



# SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

## TRATAMIENTO Y EFECTOS ADVERSOS

Dirección de Micobacteriosis

2014

# TRATAMIENTO DE LEPRA

Son las actividades necesarias para lograr la destrucción del *Mycobacterium leprae* en el organismo de un enfermo, la involución y desaparición de las lesiones de lepra.

# TRATAMIENTO DE LEPROSA

## Poliquimioterapia

OMS –1982 régimen de medicamentos combinados para todos los casos de Lepra

## Beneficios de implementación de PQT

- ✓ Interrumpir la cadena transmisión
- ✓ Posiblemente impedir la resistencia bacteriana
- ✓ Reducir el tiempo de tratamiento
- ✓ Reducir las Recidivas

# TRATAMIENTO DE LEPROSA

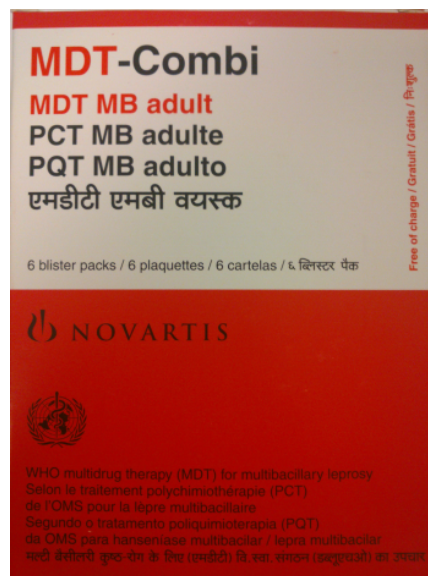
¿A quien tratar y que hacer?

El tratamiento anti-lepra se inicia en aquellos casos que cumplen la definición de caso confirmado.

1. Al enfermo con diagnóstico confirmado de lepra (B. B. ESTUDIOS DE LABORATORIO Y CONFIRMACIÓN DE CASO), que pasa a la fase de tratamiento, se verifican los datos anotados en los formatos de registro y seguimiento para que estén completos.
2. Se informa sobre posibles efectos secundarios a los medicamentos de la poliquimioterapia (PQT).

# TRATAMIENTO MULTIBACILAR

6.2.3.1.3 El tratamiento regular de la lepra para los casos multibacilares comprende como mínimo **12 dosis mensuales supervisadas** de rifampicina, clofazimina y dapsona y **324 dosis auto-administradas** una cada día de clofazimina y dapsona .



# TRATAMIENTO MULTIBACILAR

## TRATAMIENTO PARA CASOS MULTIBACILARES

MEDICAMENTO	NIÑOS		ADULTO	CONTRAINDICACIONES Y EFECTOS SECUNDARIOS DEL TRATAMIENTO
	Menor de 10 años de edad o menos de 30 kg de peso	De 10 a 15 años de edad		
Dosis mensual supervisada:				Hepatopatía Daño renal Anemia severa Hemólisis Metahemoglobinemia
Rifampicina (a)	25 a 30 mg/kg	450 mg	600 mg	
Clofazimina	1 mg/kg/día	150 mg	300 mg	
Dapsona	1 a 2 mg/kg/día	50 mg	100 mg	
Dosis diaria autoadministrada:				
Dapsona	1 a 2 mg/kg/día	50 mg	100 mg	
Clofazimina	1 mg/kg/día (b)	50 mg (c)	50 mg	

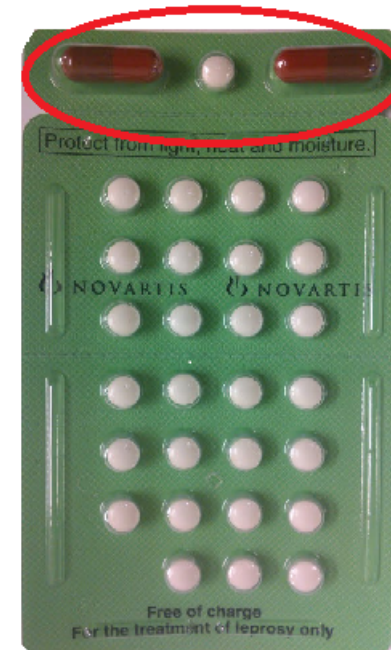
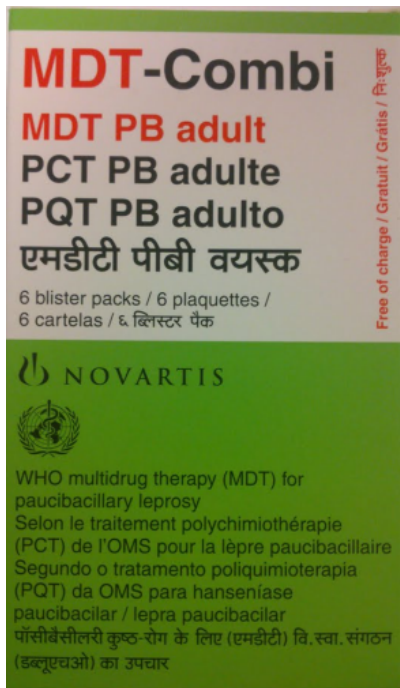
a) En caso de hepatopatía se utilizará clofazimina y dapsona.

b) 2 o 3 veces por semana.

c) Cada tercer día.

# TRATAMIENTO PAUCIBACILAR

6.2.3.1.4 El tratamiento para casos paucibacilares comprende como mínimo **6 dosis mensuales supervisadas** de rifampicina y dapsona y **162 dosis auto-administradas**.



# TRATAMIENTO PAUCIBACILAR

**CUADRO 3**  
**TRATAMIENTO PARA CASOS PAUCIBACILARES**

MEDICAMENTO	NIÑOS		ADULTO	CONTRAINDICACIONES Y EFECTOS SECUNDARIOS DEL TRATAMIENTO
	Menor de 10 años de edad o menos de 30 kg de peso	De 10 a 15 años de edad		
Dosis mensual supervisada: (como mínimo 6 dosis mensuales)				
Rifampicina (a)	25 a 30 mg/kg	450 mg	600 mg	Hepatopatía Daño renal Anemia severa Hemólisis Metahemoglobinemia
Dapsona	1 a 2 mg/kg/día	50 mg	100 mg	
Dosis diaria autoadministrada: (como mínimo 162 dosis diarias)				
Dapsona	1 a 2 mg/kg/día	50 mg	100 mg	

a) En caso de hepatopatía se utilizará clofazimina y dapsona.



# MANIFESTACIONES NEUROLÓGICAS

6.2.3.1.5 En casos con manifestaciones neurológicas, para evitar que éstas empeoren se deben administrar simultáneamente con la PQT de **10 a 25 mg diarios de prednisona durante uno o dos meses, bajo estricto control médico.**

## SEGUNDA LÍNEA

6.2.3.1.6 El tratamiento con medicamentos de **segunda línea** para casos refractarios comprende los fármacos y dosis que se describen en los esquemas del

### TRATAMIENTO PARA CASOS REFRACTARIOS

MEDICAMENTO	DOSIS DIARIA	DURACION
Ofloxacina <sup>(1)</sup>	400 mg	Primeros 4 meses
Clofazimina	50 mg	
Dapsona	100 mg	
Clofazimina	50 mg	20 meses
Dapsona	100 mg	

(1) En casos de intolerancia, se sustituye por Minociclina a dosis de 100 mg diarios.

# SULFONAS (DAPSONA)

Derivadas de la diaminodifenilsulfona (DDS, Sulfona, Dapsona)

- Acción **bacteriostática y ligeramente bactericida** contra el *M. leprae* por interferencia en la síntesis de ácido fólico, disminuye el índice morfológico de las baciloscopias hasta llegar a 0%.
- Sola pueden aparecer cepas resistentes de novo

Contraindicaciones

- Hipersensibilidad conocida a las sulfonas.

# SULFONAS (DAPSONA)

## Precauciones

- Hay que **tratar la anemia grave preexistente** antes de iniciar el tratamiento con dapsona.
- La dapsona puede inducir **hemólisis** en diversos grados, especialmente en los enfermos con una **deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa**; durante la segunda semana de tratamiento puede producirse una metahemoglobinemia dependiente de la dosis.

## Empleo en el embarazo

- Puesto que la lepra se exacerba durante el embarazo, es importante **mantener el tratamiento**.

# CLOFAZIMINA

Colorante fenacínico, **inhibe la multiplicación del microorganismo**

Medicamento con acción **bacteriostática y débilmente bactericida**, tiene además un **efecto anti-inflamatorio** por estimular la síntesis de prostaglandina E2; clínicamente útil en el tratamiento de estados reaccionales de la lepra.

Es débilmente bactericida contra *M. leprae* y su actividad antimicrobiana sólo puede demostrarse en las personas tras una exposición continua de unos 50 días.

**Preferible administrarlo tras la ingesta de alimentos.**

## Aplicaciones

- Tratamiento lepra multibacilar en combinación con dapsona y rifampicina
- Reacciones del tipo II, como alternativa o además de los corticosteroides o la talidomida.

# CLOFAZIMINA

## Precauciones

- A los pacientes con **enfermedades gastrointestinales previas** hay que someterlos a supervisión médica. Si los síntomas se agravan, quizá sea preciso reducir las dosis o prolongar el intervalo entre ellas.
- “Debe vigilarse la función hepática y el aclaramiento de creatinina.”

## Empleo en el embarazo

Puesto que la lepra se exacerba **durante el embarazo, es importante mantener el tratamiento**. Los recién nacidos que han estado expuestos *in útero* pueden presentar una pigmentación más oscura de lo normal en el momento de nacer.

## Efectos adversos

- Durante el tratamiento pueden producirse alteraciones reversibles de la **coloración cutánea**
- También se colorean anormalmente el cabello, la córnea, la conjuntiva, las lágrimas, el sudor, los esputos, las heces y la orina.
- **Síntomas gastrointestinales** dependientes de la dosis cabe citar dolores, náuseas, vómitos y diarrea.
- Tiende a **acumularse en los monocitos fagocitarios del intestino delgado**, edema de la mucosa y la submucosa obstrucción subaguda del intestino delgado.

# RIFAMICINA

Derivado semisintético de la rifamicina, antibiótico macrocíclico complejo que inhibe la síntesis del ácido ribonucleico en una amplia gama de microbios patógenos.

La resistencia aparece rápidamente, la rifampicina debe administrarse siempre en combinación con otros agentes micobacterianos eficaces.

La administración siempre debe supervisarse. La rifampicina debe administrarse de preferencia al menos 30 minutos antes de las comidas, puesto que su absorción se reduce cuando se toma acompañada de alimentos.

## Contraindicaciones

- Hipersensibilidad conocida a las rifamicinas.
- Disfunción hepática.

# RIFAMICINA

## Precauciones

- En pacientes que reanudan el tratamiento con rifampicina tras una interrupción prolongada se han observado graves reacciones inmunitarias que dan lugar a trastornos renales, hemólisis o trombocitopenia. En esta rara eventualidad hay que suspender inmediata y definitivamente la medicación.
- En los ancianos y sujetos alcohólicos o con hepatopatías es preciso vigilar estrechamente la función hepática.
- Debe advertirse a los pacientes que el tratamiento puede producir una coloración rojiza en la orina, las lágrimas y la saliva, y que los lentes de contacto pueden quedar coloreadas de modo irreversible.



# RIFAMICINA

## Empleo en el embarazo

- Como la lepra se exacerba durante el embarazo, es importante mantener el tratamiento.
- Debe administrarse vitamina K al recién nacido por el riesgo de hemorragia post-natal.

## Efectos adversos

- Intolerancia gastrointestinal puede ser excesivamente graves
- Erupciones cutáneas, fiebre, síndrome seudogripal y trombocitopenia

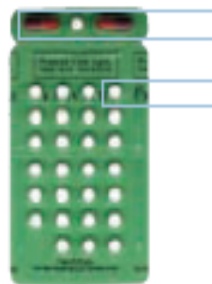
## Interacciones medicamentosas

**Es un potente inductor de la actividad enzimática hepática cuando se administra a diario;** corticosteroides, anticonceptivos esteroideos, agentes hipoglucemiantes orales, anticoagulantes orales, la fenitoína, la cimetidina, la quinidina, la ciclosporina y los glucósidos de la digital

# POLIQUIMIOTERÁPIA

Each blister pack contains treatment for 4 weeks.

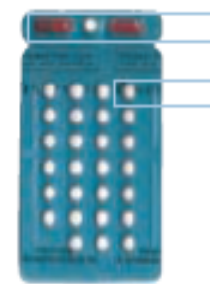
to take once a month and which  
every day.



PB adult blister pack

### PB adult treatment:

- Once a month: Day 1
  - 2 capsules of rifampicin (300 mg X 2)
  - 1 tablet of dapsone (100 mg)
- Once a day: Days 2–28
  - 1 tablet of dapsone (100 mg)
- Full course: 6 blister packs

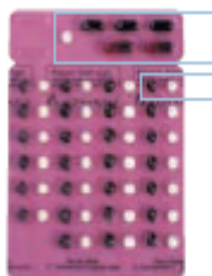


PB child blister pack

### PB child treatment (10–14 years):

- Once a month: Day 1
  - 2 capsules of rifampicin (300 mg+150 mg)
  - 1 tablet of dapsone (50 mg)
- Once a day: Days 2–28
  - 1 tablet of dapsone (50 mg)
- Full course: 6 blister packs

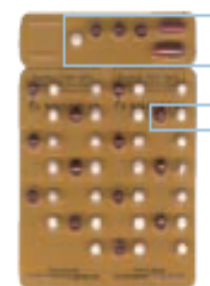
For children younger than 10, the dose must be adjusted according to body weight.



MB adult blister pack

### MB adult treatment:

- Once a month: Day 1
  - 2 capsules of rifampicin (300 mg X 2)
  - 3 capsules of clofazimine (100mg X 3)
  - 1 tablet of dapsone (100 mg)
- Once a day: Days 2–28
  - 1 capsule of clofazimine (50 mg)
  - 1 tablet of dapsone (100 mg)
- Full course: 12 blister packs



MB child blister pack

### MB child treatment (10–14 years):

- Once a month: Day 1
  - 2 capsules of rifampicin (300 mg+150 mg)
  - 3 capsules of clofazimine (50 mg X 3)
  - 1 tablet of dapsone (50 mg)
- Once a day: Days 2–28
  - 1 capsule of clofazimine every other day (50 mg)
  - 1 tablet of dapsone (50 mg)
- Full course: 12 blister packs

For children younger than 10, the dose must be adjusted according to body weight.

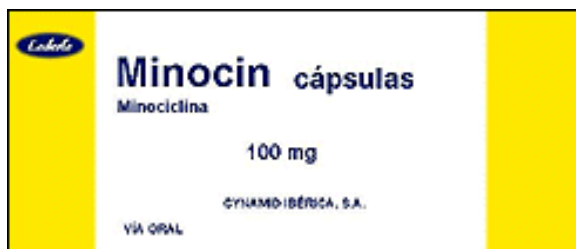
# SEGUNDA LÍNEA

6.2.3.1.6 El tratamiento con medicamentos de segunda línea para casos refractarios comprende los fármacos y dosis que se describen en los esquemas:

**CUADRO 4  
TRATAMIENTO PARA CASOS REFRACTARIOS**

MEDICAMENTO	DOSIS DIARIA	DURACION
Ofloxacina (1) Clofazimina Dapsona	400 mg 50 mg 100 mg	Primeros 4 meses
Clofazimina Dapsona	50 mg 100 mg	20 meses

1) En casos de intolerancia, se sustituye por Minociclina a dosis de 100 mg diarios.



# OFLOXACINO

Utilizado en dosis de 200 mg c/12 hrs.

- No debe de ser utilizado en < de 12 años, embarazadas o mujeres lactando

Efectos colaterales:

Manifestaciones GI: náuseas y diarrea

Manifestaciones Neuropsíquicas: insomnio, cefalea, mareo, nerviosismo y alucinaciones.

Debe de administrarse con cuidado en pacientes con historia de convulsiones o déficit de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa.

# MINOCICLINA

Única tetraciclina con acción bactericida sobre *M. leprae*. Su acción bactericida es mayor que la claritromicina. Pero inferior a la Rifampicina

Se utiliza a dosis de 100 mg/d

## ALTERNATIVAS

### INTOLERANCIA A LA DAPSONA

Si es PB se sustituye con clofazimina de 50mg/día.

Si es MB Se retira la dapsona y se continua Tratamiento solo con Rifampicina y Clofazimina.

### INTOLERANCIA A LA RIFAMPICINA

La podemos sustituir por ofloxacino a dosis de 400 mg/día o por minociclina 100 mg/día.

En el caso de los enfermos MB se utilizara este esquema durante 24 meses.

# ALTERNATIVAS

## INTOLERANCIA A LA CLOFAZIMINA

Se debe de sustituir por ofloxacino a dosis de 400 mg/día junto con minociclina a dosis de 100mg/día autoadministrada durante 12 meses

Otra alternativa es ROM  
Mensual durante 24 meses.

# ESQUEMA ROM

En paciente PB con una sola lesión cutánea, sin afectación de los nervios y que no hallan tomado tratamiento previo podemos utilizar el sistema ROM:

Dosis única {  
Rifampicina 600mg  
Ofloxacino 400 mg  
Minociclina 100mg

Esquema contraindicado en mujeres embarazadas y niños menores de 5 años.



# CASOS ESPECIALES

## TRATAMIENTO DE LEPRA DURANTE EL EMBARAZO

- Debe de utilizarse el tratamiento habitual PQT
- Tomar en cuenta anemia, se puede asociar la lepra a bajo peso al nacer.
- Puede presentarse pigmentación cutánea de bebe secundario a la ingesta de leche materna.

## TRATAMIENTO DE PACIENTES CON LEPRA Y TUBERCULOSIS

- Se debe de utilizar la rifampicina a dosis indicadas para Tb y posteriormente rifampicina mensualmente hasta completar sus 6 dosis restantes.

# TRATAMIENTO Y EFECTOS ADVERSOS

## VIH-LEPRA

Se debe de dar el tratamiento habitual con retrovirales ya que no interfiere en la acción de los fármacos.



# SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

**"No cierres tus ojos a la lepra...  
...evitemos el estigma y la discriminación."**

2013-2018



**Dr. Martin Castellanos Joya**

Director de Micobacteriosis

**Dra. Martha Angélica García Avilés**

Subdirectora de Micobacteriosis

**Dra. Patricia Guadarrama Pérez**

Jefa de Departamento del Programa Nacional de Lepra

**Dra. Irais Lizbeth Rodríguez Montes**

Coordinadora del Programa Nacional de Lepra

**Dr. Antonio García de León Farías**

Supervisor médico del Programa Nacional de Lepra

Teléfono: (01) (55) 50 62 16 00 ext. 54644

[programa.nacional@gmail.com](mailto:programa.nacional@gmail.com)

[irais.lizbeth@gmail.com](mailto:irais.lizbeth@gmail.com)

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

<http://www.cenave.gob.mx/tuberculosis/lepra>