

4 DE MAIO – SEXTA-FEIRA

ALGORITMO DE INVESTIGAÇÃO ELEVAÇÃO DA VELOCIDADE DE SEDIMENTAÇÃO

ALICE GONÇALVES

LÍGIA PEIXOTO

MANUEL FERREIRA GOMES

Algoritmo de Investigação

Elevação da Velocidade de Sedimentação

- **Teste simples e barato**
- **Fundamento: medição da distância (em mm) percorrida pelos eritrócitos em coluna vertical de sangue anticoagulado (sob influência da gravidade em 1 hora.**

Idade < 50 anos		Idade > 50 anos	
Homem	0-15	Homem	0-20
Mulher	0-20	Mulher	0-30

Algoritmo de Investigação

Elevação da Velocidade de Sedimentação

- ☐ História clínica detalhada
- ☐ Exame objectivo completo

A reter:

- Elevação da velocidade de sedimentação pouco sensível e pouco específica
- Exame não diagnóstico
- Elevações marcadas devem levar ao início de uma marcha diagnóstica orientada pelos achados clínicos / semiológicos

Algoritmo de Investigação

Elevação da Velocidade de Sedimentação

Arterite de células gigantes

Critérios de diagnóstico ACR 1990

Idade de início ≥ 50 anos

Cefaleia de aparecimento recente

Alterações semiológicas da artéria temporal

\uparrow VS (>50 mm)

Biópsia da artéria temporal superficial com alterações histológicas típicas

≥ 3 critérios; sensibilidade 93,3% e especificidade 91,2%

Arterite de células gigantes

Manifestações clínicas mais frequentes

Manifestações cranianas – cefaleia, claudicação da mandíbula, hiperestesia do couro cabeludo, dor/edema da face, otalgia, odinofagia, dor ocular, dor na língua

Complicações isquémicas – amaurose fugaz, amaurose estabelecida, diplopia, AVC, AIT

Envolvimento de outros territórios vasculares – claudicações das extremidades, diminuição dos pulsos distais, assimetria TA nas extremidades, sopros vasculares

Alterações da artéria temporal superficial – diminuição ou ausência de pulso, dor à palpação, engrossamento ou nódulos

Manifestações sistêmicas – febre, perda de peso, polimialgia reumática.

Arterite de células gigantes

Terapêutica

- Prednisolona 1mg/kg/dia (máx 60mg/dia)
- AAS 100mg/dia (com clínica de isquémia transitória ou com factores de risco cardiovascular)

Lesões isquémicas estabelecidas ou transitórias agudas → referência a urgência hospitalar para início imediato de terapêutica (metilprednisolona ev 1g/diax3)

Biópsia da artéria temporal superficial – gold standard para o diagnóstico

Diagnóstico final e terapêutica

Biópsia da artéria temporal superficial esquerda

“Vasculite caracterizada por infiltrado de predomínio mononuclear e áreas de inflamação granulomatosa compatível com o diagnóstico clínico de arterite de células gigantes”

Terapêutica

Prednisolona 60mg/dia com esquema de desmame subsequente
AAS 100mg/dia

Algoritmo de Investigação

Elevação da Velocidade de Sedimentação

Arterite de células gigantes

Ideias-chave:

- VS “muito” elevada (>100mm)
- Vasculite de médios/grandes vasos (arterite craniana, arterite extracraniana, sintomas sistémicos, polimialgia reumática)
- Vasculite dos “idosos”
- Diagnóstico precoce e início atempado da terapêutica
- Impacto da corticoterapia – 1 a 8 semanas de terapêutica não influencia a taxa de positividade da biópsia

Algoritmo de Investigação

Elevação da Velocidade de Sedimentação

Mieloma múltiplo

- Neoplasia hematológica caracterizada pela proliferação monoclonal dos plasmócitos
- 2H:1F
- Idade média 68 anos (raro < 40anos)
- Clínica
 - Anemia (invasão medular, ↓eritropoiese, ↓EPO)
 - Insuficiência renal (hipercalcémia, deposição de cadeias leves)
 - Dor óssea / fracturas patológicas (expansão tumoral)
 - Infecção recorrentes (hipogamaglobulinémia, ↓CD₄⁺, ↓marginalização dos neutrófilos)
 - Sintomas neurológicos (hiperviscosidade)
 - Hemorragia (disfunção plaquetária e dos factores de coagulação)
 - Náuseas e vômitos (insuficiência renal e hipercalcémia)

Mieloma múltiplo

A reter:

- Rx esqueleto → actividade osteolítica e não osteoblástica
- Electroforese das proteínas com imunoelectroforese / imunofixação sérica e urinária
- Cadeias leves livres (proteína Bence Jones negativa ~ 50% mielomas de cadeias leves)
- Tipos de mieloma:
 - Ig G – 53%
 - Ig A 20%
 - Ig D 1%
 - Cadeias leves 20%

Algoritmo de Investigação

Elevação da Velocidade de Sedimentação

Mieloma múltiplo

Imunoelectroforese / imunofixação (soro e urina)

Gamapatia monoclonal Ig G λ com presença de Bence Jones λ na urina

Consulta de Hematologia

BO com Mielograma evidenciando
52% plasmócitos dismórficos

Diagnóstico definitivo

Mieloma múltiplo Ig G λ



Algoritmo de Investigação

Elevação da Velocidade de Sedimentação

Mieloma múltiplo

Ideias-chave:

- VS “muito” elevada ($>100\text{mm}$)
- Mais frequente nos idosos
- Doença hematológica com repercussão multissistémica
 - Rim
 - Osso
 - Vasos sanguíneos
- Importância da electroforese da proteínas, imuno-electroforese / imunofixação sérica e urinária e cadeias leves livres para o diagnóstico

Algoritmo de Investigação

Elevação da Velocidade de Sedimentação

História clínica detalhada
Exame físico completo



Dados positivos

Sim



Exames complementares
de diagnóstico
específicos

Não



- Hemograma
- VS
- PCR
- Função renal
- Provas hepáticas
- Prova tuberculina
- Culturas
- Rx tórax

Algoritmo de Investigação

Elevação da Velocidade de Sedimentação

História clínica detalhada
Exame físico completo

Dados positivos

Sim

Não

Exames
complementares
de diagnóstico
específicos

Hemograma
VS
PCR
Função renal
Provas hepáticas
Prova tuberculina
Culturas
Rx tórax

**Dados
positivos**

Sim

Não

Exames
complementares
de diagnóstico
específicos

TC tórax,
abdómen e/ou
pélvis com
contraste

Algoritmo de Investigação. Elevação da Velocidade de Sedimentação

TC tórax, abdómen ou pelvis com contraste

Grupo nosológico mais provável

Infecções

Serologias
Culturas

Ecocardiograma TE
Punção lombar
Biópsias

Neoplasias

Hematológicas

Esfregaço SP
Proteinograma

Biópsia óssea
com mielograma

Sólidas

Mamografia
Técnicas endoscópicas
Cintigrafia óssea

Biópsias
Laparoscopia explor.

D. Autoimunes

Estudo da
autoimunidade

Outras

Investigação de
acordo com a
história clínica

Algoritmo de Investigação

Elevação da Velocidade de Sedimentação

Consulta de Medicina Interna

- Broncofibroscopia com lavado broncoalveolar e punção aspirativa de gânglio subcarinal
- Lavado bronco alveolar - exame bacteriológico / BK negativos
- Punção aspirativa - granulomas caseosos com células gigantes multinucleadas; exame directo e cultural BK positivos.

Tuberculose ganglionar

Algoritmo de Investigação

Elevação da Velocidade de Sedimentação

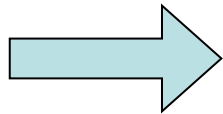
Tuberculose

Ideias-chave:

- VS elevada (mas geralmente $<100\text{mm}$)
- Sintomatologia constitucional inespecífica
- Diagnóstico diferencial com doenças linfoproliferativas, neoplasias sólidas e doenças autoimunes
- Prova da tuberculina – adequar ao contexto epidemiológico
- Ziehl Neelsen na expectoração – bacilíferos
- Importância das localizações extrapulmonares (sobretudo nos VIH+)
- Tuberculose ganglionar
 - 40% casos de localização extrapulmonar
 - Adenomegalias cervicais posteriores e supraclaviculares
 - Punção aspirativa vs biópsia

Algoritmo de Investigação Elevação da Velocidade de Sedimentação

- Artrite ≥ 2 articulações periféricas
- Úlceras orais recorrentes
- Rash malar



3 critérios ACR para LES

- Cansaço fácil
- Astenia
- Síndroma *sicca*
- Livedo reticularis

Algoritmo de Investigação

Elevação da Velocidade de Sedimentação

ANA	<ul style="list-style-type: none">• 98% dos casos de LES• <i>Teste de screening</i> (se repetidamente negativo, LES pouco provável)• Critério de diagnóstico• Não é indicador de actividade da doença
Anti DNAds	<ul style="list-style-type: none">• 70% dos casos de LES• Critério de diagnóstico• Indicador de actividade da doença
Anti Sm	<ul style="list-style-type: none">• 25% dos casos de LES (menos frequente nos caucasianos)• Específico do LES• Sem correlacção com a actividade da doença
Complemento	<ul style="list-style-type: none">• Correlacção com a actividade da doença• Não é critério de diagnóstico

Algoritmo de Investigação

Elevação da Velocidade de Sedimentação

Table 1 – Criteria for the classification of systemic lupus erythematosus

Criteria	Comments
Discoid rash	Erythematous raised patches with adherent scaling and follicular plugging; atrophic scarring can be seen in older lesions
Photosensitivity	By patient history or physician observation
Oral ulcers	Oral or nasopharyngeal, usually painless, observed by physician
Arthritis	Nonerosive; 2 or more peripheral joints affected by tenderness, swelling, or an effusion
Serositis	Pleuritis defined as history of pleuritic pain or rub heard by a physician or a pleural effusion; pericarditis documented by ECG, rub, or pericardial effusion
Renal disorder	Cellular casts (red cell, hemoglobin, granular, tubular, or mixed) or persistent proteinuria > 0.5 g/d or > 3+ if quantification not performed
Neurological disorder	Seizures or psychosis (without other offending drug or metabolic derangement)
Hematological disorder	Hemolytic anemia (with reticulocytosis) or leukopenia (leukocyte count < 4000/ μ L on 2 or more occasions) or lymphopenia (lymphocyte count < 1500/ μ L) on 2 or more occasions or thrombocytopenia (platelet count < 100,000/ μ L) in the absence of drugs
Immunological disorder	Anti-DNA: antibody to native DNA or anti-Smith; or positive finding of antiphospholipid antibodies based on (1) abnormal level of IgG or IgM anticardiolipin antibodies, (2) a positive test result for lupus anticoagulant using a standard method, or (3) false positive serological test for syphilis known to be positive for 6 months and confirmed by <i>Treponema pallidum</i> immobilization or fluorescent treponemal antibody absorption test
Antinuclear antibody test	An abnormal titer of antinuclear antibody by immunofluorescence or an equivalent assay at any point and in the absence of drugs known to be associated with "drug-induced" lupus
Malar rash	Fixed erythema, flat or raised, over the malar eminences, sparing the nasolabial folds

Adapted from Klippel JH, ed. *Primer on the Rheumatic Diseases*. 2001.³

Algoritmo de Investigação

Elevação da Velocidade de Sedimentação

LES

Ideias-chave:

- Identificação precoce dos sinais / sintomas com vista ao diagnóstico (> 2 anos em alguns estudos)
- Envolvimento multissistémico
- Predomínio feminino (90,8%F vs 9,2%H - Eurolupus) em idade fértil
- Dissociação VS / PCR
- VS < 100mm
- Referenciação a consulta de Doenças Autoimunes (se suspeição elevada, não esperar pelo estudo imunológico)



GUIA DE REFERENCIAÇÃO DE DOENTES

CONSULTA DE DOENÇAS AUTOIMUNES

(RESPONSÁVEL DR^º ALBA JANEIRO ACABADO)

HOSPITAL DE SANTA MARIA – MEDICINA I

Quando suspeitar de doença autoimune?

(Manifestações clínicas e achados laboratoriais não explicados por outras causas mais frequentes)

Dados clínicos

- ☐ Artralgias/artrite das pequenas articulações
- ☐ Adenomegalias
- ☐ Fenómeno de Raynaud
- ☐ Mialgias
- ☐ Sacroileite
- ☐ Fotossensibilidade
- ☐ Eritema malar
- ☐ Eritema nodoso
- ☐ Xerostomia
- ☐ Úlceras orais e/ou genitais recorrentes
- ☐ Diagnóstico oftalmológico de uveíte ou episclerite
- ☐ xeroftalmia
- ☐ Trombose venosa e/ou arterial (idade jovem)
- ☐ Serosite (derrame pleural e/ou pericárdico)
- ☐ Abortos de repetição
- ☐ Morte fetal
- ☐ Atraso do crescimento intra-uterino

Dados laboratoriais

- ☐ Elevação da VS
- ☐ Anemia Hemolítica
- ☐ Leucopénia
- ☐ Linfopénia
- ☐ Trombocitopénia
- ☐ Hipereosinofilia
- ☐ Proteinúria
- ☐ Hipergamaglobulinémia
- ☐ Elevação da CK
- ☐ ANA + (apenas na presença de clínica)
- ☐ RA test + (apenas na presença de clínica)

Horário das consultas:

- 2ª e 4ª feira das 14:00 – 17:00 h
- 5ª feira das 08:00 – 11:00 h

Contactos telefónicos

Ligar **217 805 000** (ou qualquer outro número do hospital) e pedir a extensão **91713** (Dr^º Alba Janeiro Acabado) ou a extensão **90370** (Dr. Manuel Ferreira Gomes)