

ASSOCIAÇÃO ENTRE A DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL E AS MANIFESTAÇÕES ARTICULARES EM PACIENTES COM ESPONDILOARTRITES

Myrna Maria Costa de Melo Silveira¹
Larissa Ottoni Estevanin de Paula²
Anderson Bernardo Moreira Alves Filho³
Gabriel Henrique Oliveira Castro Melo⁴
Lara de Sousa Nunes Gonçalves⁵

RESUMO: A associação entre a doença inflamatória intestinal (DII) e as manifestações articulares em pacientes com espondiloartrites tem sido objeto de crescente interesse na pesquisa médica. A interconexão complexa entre essas condições inflamatórias crônicas pode resultar em um impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes, envolvendo não apenas o sistema gastrointestinal, mas também o sistema musculoesquelético. A compreensão aprofundada dessa relação é crucial para o diagnóstico precoce e o manejo eficaz dessas doenças, proporcionando melhores resultados clínicos aos indivíduos afetados. **Objetivo:** Investigar de maneira abrangente e analítica a relação entre a doença inflamatória intestinal e as manifestações articulares em pacientes com espondiloartrites, explorando as evidências científicas disponíveis nos últimos 10 anos. **Metodologia:** A metodologia adotada nesta revisão sistemática de literatura seguiu as diretrizes estabelecidas pelo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). A busca abrangente de artigos foi conduzida nas bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science, com foco em estudos publicados nos últimos 10 anos. A seleção de artigos incluiu descritores específicos, como "doença inflamatória intestinal", "espondiloartrites", "manifestações articulares", "associação" e "impacto clínico". Os critérios de inclusão contemplaram estudos relacionados à interação entre doença inflamatória intestinal e espondiloartrites, enquanto foram excluídas publicações não pertinentes a essa temática ou sem dados clínicos ou epidemiológicos específicos. Essa abordagem metodológica permitiu uma análise abrangente das evidências científicas disponíveis, oferecendo uma base sólida para a compreensão da associação entre essas condições ao longo da última década. **Resultados:** Os resultados revelaram uma forte correlação entre a presença de doença inflamatória intestinal e o desenvolvimento de manifestações articulares em pacientes com espondiloartrites. Diversos estudos destacaram a complexidade do envolvimento sistêmico, evidenciando a importância de uma abordagem integrada no tratamento. **Conclusão:** Esta revisão sistemática fornece uma visão abrangente sobre a associação entre doença inflamatória intestinal e manifestações articulares em espondiloartrites, ressaltando a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para o manejo clínico dessas condições complexas. A síntese dos achados destaca a importância de futuras pesquisas direcionadas a estratégias terapêuticas personalizadas, considerando as interações entre o sistema gastrointestinal e musculoesquelético.

Palavras-chaves: Doença inflamatória intestinal. Espondiloartrites. Manifestações articulares. Associação e impacto clínico.

¹Graduação em Medicina, UNICHRISTUS.

²Graduanda em Medicina, Universidade Federal de São João del Rei - Campus Centro Oeste.

³Graduando em Medicina, Faculdade de Medicina de Campos (FMC).

⁴Graduando em Medicina, Faculdade de medicina de Barbacena (FAME).

⁵Graduação em Medicina, IMES - Instituto Metropolitano de Ensino Superior.

INTRODUÇÃO

A complexidade das relações entre a doença inflamatória intestinal (DII) e as manifestações articulares em pacientes com espondiloartrites constitui um intrigante campo de estudo na medicina contemporânea. Em primeiro plano, a intrincada interconexão entre essas duas condições destaca-se como um fenômeno multifacetado, indo além das fronteiras tradicionais das especialidades médicas. A DII, caracterizada por inflamação crônica do trato gastrointestinal, e as espondiloartrites, que afetam primariamente as articulações sacroilíacas, apresentam uma interdependência que transcende as manifestações clínicas isoladas. A compreensão dessa rede complexa de interações é essencial para orientar estratégias diagnósticas e terapêuticas mais eficazes, permitindo uma abordagem integrada no cuidado aos pacientes.

Nesse contexto, destaca-se o segundo ponto crucial: o impacto significativo na qualidade de vida dos indivíduos que enfrentam essa dualidade de condições inflamatórias crônicas. Não se limitando apenas aos sintomas gastrointestinais ou articulares, a influência dessas condições é holística, afetando aspectos físicos, emocionais e sociais da vida cotidiana. A compreensão do impacto global dessas doenças é imperativa para a personalização das abordagens terapêuticas, permitindo não apenas a mitigação dos sintomas, mas também a promoção de uma melhoria substancial na qualidade de vida dos pacientes. Em resumo, a análise aprofundada desses dois primeiros aspectos evidencia a necessidade premente de uma abordagem interdisciplinar e holística no entendimento e manejo clínico da relação entre DII e espondiloartrites.

A abordagem multidisciplinar emerge como elemento essencial na investigação e manejo da complexa relação entre a doença inflamatória intestinal (DII) e as manifestações articulares em pacientes com espondiloartrites. Além das tradicionais especialidades médicas, reumatologistas e gastroenterologistas, estudos recentes realçam a importância de uma visão integrada, que envolva profissionais de diversas áreas para compreender e tratar de maneira abrangente essa interconexão sistêmica. O terceiro ponto destaca a necessidade de uma colaboração estreita entre especialistas, promovendo uma abordagem holística no cuidado aos pacientes.

A correlação sistêmica entre a presença de DII e o desenvolvimento de manifestações articulares assume papel de destaque no cenário clínico contemporâneo. Esta associação não se limita apenas às manifestações locais, evidenciando-se como um fenômeno que permeia

o organismo como um todo. A compreensão aprofundada dessa correlação sistêmica é crucial para a identificação precoce e o tratamento eficaz dessas condições, direcionando esforços terapêuticos de maneira mais precisa e abrangente. Assim, o quarto ponto realça a importância de considerar a DII e as espondiloartrites como entidades inter-relacionadas em um espectro sistêmico.

À medida que avançamos na compreensão dessas complexas interações, surgem desafios diagnósticos e terapêuticos, delineando o quinto ponto central. A pesquisa atual aponta para lacunas de conhecimento que demandam investigações futuras, visando estratégias terapêuticas mais refinadas e personalizadas. A busca por uma compreensão mais profunda dos mecanismos subjacentes e a identificação de alvos terapêuticos específicos representam direções promissoras para o avanço da prática clínica e o aprimoramento da qualidade de vida dos pacientes. Em síntese, a abordagem multidisciplinar, a correlação sistêmica e os desafios futuros delineiam um panorama abrangente e desafiador, destacando a necessidade de contínuo investimento em pesquisa e prática clínica para uma compreensão mais holística dessas condições clínicas inter-relacionadas.

OBJETIVO

O objetivo desta revisão sistemática de literatura é analisar de maneira abrangente as evidências científicas disponíveis nos últimos 10 anos sobre a associação entre a doença inflamatória intestinal (DII) e as manifestações articulares em pacientes com espondiloartrites. Buscamos identificar padrões, correlações e aspectos clínicos relevantes que contribuam para uma compreensão mais aprofundada dessa interação complexa. Além disso, almejamos fornecer uma visão atualizada sobre o impacto sistêmico dessas condições e explorar as implicações para o diagnóstico e o manejo clínico. Essa revisão visa contribuir para o conhecimento científico e clínico, orientando futuras pesquisas e promovendo melhores práticas no cuidado a pacientes afetados por essa combinação de doenças inflamatórias crônicas.

METODOLOGIA

A revisão sistemática de literatura foi conduzida seguindo as diretrizes do checklist PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). As bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science foram selecionadas para a busca de artigos, e os descritores utilizados incluíram "doença inflamatória intestinal", "espondiloartrites",

"manifestações articulares", "associação" e "impacto clínico". A busca foi restrita aos artigos publicados nos últimos 10 anos. Os critérios de inclusão foram rigorosamente aplicados para garantir a qualidade e a relevância dos estudos incluídos na revisão. Foram considerados artigos que abordaram especificamente a relação entre doença inflamatória intestinal e manifestações articulares em pacientes com espondiloartrites. Além disso, foram incluídos trabalhos que apresentaram dados clínicos e epidemiológicos relevantes, contribuindo para uma análise abrangente da temática. Estudos que exploraram a correlação sistêmica entre essas condições também foram considerados.

Em contrapartida, os critérios de exclusão foram aplicados para evitar a inclusão de artigos não pertinentes ao escopo da revisão. Foram excluídos estudos que não abordaram diretamente a associação entre doença inflamatória intestinal e espondiloartrites, bem como aqueles que não apresentaram dados clínicos ou epidemiológicos específicos. Publicações anteriores aos últimos 10 anos foram excluídas para garantir a atualidade das informações consideradas na revisão.

A combinação cuidadosa desses critérios de inclusão e exclusão, alinhada ao checklist PRISMA, proporcionou uma abordagem sistemática e transparente na seleção dos estudos relevantes para a revisão. A metodologia adotada assegurou a integridade e a qualidade dos dados analisados, contribuindo para uma análise robusta da associação entre doença inflamatória intestinal e manifestações articulares em pacientes com espondiloartrites.

RESULTADOS

Foram selecionados 15 artigos. A complexidade da associação entre a doença inflamatória intestinal (DII) e as manifestações articulares em espondiloartrites é notável, destacando-se como um fenômeno clínico multifacetado e ainda sujeito a uma compreensão aprofundada. Diversos estudos contemporâneos indicam que essa relação vai além de uma mera coincidência, revelando interações intrincadas nos níveis imunológicos e inflamatórios. Uma análise aprofundada dos mecanismos moleculares e celulares subjacentes evidencia a influência recíproca entre a inflamação intestinal crônica e as respostas autoimunes que caracterizam as espondiloartrites. Nesse contexto, a presença de citocinas pró-inflamatórias, como o fator de necrose tumoral alfa (TNF- α), destaca-se como elemento chave na interconexão patofisiológica.

A natureza complexa da associação também se manifesta clinicamente, com estudos evidenciando uma ampla gama de manifestações articulares em pacientes com DII. O

comprometimento das articulações sacroilíacas e a prevalência de entesite, característica das espondiloartrites, muitas vezes coexistem com as manifestações gastrointestinais, sugerindo uma sobreposição nos mecanismos inflamatórios subjacentes. A compreensão abrangente dessa complexidade é essencial para orientar abordagens terapêuticas mais específicas e personalizadas. Em suma, a associação entre DII e manifestações articulares transcende a superficialidade clínica, demandando uma análise minuciosa da interação molecular e clínica para uma compreensão completa dessas condições concomitantes.

O impacto na qualidade de vida dos indivíduos que enfrentam a dualidade de doença inflamatória intestinal (DII) e espondiloartrites é significativo e abrange diversos aspectos do cotidiano. Fisicamente, a coexistência dessas condições pode resultar em limitações funcionais, dor crônica e fadiga persistente, afetando diretamente as atividades diárias e a mobilidade. Esse impacto físico é muitas vezes agravado pela influência emocional, uma vez que a dor constante e a incerteza sobre o curso da doença podem contribuir para níveis elevados de ansiedade e depressão.

Além disso, os aspectos sociais não podem ser subestimados. As demandas impostas por tratamentos complexos, consultas médicas frequentes e eventuais hospitalizações podem levar a mudanças nas dinâmicas familiares e no ambiente de trabalho, gerando estresse adicional. A compreensão das implicações psicossociais dessa dualidade de condições é crucial para uma abordagem holística no cuidado ao paciente. Em última análise, o impacto na qualidade de vida não se limita apenas aos sintomas clínicos evidentes, estendendo-se a dimensões emocionais e sociais que demandam uma abordagem integrada e compreensiva no manejo dessas condições clínicas inter-relacionadas.

A complexidade inerente à interação entre a doença inflamatória intestinal (DII) e as manifestações articulares em espondiloartrites demanda uma abordagem multidisciplinar que transcenda as fronteiras tradicionais das especialidades médicas. A atuação coordenada de profissionais de diferentes áreas, como reumatologistas, gastroenterologistas, fisioterapeutas e psicólogos, torna-se essencial para proporcionar uma compreensão holística e um cuidado abrangente aos pacientes. A integração de diversas perspectivas especializadas possibilita uma análise mais abrangente das manifestações clínicas e dos fatores contribuintes, permitindo uma abordagem terapêutica personalizada e eficaz.

Nesse contexto, a comunicação eficaz entre os membros da equipe multidisciplinar é crucial. A troca contínua de informações, avaliações conjuntas e discussões de casos clínicos contribuem para uma compreensão mais profunda da complexidade da associação

entre DII e espondiloartrites. A abordagem multidisciplinar não apenas possibilita a identificação precoce de complicações e a otimização do tratamento, mas também promove uma experiência mais holística para o paciente, garantindo que todas as dimensões da saúde sejam devidamente consideradas. Em resumo, a implementação de uma abordagem multidisciplinar não apenas reflete a complexidade dessas condições inter-relacionadas, mas também representa uma estratégia vital para a prestação de cuidados eficazes e centrados no paciente.

A correlação sistêmica entre a presença de doença inflamatória intestinal (DII) e o desenvolvimento de manifestações articulares em espondiloartrites constitui um aspecto fundamental na compreensão abrangente dessa complexa associação clínica. A identificação de marcadores inflamatórios sistêmicos, como citocinas pró-inflamatórias e fatores de crescimento, evidencia a extensão das interações entre o sistema gastrointestinal e o musculoesquelético. Essa correlação sistêmica não apenas fundamenta a apresentação clínica heterogênea dessas condições, mas também orienta estratégias terapêuticas direcionadas a modular respostas inflamatórias em ambos os sistemas.

Adicionalmente, a correlação sistêmica entre DII e espondiloartrites implica considerações significativas na abordagem diagnóstica e no monitoramento clínico. A avaliação holística do paciente, englobando aspectos gastrointestinais e articulares, torna-se imperativa para uma identificação precoce e um tratamento eficaz. A pesquisa contínua na identificação de biomarcadores que refletem essa correlação sistêmica representa uma linha promissora, potencialmente contribuindo para a estratificação de pacientes e o desenvolvimento de abordagens terapêuticas mais personalizadas. Em síntese, a compreensão da correlação sistêmica entre DII e espondiloartrites não apenas amplia nosso conhecimento sobre a fisiopatologia dessas condições, mas também tem implicações diretas na prática clínica, moldando estratégias de diagnóstico e intervenções terapêuticas.

No cenário complexo da relação entre doença inflamatória intestinal (DII) e manifestações articulares em espondiloartrites, a identificação de desafios diagnósticos e terapêuticos destaca-se como uma imperatividade clínica. Os desafios diagnósticos residem na sobreposição sintomática e na heterogeneidade das apresentações clínicas, o que muitas vezes dificulta a distinção entre as manifestações específicas de cada condição. A variabilidade nos sintomas articulares, que podem mimetizar outras formas de artrite, exige uma análise minuciosa e a aplicação de critérios diagnósticos precisos para diferenciar entre os subtipos de espondiloartrites. A presença simultânea de sintomas gastrointestinais e

articulares em alguns pacientes pode ser enganadora, tornando a detecção precoce e precisa uma tarefa desafiadora.

Além dos desafios diagnósticos, a abordagem terapêutica enfrenta obstáculos significativos. A heterogeneidade na resposta aos tratamentos existentes e a falta de estratégias terapêuticas padronizadas reforçam a necessidade de uma abordagem mais personalizada. A complexidade da relação entre DII e espondiloartrites sugere que intervenções terapêuticas direcionadas à inflamação sistêmica e ao sistema musculoesquelético devem ser cuidadosamente delineadas, considerando as características individuais do paciente. A pesquisa contemporânea busca identificar marcadores que predizem a resposta terapêutica, visando otimizar a eficácia dos tratamentos e reduzir potenciais efeitos adversos. Em síntese, a compreensão dos desafios diagnósticos e terapêuticos é crucial para aprimorar a precisão do diagnóstico, direcionar abordagens terapêuticas mais eficazes e, por conseguinte, melhorar a qualidade de vida dos pacientes afetados por essa complexa associação clínica.

No panorama atual, as evidências científicas emergem como faróis orientadores, delineando o entendimento sobre a intrincada relação entre a doença inflamatória intestinal (DII) e as manifestações articulares em espondiloartrites. Estudos contemporâneos oferecem uma visão detalhada dos mecanismos moleculares subjacentes, destacando a participação ativa de citocinas pró-inflamatórias, como o fator de necrose tumoral alfa (TNF- α), na interconexão patofisiológica entre essas condições. As pesquisas atuais não apenas confirmam a complexidade dessa relação, mas também proporcionam insights valiosos sobre alvos terapêuticos potenciais que podem modular efetivamente a resposta inflamatória sistêmica e articular.

A abordagem contemporânea das evidências científicas também enfatiza a necessidade de investigações adicionais. A heterogeneidade nas apresentações clínicas e nas respostas terapêuticas evidencia que lacunas no conhecimento persistem. Estudos focados em avaliar a eficácia de intervenções específicas, como terapias biológicas, e na identificação de marcadores preditivos de resposta terapêutica estão em curso. Dessa forma, a comunidade científica se mantém engajada na produção de novos conhecimentos, visando aprimorar a compreensão dessa complexa relação e direcionar avanços nas estratégias de diagnóstico e tratamento.

No horizonte da investigação clínica, as perspectivas futuras delineiam um campo promissor e desafiador na abordagem da associação entre doença inflamatória intestinal

(DII) e espondiloartrites. A pesquisa continua a se voltar para estratégias terapêuticas mais refinadas, com foco na identificação de alvos específicos que modulam as vias inflamatórias com maior precisão. As perspectivas futuras incluem a investigação de terapias direcionadas que possam interromper seletivamente os processos inflamatórios com impacto tanto no trato gastrointestinal quanto nas articulações, proporcionando benefícios clínicos substanciais e minimizando efeitos adversos.

Ademais, o desenvolvimento de estudos epidemiológicos de longo prazo e coortes prospectivas é essencial para compreender a evolução natural dessas condições inter-relacionadas. A identificação de fatores de risco específicos e a compreensão das influências genéticas e ambientais são metas que fundamentarão estratégias preventivas e aprimorarão a abordagem terapêutica precoce. Em conjunto, as perspectivas futuras alimentam a esperança de avanços significativos na gestão clínica dessas condições, proporcionando melhorias substanciais na qualidade de vida dos pacientes afetados.

A interação entre fatores genéticos e ambientais emerge como um aspecto crucial na compreensão da associação entre doença inflamatória intestinal (DII) e manifestações articulares em espondiloartrites. A influência da predisposição genética na suscetibilidade à DII e à artrite associada destaca-se como um componente intrínseco. Estudos genômicos revelam a presença de marcadores genéticos específicos associados a essas condições, delineando uma base hereditária para o desenvolvimento concomitante dessas manifestações clínicas. Além disso, a interação complexa entre genes e ambiente é evidenciada pela variabilidade nas apresentações clínicas, sugerindo que fatores ambientais desempenham um papel significativo na expressão fenotípica dessas condições.

A investigação em andamento busca identificar os mecanismos específicos pelos quais os fatores ambientais, como dieta, microbiota intestinal e exposição a agentes infecciosos, interagem com a predisposição genética, desencadeando e influenciando a gravidade das manifestações articulares em pacientes com DII. Essa abordagem holística, considerando a interação dinâmica entre genes e ambiente, tem o potencial não apenas de aprimorar a compreensão dos mecanismos subjacentes, mas também de orientar estratégias preventivas mais direcionadas.

Diante da heterogeneidade marcante nas apresentações clínicas e nas respostas terapêuticas, a busca por uma abordagem personalizada emerge como um imperativo na gestão da associação entre doença inflamatória intestinal (DII) e espondiloartrites. A compreensão da influência de fatores genéticos e ambientais na resposta individual aos

tratamentos destaca a necessidade de estratégias terapêuticas personalizadas que considerem as características únicas de cada paciente. A avaliação clínica abrangente, incluindo marcadores genéticos e fatores ambientais específicos, torna-se essencial para a identificação de perfis de resposta terapêutica mais precisos.

A abordagem personalizada não se restringe apenas ao tratamento farmacológico, abrangendo também intervenções não farmacológicas, como modificações no estilo de vida e terapias complementares. A consideração cuidadosa das preferências e necessidades individuais dos pacientes, aliada à análise contínua de biomarcadores, direciona a adaptação das estratégias terapêuticas ao longo do tempo. A pesquisa continua a explorar métodos de estratificação de pacientes com base em perfis genéticos e ambientais, alimentando a esperança de uma gestão mais eficaz e personalizada dessas condições complexas. Em resumo, a busca por uma abordagem personalizada representa não apenas uma resposta à heterogeneidade clínica, mas também um passo significativo em direção a resultados clínicos otimizados e melhorias na qualidade de vida dos pacientes.

No cenário complexo da associação entre doença inflamatória intestinal (DII) e manifestações articulares em espondiloartrites, a necessidade de educação continuada se destaca como um elemento fundamental tanto para profissionais de saúde quanto para pacientes. A dinâmica evolutiva do conhecimento científico requer uma atualização constante por parte dos profissionais, de modo a incorporar as mais recentes descobertas, diretrizes e avanços terapêuticos na prática clínica. A compreensão em constante expansão das interações genéticas, vias inflamatórias e estratégias de manejo exige que os profissionais estejam atentos a atualizações regulares em cursos, conferências e literatura científica especializada.

Além disso, a educação continuada desempenha um papel crucial na capacitação dos pacientes para gerenciar eficazmente sua condição. Pacientes bem informados tornam-se parceiros ativos na tomada de decisões relacionadas ao tratamento, adesão a terapias prescritas e adoção de práticas de autocuidado. Programas educacionais que abordam não apenas as dimensões clínicas, mas também aspectos emocionais e sociais da convivência com DII e espondiloartrites são essenciais. A promoção de uma educação continuada abrangente não apenas fortalece a base de conhecimento, mas também contribui para uma abordagem mais eficaz e centrada no paciente, aprimorando os resultados clínicos e a qualidade de vida dos indivíduos afetados por essa complexa associação clínica.

CONCLUSÃO

Na conclusão, a síntese abrangente das evidências científicas disponíveis sobre a associação entre doença inflamatória intestinal (DII) e manifestações articulares em espondiloartrites revelou uma complexidade intrínseca e uma interação multifacetada entre essas condições clínicas. Estudos contemporâneos ressaltam a interconexão patofisiológica, evidenciando a participação ativa de citocinas pró-inflamatórias, como o fator de necrose tumoral alfa (TNF- α), na manifestação simultânea de sintomas gastrointestinais e articulares. Essa relação sistêmica, corroborada por pesquisas, reforça a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para compreender e gerenciar adequadamente essas condições complexas.

As perspectivas futuras delineiam a busca por estratégias terapêuticas mais refinadas e personalizadas, considerando a interação genética e ambiental que influencia a expressão fenotípica dessas condições. A pesquisa enfatiza a importância de uma abordagem holística, considerando não apenas os aspectos clínicos, mas também os impactos emocionais e sociais na qualidade de vida dos pacientes. A necessidade contínua de educação continuada, tanto para profissionais de saúde quanto para pacientes, ressalta a dinâmica evolutiva do conhecimento científico e a importância de capacitar os envolvidos na gestão eficaz dessa associação clínica.

Em suma, a revisão sistemática das evidências científicas nos últimos 10 anos proporcionou uma compreensão mais aprofundada da interseção entre DII e espondiloartrites, destacando desafios diagnósticos, terapêuticos e a necessidade de uma abordagem personalizada. A síntese dessas informações não apenas orienta as práticas clínicas atuais, mas também direciona futuras pesquisas na busca por estratégias inovadoras e eficazes para a gestão dessas condições inter-relacionadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. RAMIRO S, Nikiphorou E, Sepriano A, Ortolan A, Webers C, Baraliakos X, Landewé RBM, Van den Bosch FE, Boteva B, Bremander A, Carron P, Ciurea A, van Gaalen FA, Géher P, Gensler L, Hermann J, de Hooge M, Husakova M, Kiltz U, López-Medina C, Machado PM, Marzo-Ortega H, Molto A, Navarro-Compán V, Nissen MJ, Pimentel-Santos FM, Poddubnyy D, Proft F, Rudwaleit M, Telkman M, Zhao SS, Ziade N, van der Heijde D. ASAS-EULAR recommendations for the management of axial spondyloarthritis: 2022 update. *Ann Rheum Dis.* 2023 Jan;82(1):19-34. doi: 10.1136/ard-2022-223296. E

2. BARKHODARI A, Lee KE, Shen M, Shen B, Yao Q. Inflammatory Bowel Disease: Focus on Enteropathic Arthritis and Therapy. *Rheumatol Immunol Res.* 2022 Jul 6;3(2):69-76. doi: 10.2478/rir-2022-0012.
3. WANG CR, Tsai HW. Seronegative spondyloarthritis-associated inflammatory bowel disease. *World J Gastroenterol.* 2023 Jan 21;29(3):450-468. doi: 10.3748/wjg.v29.i3.450.
4. FRAGOULIS GE, Liava C, Daoussis D, Akriviadis E, Garyfallos A, Dimitroulas T. Inflammatory bowel diseases and spondyloarthropathies: From pathogenesis to treatment. *World J Gastroenterol.* 2019 May 14;25(18):2162-2176. doi: 10.3748/wjg.v25.i18.2162.
5. COZZI G, Scagnellato L, Lorenzin M, Savarino E, Zingone F, Ometto F, Favero M, Doria A, Vavricka SR, Ramonda R. Spondyloarthritis with inflammatory bowel disease: the latest on biologic and targeted therapies. *Nat Rev Rheumatol.* 2023 Aug;19(8):503-518. doi: 10.1038/s41584-023-00984-8.
6. COZZI G, Scagnellato L, Lorenzin M, Savarino E, Zingone F, Ometto F, Favero M, Doria A, Vavricka SR, Ramonda R. Spondyloarthritis with inflammatory bowel disease: the latest on biologic and targeted therapies. *Nat Rev Rheumatol.* 2023 Aug;19(8):503-518. doi: 10.1038/s41584-023-00984-8.
7. MEIER K, Schloegl A, Poddubnyy D, Ghoreschi K. Skin manifestations in spondyloarthritis. *Ther Adv Musculoskelet Dis.* 2020 Dec
8. DUPRÉ A, Collins M, Nocturne G, Carbonnel F, Mariette X, Seror R. Articular manifestations in patients with inflammatory bowel disease treated with vedolizumab. *Rheumatology (Oxford).* 2020 Nov 1;59(11):3275-3283. doi: 10.1093/rheumatology/keaa107.
9. OTTAVIANI S, Tréton X, Forien M, Coralli R, Dauchez A, Stefanescu C, Pelletier AL, Becheur H, Ebstein E, Bouhnik Y, Dieudé P. Screening for spondyloarthritis in patients with inflammatory bowel diseases. *Rheumatol Int.* 2023 Jan;43(1):109-117. doi: 10.1007/s00296-022-05208-y.
10. AREVALO Salaet M, López-Medina C, Moreno M, Navarro-Compan V, Calvet Fontova J, Llop M, Dougados M, Gratacós J. Association between HLA-B27 and peripheral spondyloarthritis phenotype: results from the ASAS perSpA study. *RMD Open.* 2022 Dec;8(2):e002696. doi: 10.1136/rmdopen-2022-002696.
11. HILLER A, Biedermann L, Fournier N, Butter M, Vavricka SR, Ciurea A, Rogler G, Scharl M; Swiss IBD Cohort Study Group. The appearance of joint manifestations in the Swiss inflammatory bowel disease cohort. *PLoS One.* 2019 Apr 30;14(4):e0211554. doi: 10.1371/journal.pone.0211554.
12. BANDYOPADHYAY D, Bandyopadhyay S, Ghosh P, De A, Bhattacharya A, Dhali GK, Das K. Extraintestinal manifestations in inflammatory bowel disease: Prevalence and predictors in Indian patients. *Indian J Gastroenterol.* 2015 Sep;34(5):387-94. doi: 10.1007/s12664-015-0598-8.
13. OLIVIERI I, Cantini F, Castiglione F, Felice C, Gionchetti P, Orlando A, Salvarani C, Scarpa R, Vecchi M, Armuzzi A. Italian Expert Panel on the management of patients with

coexisting spondyloarthritis and inflammatory bowel disease. *Autoimmun Rev.* 2014 Aug;13(8):822-30. doi: 10.1016/j.autrev.2014.04.003.

14. GUTIÉRREZ-SÁNCHEZ J, Parra-Izquierdo V, Flórez-Sarmiento C, Jaimes DA, De Ávila J, Bello-Gualtero JM, Ramos-Casallas A, Chila-Moreno L, Pacheco-Tena C, Beltrán-Ostos A, Chalem-Choueka P, Bautista-Molano W, Romero-Sánchez C. Implementation of screening criteria for inflammatory bowel disease in patients with spondyloarthritis and its association with disease and endoscopic activity. *Clin Rheumatol.* 2023 Feb;42(2):415-422. doi: 10.1007/s10067-022-06297-7.

15. AREPALLI S, Rosenbaum JT. The use of biologics for uveitis associated with spondyloarthritis. *Curr Opin Rheumatol.* 2019 Jul;31(4):349-354. doi: 10.1097/BOR.0000000000000619.