

# Hanseníase

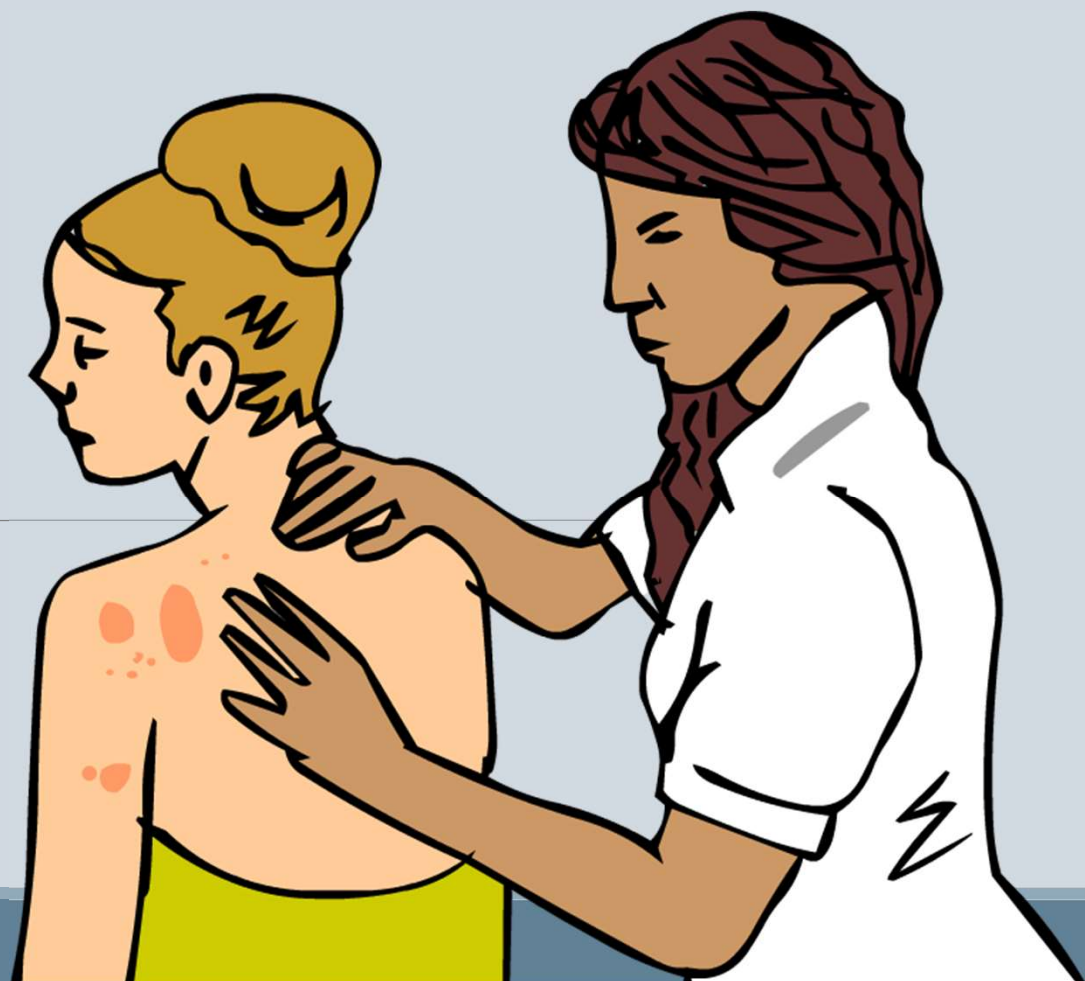
CATARINA ROSA E SILVA SANTOS

DERMATOLOGISTA

MESTRANDA PELA UFAL

PRECEPTORA DA RESIDÊNCIA MÉDICA EM  
DERMATOLOGIA/ UNCISAL

CHEFE DO AMBULATÓRIO DE PSORÍASE E FOTOTERAPIA



# Hanseníase

Doença infecciosa de evolução crônica

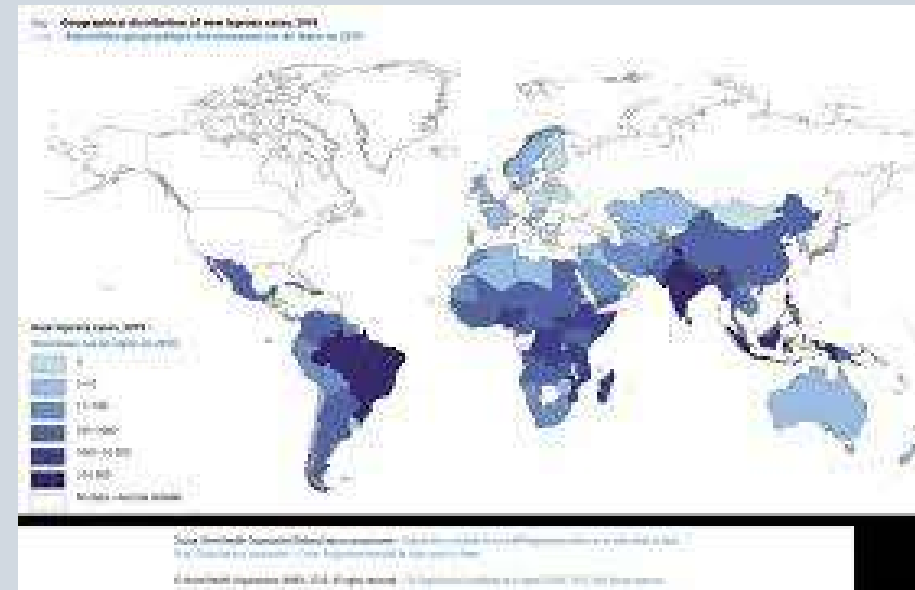
Pobreza e ao acesso precário a moradia, alimentação, cuidados de saúde e educação

OMS 2019: 80% dos casos novos do mundo

- Índia (56,6%), Brasil (13,8%) e Indonésia (8,6%).
- Pandemia ↓ detecção 35%

BR (2019) 27.864 casos novos

- 78,42% casos multibacilares e 5,5% < 15 anos.
- Quanto ao grau de incapacidade 9,9% no momento do diagnóstico

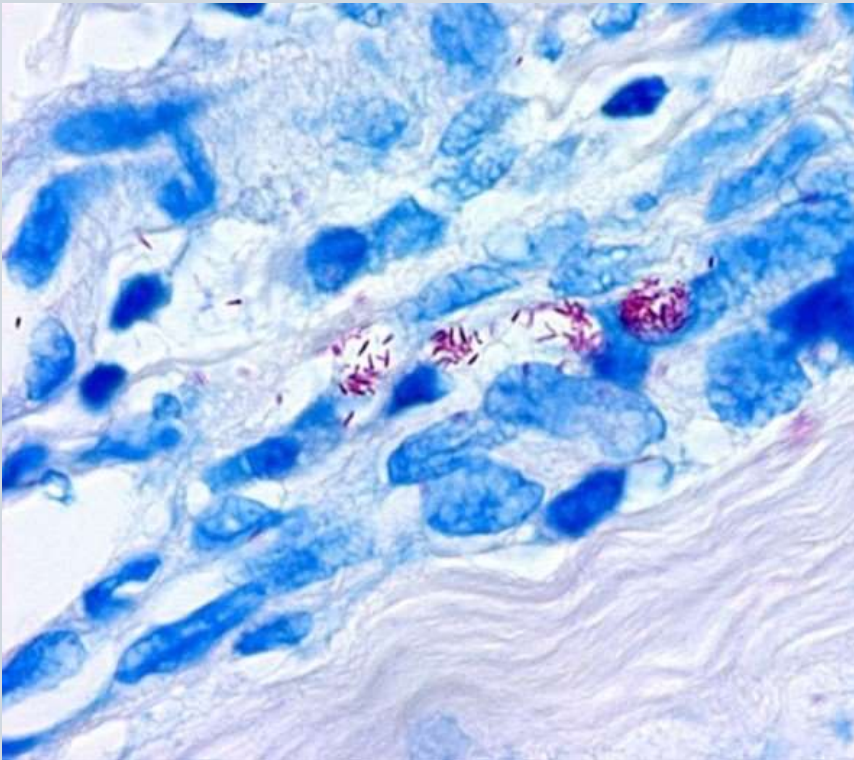


# Hanseníase

---

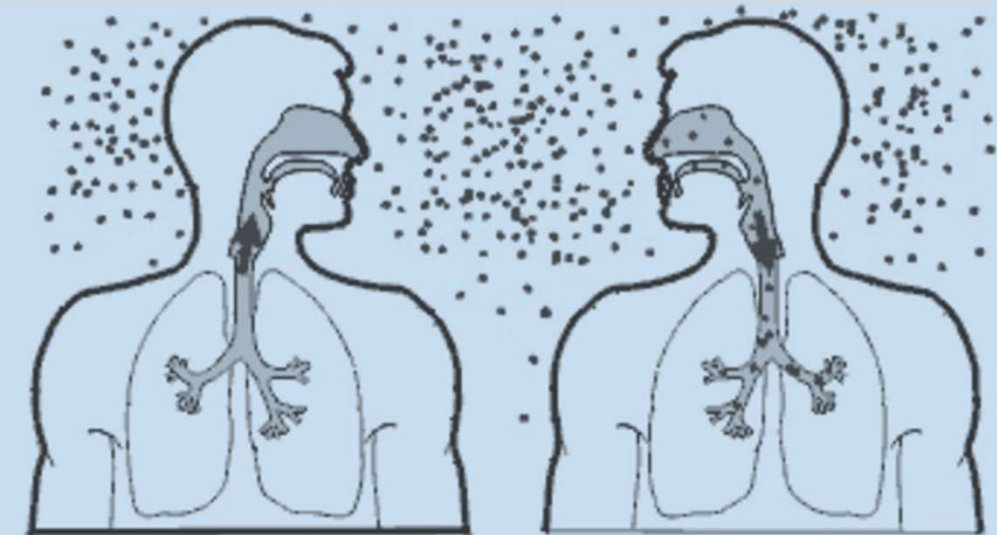
*Mycobacterium leprae* : bacilo álcool-acidorresistente

- Parasita intracitoplasmático de macrófagos e apresenta tropismo pelas células de Schwann.
- Ciclo evolutivo muito lento (11 a 16 dias),
- Viabilidade no meio ambiente varia de acordo com a temperatura e a umidade: 36 h a 9 dias
- Isolados ou em agrupamentos característicos (globias)



# Transmissão

---



- Tatus e macacos , doente bacilífero
- Contágio direto // método indireto (objetos contaminados, vetores).
- Mucosa nasal e, por exceção, pela pele (soluções de continuidade).
- Quantidade de bacilos eliminados VAS do doente virchowiano é extraordinariamente elevada (185.000 bacilos, durante 10 min de fala).
- Infectividade elevada, patogenicidade baixa.

# Fisiopatogenia

---

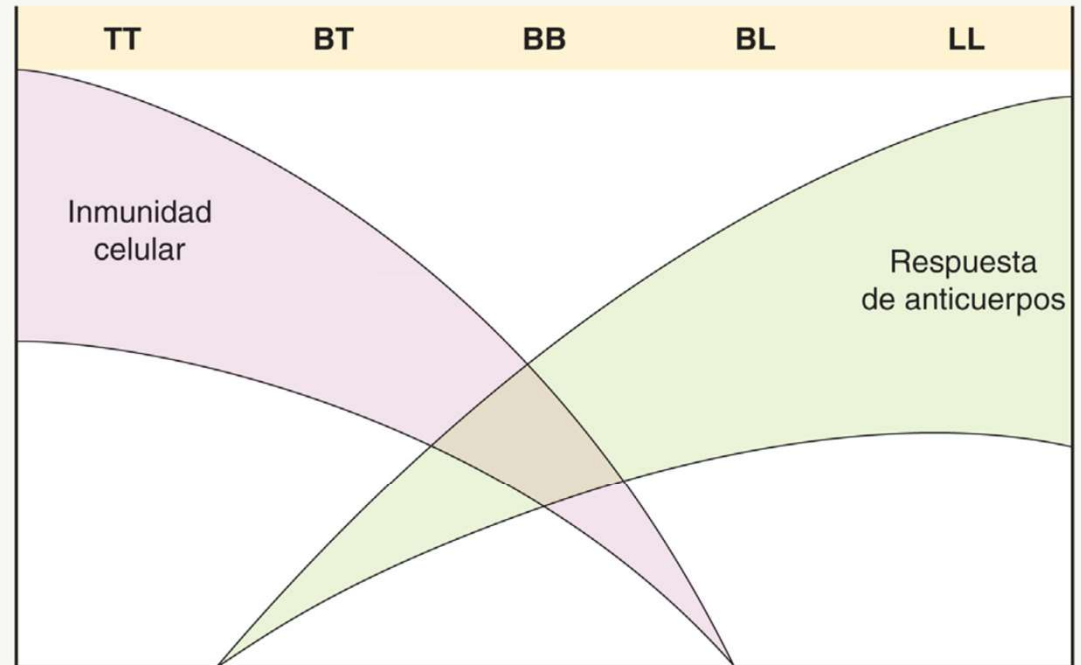
Após atravessar a barreira tegumentar

*M. leprae* invade gânglios linfáticos → luta entre o bacilo e as defesas do indivíduo (grau de patogenicidade)

- Tipos polares: polo benigno (HT) e um maligno (HV).
- Sistema linfócito-macrofágico **competente**: infecção subclínica (testes imunológicos) → eliminação dos bacilos
- Defesas **parcialmente deficientes**: forma indeterminada ou incharacterística (I) → meses ou anos → cura ou de evolução para um dos polos da doença (HT ou HV) ou hanseníase dimorfa ou borderline (HD).

Doença estabelecer-se desde o princípio

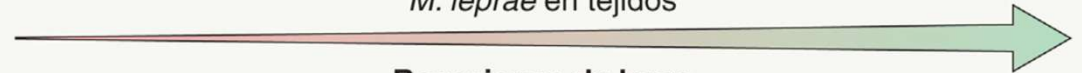
## ESPECTRO CLÍNICO-INMUNOLÓGICO DE LA LEPROA



Expresión tisular de citocinas



*M. leprae* en tejidos



Reacciones de lepra

Reacciones de tipo 1

Aumento de grado



Reacciones de tipo 2



Infeção pelo *M. leprae*

Hanseníase indeterminada

Cura

TH1

(Imunidade celular)

TH2

(Imunidade humoral)

Reação tipo 1

Reação tipo 2

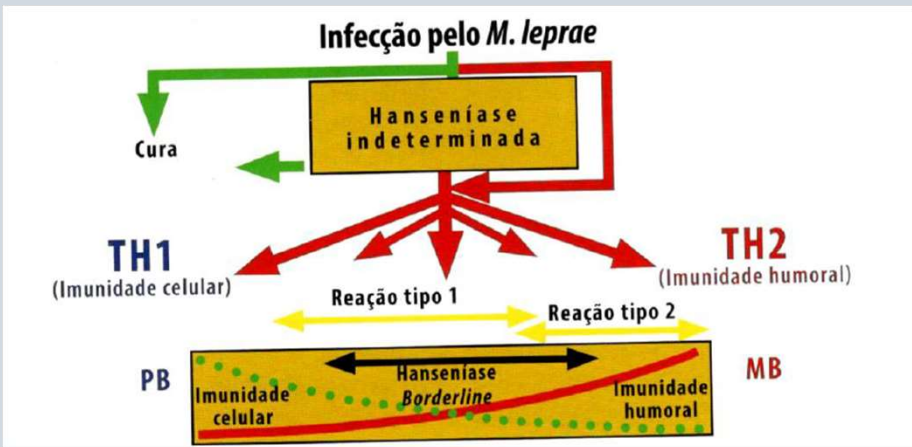
PB

Imunidade celular

Hanseníase Borderline

Imunidade humoral

MB



---

Tempo de incubação, em média, de 2 a 5 anos (PB) e 5 a 10 anos (MB)

Mais precoce na forma tuberculoide (imunidade celular ativa)

# Definição de caso

---

Caso de hanseníase (OMS) → uma ou mais das seguintes características:

- 1) Lesão(ões) e/ou áreas(s) da pele com alteração de sensibilidade térmica e/ou dolorosa e/ou tátil;
- 2) Espessamento de nervo periférico, associado a alterações sensitivas e/ou motoras e/ou autonômicas;
- 3) Presença do *M. leprae*, confirmada na baciloscopia de esfregaço intradérmico ou na biópsia de pele.

BR - doença de notificação compulsória



# Sistemas de classificação

---

Um ou mais dos seguintes critérios:

- Clínico: aspecto, número, extensão, definição de margens e simetria das lesões cutâneas
- Bacteriológico: ocorrência ou ausência do *M. leprae* e seus aspectos morfológicos
- Imunológico: imunorreatividade à lepromina (reação de Mitsuda; pouco empregada atualmente)
- Histopatológico: aspectos histopatológicos das lesões.

# Classificação operacional

---

## MS:

- PB até 5 lesões de pele
- MB mais de 5 lesões de pele e/ou baciloscopia positiva.
  - Mais de um nervo periférico comprometido, desde que devidamente documentada a perda ou diminuição de sensibilidade nos seus respectivos territórios.
- Comprometimento isolado de um nervo periférico → PB
- Dúvida na classificação?? → MB

# Clinica

---

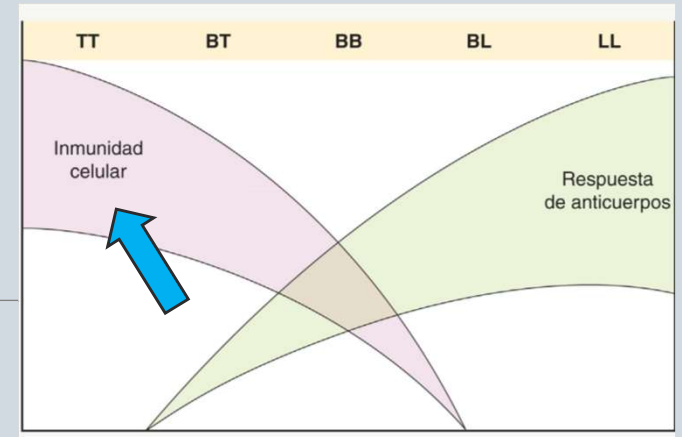
## Hanseníase indeterminada (HI)

- Manchas hipocrômicas ou eritemato-hipocrômicas com hipoestesia térmica .
- Poucas lesões
- Bordas com boa ou má definição e
- Não há local preferencial;
- Crianças: na face e nos membros inferiores





# Clínica



## Hanseníase tuberculoide (HT)

- **Resposta inflamatória intensa:** granulomas tuberculoides na derme + acentuado comprometimento dos filetes nervosos
- Hipoestesia ou anestesia
- Hipo ou anidrose, e diminuição dos pelos.
- Placas com bordas nítidas, elevadas, geralmente eritematosas e micropapulosas
- Centro hipocrômico ou não, por vezes apresentando certo grau de atrofia
- Únicas ou em pequeno número
- Sinal da raquete um nervo espessado que forma um trajeto a partir de uma lesão cutânea (reações)



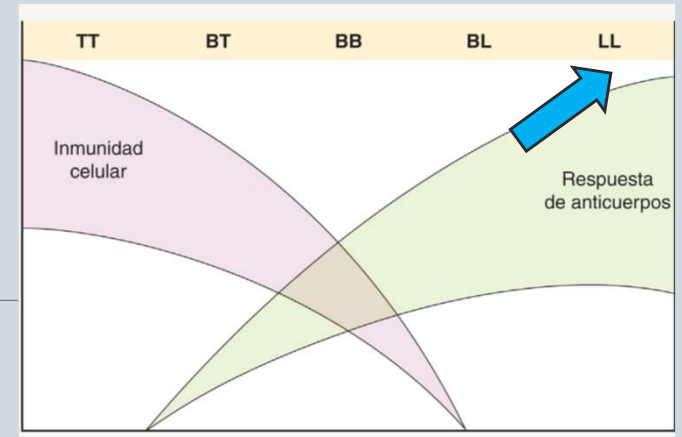








# Clínica



## Hanseníase virchowiana (HV)

- Intensa multiplicação dos bacilos (detectáveis na baciloscopia e biópsia cutânea)
- Infiltração da face → acentuação dos sulcos cutâneos, madarose, congestão nasal e aumento dos pavilhões auriculares. → fascies leonina
- Infiltração difusa das mãos e pés (“salsichoide”)
- Múltiplas pápulas e nódulos cutâneos, assintomáticos e de consistência firme (hansenomas),
- Nervos periféricos → Espessados difusamente e de forma simétrica,
- Hipoestesia ou anestesia dos pés e mãos + hipotermia e cianose
- Hiperidrose compensatória em áreas não afetadas,
- Outros órgãos (laringe, testículos, baço, fígado, dentre outros).



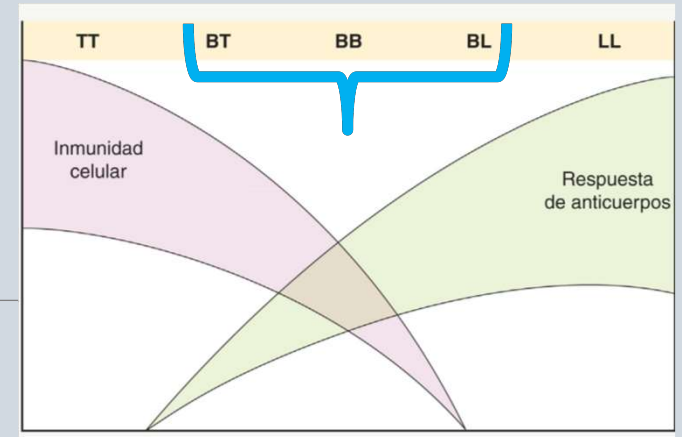








# Clínica



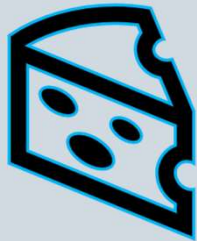
## Hanseníase dimorfa ou borderline

- Características imunológicas mistas e sinais intermediários
- Número variável, diversas áreas, e grande variabilidade clínica
- Típico: “lesões foveolares” ou “queijo suíço” → bordos internos bem definidos + área central poupada + bordos externos imprecisos.
- Comprometimento dos nervos periféricos múltiplo e assimétrico,
- Espessamento, dor e choque à palpação, diminuição de força muscular e hipoestesia
- Forma clínica mais incapacitante
- Episódios reacionais frequentes









# Clínica

---

## Forma neural pura (neurítica)

- Não há lesões dermatológicas, em qualquer faixa etária.
- Sintomatologia parestésica → hipo ou anestesia → comprometimento motor
- Espessamento neural e amiotrofias.
- Assimétrico , mais de 1 tronco → Ulnar, mediano e fibular
- Tuberculoides ou dimorfos (TT a BL)
- Biópsia





# Reações hansênicas

---

Ativação da resposta imune contra o *M. leprae*

Antes, durante ou após o tratamento da infecção.

2 tipos de reações hansênicas:

- Reação tipo 1/ reação reversa (RR), e reação tipo 2/eritema nodoso hansênico (ENH)
- Mecanismos distintos de hipersensibilidade.

Gravidez, alterações hormonais da adolescência, coinfeções, parasitoses intestinais, focos de infecção dentária e uso de vacinas e contraceptivos orais, além de estresse físico e psicológico

- Saúde oral comprometida,

Exceto na hanseníase indeterminada.

# Reações hansênicas

---

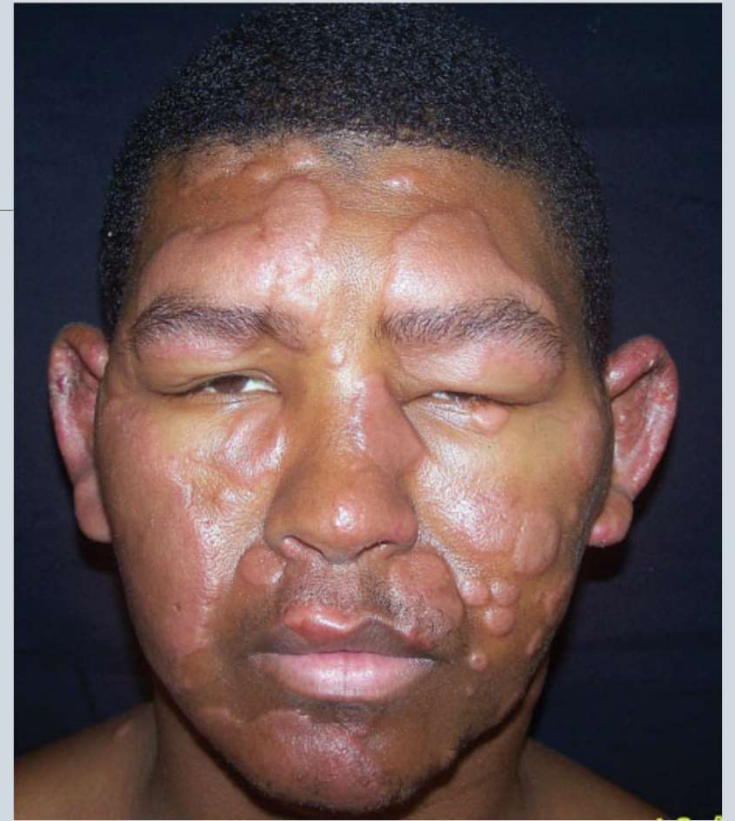
## Reação tipo 1

- Formas dimorfas → PB e MB
- Abrupto: piora das lesões de pele preexistentes e aparecimento de novas lesões
- Mais visíveis, eritemato-vinhosa, edemaciadas, algumas vezes dolorosas.
- Intensa inflamação de nervos periféricos → dor aguda
- Ulceração das lesões cutâneas e formação de abscessos em nervos periférico

# Reação tipo 1

---





Reação tipo 1	Recidiva
Geralmente, ocorre durante a quimioterapia ou dentro de 6 meses após o tratamento	Normalmente, ocorre depois do término da poliquimioterapia – após 1 ano
Início súbito e inesperado	Início lento e insidioso
Pode vir acompanhado de febre e mal-estar	Em geral, sem sintomatologia sistêmica
Lesões antigas tornam-se eritematosas, brilhantes e infiltradas	Lesões antigas podem apresentar bordas eritematosas
Em geral, surgem várias lesões novas	Poucas lesões novas
Pode haver ulceração das lesões	Ulceração é rara
Regressão com descamação	Não há descamação
Pode haver acometimento de vários troncos nervosos, rapidamente, com dor, alteração da sensibilidade e função motora	Pode acometer um único nervo e as alterações motoras ocorrem muito lentamente
Excelente resposta à corticosteroideterapia	Não responde à corticosteroideterapia

# Reação tipo 1

X

# Recidiva



# Reações hansênicas

---

## Reação tipo 2 (eritema nodoso hansênico)

- MB, virchowiana e dimorfos com altas cargas bacilares
- Em diversos tecidos: febre, artralgias, mialgias, dor óssea, edema periférico e linfadenomegalia
- Neurite, irite, episclerite, orquite e nefrite
- Leucocitose elevada com neutrofilia, às vezes com desvio à esquerda, plaquetose, elevação da VHS, PCR, proteinúria e hematúria
- Eritema nodoso hansênico (ENH): qualquer área da pele
  - Necrose e ulceração (eritema nodoso necrotizante)



## Reação tipo 2

---





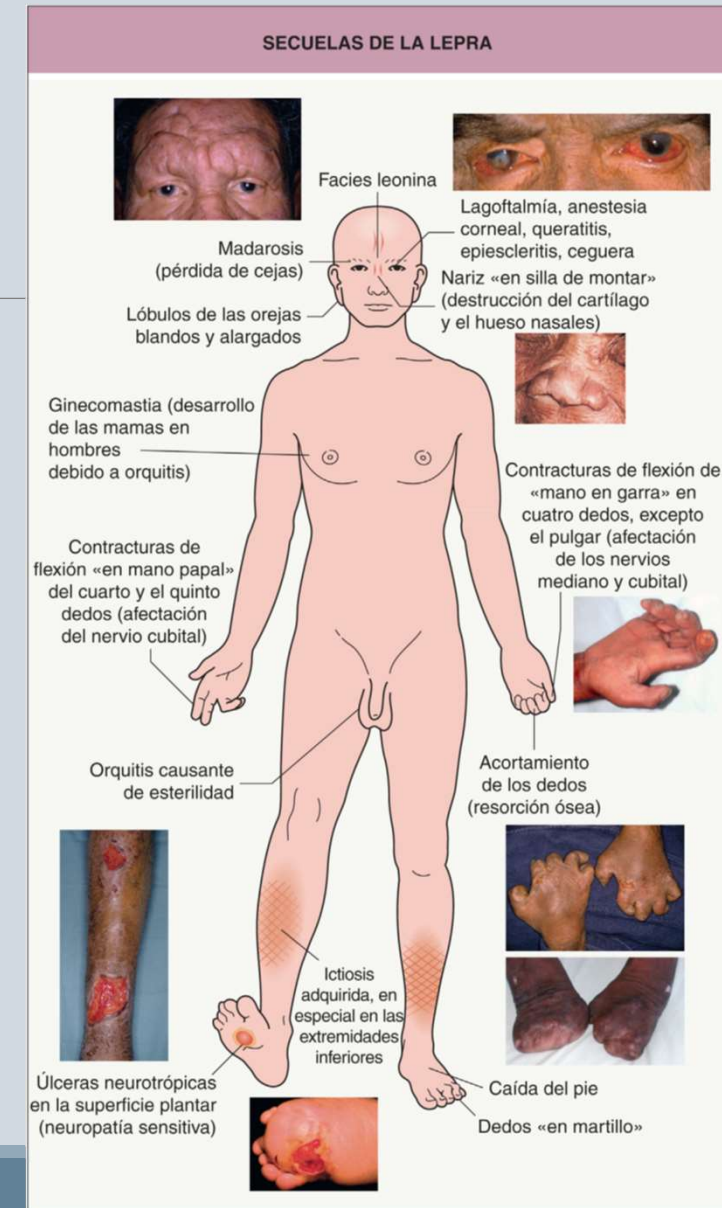


## Manifestações neurológicas

- Distúrbios motores: paralisias e amiotrofias.
- Garra cubital, amiotrofia dos interósseos e retificação da musculatura tenar
- Mão simiesca → mão “em garra”.
- “a mão caída”
- Dedos em martelo e conseqüente mal perfurante; pé tombante-marcha escarvante
- Lagofalmo ( VII par craniano) e, pela lesão do V par, diminuição de sensibilidade da córnea e da conjuntiva.
- Distúrbios tróficos: Mal perfurante plantar, reabsorção óssea dos dígitos.

## Outros órgãos:

- Hepatoesplenomegalia e linfonodomegalia; falência renal; anemia; insuficiência suprarrenal; osteomielite; periostite na tíbia; atrofia bilateral dos testículos (esterilidade e impotência); orquite e orquiepididimite; ginecomastia; disfonia





# Diagnóstico

---

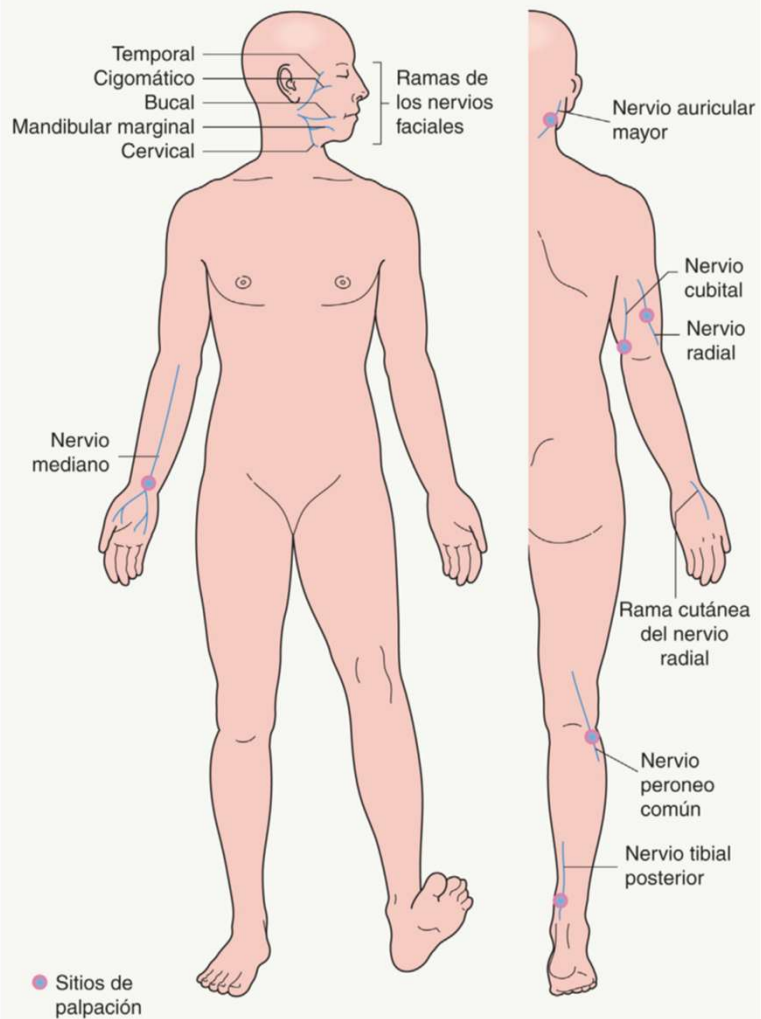
APS: definir corretamente a classificação operacional ,  
indicar esquema terapêutico adequado, avaliar e  
monitorar a função dos nervos periféricos e orientar a  
prevenção das incapacidades físicas

Acompanhar a resposta terapêutica e os efeitos  
colaterais da poliquimioterapia (PQT-U) e dos  
medicamentos antirreacionais.

Clínico!!

Baciloscopia e histopatológico → dúvida/  
disponibilidade

## SITIOS DE EXAMEN DE NERVIOS



# Avaliação dos nervos

# Tratamento

OMS 1982 , Brasil 1990

Rifampicina, dapsona e  
clofazimina



# Tratamento

2021 BR

Quadro 1 – Esquemas farmacológicos para tratamento da infecção pelo *M. leprae*, de acordo com a faixa etária, peso corporal e classificação operacional

Faixa etária e peso corporal	Apresentação	Posologia	Duração do tratamento <sup>a</sup>	
			MB	PB
Pacientes com peso acima de 50kg	PQT-U Adulto	<b>Dose mensal supervisionada:</b> · Rifampicina 600mg · Clofazimina 300mg · Dapsona 100mg <b>Dose diária autoadministrada:</b> · Clofazimina 50mg diariamente · Dapsona 100mg diariamente	12 meses	6 meses
Crianças ou adultos com peso entre 30 e 50kg	PQT-U Infantil	<b>Dose mensal supervisionada:</b> · Rifampicina 450mg · Clofazimina 150mg · Dapsona 50mg <b>Dose diária autoadministrada:</b> · Clofazimina 50mg em dias alternados · Dapsona 50mg diariamente	12 meses	6 meses
Crianças com peso abaixo de 30kg	Adaptação da PQT-U Infantil <sup>b,c</sup>	<b>Dose mensal supervisionada:</b> · Rifampicina 10mg/kg de peso · Clofazimina 6mg/kg de peso · Dapsona 2mg/kg de peso <b>Dose diária autoadministrada:</b> · Clofazimina 1mg/kg de peso/dia · Dapsona 2mg/kg de peso/dia	12 meses	6 meses

# Tratamento

---



## Amamentação x hanseníase

- Bacilos álcool-ácido resistentes semelhantes ao *M. leprae* foram demonstrados no leite materno de mulheres não tratadas com PQT
- A secreção dos medicamentos que compõem a PQT-U através do leite materno foi demonstrada, mas **especialistas apontam que a amamentação por mulheres em uso de PQT-U é segura para bebês e pode até fornecer algum efeito protetor**



## Gestação

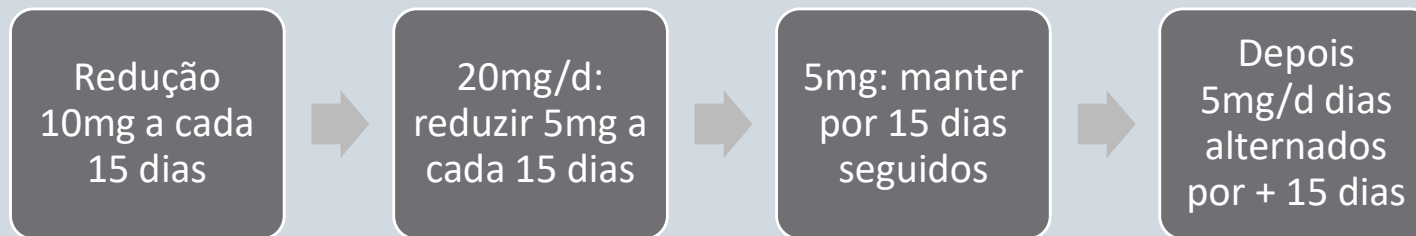
Não há maior incidência de aborto, gestações múltiplas ou malformações congênitas

# Tratamento reações hansênicas

---

## Reação tipo 1

- Prednisona - 1mg/kg/dia,



- Mínimo de seis meses,
- Monitorar função neural e efeitos colaterais
- Profilaxia da estrogiloidíase disseminada:
- Albendazol 400mg/dia, por três dias consecutivos, ou ivermectina dose única de 200mcg/kg

# Tratamento reações hansênicas

---

## Reação tipo 2

- Talidomida 100 a 400mg/dia
- Orquite, episclerite e/ou neurite aguda: + corticosteroides
- Reduzir dose gradativamente
- Se CE + talidomida: AAS 100mg/dia (profilaxia para tromboembolismo)
- Teratogênico !!



**Quadro 4 – Esquema de segunda linha na falha terapêutica por reação adversa à rifampicina**

Classificação	Esquema farmacológico alternativo	Duração
<b>Hanseníase paucibacilar (PB)</b>  ou <b>multibacilar (MB)</b>	<b>Dose mensal supervisionada:</b> Clofazimina 300 mg + ofloxacino 400mg + minociclina 100mg  <b>Dose diária autoadministrada:</b> Clofazimina 50mg + ofloxacino 400mg + minociclina 100mg	6 meses
<b>Hanseníase multibacilar (MB)</b>	<b>Dose mensal supervisionada:</b> Clofazimina 300mg + ofloxacino 400mg (ou minociclina 100mg)  <b>Dose diária autoadministrada:</b> Clofazimina 50mg + ofloxacino 400mg (ou minociclina 100mg)	18 meses subsequentes

Fonte: Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública<sup>16</sup>.

**Quadro 5 – Esquema de segunda linha na falha terapêutica por reação adversa à dapsona**

<b>Classificação</b>	<b>Esquema farmacológico alternativo</b>	<b>Duração</b>
<b>Hanseníase paucibacilar (PB)</b>	<b>Dose mensal supervisionada:</b> Rifampicina 600mg + clofazimina 300mg + ofloxacino 400mg (ou minociclina 100mg) <b>Dose diária autoadministrada:</b> Clofazimina 50mg + ofloxacino 400mg (ou minociclina 100mg)	6 meses
<b>Hanseníase multibacilar (MB)</b>	<b>Dose mensal supervisionada:</b> Rifampicina 600mg + clofazimina 300mg + ofloxacino 400mg (ou minociclina 100mg) <b>Dose diária autoadministrada:</b> Clofazimina 50mg + ofloxacino 400mg (ou minociclina 100mg)	12 meses

**Quadro 6 – Esquema de segunda linha na falha terapêutica por reação adversa à clofazimina**

<b>Classificação</b>	<b>Esquema farmacológico alternativo</b>	<b>Duração</b>
<b>Hanseníase paucibacilar (PB)</b>	<p><b>Dose mensal supervisionada:</b></p> <p>Rifampicina 600mg + dapsona 100mg + ofloxacino 400mg (ou minociclina 100mg)</p> <p><b>Dose diária autoadministrada:</b></p> <p>Dapsona 100mg + ofloxacino 400mg (ou minociclina 100mg)</p>	6 meses
<b>Hanseníase multibacilar (MB)</b>	<p><b>Dose mensal supervisionada:</b></p> <p>Rifampicina 600mg + dapsona 100mg + ofloxacino 400mg</p> <p><b>Dose diária autoadministrada:</b></p> <p>Dapsona 100mg + ofloxacino 400mg (ou minociclina 100mg)</p>	12 meses

# Tratamento não farmacológico

---

Abordagem psicossocial

Prevenção de incapacidades físicas

Cuidado com as lesões traumáticas e neuropáticas – curativos /  
adaptação de calçados

Reabilitação física

# Profilaxia e controle

---

Busca ativa dos contatos de pacientes de hanseníase

Dificuldade para a elaboração de vacinas com o próprio *M. leprae* → não é cultivado.



## BCG

- Immunoprofilaxia aos contatos de pacientes com hanseníase, > um ano de idade, não vacinados ou que receberam apenas uma dose da vacina BCG.
- A comprovação da vacinação prévia deve ser feita por meio do cartão de vacina ou da presença de cicatriz vacinal

Obrigada



Catarina Santos

 [catarinarosaesilvas@gmail.com](mailto:catarinarosaesilvas@gmail.com)

 [@catarinasantos\\_dermato](https://www.instagram.com/catarinasantos_dermato)