

## Recomendaciones para la anestesia de pacientes con **Lepra**

**Nombre de la enfermedad:** Lepra

**CIE 10:** A30

**Sinónimos:** -

**Resumen de la enfermedad:** La lepra es una enfermedad infecciosa crónica causada por *Mycobacterium leprae* y afecta a la piel y nervios, y es frecuente en países en desarrollo. La prevalencia de la lepra es de 5,7 por 10.000 habitantes. Hay dos formas, la tuberculoide y la lepromatosa. La vía de la infección es principalmente por gotitas nasales infecciosas, contacto con tierra infectada o insectos vectores. La lepra permanece en primera instancia en la piel y nervios periféricos, afectando especialmente a las mucosas, tracto respiratorio superior, porciones subcutáneas de los nervios y ojos. La neuropatía causa insensibilidad y miopatía, así como ulceración plantar, pie caído y deformidades articulares. El sistema nervioso autónomo, el sistema cardiovascular, respiratorio, hepatobiliar y renal también están afectados. Estas manifestaciones conducen a complicaciones importantes como disfunción de los baroreflexos, disautonomía respiratoria, hepatitis leprosa, orquitis, glomerulonefritis, amiloidosis. El diagnóstico precoz seguido de tratamiento apropiado con rifampicina, dapsona y, en caso de lepra lepromatosa, añadiendo clofazimina, los pacientes pueden curar sin discapacidades adicionales.

---

Medicina en elaboración



Quizás haya nuevos conocimientos

Cada paciente es único

Quizá el diagnóstico sea erróneo

---



Puede encontrar más información sobre la enfermedad, centros de referencia y asociaciones de pacientes en Orphanet: [www.orpha.net](http://www.orpha.net)

---

## **Cirugía típica**

---

Cirugía ortopédica, cesárea, nefrectomía, Cirugía ocular, cataratas, procedimientos quirúrgicos urgentes.

---

## **Tipo de anestesia**

---

No hay recomendaciones definitivas para elegir anestesia general o regional.

La anestesia intradural y epidural deben hacerse cuidadosamente en pacientes con lepra por el riesgo aumentado de hipotensión y de retención urinaria. Pueden encontrarse déficit neurológicos antes y después de bloqueos de nervios o anestesia regional. La anestesia regional está controvertida en caso de bacteriemia e infección local. Se ha comunicado meningitis aséptica como complicación tras anestesia regional para cesárea electiva. La anestesia combinada intradural epidural para una cesárea emergente podría ser preferible en una paciente con lepra lepromatosa.

---

## **Procedimientos diagnósticos adicionales necesarios (preoperatorios)**

---

Los siguientes sistemas deben ser examinados antes de la cirugía y anestesia:

**Sistema cardiovascular.** Función alterada del sistema nervioso autónomo, contractilidad miocárdica afectada e isquemia miocárdica. Estas pueden llevar a paro cardíaco, frecuencia cardíaca hiporreactiva, disritmias y muerte súbita durante la intubación, extubación y tras la administración de diversos fármacos. Por tanto, se recomienda un ECG (arritmias e intervalo QT prolongado) y ecocardiograma.

**Sistema neurológico.** Valoración del estado neurológico antes de anestesia regional.

**Sistema respiratorio.** Riesgo aumentado de infección, aspiración, intubación difícil y recuperación postoperatoria retardada. Se recomienda pruebas de función pulmonar, revisión cuidadosa de la vía aérea y profilaxis de la aspiración.

**Sistema renal.** Puede ocurrir amiloidosis, glomerulonefritis o nefritis intersticial. Debe valorarse la función renal.

**Sistema hepatobiliar.** una hepatitis leprosa o inducida por fármacos puede alterar el metabolismo de fármacos. Debe pedirse determinación de transaminasas.

**Sistema hematológico.** Puede aparecer anemia, metahemoglobinemia, agranulocitosis y trombocitopenia. Puede verse alterada la capacidad de transporte de oxígeno y haber trastornos de la coagulación, y está elevado el riesgo de infección postoperatoria. Debe controlarse el hemograma y la coagulación.

**Huesos.** Puede desarrollarse osteomielitis y reabsorción ósea. Una evaluación radiológica puede ser útil.

---

## **Preparación específica para tratamiento de la vía aérea**

---

Hay riesgo de aspiración e intubación difícil por disautonomía respiratoria, obstrucción nasal, trastorno de cuerdas vocales, osteomielitis y resorción ósea especialmente en el área craneofacial. Son estrategias útiles una evaluación detallada de vía aérea, laringoscopia indirecta y profilaxis de aspiración.

El tratamiento de vía aérea difícil es mandatorio.

---

### **Preparación específica para transfusión o administración de productos sanguíneos**

---

Hay cierta evidencia significativa de trombocitopenia, agranulocitosis, anemia y metahemoglobinemia.

Se ha comunicado el hallazgo de cambios en los vasos sanguíneos intraneurales con afectación de las membranas basales de los capilares y edema de la pared vascular, que resultaría en oclusión de su luz, posiblemente causando isquemia de los nervios.

---

### **Preparación específica para anticoagulación**

---

Hay cierta evidencia de coagulación alterada. Se ha observado alteraciones en el tiempo de tromboplastina parcial activada (APTT) [3,5].

---

### **Precauciones especiales para la colocación, transporte o movilización**

---

Los pacientes con lepra sufren resorción ósea y osteomielitis. Hay riesgo de fracturas patológicas durante la colocación.

---

### **Probable interacción entre los agentes anestésicos y medicación crónica que toma el paciente**

---

Para el tratamiento de la lepra lepromatosa, la OMS recomienda terapia multifármaco que incluye dapsona, rifampicina y clofazimina durante más de 30 años.

Dapsona, que es un antagonista del folato, tiene efectos adversos importantes, como anemia hemolítica, metaemoglobinemia, agranulocitosis, hepatitis, neuropatía periférica, psicosis y "reacción leproide".

Rifampicina puede dar los siguientes efectos adversos: hepatitis y síndromes tóxicos intermitentes como síndrome gripal, shock y, menos frecuentemente, púrpura trombocitopénica y fracaso renal agudo.

---

### **Procedimientos anestésicos**

---

La lepra es una enfermedad muy infecciosa de baja patogenicidad. La mucosa nasal en los casos lepromatosos está colonizada por millones de *M. leprae* que salen con los estornudos. Los bacilos pueden salir también a través de piel ulcerada o roturas de pacientes infectados.

Esto puede tener implicación para el anestesiólogo si los pacientes van a ser operados o tratados en unidades de cuidados intensivos. Afortunadamente, se ha comprobado que la aplicación local de rifampicina en gotas o aerosol destruye la mayoría de bacilos en corto tiempo.

Debe someterse a cuidadoso examen físico y pruebas de función de órganos especialmente a pacientes con enfermedad de larga duración, pero en algunos casos, las manifestaciones orgánicas ocurren ya en las etapas de comienzo. Se debe enfocar sobre todo en la evaluación de vía aérea difícil.

Puede hacerse anestesia general y regional. Durante la anestesia general, debe preverse un metabolismo alterado de los fármacos que se empleen con efecto prolongado de los hipnóticos y analgésicos. Antes de la anestesia regional, debe registrarse el estado neurológico y el grado de (im)potencia sexual.

La anestesia intradural y epidural deben ser llevadas a cabo con precaución, ya que pueden dar hipotensión marcada y retención urinaria en pacientes con afectación del sistema nervioso autónomo.

Los pacientes con lepra tienen disautonomía cardíaca con respuestas alteradas de la presión arterial, isquemia cardíaca silente y prolongación del intervalo QT. Estos pueden dar bradicardia, hipotensión y paro cardíaco o diversas arritmias. Especial atención debe prestarse durante la inducción de la anestesia, extubación o durante el uso de fármacos anticolinérgicos.

Evitar fármacos que prolonguen el intervalo QT, como paracetamol o setrones.

---

### **Monitorización especial o adicional**

---

No se precisa monitorización especial. La estándar es suficiente: ECG, SPO<sub>2</sub>, etCO<sub>2</sub>, temperatura, diuresis.

Monitorizar presiones invasivas es útil en cirugía de riesgo.

---

### **Posibles complicaciones**

---

Los pacientes con lepra están en riesgo de insuficiencia respiratoria y cardíaca.

El metabolismo de fármacos puede estar afectado por alteración de la función renal o hepática. Puede observarse hipotensión, arritmias y bradicardia.

---

### **Cuidados postoperatorios**

---

La monitorización postoperatoria depende del procedimiento quirúrgico y de las condiciones preoperatorias del paciente. Los cuidados intensivos no son obligados, pero deben estar disponibles en ciertas condiciones.

La disautonomía respiratoria lleva a tiempos respiratorios retardados, reflejo tusígeno deprimido y riesgo de aspiración aumentado que pueden incrementar la incidencia de complicaciones postoperatorias o la necesidad de ventilación en el postoperatorio.

Evitar ventilación prolongada ya que los pacientes pueden tener disautonomía respiratoria y riesgo aumentado de infección pulmonar.

---

**Información sobre situaciones de emergencia/diagnóstico diferencial a causa de la enfermedad (como herramienta para distinguir entre un efecto adverso del procedimiento anestésico y una manifestación propia de la enfermedad)**

---

No son frecuentes situaciones de emergencia.

---

**Anestesia ambulatoria**

---

No comunicada. Evitar la anestesia ambulatoria en pacientes con alteración del sistema nervioso autónomo, sistema cardiovascular, respiratorio, hepatobiliar o renal.

---

**Anestesia obstétrica**

---

Puede darse las primeras manifestaciones clínicas de la lepra, o el agravamiento de la enfermedad ya existente durante la gestación.

Hay un caso comunicado en el que se levó a cabo cesárea emergente con anestesia intradural.

## Referencias bibliográficas y enlaces de internet

1. Deepti G, Reshma G, Chitra N. Complex regional pain syndrome secondary to leprosy. *Pain Medicine* 2012;13:1067–1071
2. Hempenstall K, Holland R. Regional anaesthesia for emergency caesarean section in a patient with lepromatous leprosy. *Anaesth Intensive Care* 1997;25:168–170
3. Sandeep S, Vipin G, Sanjay D, Kamal K, Singh PK. A very common case become rare: Anesthetic considerations of lepromatous leprosy. *Anesthesia: Essays and Researches* 2011;5:207–210
4. Sukanya M, Gombar KK. Leprosy and the anesthesiologist. *Can J Anesth* 2000;47:1001–1007
5. Zawar PB, Chawhan RN, Swami RM. Electrocardiographic changes in lepra reaction. *Lepr India* 1983;55:197–199
6. Shah PK, Malhotra YK, Lakhota M, Kothari A, Jain SK, Mehta S. Cardiovascular dysautonomia in patients with lepromatous leprosy. *Indian J Lepr* 1990;62:91–97
7. Ramachandran A, Neelan PN. Autonomic neuropathy in leprosy. *Indian J Lepr* 1987;59:405–413
8. Jacobson RR. Treatment of leprosy. In: Hastings RC, ed. *Leprosy*. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1994 (2nd ed.):328–398
9. Jakobsen KB, Christensen MK, Carlsson PS. Extradural anaesthesia for repeated surgical treatment in the presence of infection. *Br J Anaesth* 1995;75:536–540
10. Harding SA, Collis RE, Morgan BM. Meningitis after combined spinal-extradural anaesthesia in obstetrics. *Br J Anaesth* 1994;73:545–547
11. Sherren J. Nerve Damage in Leprosy. *Int J Lepr* 1988;57(2):532–539
12. Ucar M, Sanlı M, Ozkan AS, Demiroz D, Erdogan MA, Durmus M. Regional Anaesthesia Management in a Patient with Leprosy: Rare Case with Rare Application. *Turk J Anaesth Reanim* 2016;44: 37–39.

---

**Fecha de la última modificación:**                      **Julio 2019**

---

*Estas recomendaciones han sido preparadas por:*

**Autor(es)**

**Muharrem Uçar**, Anestesiólogo, Inonu University Faculty of Medicine, Department of anesthesiology and reanimation, Malatya, Turquía  
umuharrem@hotmail.com

**Declaración de conflicto de intereses.** Los autores declaran que no tienen intereses económicos ni competitivos que declarar. Esta recomendación no ha recibido financiación.

*Estas recomendaciones han sido revisadas por:*

**Revisores**

**Tino Münster**, Departamento de anestesiología y medicina de cuidados intensivos, Hospital Barmherzige Brüder, Regensburg, Alemania  
Tino.Muenster@barmherzige-regensburg.de

**Marcellus Fischer**, Departamento de dermatología, venereología y alergología, Bundeswehr-krankenhaus Hamburg, Alemania  
marcellusfischer@bundeswehr.org

**Declaración.** Los revisores no tienen conflicto de intereses económico o competitivo que declarar.

La recomendación ha sido traducida al español por:

**Traductor:**

**Carlos L. Errando**, Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España  
errando013@gmail.com

---