



# CASO CLÍNICO

Felipe Santos Passos

2012

# ANAMNESE

ESP, feminino, 5 anos, natural e procedente de Salvador.

QP - “Febre há 12 horas”

# ANAMNESE

HMA - Mãe relata que a criança apresentou quadro de febre (39°C) há 12 horas, que cedeu temporariamente após uso de Paracetamol. Pouco depois, a febre voltou, agora acompanhada de calafrios, piora do estado geral e irritabilidade. Após 3 horas, notou o aparecimento de lesões “avermelhadas” em tronco e MMSS e na face posterior de MMII. Nega tosse, coriza, vômitos, diarreia, alterações de consciência. Com medo, a mãe procurou o PS do HGE. A paciente, ao ser admitida no hospital, apresentou piora rápida e progressiva do estado geral.

# ANAMNESE

## ANTECEDENTES:

### Fisiológicos:

Gestação: Sem intercorrências; Pré-natal completo;

Nascida de parto normal com 40sem e 1dia, com 3.150g.

Estatura: 46 cm

Chorou ao nascer, Vacina atualizada (sem cartão);

Recebeu alta aos 3 dias de vida, sem intercorrências;

# ANAMNESE

## ANTECEDENTES:

### Médicos:

Portadora de Asma com crise no 2º ano evoluindo com PCR rapidamente revertida;

Nega cirurgias e transfusões sanguíneas;

# EXAME FÍSICO

- Sinais Vitais: FR: 16 ipm; FC: 120 bpm;
- REG, eupneica, corada, desidratada leve, febril, acianótica, chorosa, anictérica, irritada, consciente;
- Pele: presença de lesões petequiais em tórax anterior, MMSS e MMII;
- Linfonodos: gânglios aumentados em cadeia cervical posterior;

# EXAME FÍSICO

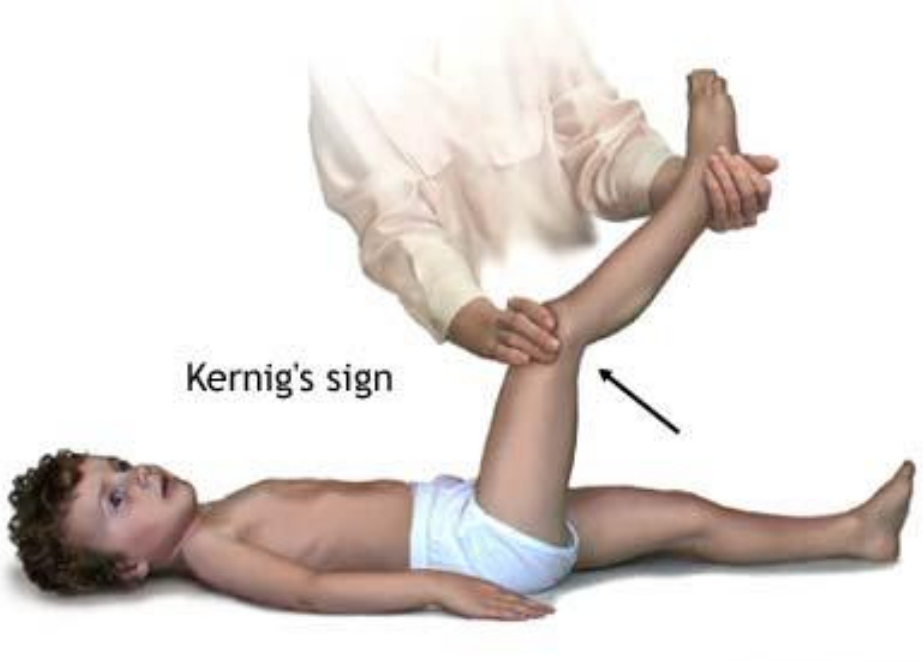
ARP: Tórax atípico, MV Rude, simétrico, sem RA e sem sinais de esforço respiratório.

ACV: BRNF audíveis em 2T, sem sopros. Pulsos cheios;

ABD: Plano, RHA+, flácido, indolor a palpação, sem VMG;

Extremidades: Sem edemas;

SNC: pupilas isocóricas e fotorreagentes. Rigidez de nuca, Kerning e Brudzinski presentes



ADAM.



ADAM.



SUSPEITAS?

# ANAMNESE

## Conduta:

- Solicitado Hemograma completo
- Punção lombar
- Internação
- Antibioticoterapia

# EXAMES COMPLEMENTARES

Leucócitos totais: **Elevado**

Neutrófilos: **Elevado**

Bastões: **Elevado**

Linfócitos: Normal

Monócitos: Normal

Plaquetas: **Reduzida**

Hemoglobina: Normal

Hematócrito: Normal

# ANÁLISE DO LÍQUOR

Aspecto	Turvo
Proteína	Elevada
Glicose	Diminuída
Cloro	Diminuído
Células	Elevada
Neutrófilos	Elevados
Segmentados	Elevados
Bacterioscopia	<i>N. meningitidis</i>

MENINGITE MENINGOCÓCICA  
+  
MENINGOCOCEMIA

# MENINGITE BACTERIANA



# O QUE É?

- Processo inflamatório das leptomeninges e espaço subaracnóide.
- Mais frequente em crianças
- Taxas de mortalidade
- Meningite isolada x Meningococcemia

# EPIDEMIOLOGIA

- 2007:
  - Brasil – 6887 casos (Meningite Bacteriana)
  - Bahia – 370 casos (Meningite Bacteriana)
- 2008:
  - Bahia:
    - 1279 casos de meningite
      - 441 casos de meningite bacteriana
        - 137 casos de meningite bacteriana meningocócica



# EPIDEMIOLOGIA

- Principal causa de internamento no HCM (1997 – 2007 → 52%).
  - 91,5% → Meningite Bacteriana
    - 30,4% → *N. meningitidis*
    - 19,2% → *Streptococcus pneumoniae*
    - 16,3% → *Haemophilus influenzae*

# História Natural:

Diplococo gram-negativo  
Aeróbico  
Encapsulado  
13 sorotipos  
- A, B, C, Y, W135

- Patógenos comensais
  - Nasofaringe - *Neisseria meningitidis*
- 5 – 10% - Portadores assintomáticos
  - Equilíbrio bactéria – sistema imunológico
- Contato com gotículas respiratórias de portadores

# ETIOLOGIA

Lactentes até 2 meses  
(Imunidade materna)

*E. coli, Enterobacter sp., Klebsiela pneumoniae, Salmonella enteritidis, Streptococcus agalactiae, Listeria monocytogenes*

Até os 5 anos

***Neisseria meningitidis,***  
*Haemophilus influenzae,*  
*Streptococcus pneumoniae*

Procedimentos neurocirúrgicos

*S.aureus, S.epidermidis*

Pós punção lombar

*S. aureus, Pseudomonas.*

# PATOGENIA

- Desequilíbrio patógeno – sistema imunológico.
- Extensão de um foco próximo
  - Sinusite
  - Otite
  - Trauma
  - Neurocirurgia

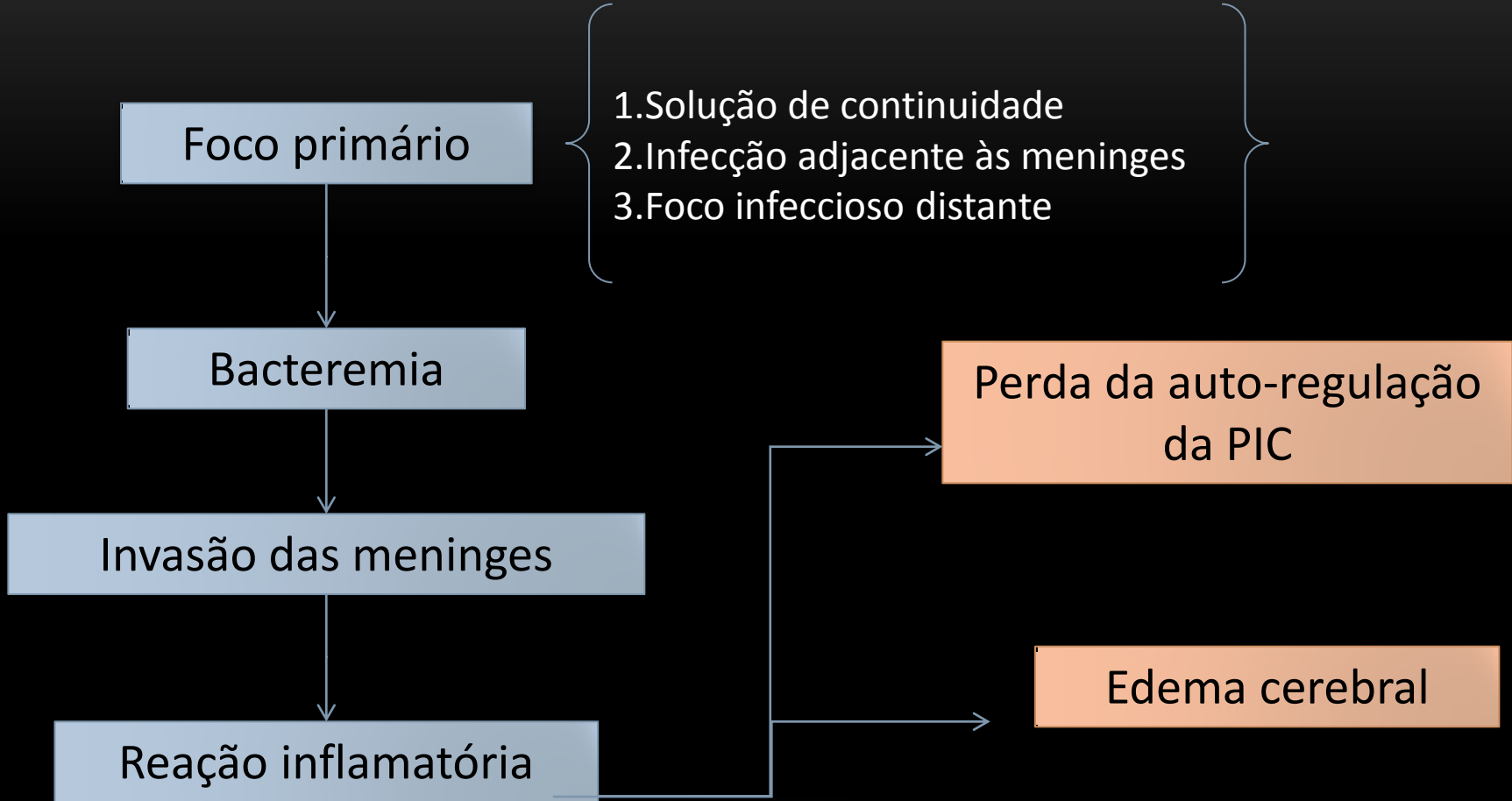
# PATOGENIA

- Colonização e adesão à mucosa.
- Invasão da mucosa. Acesso à corrente sanguínea
  - Fatores que facilitam a invasão
- Impede as vias de defesa do sist. imunológico
- Para atingir o SNC, as bactérias utilizam os *pilli* para cruzar a barreira hematoencefálica.

# PATOGENIA

- Após passar pela barreira hematoencefálica:
  - Facilidade de multiplicação
    - Sistema de defesa escasso e ineficiente
  - Patógenos induzem produção de citocinas
  - Estimula processo inflamatório
  - Lesão da microvasculatura cerebral

# FISIOPATOLOGIA DA MENINGITE



## *Aumento de PIC:*

Diminuição do nível de consciência, cefaleia, confusão mental, pupilas pouco reativas.



# QUADRO CLÍNICO

- Espectro variável
  - Faixa etária
  - Agente etiológico
- Padrões da doença:
  - Bacteremia sem sepse,
  - Meningococemia sem meningite
  - Meningite com ou sem meningococemia;

# MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

- Febre
- Vômitos
- Abaulamento de fontanela
- Rigidez de nuca
- Cefaleia
- Alterações no SNC
  - Confusão mental
  - Rebaixamento de nível de consciência
  - Convulsão
  - Alterações visuais

Em lactentes até 2 anos de idade não se observam os sinais menínegos!!

Síndrome da Hipertensão Intracraniana

# DIAGNÓSTICO

1. Punção lombar
2. Exames de imagem → RNM
3. Biópsia das lesões cutâneas → Meningococemia
4. Hemograma completo

# DIAGNÓSTICO

## 1. Análise liquórica

### ACHADOS NO LÍQUIDO CEFALORRAQUIDIANO (LCR) NA MENINGITE

	Células		Bioquímica		Outros
	Número (por mm <sup>3</sup> )	Tipo	Proteína (mg/100 ml)	Glicose (mmol/litro)	
Normal	0 – 5	Linfócitos	15 – 45	3,3 – 4,5	
Infecção viral	Até 2000	Linfócitos	Faixa normal	Faixa normal	Ausência de bactérias à coloração com Gram
Infecção bacteriana aguda	1000 – 50000	Polimorfos	Elevada	Reduzida	Bactérias presentes à coloração com Gram ou em cultura
Tuberculose	Até 10.000	Linfócitos	Acentuadamente elevada	Reduzida	Coágulo de fibrina forma-se em repouso

11.65 Achados no líquido cefalorraquídeo (LCR) na meningite.

Bacterioscopia + coloração de gram → Diagnóstico etiológico

# DIAGNÓSTICO

## 2. Exames de imagem:

### TC Cerebral

- Sinais focais de infecção
- Manutenção de Coma (>72h)
- Imunocomprometidos
- Aumento do Perímetro Cefálico

US Cerebral:  
lactentes com  
fontanela anterior  
aberta.

# TRATAMENTO

0-2 meses

Ampicilina + Ceftriaxona

2 meses 50 anos

Ceftriaxona

Adultos >50 anos, alcoólatras ou debilitados

Ceftriaxona + ampicilina

Imunocomprometidos

Ceftazidima + vancomicina

Trauma craniano

Ceftazidima + vancomicina

Hospital Couto Maia

# TRATAMENTO

- Iniciado logo após diagnóstico etiológico
- Doses máximas
- Duração:
  - N. meningitidis – 7 a 14 dias

Estudos mostram benefícios na utilização de corticosteroides para reduzir o processo inflamatório.

# PREVENÇÃO

- Quimioprofilaxia
  - Contactantes de pacientes com meningite por H. influenzae e N. meningitidis
- Vacinação
  - Hib – Disponível em postos de saúde.
    - 4 doses a partir do 2º mês de vida
  - Pneumococo – Disponível no CRIE
    - Para pessoas com risco aumentado
  - Meningococo – Disponível no CRIE
    - Para pessoas com risco aumentado

CRIE – Centro de Referência para  
Imunoglobulinas Especiais