



GLOMERULOPATIAS NEFRITE E NEFROSE

Ms. Roberpaulo Anacleto



Introdução

- **Glomerulopatia:**

- 1ª - direta e isolada
- 2ª - doença sistêmica

- **Grupos:**

- Nefrite ou S. Nefrítica
- Nefrose ou S. Nefrótica
- Latente - laboratório alterado + função normal ou leve
- Progressiva - evoluindo para IRC

- **Mecanismos:**

- Imunológicos
- Não Imunológicos:
 - ✓ Degenerativos (metabólicos, sistêmicos, infiltrativos, depósito)
 - ✓ Enf. vasculares (H. Arterial, etc.)

Classificação:

Lesões glomerulares nas doenças infecciosas:

- **Bactérias:** - GN pós estreptocócica
 - Endocardite Infecciosa
 - Nefrite
 - Sífilis, hanseníase, tuberculose
 - Clamídia, micoplasma, rickettsia
- **Vírus:** - SIDA
 - Hepatites B e C
 - CMV
 - Epstein Barr (Mononucleose inf.)
 - Herpes zoster
- **Protozoários:** - Malária
 - Toxoplasmose
- **Helmintos:**- Esquistossomose
 - Leshimaniose visceral
 - Outras (filariose, tripanossíase, estrogiloidose)

Patogenia

COMPLEMENTO

- Complexo Imune / Ac + MBG → Quimiotaxia + Inf. celular
"inflamatório" + liberação subst. vasoativas → Lesão endotelial
+ lib. enzimas lisossomais (PMN) → Lesão da MBG
↑ Permeabilidade

Síndrome nefrítica

Classificação patológica

➤ **Quantitativa:**

- **a) Focal** - alguns ou maioria dos glomérulos
- **b) Difusa** - todos os glomérulos
- **c) Segmentar** - parte do(s) glomérulo(s)
- **d) Global** - todo o glomérulo

➤ **Qualitativa:**

- **a) GN Proliferativas**
- **b) GN MP**
- **c) GN Membranosa**
- **d) GN “não imunológica”**

Definição

- Lesão glomerular aguda, manifestando-se com hematúria, oligúria, hipertensão, cilindros hemáticos, por vezes com ↓ FG, ↑ conc. urina com Na ↑, geralmente com edemas

- **II - CAUSAS:**

GNA pós-estreptocócica (GNDA), LES, nefropatia IgA, Endocardite, HBV, HCV, HIV, CMV, GNMP, GNM, etc.

-

Aspectos Clínicos

- Sintomas gerais
- Hematúria - contínua, intermitente ou fugaz; macro 50 a 70%
- Edema
- Hipertensão Arterial - 30 a 80%
- Oligúria - geral/ transitória; IRA 40 a 90%
- Anúria - rara

Aspectos Laboratoriais

- Urina Tipo I: hematúria c/ dismorfismo, proteinúria, cilindros hemáticos e densidade
- Proteinúria "nefrótica" - apenas 20 a 30%
- Clearance creatinina, uréia e creatinina séricas - algumas vezes
- AST: 70 a 80% pós faringites e 10 a 15% pós piodermites
- Anti-desoxirribonuclease B - 90% pós piodermites
- Complemento:
- USG e Rx abd. - rins normais ou aumentados
- Rx de Tórax - hipervolemia
- Urografia excretora - não

Evolução e prognóstico:

Hematúria - até \pm 6 meses, ou 1 a 2 anos

- Proteinúria – geral/ em 30 dias, até > 6 meses
- Hematúria e proteinúria leves até 2 anos
- Biopsia
- Retorno às atividades em \pm 4 semanas
- 90%  cura (?) em crianças
- 50%  cura em adultos
- 5%  GNC ou Nefrose
- < 5%  GNRP ou maligna \rightarrow IRA/IRC

Síndrome nefrótica

- Entidade de múltiplas causas ou idiopática, caracterizada por permeabilidade glomerular, manifestada por proteinúria maciça e lipidúria, geralmente acompanhados de edema, hipoalbuminemia e hiperlipidemia.
- Proteinúria nefrótica : $\geq 3,5$ g/24h p/ $1,73$ m² ou > 50 mg/kg/dia, afetados pela TFG e albuminemia.
- Albuminemia pode ser normal (Ex.: atletas, bem nutridos)
- Hipercoagulabilidade - fibrinogênio e fatores V, VII, VIII e X, além de leve plaquetas, uso diurét. e cortic.
- Idiopática ou Primária (75%) e Secundária (25%)
- Infância - 90% Lesões Mínimas
- Adulto - 80% secundária ou outro tipo.
- Prot./creat. Urin. $> 3,0$ →proteinúria “nefrótica” em 90%

Primárias:

- Glomerulonefrite Membranosa (GNM)
- Glomeruloesclerose Segmentar e Focal (GESF)
- Alt. Glomerulares Mínimas (LM)
- Glomerulonefrite IgA (GN IgA)
- Glomerulonefrite Membranoproliferativa (GMMP)
- Outras (indefinidas)

Secundárias

a) Medicamentos, Alérgenos, Venenos:

- Mercúrio
- Ouro
- Penicilamina
- Heroína
- Probenecide
- Sais de Bismuto, tolbutamida
- Repelente de insetos
- Picada de Abelha
- Vacinações

b) Infecções:

- Bacterianas: Estrepto, Endoc., Hanseníase, Lues, Tb
- Virais: HIV, HBV, CMV, Herpes Zoster, Mononucleose
- Protozoários: Malária, Toxoplasmose
- Helmintos: Shistosoma, Tripanossomíase, Filária

c) Neoplasias :

- Adenocarcinoma: estômago, mama, pulmão, colo.
- Linfomas (DH)
- Leucemias (LLC)

d) Outras: Diabete, LES, Amiloidose, Sarcoidose, PHS, PAN, Goodpasture, etc

Principais complicações da Síndrome Nefrótica

- Tromboembolismo: TVP de MIs, veias renais, subclávia, porta, esplênica, hepática e mesentérica.
- Infecções: cutânea, pneumonia, peritonite. *Streptoc. Pneumoniae*, *Klebsiella* e *Haemophilus*
- IRA: Pré-renal, NTA

Avaliação da S. Nefrótica em adultos

- Hist. Familiar, med. em uso, doenças sist. (DM, LES)
- HC, uréia, creat., proteínas, lipidograma, TGO, TGP, glicose, cálcio, fósforo; Alcalina, LDH, C3 e C4, HBsAg, HCV, HIV, VDRL, FAN, Anti-DNA, Proteinúria de 24h, Raios X de tórax e USG abdominal;
- Pac. > 50 anos → pesq. Neopl. Digest., MM, amiloidose
- Biópsia Renal

Tratamento da S. Nefrótica:

Medidas Gerais:

- restrição de sal
- proteínas – 1g/kg/dia com 35 Kcal/Kg/dia
- controle da dislipidemia
- anticoagulação profilática

Medidas específicas:

- Doença de base nas SN secundárias
- Uso criterioso nas SN primárias (GNM, GNMP) – Corticosteróides e imunossupressores (ciclofosfamida, clorambucil, ciclosporina, micofenolato, etc.

Biópsia Renal nas Glomerulopatias:

- **Absolutas:**

- Sínd. Nefrótica em adultos
- Ins. Renal de causa não-esclarecida
- GN rapidamente progressiva

- **Opcionais:**

- Hematúria glomerular isolada
- Hematúria + proteinúria moderada
- Proteinúria moderada isolada

- **Não indicada:**

- Nefropatia definida (diabética)
- Rins contraídos

- **Análise:**

- MO – todos, transplante
- IF – todos
- ME – hematúria isolada, todos se possível.

S. Nefrótica	S. nefrítica
Edema: insidioso, intenso, mole, frio e depressível	Edema nulo ou discreto, de aparecimento recente
PA normal (pode haver elevação ocasional e temporária)	PA elevada
Pode associar-se: cefaléia, dor abdominal, cãimbras, convulsões. A insuf. renal é mais rara	Cursa: cefaléia, náuseas, vômitos, anorexia. Dor no flanco ou lombalgia
Complicações: trombose arterial ou venosa periférica, trombose de veia renal e embolia pulmonar	Em quadros graves: congestão cardíaca, encefalopatia hipertensiva, insuficiência renal aguda.

Índices	S. Nefrótica	S. nefrítica
Proteínuria	> 50mg/kg/dia	subnefrótica
Hematúria	Quando presente, microscópica	Achado constante, macroscópica, dismorfismo eritrocitário e cilindros hemáticos
Proteínemia	Hipoalbuminemia, inversão A/G	Pouco alterada
Colesterol total	> 200mg /dl	normal
C ₃ e Ch ₅₀	Inalterada	diminuídos
ASO	Normal	Elevado quando pós-estreptocócica
Uréia e creatinina	Podem estar elevados	Podem estar elevados
Coagulação	Hipercoagulabilidade	Normal

Síndrome Nefrótica	Síndrome Nefrítica
Lesão histológica mínima (80%), glomeroluesclerose segmentar e focal (15%), glomerulopatia membranosa, glomerulonefrite membranoproliferativa.	Proliferação intensa e generalizada das células mesangiais e endoteliais do glomérulo