornou-se menos desafiador. A imagem também permite o seguimento após tratamento imunossupressor e a regressão ou estabilização do realce vascular na imagem de alta resolução correlaciona-se com remissão clínica, sugerindo seu uso como biomarcador não invasivo de atividade de doença e resposta terapêutica.^{11,12}

O tratamento continua baseado em corticosteroides em altas doses e ciclofosfamida, com rituximabe sendo alternativa útil nos casos refratários.¹¹ No neuro-Behçet, níveis elevados de IL-6 no líquido justificam o uso

7 Nikolopoulos D, Fragkioudaki S, et al. Activation of microglia in neuropsychiatric lupus. *Ann Rheum Dis*. 2023;82:646-57.

8 Jayasinghe M, et al. Neurological Manifestations of Systemic Lupus Erythematosus: A Comprehensive Review. *Cureus*. 2025;17:e79569.

9 Barsottini OGP, Moraes MP, Fraiman PHA, Marussi VHR, Souza AWS, Neto PB, et al. Sjogren's syndrome: a neurological perspective. *Arq Neuropsiquiatr*. 2023;81(12):1077-83.

10 Kümpfel T, et al. Update on the diagnosis and treatment of neuromyelitis optica spectrum disorders (NMOSD). *J Neurol*. 2024;271:141-76.

11 Kesav P, et al. Primary CNS Vasculitis – A Focused Review on Treatment. *Vascular Health and Risk Management*. 2024.

12 Pagnoux C, et al. Current and future advances in practice: a practical approach to the diagnosis and management of primary central nervous system vasculitis. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm*. 2024.

de tocilizumabe, demonstrando o quanto o manejo atual está cada vez mais orientado por biomarcadores específicos.^{11,12}

Miopatias Inflamatórias Idiopáticas

Os autoanticorpos continuam sendo fundamentais no diagnóstico e estratificação prognóstica das miopatias inflamatórias. Um grande trabalho de coorte publicado em 2025 reforçou que a positividade para anti-TIF1y é um dos fatores de alto risco para neoplasia em miopatias inflamatórias idiopáticas, especialmente na dermatomiosites e validou guias recentes de rastreamento oncológico com base nessa associação, devido ao forte vínculo com neoplasias em 15% a 40% dos casos. As neoplasias mais frequentemente relatadas nesse contexto incluem tumores sólidos, especialmente câncer de ovário, pulmão, mama, colorretal e gástrico, além de linfomas e outros cânceres hematológicos.^{13,14}

As opções terapêuticas incluem corticosteroides e imunossupressores convencionais, além de rituximabe para casos refratários. O baricitinib tem estudos preliminares demonstrando potencial para melhora da dor e fadiga nessas condições, se destacado por seu efeito anti-inflamatório e pela capacidade de modular microglia.¹⁵

NMOSD, MOGAD e a Nova Era das Terapias-Alvo

É fundamental que o reumatologista conheça as recentes evoluções diagnósticas e terapêuticas das síndromes NMOSD e MOGAD, uma vez que podem coexistir com doenças autoimunes sistêmicas, como lúpus, síndrome de Sjögren e vasculites. Essa familiaridade facilita decisões terapêuticas otimizadas em conjunto com o neurologista.

O NMOSD anti-AQP4 tornou-se o centro de alguns dos avanços mais transformadores da neuroimunologia moderna. No congresso ECTRIMS 2025, o International Panel for NMO Diagnosis (IPND) propôs novos critérios diagnósticos para NMOSD que reafirmam o status de “doença distinta” para casos AQP4-IgG positivos e definem protocolos mais rigorosos para a avaliação sorológica e de imagem. A recomendação prioriza o uso de cell-based assay para detecção de AQP4-IgG em soro, em vez de líquido, e reforça a padronização do tipo de ensaio e o momento adequado para testagem. Para os pacientes soronegativos, o painel sugere critérios mais restritos, com necessidade de múltiplos sintomas centrais ou achados típicos de neuroimagem para confirmação. Esse novo desenho busca aumentar a acurácia diagnóstica, reduzir diagnósticos errôneos e favorecer a estratificação terapêutica individualizada.¹⁶

13 Li S, et al. Dermatomyositis and malignancy: biological links and clinical implications. *Frontiers in Oncology*. 2025; 15:1503140.

14 Ceribelli A, et al. Established and novel insights to guide cancer assessment in myositis. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. 2025; 55:2592.

15 Makabe K, et al. Baricitinib ameliorates inflammatory pain in arthritis models. *Arthritis Res Ther*. 2024;26:121.

16 Wingerchuk DM, Marignier R, Palace J, et al. IPND 2025: revised consensus criteria, classification and nomenclature for neuromyelitis optica spectrum disorders. Presented at ECTRIMS 2025; September 24-26, 2025 (Late-Breaking Abstract



As terapias biológicas aprovadas incluem inebilizumabe, que depleta células B CD19; satralizumabe, que bloqueia o receptor de IL-6; e ravulizumabe, que bloqueiam o

complemento terminal. Esses tratamentos reduzem significativamente as taxas de recaída e oferecem proteção sustentada contra sequelas neurológicas graves. Tais agentes representam uma ruptura com o modelo tradicional de imunossupressão inespecífica.¹⁰

A MOGAD, embora compartilhe manifestações clínicas semelhantes ao NMOSD, apresentou comportamento distinto em estudos recentes, com melhor prognóstico clínico, resposta mais variável ao rituximabe e maior tendência a recorrências.¹⁷ Um estudo de 2024 mostrou eficácia e perfil de segurança favorável de tocilizumabe para MOGAD refratária, com redução da taxa de recaídas em pacientes que não responderam a terapias anteriores.¹⁸ Novas terapias investigacionais incluem os inibidores do receptor Fc neonatal (FcRn), como o rozanolixizumab, capazes de acelerar o catabolismo de imunoglobulinas G e remover autoanticorpos circulantes sem causar imunossupressão profunda. Esses agentes podem transformar o cuidado não apenas da MOGAD, mas de diversas outras doenças mediadas por anticorpos.¹⁹

Terapia CAR T-Cell: *O Marco Transformador*

A terapia CAR T-cell anti-CD19 representa talvez o maior salto da década nas doenças autoimunes com envolvimento neurológico. Em casos de lúpus refratário, miopatias graves, formas progressivas de EM e síndrome da pessoa rígida, essa abordagem mostrou capacidade de induzir remissões sustentadas, sugerindo um verdadeiro reset imunológico. Embora ainda experimental, o potencial terapêutico é enorme e tende a expandir rapidamente nos próximos anos.²⁰

A interface neuro- reumatológica na rota da medicina de precisão

A neuroimunologia vive um momento de transformação sem precedentes. Biomarcadores específicos, critérios diagnósticos atualizados, terapias biológicas potentes e o surgimento de terapias celulares criaram um novo paradigma de precisão e eficácia. A integração entre neurologia e reumatologia é indispensável para oferecer diagnóstico precoce, reduzir dano acumulado e personalizar o tratamento. O futuro aponta para abordagens ainda mais individualizadas, guiadas por inteligência artificial, imunofenotipagem avançada e terapias celulares que poderão modificar definitivamente o curso de doenças autoimunes complexas.

P427).

17 Spagni G, et al. Efficacy and safety of rituximab in myelin oligodendrocyte glycoprotein antibody-associated disorders compared with neuromyelitis optica spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2023;94:62–9.

18 Kang YR, et al. Efficacy of tocilizumab in highly relapsing MOGAD with an aquaporin-4 negative profile. *MSARD – Multiple Sclerosis and Related Disorders*. 2024; 91:105859.

19 Gjølborg TT, Mester S, Calamera G, Telstad JS, Sandlie I, Andersen JT. Targeting the Neonatal Fc Receptor in Autoimmune Diseases: Pipeline and Progress. *Biologics: Targets & Therapy*. 2025; 39(3):373–409. doi:10.1007/s40259-025-00708-.

20 Möhn N, et al. CD19 CAR T-cell therapy for refractory autoimmune neurological diseases: case series and translational outlook. *Lancet Neurology*. 2024; 23(11):1021-1034. doi:10.1016/S1474-4422(24)00398-7.





Joice Moraes Faria Monteiro
Belem Agustinelli

REUMATOLOGISTA | Mestre pela Universidade Federal de São Paulo. Coordenadora do Grupo de Reumatologia do Hospital São Luiz São Caetano – SP.

Renan de Almeida Agustinelli

REUMATOLOGISTA |

Mestre e Doutor pela Universidade Federal de São Paulo. Professor da Disciplina de Reumatologia da Faculdade de Ciências Médicas de Santos. Membro da Comissão de Laboratório da Sociedade Brasileira de Reumatologia.



MEDICINA DE PRECISÃO E BIOMARCADORES APLICADOS ÀS DOENÇAS REUMÁTICAS AUTOIMUNES

O futuro já começou!

Todo reumatologista conhece bem o seguinte cenário: duas pacientes com a mesma idade, o mesmo diagnóstico e o mesmo tratamento iniciado de forma correta. Após seis meses de tratamento, uma delas está em remissão enquanto a outra segue com a doença ativa, com prejuízo funcional e sob risco de dano estrutural. A pergunta inevitável é: por que os pacientes com características

aparentemente semelhantes respondem de forma diferente ao mesmo tratamento?

Essa variabilidade de resposta sempre foi tolerada como parte natural da nossa especialidade. Apesar do grande avanço no desenvolvimento das terapias-alvo e medicamentos disponíveis, o modelo de tratamento ainda se baseia essencialmente no quadro clínico dos pacientes, utilizan-

Esse modelo resulta em um sistema de tentativa e erro já que há poucos dados objetivos para guiar a decisão terapêutica ou que possibilitem mensurar a resposta ao tratamento, sendo que uma parcela considerável dos pacientes ainda continua apresentando resposta inadequada.

do-se como aliados exames laboratoriais e de imagem. Esse modelo resulta em um sistema de tentativa e erro já que há poucos dados objetivos para guiar a decisão terapêutica ou que possibilitem mensurar a resposta ao tratamento, sendo que uma parcela considerável dos pacientes ainda continua apresentando resposta inadequada frente às opções terapêuticas disponíveis. Assim, vem ganhando destaque o conceito de medicina de precisão, cujo princípio é entender os mecanismos biológicos envolvidos na fisiopatologia da doença para então escolher o tratamento mais apropriado para aquele paciente ou pelo menos para um grupo de pacientes em específico. Para isso, uma ferramenta essencial para a implementação da medicina de precisão é a utilização de biomarcadores.

Segundo o National Institutes of Health (NIH) biomarcadores são “características objetivamente medidas e avaliadas como indicadores de processos biológicos normais, patológicos ou respostas farmacológicas”¹ e podem ser utilizados para diagnóstico, avaliação prognóstica, predição da resposta ao tratamento e monitoramento da doença.² Na reumato-

logia, o uso de biomarcadores não é novidade, já que vários deles são empregados há décadas no acompanhamento de pacientes com doenças reumáticas autoimunes (DRAI) e permitiram grandes avanços na classificação dessas enfermidades. É possível enumerar diversos exemplos do cotidiano do médico reumatologista, como os anticorpos antinucleares (ANA), anticorpos contra antígenos extraíveis do núcleo (ou anti-ENA), fator reumatoide, anticorpos anti-peptídeo citrulinado (anti-CCP), entre outros. Contudo, mesmo úteis, os biomarcadores disponíveis ainda não conseguem englobar toda a heterogeneidade dos pacientes, havendo ainda várias lacunas a serem preenchidas.

Possíveis Abordagens e Perspectivas

O desenvolvimento de novos testes, aliado a plataformas multiparamétricas e ao uso da inteligência artificial podem possibilitar a análise integrada de biomarcadores e são estratégias promissoras para refinar o cuidado com os pacientes com DRAI. Um exemplo é

1 Biomarkers Definitions Working Group.. Biomarkers and surrogate endpoints: preferred definitions and conceptual framework. Clin Pharmacol Ther. 2001 Mar;69(3):89-95. doi: 10.1067/mcp.2001.113989. PMID: 11240971.

2 Robinson WH, Mao R. Biomarkers to guide clinical therapeutics in rheumatology? Curr Opin Rheumatol. 2016 Mar;28(2):168-75. doi: 10.1097/BOR.0000000000000250. PMID: 26720904; PMCID: PMC4770786.

um estudo de 2022 que conseguiu identificar 4 subgrupos de pacientes com lúpus eritematosos sistêmico (LES) baseados na detecção de 13 autoanticorpos usualmente pesquisados nessa doença. Cada subgrupo apresentou um diferente perfil de anticorpos positivos, com distintas características clínicas associadas, sugerindo que, apesar de todos serem definidos como portadores de LES, deve haver diferentes vias imunológicas predominantes para cada um deles.³ No entanto uma dúvida possível é se os pacientes tenderiam a se manter no subgrupo ao longo do tempo, ou se poderiam transitar entre eles. Outra questão ainda é tentar compreender se tais perfis poderiam se beneficiar de abordagens terapêuticas diferenciadas.

Seguindo essa linha, já existem exemplos de biomarcadores capazes de prever resposta terapêutica em doenças específicas. Um caso prático é a expressão do HLA-C*06:02 na psoríase (conhecido fator de risco genético para a doença) que, quando negativa, leva a melhor resposta ao adalimumabe do que o ustekinumabe.⁴

Embora biomarcadores individuais tenham ampliado nossa capacidade diagnóstica

e prognóstica, eles ainda oferecem uma visão fragmentada de doenças altamente complexas que são resultado da interação dinâmica entre vários fatores, como genéticos, epigenéticos, ambientais e imunológicos. Avanços em sequenciamento de nova geração (NGS), espectrometria de massas e bioinformática tornaram possível integrar grandes volumes de dados biológicos em múltiplas camadas – o conceito de multi-omics. Essa estratégia ultrapassa a limitação do uso de poucos biomarcadores isolados ao correlacionar, em uma mesma análise, uma grande quantidade de marcadores.

Vários grupos têm se dedicado a realizar esse tipo de análise em DRAI. Em artrite reumatoide (AR) um estudo recente demonstrou diferentes padrões de expressão de proteínas em pacientes com a doença estabelecida em comparação a pacientes considerados de risco para desenvolver AR e a controles saudáveis. Os pacientes com AR apresentaram maior expressão de proteínas associadas à inflamação enquanto os pacientes de risco exibiram um perfil intermediário, porém diferente dos controles. Os pacientes de risco que evoluíram para AR ao longo do tempo de

"Avanços em sequenciamento de nova geração (NGS), espectrometria de massas e bioinformática tornaram possível integrar grandes volumes de dados biológicos em múltiplas camadas – o conceito de multi-omics."

3 Diaz-Gallo LM, Oke V, Lundström E, Elvin K, Ling Wu Y, Eketjäll S, Zickert A, Gustafsson JT, Jönsen A, Leonard D, Birmingham DJ, Nordmark G, Bengtsson AA, Rönnblom L, Gunnarsson I, Yu CY, Padyukov L, Svenungsson E. Four Systemic Lupus Erythematosus Subgroups, Defined by Autoantibodies Status, Differ Regarding HLA-DRB1 Genotype Associations and Immunological and Clinical Manifestations. *ACR Open Rheumatol.* 2022 Jan;4(1):27-39. doi: 10.1002/acr2.11343. Epub 2021 Oct 17. PMID: 34658170; PMCID: PMC8754019.

4 Dand N, Duckworth M, Baudry D, Russell A, Curtis CJ, Lee SH, Evans I, Mason KJ, Alsharqi A, Becher G, Burden AD, Goodwin RG, McKenna K, Murphy R, Perera GK, Rotarescu R, Wahie S, Wright A, Reynolds NJ, Warren RB, Griffiths CEM, Smith CH, Simpson MA, Barker JN; BADBIR Study Group; BSTOP Study Group; PSORT Consortium. HLA-C*06:02 genotype is a predictive biomarker of biologic treatment response in psoriasis. *J Allergy Clin Immunol.* 2019 Jun;143(6):2120-2130. doi: 10.1016/j.jaci.2018.11.038. Epub 2018 Dec 20. PMID: 30578879.

acompanhamento apresentaram assinatura proteômica diferente dos que não evoluíram para a doença. Além disso, foram observados diferentes impactos dos medicamentos sobre as vias metabólicas e inflamatórias, permitindo a construção de um modelo de machine learning capaz de prever resposta a diferentes esquemas de tratamento.⁵

De forma semelhante outro estudo demonstrou diferentes assinaturas de transcriptômica e de metilação de DNA em monócitos e linfócitos T CD4+ de pacientes com AR, associando-as a respostas distintas ao tratamento com adalimumabe e etanercepte.⁶ No LES, por sua vez, a assinatura de interferon tem se demonstrado um importante marcador para estratificação de pacientes e alvo de terapias emergentes.⁷ Esses achados ilustram o enorme potencial de integração molecular para revolucionar o cuidado com os pacientes, ainda que tais modelos precisem ser validados em coortes maiores e independentes.

Biópsia Convencional x Biópsia Líquida

É importante reconhecer uma limitação comum a todos esses exemplos: a maioria dos biomarcadores avaliados é derivada da circulação periférica, que nem sempre reflete com

precisão os eventos biológicos que ocorrem nos tecidos afetados, como as articulações e os linfonodos. Assim, análises teciduais podem acrescentar informações relevantes.

Um estudo de 2020, por exemplo, submeteu 37 pacientes com AR à biópsia sinovial e os categorizou em três grupos: linfo-mieloide, mieloide difuso e pauci-imune baseado na expressão de células T, células B, macrófagos e plasmócitos. Os pacientes com padrão pauci-imune apresentaram resposta inferior ao tratamento com certolizumabe.⁸ Apesar do estudo demonstrar o potencial da análise tecidual, existem várias limitações práticas óbvias que dificultam sua aplicação rotineira. Nesse cenário, a biópsia líquida, uma estratégia que permite analisar componentes circulantes para monitorar inflamação, alterações celulares e teciduais e com potencial de substituir exames invasivos, tem ganhado amplo interesse.

A biópsia líquida já vem sendo utilizada de forma mais difundida na oncologia e baseia-se na detecção e caracterização de biomoléculas liberadas na circulação em resposta a processos inflamatórios, morte celular, remodelação tecidual ou ativação imunológica. Alguns exemplos são o DNA livre celular ou cell-free DNA (cfDNA), microRNAs circulantes (miRNAs) e vesículas extracelulares. Em doenças reumáticas, existem evidências crescentes que associam os níveis

5 He, S., Zhu, C., Liu, Y. et al. A longitudinal cohort study uncovers plasma protein biomarkers predating clinical onset and treatment response of rheumatoid arthritis. *Nat Commun* 16, 6692 (2025). <https://doi.org/10.1038/s41467-025-62032-1>

6 Tao W, Concepcion AN, Vianen M, Marijnissen ACA, Lafeber FPGJ, Radstake TRDJ, Pandit A. Multiomics and Machine Learning Accurately Predict Clinical Response to Adalimumab and Etanercept Therapy in Patients With Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Rheumatol.* 2021 Feb;73(2):212-222. doi: 10.1002/art.41516. Epub 2020 Dec 26. PMID: 32909363; PMCID: PMC7898388.

7 Chasset F, Dayer JM, Chizzolini C. Type I Interferons in Systemic Autoimmune Diseases: Distinguishing Between Afferent and Efferent Functions for Precision Medicine and Individualized Treatment. *Front Pharmacol.* 2021 Apr 14;12:633821. doi: 10.3389/fphar.2021.633821. PMID: 33986670; PMCID: PMC8112244.

8 Nerviani A, Di Cicco M, Mahto A, Lliso-Ribera G, Rivellese F, Thorborn G, Hands R, Bellan M, Mauro D, Boutet MA, Giorli G, Lewis M, Kelly S, Bombardieri M, Humby F, Pitzalis C. A Pauci-Immune Synovial Pathotype Predicts Inadequate Response to TNF α -Blockade in Rheumatoid Arthritis Patients. *Front Immunol.* 2020 May 5;11:845. doi: 10.3389/fimmu.2020.00845. PMID: 32431716; PMCID: PMC7214807.

desses marcadores com a atividade de doenças como AR e LES, além de demonstrar sua capacidade de prever resposta terapêutica.⁹¹¹

Adicionalmente, diversos biomarcadores séricos e urinários vêm sendo estudados no LES com o objetivo de refinar a avaliação da atividade renal, complementando ou potencialmente substituindo a biópsia convencional. Marcadores como o CD163, expresso por macrófagos pró-inflamatórios e associados à lesão glomerular e formação de crescentes, a CXCL10 (C-X-C motif chemokine ligand 10), quimiocina induzida por interferon tipo I e que se correlaciona com flares renais e a MCP -1 (monocyte chemoattractant protein 1) uma quimiocina expressa em monócitos/macrófagos, células T e células NK (natural killer) e que pode ter papel para diferencial nefrite lúpica de lúpus não-renal são exemplos já descritos.¹²¹⁴No entanto, a utilização cotidiana desses marcadores ainda enfrenta desafios, como resultados conflitantes dos estudos e a falta de consenso sobre valores de referência para definirem seu papel na prática clínica, permanecendo, até o momento, inferiores à biópsia renal tradicional.

9 Mondelo-Macia P, Castro-Santos P, Castillo-García A, Muinelo-Romay L, Díaz-Peña R. Circulating Free DNA and Its Emerging Role in Autoimmune Diseases. *J Pers Med*. 2021 Feb 20;11(2):151. doi: 10.3390/jpm11020151. PMID: 33672659; PMCID: PMC7924199.

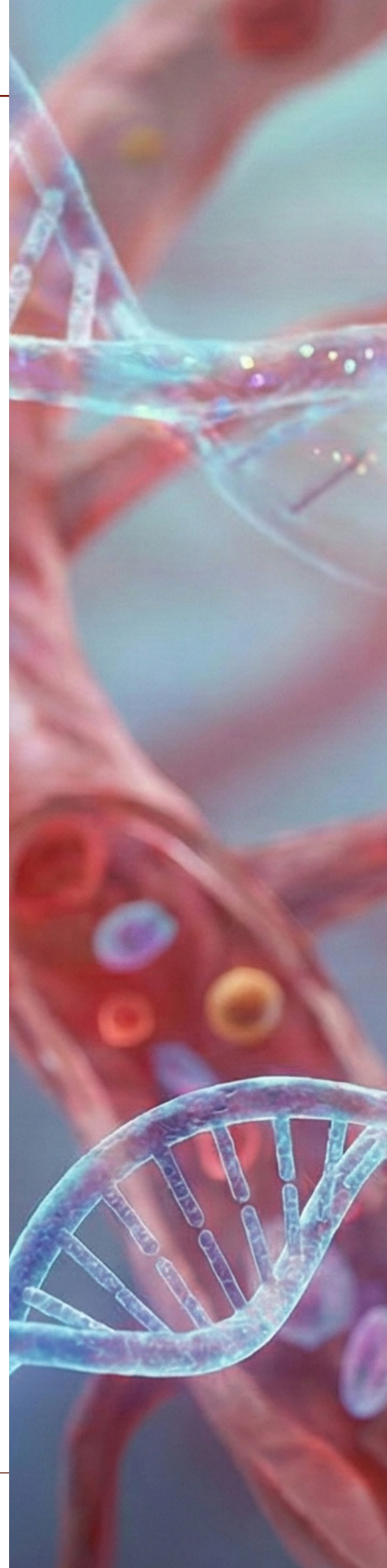
10 Peng, X., Wang, Q., Li, W. et al. Comprehensive overview of microRNA function in rheumatoid arthritis. *Bone Res* 11, 8 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41413-023-00244-1>

11 Wang T, Tang X, Luo W, Chen ZH, Xia Y, Zhou X, Shu Y, Lu CY, Su W, Chen Q, Shen Z, Zhou B, Luo Z. Roles of extracellular vesicles in rheumatoid arthritis: A bibliometric analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2025 Aug 1;104(31):e43623. doi: 10.1097/MD.00000000000043623. PMID: 40760560; PMCID: PMC12323979.

12 Vrabie A, Obrișcă B, Sorohan BM, Ismail G. Biomarkers in Lupus Nephritis: An Evidence-Based Comprehensive Review. *Life*. 2025; 15(10):1497. <https://doi.org/10.3390/life15101497>

13 Renaudineau Y, Chauveau D, Faguer S, Huart A, Ribes D, Pugnet G, Sallier L, Jamme T, Treiner E, Fortenfant F, Bost C, Carlé C, Belliere J. Urinary soluble CD163 is useful as "liquid biopsy" marker in lupus nephritis at both diagnosis and follow-up to predict impending flares. *J Transl Autoimmun*. 2024 Jun 20;9:100244. doi: 10.1016/j.jtauto.2024.100244. PMID: 39021518; PMCID: PMC11253685.

14 Radin M, Miraglia P, Barinotti A, et al. Prognostic and Diagnostic Values of Novel Serum and Urine Biomarkers in Lupus Nephritis: A Systematic Review. *American Journal of Nephrology*. 2021 ;52(7):559-571. DOI: 10.1159/000517852. PMID: 34515043.

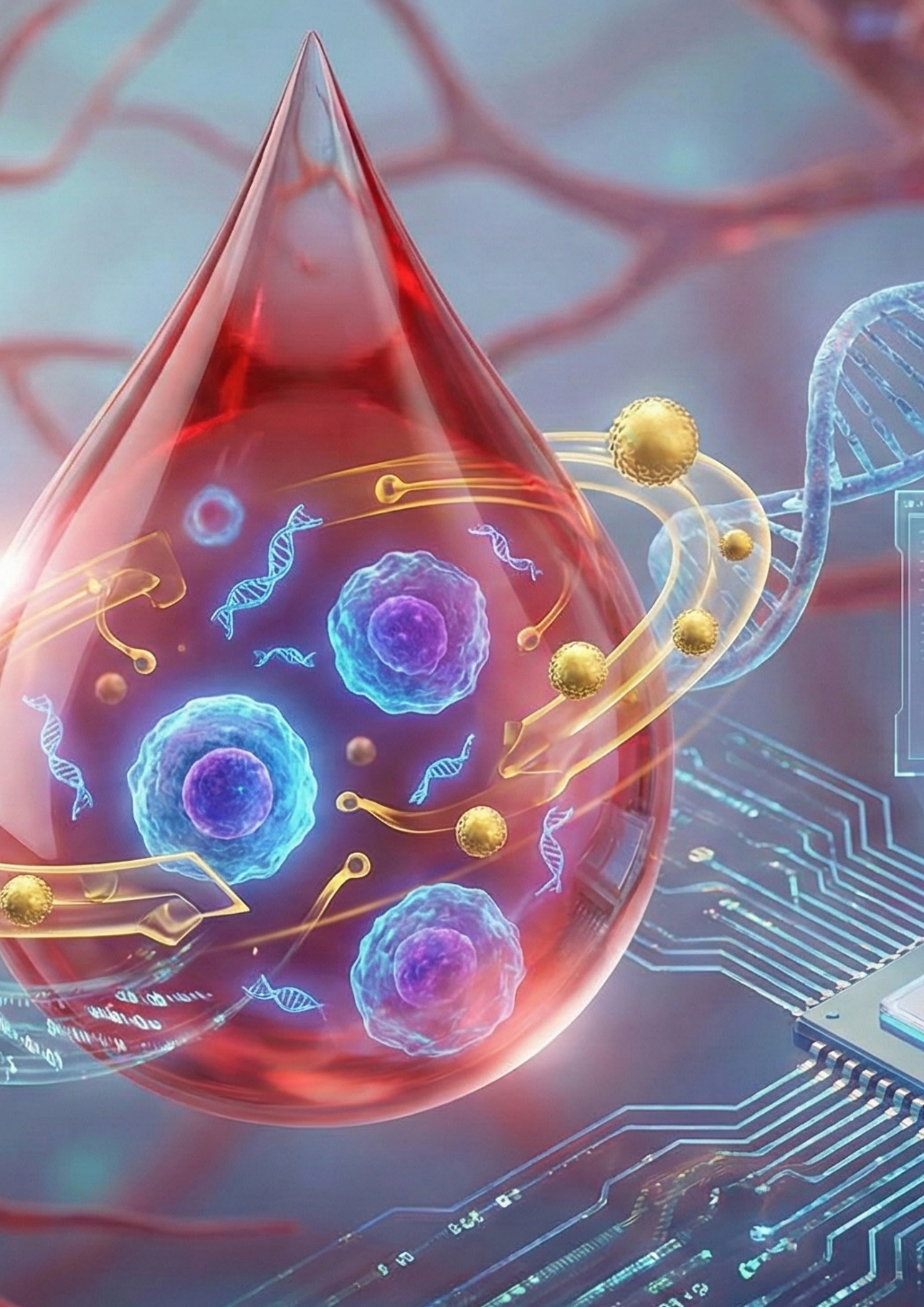


Considerações finais

Frente a todos os achados e perspectivas descritas é fundamental reconhecer que o avanço da medicina de precisão enfrenta desafios importantes, como a padronização dos testes, a necessidade de validação multicêntrica, além do custo e a disponibilidade para amplo acesso a esses exames para o médico solicitante. Ainda assim é muito provável que todas essas dificuldades sejam superadas com o tempo. O maior desafio, talvez, resida na própria natureza das DRAI. O caráter heterogêneo das doenças e a complexa interação com o ambiente pode fazer com que a expressão biológica desses biomarcadores varie ao longo do tempo. Assim, o verdadeiro potencial dos biomarcadores deverá ser tentar antecipar e prever o curso da doença e não em apenas descrevê-la naquele momento específico.

Assim, se até o momento definimos nossos diagnósticos e condutas de acordo com a associação do fenótipo e de poucos dados complementares, o futuro vai ser definido pelo perfil biológico dos pacientes, apoiado em biomarcadores, biópsia líquida, tecnologia omics e inteligência artificial.

“Deixaremos de apenas reagir à doença e passaremos a prever, estratificar e tratar com maior precisão transformando a remissão em um caminho mais certo.”



Dra. Patrícia Carneiro dos Santos

PSICÓLOGA |

Especializada em clínica psicanalítica pelo Instituto de Psiquiatria da UFRJ. Membro da Comissão Multidisciplinar da Sociedade Brasileira de Reumatologia e Comissão de Educação da Sociedade Brasileira de Diabetes.



COMPETÊNCIAS INTERPESSOAIS

O poder da comunicação no tratamento da dor

Ela entrou devagar, de cabeça baixa, e se deixou cair no sofá como quem entrega o corpo ao cansaço. “Parece que eu falo grego e meu médico japonês, ele não me escuta. Nada do que eu digo é levado em consideração. Não sei mais para onde ir... me sinto sozinha”. As palavras talvez não tenham sido exatamente essas, mas elas refletem uma dura realidade para muitos pacientes. A falha na comunicação na relação médico-paciente gera uma quebra de vínculo e confiança, podendo afetar a adesão ao tratamento.

"A falha na comunicação na relação médico-paciente gera uma quebra de vínculo e confiança, podendo afetar a adesão ao tratamento."

Segundo artigo científico publicado na revista Patient Preference and Adherence, Sampaio et al. (2020) revelam que cerca de 51% dos pacientes deixam de seguir adequadamente as orien-





tações médicas no manejo das dores crônicas¹. Este dado nos convida a ir além do simples “ele sempre esquece de tomar os remedinhos” e buscar compreender, sob a ótica dos pacientes, outras razões para a não adesão ao tratamento. Entre as treze categorias (razões de não-adesão intencional) identificadas no estudo a comunicação ineficaz entre profissionais de saúde e pacientes tem, claramente, uma participação direta e significativa. A não-adesão intencional que se origina do “desconhecimento ou falta de familiaridade sobre qualquer aspecto da prescrição” significa que quando o paciente não compreende completamente para que serve o medicamento, como ele age, quais são os efeitos esperados ou quais os riscos, ele não se sente seguro para seguir o plano terapêutico, gerando abandono ou modificação por conta própria do tratamento.

Nas últimas décadas, observamos entre os profissionais de saúde uma busca incessante pelo aperfeiçoamento técnico e científico. O domínio das hard skills (habilidades adquiridas por meio de uma sólida formação acadêmica, treinamentos e prática clínica) é, sem dúvida, imprescindível para a qualidade e o cuidado na Reumatologia². No entanto, ***a vivência clínica tem demonstrado que a excelência no conhecimento técnico não garante, por si só, a efetividade do tratamento em longo prazo***. Muitos profissionais, apesar da excelência técnica, enfrentam baixa adesão e ausência de vínculo com seus pacientes, refletindo uma necessidade de trabalho e desenvolvimento das soft skills, que nada mais são do que habilidades socioemocionais, comunicacionais e relacionais essenciais no cuidado humano em sua integralidade.

Embora não sejam ensinadas nas cadeiras da faculdade, as soft skills podem fazer uma grande diferença no curso do tratamento dos pacientes com doenças reumáticas. Haskard Zolnieriek et DiMatteo (2009) apontam que pacientes atendidos por médicos com comunicação de pior qualidade apresentavam 19% mais risco de não aderir ao tratamento³, enquanto intervenções de treinamento em comunicação aumentaram a chance de adesão em 62%. A comunicação, entretanto, é apenas uma das diversas habilidades que sustentam uma prática clínica eficaz. Entre elas destacam-se a empatia, a escuta ativa, a assertividade e a negociação terapêutica, que serão exploradas a seguir.

1 SAMPAIO, Rute et al. Non-Adherence to Pharmacotherapy: A Prospective Multicentre Study About Its Incidence and Its Causes Perceived by Chronic Pain Patients. *Patient Preference and Adherence*, v. 14, p. 321–332, 2020.

2 HARD SKILLS. In: SOUZA, A. C. *Desenvolvimento Profissional*. 1. ed. São Paulo: Editora Acadêmica, 2023. p. 45. (Exemplo de citação genérica para o conceito).

3 HASKARD ZOLNIERIEK, Kathy B.; DIMATTEO, M. Robin. Physician communication and patient adherence to treatment: a meta-analysis. *Medical Care*, v. 47, n. 8, p. 826-834, 2009.

Comunicação Empática e Validação

A Construção do Vínculo.

“Ela chorou, e ele nem percebeu
Com a agenda cheia, fez o que deu
Toda hora senta alguém com uma dor diferente
reclamando, se queixando, bem ali, na sua frente
‘É assim mesmo, tem coisa pior’
E a cada minuto ela se sente menor.
O acolhimento não veio naquele lugar.
Quem é ele para julgar?
Decidiu sair sem falar nada
Já se acostumou a não ser escutada
E assim sem empatia, sem compaixão
Ela segue a procura de quem lhe dê a mão.”

Patrícia Carneiro, outubro 2025

Esta crônica poética, de minha autoria, é um reflexo da invalidação da dor no ambiente clínico. A comunicação empática é talvez o pilar mais transformador das Soft Skills. Ao falarmos em empatia na clínica, muitas vezes pensamos no profissional se colocando no lugar do paciente, “sentindo a sua dor”. No entanto, **a empatia clínica refere-se à validação do que aquele paciente traz, é acreditar no que ele diz sentir, no que ele diz sofrer.**

A validação cria um vínculo de confiança, tornando o paciente mais aberto a aceitar as propostas. O paciente precisa se sentir validado e acolhido no que vive diariamente. É possível treinar esta habilidade, segundo demonstra um estudo feito com estudantes de Medicina numa Universidade da Suécia, de forma rápida e eficaz ⁴.

4 BYLUND-GUDMUNDSON, A. et al. Validation training for medical students in a simulated environment improves communication skills and increases self-efficacy in pain communication. *Journal of Clinical Nursing*, v. 29, n. 11-12, p. 2072-2083, jun. 2020.

Escuta Ativa

Ir Além das Palavras

Escutar Ativamente não é meramente ouvir. É o ato de estar presente de corpo e mente durante a consulta, permitindo que a pessoa à sua frente narre sua dor sem interrupções. É saber que há uma pausa após o paciente concluir sua fala, e nesta pausa temos o poder da escolha clínica. Como nos ensinou Viktor E. Frankl ⁵: “Entre o estímulo e a resposta, existe um espaço. Nesse espaço está o nosso poder de escolher nossa resposta.” É justamente neste espaço de reflexão que o profissional encontra a liberdade para discernir e adotar uma conduta mais empática e eficaz.

Comunicação Assertiva e Negociação de Condutas

Lori Gottlieb, psicoterapeuta e autora best-seller de Talvez Você Deva Conversar com Alguém, enfatiza que toda mudança implica perda⁶: “a mudança e a perda andam juntas. Não podemos ter mudanças sem perda, motivo pelo qual é tão frequente as pessoas dizerem que querem mudar, mas mesmo assim continuarem exatamente iguais”. É importante lembrar que a adesão ao tratamento exige esforço e mudança de hábitos, e a mudança implica, muitas vezes, na elaboração de um luto de algo que amava realizar acarretando um custo emocional importante.

A comunicação assertiva permite que o profissional atue como um sistema modulador, entregando ao paciente a informação que ele precisa, na linguagem que ele entende, dentro das possibilidades que ele tem. Toda competência técnica será em vão se, ao se comunicar, este profissional utilizar jargões médicos e uma linguagem inacessível. Afinal, a não-adesão intencional muitas vezes se origina na não compreensão do que lhe foi orientado. É de suma impor-

⁵ FRANKL, Viktor E. Em Busca de Sentido: um psicólogo no campo de concentração. São Paulo: Vozes, 2020. (Exemplo de edição).

⁶ GOTTLIEB, Lori. Talvez você deva conversar com alguém: uma terapeuta, o terapeuta dela e a vida de todos nós. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2019. (Exemplo de edição).





tância que o profissional de saúde certifique-se de que sua mensagem foi compreendida. Para tal, deve solicitar que o paciente explique o plano terapêutico com suas próprias palavras, o que será, muitas vezes, mais eficaz do que a pergunta protocolar: “Ficou alguma dúvida?”.

Uma vez estabelecida a comunicação clara e empática, a negociação de condutas ganha papel de destaque.

Entender que existe diferença entre o tratamento ideal (baseado em guidelines e literatura) e o tratamento possível (adaptado à vida real) humaniza o processo e evita frustrações.

A negociação exige colaboração, iniciando-se com a identificação de barreiras, onde se torna essencial compreender as limitações físicas, emocionais, financeiras, religiosas, sociais e culturais daquele paciente. Além disso, é fundamental que haja uma discussão aberta para explorar as preferências do paciente, seus horários, seus desejos e rejeições. Ao fim deste processo, é indispensável firmar acordos claros, estabelecendo metas realistas e mensuráveis, o que demonstra a possibilidade e a flexibilidade do plano, em contraposição à rigidez.

A integração das soft skills na prática médica deixou de ser um luxo diferencial para ser a essência do processo de cuidar. Por meio destas habilidades socioemocionais, o profissional colabora com uma medicina mais empática, personalizada e humanizada, transformando, muitas vezes, um diagnóstico doloroso em aceitação e determinação por parte do paciente e seus familiares. Ser o mais competente tecnicamente não é garantia do sucesso do tratamento; a verdadeira excelência envolve conhecimento e cuidado. Deixo, assim, a pergunta para uma reflexão: **Você trata ou cuida dos seus pacientes?**



SOCIEDADE DE
REUMATOLOGIA
DE BRASÍLIA

PARA ANOTAR NA AGENDA

20 | 21 de fevereiro 2026

**Curso preparatório para a prova de
título em reumatologia (ESTER 2026)**

07 de março de 2026

Reunião Multidisciplinar



Design Editorial | [Panapanã Design](#)

Tipografias | Azonix, Calibre e Times New Roman.