

Analisando

Informe Técnico



Artrite Reumatoide e Fator Reumatoide.



Artrite Reumatoide e Fator Reumatoide

Isabella Barony Macedo¹, Lidia Bomfim Vilela¹, Natália Alves Gontijo¹, Cristiane Menezes².

¹Acadêmicas do curso de Biomedicina da Universidade Federal de Minas Gerais, ²Professora da Disciplina de Imunologia Clínica da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais

A Artrite Reumatoide (AR) foi descrita sob o nome de Gota Astênica por Augustin-Jacob Landré-Beauvais no século XIX. Contudo, o termo usado atualmente foi atribuído por Sir Archibald Garrod no ano de 1907. Sabe-se que a AR é uma inflamação crônica das articulações, de origem autoimune, cujos efeitos observados devem-se à ação das células B e T autorreativas, que levam à sinovite, à infiltração celular e a um processo de destruição e remodelação óssea levando à destruição articular.

A AR atinge de 0,5 a 1% da população mundial, sendo que as mulheres são acometidas de duas a três vezes mais que homens. Esta doença é mais comum em indivíduos de 35 a 55 anos. Com o envelhecimento populacional, o aumento na incidência de artrite reumatoide tem sido observado. De acordo com o Ministério da Saúde, em 2004, essa doença foi responsável por 0,4% das internações hospitalares no Sistema Único de Saúde (SUS), direcionando 0,2% dos gastos para internação de pacientes com AR que apresentavam mais de 60 anos naquele ano.

A etiologia da AR permanece desconhecida. No entanto, acredita-se que influências genéticas, desregulações hormonais, bem como fatores ambientais, quando combinados, podem causar a enfermidade. Essa patologia tem como critérios de classificação, de acordo com a American Rheumatism e o Consenso da Sociedade Brasileira de Reumatologia: edema de tecidos moles de três ou mais articulações ou áreas articulares, bem como de articulações interfalangeais, metacarpofalangeanas ou do punho, sendo simétricas e aditivas. Também pode haver a identificação de nódulos reumatoides diagnosticados por exame clínico, juntamente com erosões radiográficas e osteopenia periarticular e rigidez matinal.

A AR atinge de duas a três vezes mais mulheres que homens.

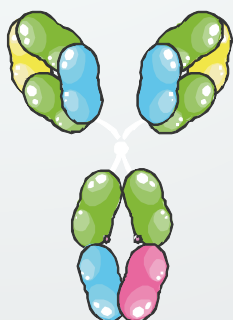
Atualmente, o tratamento de artrite reumatoide engloba medidas em várias vertentes. Dentre elas, a educação dos pacientes, terapias psico-ocupacionais além do já conhecido tratamento por medicamentos. Para esses últimos, são usados anti-inflamatórios não esteroidais, glicocorticóides, drogas antirreumáticas modificadoras do curso da doença (DMARD) e agentes imunobiológicos. A opção por quaisquer desses tratamentos varia de acordo com a avaliação clínica de cada paciente.

O diagnóstico da AR é feito pela associação de dados clínicos, laboratoriais e radiográficos. O soro de pacientes com AR contém muitos anticorpos direcionados contra antígenos próprios. O Fator Reumatoide (FR) é um auto-anticorpo que tem como alvo a região Fc de IgGs, ou seja, ele se liga em outros anticorpos e mais especificamente, na sua porção "Fc" (parte invariável dos anticorpos, que foi nomeada por se cristalizar em análises estruturais de anticorpos). A maioria dos FR são do isotipo IgM mas podem ser também IgA e IgG. Em 1948, estes auto-anticorpos foram descritos em pacientes com AR e em 1952 foram nomeados como FR por sua associação com a doença. No entanto, estes fatores são encontrados em pacientes com outras enfermidades autoimunes, não autoimunes e infecciosas, bem como em indivíduos saudáveis.

Na prática clínica, para confirmação do diagnóstico da AR é recomendada a dosagem de anticorpos anti-Peptídeos Citrulinados Cíclicos (anti-CCP) e FR em conjunto, porque os anti-CCP, são apenas moderadamente sensíveis e a combinação dos dois marcadores melhora a exatidão do diagnóstico, em especial no caso da artrite precoce. Além disso, isoladamente ou em combinação, diferentes isotipos de FR podem ser úteis na gestão de pacientes com artrite reumatoide, a partir do momento do diagnóstico, até decidir sobre a escolha da melhor estratégia terapêutica.

Tipos de Isotipos de Fatores Reumatóides

IgG



IgA



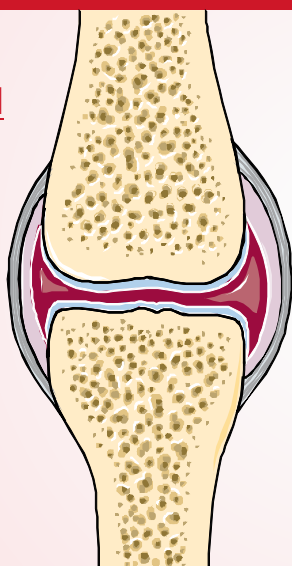
IgM



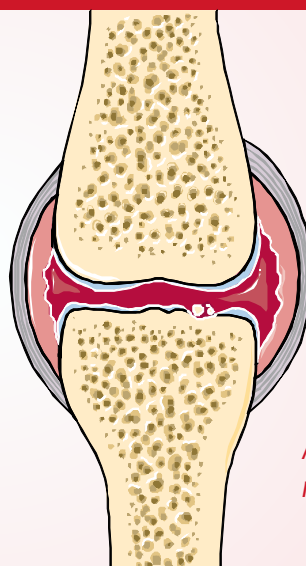
Os fatores reumatoides são auto-anticorpos que apresentam estruturas diferentes e pertencem às classes IgM (mais comumente), IgG e IgA

Articulações sem e com Artrite reumatoide

Normal

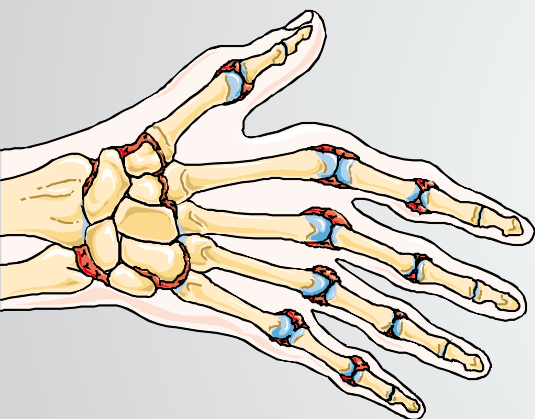


Artrite Reumatóide



Articulação na AR apresentando edema resultante da sinovite

Deformações decorrentes da Artrite reumatoide



A reação inflamatória destrutiva das articulações na AR leva a deformações das mãos cujas junções foram acometidas.



A **GOLD ANALISA DIAGNÓSTICA** possui reagentes a determinação quantitativa, semi-quantitativa e qualitativa dos Fatores Reumatóides (FR).

FR - LÁTEX (REF. 542) - 40/80 testes

FR - LÁTEX (REF. 542L) - Somente o Látex



O kit FR-LÁTEX (REF.542) emprega um ensaio qualitativo e semi-quantitativo, envolvendo reação antígeno-anticorpo com leitura por visualização direta da aglutinação formada. A sensibilidade do ensaio é 8 UI/mL. Mediante titulação, os soros positivos podem ser semi-quantificados.

O teste baseia-se na aglutinação das partículas de látex sensibilizadas com gama-globulina humana (antígeno), quando misturadas com soro de pacientes contendo fatores reumatóides (FR).

Para leitura dos resultados (após 2 minutos):

Negativo - Ausência de aglutinação. A suspensão é homogênea semelhante ao padrão obtido com o Controle.

Positivo - Presença de aglutinação. Visualiza-se uma aglutinação macroscópica que varia desde a formação de grumos finos até grumos grosseiros.

Para a análise qualitativa:

P- Controle Positivo - Soro humano contendo mais de 8 UI/mL de FR.

N- Controle Negativo - Soro animal contendo menos de 8 UI/mL de FR.

Pode-se fazer ainda, caso desejado, as análises semi-quantitativas. Basta realizar a diluição seriada do soro e análise dos resultados, onde será considerado como título da reação, a maior diluição que apresentou resultado positivo.

O kit FR Turbidimetria (REF. 472) emprega o ensaio quantitativo dos Fatores Reumatóides (FR) no soro por turbidimetria.

O teste baseia-se na aglutinação das partículas de látex recobertas com gama-globulina humana quando misturadas com soro de pacientes contendo fatores reumatóides (FR). A concentração de FR na amostra é diretamente proporcional à aglutinação obtida, que é medida por turbidimetria.



FR - TURBIDIMETRIA (REF. 472) - 50 testes

Este kit pode ser utilizado pela maioria dos analisadores automáticos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

-Analisa. Disponível em: <http://www.goldanalisa.com.br/default.asp>.

Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification for Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Rheum* 1988; 3: 315-324.

Bértolo MB, Brenol CV, Schainberg CG et al. Atualização o Consenso Brasileiro no Diagnóstico e Tratamento da Artrite Reumatóide. *Rev Bras Reumatol* 2007; 47:151-159.

Goeldner, I., Skare, T.L., Reason, I. T. M., Utiyama, S.R.R., Artrite reumatoide: uma visão atual; *J Bras Patol Med Lab* 2011; v.47; 495-503.

Ioan-Facsinay, A., et al. Marked differences in finespecificity and isotype usage of the anti-citrullinated protein antibody in health and disease. *Arthritis Rheum*, v. 58, p. 3000-8, 2008.

Peixoto SV, Giatti L, Afradique ME, Lima-Costa MF. Custo das internações hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do Sistema Único de Saúde. 2004

Epidemiologia e Serviços de Saúde 2004; 13:239-246.

Poynton F J. Discussion on "The etiology and treatment of osteoarthritis and rheumatoid arthritis". *Proc R Soc Med* 1924; 17:6-10.



Analisa
Analisando suas reações

Gold Analisa Diagnóstica Ltda

Av. Nossa Senhora de Fátima, 2.363, Carlos Prates
Belo Horizonte - MG - Brasil - CEP 30710-020
Tel.: + 55 31 3272-1888 / Fax: + 55 31 3271-6983
SAC: 0800 703 1888 - sac@goldanalisa.com.br