

# GOBIERNO FEDERAL



**SALUD**

**SEDENA**

**SEMAR**

## Resumen de Evidencias y Recomendaciones

Prevención, diagnóstico y tratamiento del herpes zóster en el adulto

# GPC

Guía de Práctica Clínica

Número de Registro **SSA-217-09**

CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL



**DIF**  
SISTEMA NACIONAL  
PARA EL DESARROLLO  
INTEGRAL DE LA FAMILIA



Vivir Mejor

Av. Paseo de la Reforma No. 450 piso 13, Colonia Juárez,  
Delegación Cuauhtémoc, 06600 México, DF.

[Página Web: www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)

Publicado por CENETEC

© Copyright CENETEC

Editor General

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta Guía de Práctica Clínica está diseñada para proveer información que ayude a la toma de decisiones y está basada en la mejor evidencia disponible al momento de su publicación. Es de carácter general, por lo que no establece un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento.

Las variaciones de las recomendaciones aquí establecidas al ser aplicadas en la práctica, deberán basarse en el juicio clínico de quien la emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y las preferencias de cada paciente en particular; los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada institución o área de práctica.

Este documento fue elaborado con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas dentro del Sistema Nacional de Salud.

Deberá ser citado como: **Prevención, diagnóstico y tratamiento del herpes zóster en el adulto.**  
**Secretaría de Salud; 2008.**

Esta Guía puede ser descargada de Internet en:  
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>

**ISBN en trámite**

B02 Herpes zóster  
B028 Herpes zóster con otras complicaciones

GPC Prevención, diagnóstico y tratamiento del herpes  
zóster en el adulto

**Autores:**

Dr. José Luis Zavala Mejía

Infectólogo

Secretaría de Salud  
de Michoacán

Infectólogo del Hospital General  
Dr. Miguel Silva" de Morelia,  
Michoacán.

Dr. José Antonio Alanís Ugarte

Médico Internista  
Maestro en Ciencias Médicas

Secretaría de Salud  
de Michoacán

Internista del Hospital General Dr.  
Miguel Silva" de Morelia,  
Michoacán.

**Asesor:**

Dr. Luis Agüero y Reyes

Medicina Interna  
Administración de Servicios de Salud

CENETEC

Asesor de GPC

**Validación Interna:**

Dra. Manuelita Zavala Pineda

Medicina Interna  
Infectología

Hospital General de  
México

Médico especialista

**Validación Externa**

Academia Nacional  
de Medicina

**ÍNDICE**

1. Clasificación .....	5
2. Preguntas a responder por esta guía .....	6
3. Aspectos generales .....	7
3.1 Justificación .....	7
3.2 Objetivo de esta guía.....	8
3.3 Definición.....	9
4. Evidencias y Recomendaciones .....	10
4.1 Causalidad .....	11
4.2 Epidemiología .....	12
4.3 Cuadro clínico .....	13
4.3.1 Sintomatología.....	13
4.4 Apoyo de laboratorio y gabinete .....	14
4.5 Tratamiento .....	15
4.5.1 Generalidades.....	15
4.5.2 Aciclovir.....	17
4.5.3 Famciclovir, valaciclovir, brivudina y netivudina .....	18
4.5.4 Efectos adversos de los antivirales .....	20
4.5.5 Oportunidad y duración del tratamiento.....	21
4.5.6 Utilidad de los antivirales en prevención de neuralgia postherpética (NPH) .....	22
4.5.7 Utilidad de los glucocorticoides.....	23
4.5.8 Tratamiento del dolor.....	24
4.5.8.1 Recursos de tratamiento.....	24
4.5.8.2 Analgésicos .....	24
4.5.8.3 Antidepresivos, anticonvulsivantes y antipsicóticos.....	27
4.5.8.4 Tratamiento tópico .....	32
4.5.8.5 Procedimientos invasivos .....	33
4.5.9 Tratamiento del Herpes zoster en inmunocomprometidos.....	35
4.5.10 Tratamiento del herpes zoster oftálmico .....	38
4.5.11 Otros tratamientos.....	40
4.5.12 Situaciones especiales: embarazo, insuficiencia renal.....	41
4.6 Vacunación.....	42
5. Gradación de la Evidencia .....	45
6. Bibliografía.....	47
7. Agradecimientos.....	50
8. Comité Académico.....	50
9. Directorios.....	51
10. Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica .....	52

# 1. CLASIFICACIÓN

Registro	
<b>PROFESIONALES DE LA SALUD</b>	Médico general, médico familiar, Medicina Integrada, médico Internista, médicos con especialidades médico-quirúrgicas, médicos especialistas en Medicina Preventiva, enfermeras, geriatras, médicos de rehabilitación.
<b>CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD</b>	B02 Herpes Zóster: Incluye Zona y Zoster, de acuerdo a la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud. Décima revisión, CIE 10. B02.0 Encefalitis debida a herpes zoster (G05.1*). Meningoencefalitis debida a herpes zoster. B02.1 Meningitis debida a herpes zoster (G02.0*). B02.2 Herpes zoster con otros compromisos del sistema nervioso: Ganglionitis geniculada (G53.0*), Neuralgia Del trigémino (G53.0*), Polineuropatía (G63.0*). B02.3 Herpes zoster ocular: Blefaritis (H03.1*), conjuntivitis (H13.1*), escleritis (H19.0*), iridociclitis (H22.0*), iritis (H22.0*), queratitis (H19.2*), queratoconjuntivitis (H19.2*). B02.7 Herpes zoster diseminado. B02.8 Herpes zoster con otras complicaciones. B02.9 Herpes zoster sin complicaciones. Herpes zoster SAI.
<b>CATEGORÍA DE GPC</b>	Primero y segundo niveles de atención. Consejería en relación a enfermedad infecciosa. Prevención primaria y secundaria. Diagnóstico y tratamiento. Rehabilitación. Educación sanitaria. Evaluación.
<b>USUARIOS POTENCIALES</b>	Departamentos de salud pública. Centros de Salud. Hospitales. Planificadores de servicios de salud. Proveedores de servicios de salud. Médicos generales, médicos de medicina integrada, médicos familiares, médicos especialistas. Técnicos en enfermería, enfermeras. Personal de laboratorio clínico
<b>TIPO DE ORGANIZACIÓN DESARROLLADORA</b>	Gobierno Federal. Secretaría de Salud del Estado de Michoacán.
<b>POBLACIÓN BLANCO</b>	Mujeres y hombres mayores de 16 años.
<b>FUENTE DE FINANCIAMIENTO/PATROCINADOR</b>	Gobierno Federal Secretaría de Salud del Estado de Michoacán
<b>INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS</b>	Diagnóstico Clínico y paraclínico. Tratamiento sintomático y específico. Interconsultas de especialidad. Criterios de Referencia al tercer nivel de atención.
<b>IMPACTO ESPERADO EN SALUD</b>	Contribuir con: Diagnóstico y tratamiento oportunos. Reducción en la tasa de complicaciones. Referencia oportuna. Reducción del riesgo de secuelas. Educación a profesionales de la salud. Medidas de prevención. Proporcionar información actualizada y evidenciada para la toma de decisiones.
<b>METODOLOGÍA</b>	Definición del enfoque de la GPC Elaboración de preguntas clínicas Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda Revisión sistemática de la literatura Búsquedas de bases de datos electrónicas Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores Búsqueda manual de la literatura Número de fuentes documentales revisadas: 75 Guías seleccionadas: 6 del periodo 2000-2008 ó actualizaciones realizadas en este periodo 5 Revisiones sistemáticas 9 Ensayos controlados aleatorizados 29 Estudios de cohorte 1 Estudios de casos y controles 1 Reporte de casos 0 Artículos de revisión 2 Validación del protocolo de búsqueda por el Instituto Nacional de Salud Pública de México Adopción de Guías de Práctica Clínica Internacionales: 5 Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia Construcción de la guía para su validación Respuesta a preguntas clínicas por adopción de guías Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones Emisión de evidencias y recomendaciones *
<b>MÉTODO DE VALIDACIÓN Y ADECUACIÓN</b>	Validación del protocolo de búsqueda: CEIDS Hospital General de México. Método de Validación de la GPC: Validación por pares clínicos Validación Interna: Validación Externa : Academia Nacional de Medicina
<b>CONFLICTO DE INTERÉS</b>	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés
<b>REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN</b>	REGISTRO _____ FECHA DE ACTUALIZACIÓN <i>a partir del registro 2 a 3 años</i>

## 2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. En el Herpes Zoster HZ, ¿cuáles son sus mecanismos causales y patogénicos?
2. Entre adultos comparados con adultos mayores y jóvenes, ¿cuál grupo presenta la mayor frecuencia?
3. En adultos de diferentes edades, ¿Qué factores están asociados al incremento de su frecuencia y prevalencia?
4. ¿Cuál es el cuadro clínico de las personas que desarrollan HZ?
5. En enfermos con HZ, ¿Cuáles son los factores de riesgo para desarrollar neuralgia postherpética?
6. ¿Cuáles son las formas de presentación raras o atípicas del HZ?
7. ¿Qué estudios existen para confirmar el diagnóstico del Herpes Zoster?
8. ¿Qué tipo de pacientes requiere tratamiento específico para lograr curación o evitar complicaciones?
9. ¿Cuáles son los recursos de tratamiento que modifican la sintomatología o los desenlaces en el Herpes Zoster?
10. ¿Qué tan efectivo es el aciclovir en el tratamiento del HZ?
11. ¿Cuál es la efectividad de famciclovir y valaciclovir comparados con aciclovir en el tratamiento del HZ?
12. ¿Es más efectivo el tratamiento antiviral en pacientes tratados en las primeras 72 hs que en los que se retrasa la intervención?
13. ¿Cuáles son las diferencias en las formas de tratamiento del herpes oftálmico?
14. ¿Es diferente el tratamiento en inmunodeprimidos con HZ?
15. ¿Qué modificaciones requiere el HZ en el embarazo y la insuficiencia renal?
16. ¿Se justifica el uso de glucocorticoides para lograr alivio más rápido o prevenir la neuralgia postherpética?
17. ¿En qué casos debe recurrirse a tratamiento paliativo del dolor?
18. ¿Cuáles son los procedimientos algológicos de mayor efectividad en NPH?
19. ¿Cuál es la utilidad de los antidepresivos y anticonvulsivantes en la neuralgia postherpética?
20. ¿Cuál es la utilidad de la capsaicina y de los anestésicos tópicos?
21. ¿Cuáles son los procedimientos invasivos para el control del dolor?
22. ¿Es útil la acupuntura en la neuralgia postherpética?
23. ¿Tiene utilidad la aplicación de combinados vitamínicos en el HZ o en la neuralgia postherpética?
24. ¿Qué tratamiento de apoyo requiere el paciente con Herpes Zoster?
25. En sujetos de riesgo de padecer HZ ¿Cuál es la utilidad de la vacunación?
26. ¿Cuál es la efectividad de las vacunas en pacientes con comorbilidad?

### **3. ASPECTOS GENERALES**

#### **3.1 JUSTIFICACIÓN**

El herpes zóster una enfermedad infecciosa, con manifestaciones neurocutáneas, causada por el virus de la varicela zoster que permanece latente en los ganglios de los nervios craneales y en los ganglios de todo el neuroeje y se reactiva con la declinación fisiológica de la respuesta inmune que ocurre en el proceso del envejecimiento, y también en otras condiciones de inmunodeficiencia.

El herpes zoster y sus complicaciones repercuten en forma importante en la calidad de vida y en algunas personas es causa de incapacidad y de muerte. Puede presentarse en cualquier etapa de la vida con una incidencia de 1.3 a 2-3 casos por 1000 habitantes por año hasta la cuarta década de la vida y a partir de los 50 años de edad se incrementa a 5 casos por 1000 por año, entre los 60 y 70 años de edad a 7 por 1000; en mayores de 80 años a 10 por 1000 y después de los 85 años de edad se considera que el 50% de las personas puede padecer el herpes zoster. Otras formas de inmunodeficiencia aumentan el riesgo de desarrollar herpes zoster y según algunos estudios, se presenta en el 15% de niños con leucemia y en el 20% de receptores de trasplante de médula ósea y de personas infectadas con el VIH. En otras enfermedades neoplásicas y en pacientes con tratamiento inmunodepresor también se presenta el herpes zoster con mayor frecuencia.

El aumento en la población de adultos mayores, en el número de personas en terapia inmunodepresora por enfermedades neoplásicas, con padecimientos autoinmunes o con trasplante de órganos e infectados por VIH que los predispone a desarrollar herpes zoster y sus complicaciones, justifica la elaboración de la guía de prevención, diagnóstico y tratamiento del herpes zoster en el adulto.

### 3.2 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La Guía de Práctica Clínica **“Prevención, diagnóstico y tratamiento del herpes zóster en el adulto”**, forma parte de las Guías que integrarán el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción Específico de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Sectorial de Salud 2007-2012.

La finalidad de este Catálogo es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta Guía pone a disposición del personal del primer y segundo nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

- Diagnosticar y tratar el Herpes zoster en el adulto
- Reducir la tasa de sus complicaciones
- Disminuir el riesgo de secuelas
- Establecer medidas de prevención
- Referir en forma oportuna a pacientes que lo requieran a otro nivel de atención
- Educar a profesionales de la salud
- Proporcionar información actualizada y evidenciada para la toma de decisiones

Lo anterior favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

### 3.3 DEFINICIÓN

El herpes zóster una enfermedad infecciosa aguda que afecta nervios periféricos y la piel de los dermatomas correspondientes. Se presenta como una erupción vesicular que incluye uno o dos dermatomas adyacentes caracterizado frecuentemente por dolor en piel de tipo ardoroso días antes de la erupción.

El herpes zoster en la expresión clínica de la reactivación del virus de la varicela zoster que permanece como infección latente en ganglios nerviosos de los pares craneales y de todo el neuroeje después de haber padecido la varicela, que es la infección primaria y se presenta generalmente en la infancia.

La reactivación del virus es un evento que se inhibe si la respuesta inmune es normal, principalmente la celular, pero cuando ésta declina en forma natural en el proceso del envejecimiento, por tratamiento inmunodepresor o por otras causas de inmunodeficiencia como el VIH, la reactivación viral no es contenida, el virus se replica, produce ganglionitis con daño neuronal, manifestaciones cutáneas, respuesta inflamatoria local y sistémica que constituyen la base de las manifestaciones clínicas.

El herpes zoster es enfermedad infecciosa sin predominio estacional que puede presentarse en todas las edades, pero su frecuencia es mayor a partir de los 40 años de edad como consecuencia de la inmunosenescencia y en otras condiciones de inmunodeficiencia. El cuadro clínico tiene diferentes manifestaciones que dependen del sitio de latencia y replicación del virus, así como de la edad de la persona, de su estado inmunológico y de la existencia de otras enfermedades y tratamiento de estas condiciones. La manifestación más común es en dermatomas del tórax que se caracterizan por dolor que no rebasa la línea media, de diferente tipo (ardoroso, pungitivo, con prurito) e intensidad que precede en unos días a la aparición de exantema en el mismo sitio del dolor, manifestado por máculas, pápulas, vesículas, pústulas que tienden a confluir en poco tiempo, posteriormente a ulcerarse, formar costras y luego una cicatriz con hipo o hiperpigmentación de la piel. Puede acompañarse de síntomas generales y fiebre. El curso de la enfermedad es de tres a cuatro semanas en promedio y el dolor disminuye en forma progresiva. En algunos casos persiste el dolor y se identifica como neuralgia post-herpética, en ocasiones de muy difícil tratamiento. Otras manifestaciones y/o complicaciones de la reactivación viral son encefalitis, meningitis, cerebelitis, necrosis retiniana, parálisis facial, síndrome de Ramsay Hunt, mielopatía, vasculopatía, principalmente cerebral y herpes sin manifestaciones cutáneas (herpes sin herpes). En el paciente inmunodeprimido puede generalizarse y las complicaciones son más frecuentes.

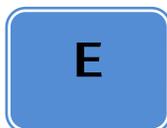
## 4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

Las recomendaciones señaladas en esta Guía son producto del análisis de las guías de práctica clínica internacionales seleccionadas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura.

La presentación de la evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponden a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

Los niveles de las evidencias y la graduación de las recomendaciones se mantienen respetando la fuente original consultada, citando entre paréntesis su significado. Las evidencias se clasifican de forma numérica y las recomendaciones con letras; ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza. Cada referencia empleada tiene un sistema para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta guía.



EVIDENCIA.



RECOMENDACIÓN.



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA.

## 4.1 CAUSALIDAD

Evidencia / Recomendación		Nivel / Grado
<b>E</b>	Después de la infección primaria el VVZ se replica en la nasofaringe, se extiende a ganglios linfáticos y a través de linfocitos CD4 y células de memoria puede llegar al epitelio de la piel. Puede permanecer inactivo durante años, después de resolverse el cuadro inicial de varicela.	<b>A</b> Guía clínica 1 Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.
<b>R</b>	Cuando el virus sobrepasa el control inmunológico se reactiva la infección. La producción de citocinas y la migración de linfocitos CD4 favorece la diseminación del virus antes de que puedan evitar su replicación.	<b>A 1</b> Guía clínica Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.
<b>E</b>	Se requiere de virus libres para infectar las terminaciones nerviosas en el epitelio. De allí migran por los axones hasta los ganglios sensitivos, en donde establecen latencia.	<b>A 1</b> Guía clínica Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.
<b>E</b>	La frecuencia de HZ aumenta con la edad, por haber disminución de la inmunidad celular. Los linfocitos CD4 tienen menor reactividad a la presencia del VVZ.	<b>A 1</b> Guía clínica Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.
<b>E</b>	Se considera importante que el reto repetido del VVZ al haber nuevas exposiciones a lo largo de la vida refuerce la función del sistema inmunológico y lo mantengan en latencia.	<b>B 3b</b> Casos y controles Thomas SL, Wheeler JG, Hall AJ. Lancet 2002.
<b>E</b>	Los adultos que conviven con niños tienen menor riesgo de presentar HZ a 10 años. (6% vs 13.4%) RM 0.34, NNT 12. Tener contacto con niños con varicela 2% vs 8%, RM 0.17, NNT 15.	<b>B 3b</b> Artículo de casos y controles Thomas SL, Wheeler JG, Hall AJ. Lancet 2002.

**Evidencia / Recomendación**



Puede ser conveniente la convivencia con niños para mantener estímulo inmunológico.

**Nivel / Grado**

**B 3b**

Thomas SL, Wheeler JG, Hall AJ. Lancet 2002.

## 4.2 EPIDEMIOLOGÍA

**Evidencia / Recomendación**



La frecuencia de HZ en población de EUA es de 1.2 a 3.4 por 1000 personas año en estudios de sujetos con inmunidad normal pero aumenta a 3.9-11.8 casos por 1000 personas año en mayores de 65 años.

**Nivel / Grado**

**B 2b**

Artículos de cohortes poblacionales.

Helgason S, Petursson G, Gudmundsson S, Sigurdsson JA. BMJ 2000

Guía clínica

Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.

## 4.3 CUADRO CLÍNICO

### 4.3.1 SINTOMATOLOGÍA

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado



El HZ es generalmente un padecimiento de adultos y especialmente de mayores de 50 años, con un padecimiento debilitante previo o inmunodeficiencia de cualquier causa. Puede ocurrir también en personas con inmunidad normal.

Son 6 los principales elementos clínicos:

- 1) Dolor o parestesia ardorosa en la zona afectada hasta en 80% de los casos.
- 2) Distribución en varios dermatomas,
- 3) aparición de exantema característico, pápulas, vesículas, pústulas y finalmente costra y cicatriz pigmentada.
- 4) Limitación al trayecto del nervio afectado.
- 5) sin historia de eventos previos, salvo excepciones.
- 6) alodinia en la zona de distribución, el dolor puede provocarse hasta con roce de algodón.

**D**

Artículo de revisión  
Gnann JW Jr, Whitley RJ. *N Engl J Med* 2002  
Bethany A. Weaver, DO, MPHJ *Am Osteopath Assoc.* 2007



Cerca del 20% de los casos cursan sin rash ("zoster sine herpette") y se han identificado por estudios de laboratorio.

Se reporta HZ como causa del 10% de las parálisis faciales pero el diagnóstico requiere biopsia de músculo retroauricular y RCP.

**D**

Artículo de revisión  
Gnann JW Jr, Whitley RJ. *N Engl J Med* 2002  
Stjernquist-Desatnik A, Skoog E, Aurelius E. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2006.  
Dworkin RH, 2007



El clínico debe estar preparado para sospechar estos casos y recurrir a confirmación por laboratorio.

**D**

Artículo de revisión  
Gnann JW Jr, Whitley RJ. *N Engl J Med* 2002.



Las formas atípicas ocurren principalmente en inmunocomprometidos. En estos casos puede ocurrir curso prolongado, lesiones intermitentes, extensión a más dermatomas, transformación a placas o lesiones verrucosas.

**D**

Artículo de revisión  
Gnann JW Jr, Whitley RJ. *N Engl J Med* 2002.

#### 4.4 APOYO DE LABORATORIO Y GABINETE

##### Evidencia / Recomendación

##### Nivel / Grado

**E**

La reacción en cadena de polimerasa identifica el DNA del VVZ en 97% de sujetos con cuadro típico, comparado con 75% de frotis de Tzanck y 44% del cultivo. Pero la metodología no compara con estándar de oro y depende de la presencia de lesiones cutáneas.

**C 4**

Pruebas de eficacia diagnóstica  
Nahass, MD; Barbara A. Goldstein, MD; Wen Y. Zhu, MD; Ulrike Serfling, MD; Neal S. Penneys, MD, PhD; Craig L. Leonardi, MD Comparison of Tzanck Smear, Viral Culture, and DNA Diagnostic Methods in Detection of Herpes Simplex and Varicella-Zoster Infection George T. (JAMA. 1992;268:2541-2544.

**R**

Usar confirmación de laboratorio en casos atípicos o de duda diagnóstica.

**A**

Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007

**C**

Pruebas de eficacia diagnóstica  
Murakami S, Honda N, Mizobuchi M, Nakashiro Y, Hato N, Gyo K. Neurology 1998  
Stjernquist-Desatnik A, Skoog E, Aurelius E. Ann Otol Rhinol Laryngol 2006.

**E**

La determinación de anticuerpos es útil cuando hay al inicio títulos altos del tipo IgG o éstos se elevan en las siguientes semanas. En estas condiciones tiene poca utilidad clínica.

**C 4**

Serie de casos  
Murakami S, Honda N, Mizobuchi M, Nakashiro Y, Hato N, Gyo K. Neurology 1998.

**E**

El estudio de líquido cefalorraquídeo puede mostrar pleocitosis. Se puede demostrar DNA viral con reacción en cadena de polimerasa.

**D 5**

Revisión  
Gilden DH, Kleinschmidt-DeMasters BK, LaGuardia JJ, Mahalingam R, Cohrs RJ. N Engl J Med 2000.

**E**

La imagen de resonancia magnética demuestra lesiones en placas en la sustancia blanca profunda compatibles con desmielinización y desarrollo tardío de infartos hemorrágicos de corteza y sustancia blanca subcortical.

**D 5**

Reporte de caso  
Aygün N, Finelli DA, Rodgers MS, Rhodes RH. Am J Neuroradiol 1998.

## 4.5 TRATAMIENTO

## 4.5.1 GENERALIDADES

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>Los principales objetivos del tratamiento son: 1) supresión de la replicación viral especialmente en inmunodeprimidos y los que tienen afección oftálmica 2) tratamiento del dolor agudo 3) prevención y tratamiento de la neuralgia postherpética. 4) atención de las comorbilidades. Los recursos son: antivirales, glucocorticoides y medicamentos adyuvantes</p> <p>Guía clínica Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007</p>
	A 1a
	<p>Metaanálisis. He Li, Zhang Dongping, Zhou Muke, Zhu Cairong. Corticosteroids for preventing postherpetic neuralgia. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: <i>The Cochrane Library</i>, Issue 2, Art. No. CD005582. DOI: 10.1002/14651858.CD005582.pub1 2009.</p>
	<p>Enviar al oftalmólogo los casos con herpes ocular.</p> <p>Guía clínica Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.</p>
	A 1a
	<p>Tratar comorbilidades de manera estricta.</p> <p>Guía clínica Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.</p>
	A 1a
	<p>Las opciones de tratamiento incluyen antivirales tópicos y sistémicos, glucocorticoides, analgésicos, moduladores del dolor, tratamiento algológico invasivo. Los antivirales tópicos no han sido útiles.</p> <p>Guía clínica Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.</p>
	A 1a
	<p>No se recomienda uso de antivirales tópicos.</p> <p>Guía clínica Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.</p>
	A 1a

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

**R**

Se justifica tratamiento antiviral sistémico en todos los pacientes inmuno deprimidos con HZ y en inmunocompetentes con los siguientes criterios:

- 1) mayores de 50 años,
- 2) dolor moderado o grave,
- 3) exantema moderado o grave,
- 4) afección de cabeza y extremidades.

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.

**R**

En pacientes de bajo riesgo, jóvenes, con dolor leve o con lesiones en tronco, el beneficio del tratamiento no se ha demostrado pero algunos pueden desarrollar neuralgia postherpética.

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.

## 4.5 TRATAMIENTO

### 4.5.2 ACICLOVIR

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado

**E**

El aciclovir es el antiviral más estudiado y con efectividad probada en el tratamiento de HZ. Reduce de 3 a 2 días la liberación de partículas virales de las lesiones.

La formación de nuevas lesiones cede en menos de 10 días en el 70% de los tratados vs 50% en los no tratados.

El 50% sana en 7.1 días con aciclovir y en 9.6 días sin él.

Acelera la curación del exantema, disminuye la intensidad y duración del dolor agudo.

**A 1b**

Estudios clínicos aleatorizados con placebo  
McKendrick MW, McGill JI, White JE, Wood MJ. BMJ 1986

McKendrick MW, McGill JI, Wood MJB MJ 1989  
Huff JC, Bean B, Balfour HH Jr, et al. Am J Med 1988

Huff JC, Drucker JL, Clemmer A, et al. J Med Virol 1993

Wood MJ, Ogan PH, McKendrick MW, Care CD, McGill JI, Webb EM. Am J Med 1988

Morton P, Thomson AN. N Z Med J 1989

Harding SP, Porter SM. Curr Eye Res 1991.

**E**

El aciclovir después de 48 hs de iniciado el exantema pierde efectividad comparado con placebo en la resolución de las lesiones agudas.

**A 1b**

Estudios clínicos aleatorizados con placebo  
Wood MJ, Ogan PH, McKendrick MW, Care CD, McGill JI, Webb EM. Am J Med 1988.

**R**

La dosis recomendada de aciclovir en HZ es 800 mg 5 veces al día por 7-10 días dentro de las primeras 72 hs de inicio del exantema.

**A 1b**

Estudios clínicos aleatorizados con placebo  
McKendrick MW, McGill JI, White JE, Wood MJ. BMJ 1986

McKendrick MW, McGill JI, Wood MJB MJ 1989  
Huff JC, Bean B, Balfour HH Jr, et al. Am J Med 1988

Huff JC, Drucker JL, Clemmer A, et al. J Med Virol 1993

Wood MJ, Ogan PH, McKendrick MW, Care CD, McGill JI, Webb EM. Am J Med 1988.

## 4.5 TRATAMIENTO

### 4.5.3 FAMCICLOVIR, VALACICLOVIR, BRIVUDINA Y NETIVUDINA

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado



Famciclovir, valaciclovir y brivudina han sido probados con igual eficacia que aciclovir, tienen forma de administración más sencilla pero tienen mayor costo.

**A 1b**

Estudios clínicos aleatorizados con placebo  
 Tyring S, Barbarash RA, Nahlik JE, et al. Ann Intern Med 1995  
 Dworkin RH, Boon RJ, Griffin DR, Phung D. J Infect Dis 1998  
 Beutner KR, Friedman DJ, Forszpaniak C, Andersen PL, Wood MJ. Chemother 1995.



Famciclovir 750 mg/d es mejor que placebo en la resolución de las lesiones y el dolor agudo. El 40% evoluciona a neuralgia postherpética tanto con famciclovir como con placebo.

**A 1b**

Estudios clínicos aleatorizados con placebo  
 Tyring S, Barbarash RA, Nahlik JE, et al. Ann Intern Med 1995.



Valaciclovir 1g tres veces al día por 7 o 14 días es ligeramente superior a aciclovir en mejorar duración de dolor o sensaciones anormales agudas. No tiene diferencia en riesgo de neuralgia ni en herpes oftálmico. No hay ventaja de 14 vs 7 días.

**A 1b**

Estudios clínicos aleatorizados con placebo  
 Beutner KR, Friedman DJ, Forszpaniak C, Andersen PL, Wood MJ. Chemother 1995.



Ante un beneficio similar la elección del antiviral dependerá en el costo a favor del aciclovir o la facilidad de dosis y cumplimiento del paciente con famciclovir, valaciclovir o brivudina.

**A 1b**

Guía clínica  
 Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.



Aciclovir es más efectivo que netivudina en alivio de lesiones y dolor agudo. HR 1.41 (1.1-1.8) NNT 28.

**A 1b**

Estudios clínicos aleatorizados con placebo  
 Sôltz-Szôlts J, Tyring S, Andersen PL, et al. J Antimicrob Chemother 1998.



No se recomienda netivudina en el tratamiento del HZ.

**A 1b**

Sôltz-Szôlts J, Tyring S, Andersen PL, et al. J Antimicrob Chemother 1998.

**Evidencia / Recomendación**

**Nivel / Grado**



No hay utilidad de antivirales en el síndrome de Ramsay Hunt.

**A 1a**

Uscategui Teresa, Doree Carolyn, Chamberlain Ian J, Burton Martin J. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 2.



No se recomiendan antivirales en el síndrome de Ramsay Hunt.

**A 1a**

Uscategui Teresa, Doree Carolyn, Chamberlain Ian J, Burton Martin J. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 2.

## 4.5 TRATAMIENTO

### 4.5.4 EFECTOS ADVERSOS DE LOS ANTIVIRALES

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado



Aciclovir, famciclovir, valaciclovir y brivudina son medicamentos seguros y bien tolerados. Los efectos adversos más comunes son náusea, vómito y cefalea en menos del 20%. Y sin diferencia estadística con el placebo.

**A 1b**

Estudios clínicos aleatorizados con placebo  
 Tyring S, Barbarash RA, Nahlik JE, et al.  
 Ann Intern Med 1995  
 Beutner KR, Friedman DJ, Forszpaniak C, Andersen PL, Wood MJ. Antimicrob Agents Chemother 1995.



Brivudina no ha sido autorizada por la FDA y tiene como efecto adverso propio inhibir catabolismo de pirimidinas fluorinadas y causar supresión fatal de médula ósea.

**A 1a**

Guía clínica  
 Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.



Brivudina no debe utilizarse en pacientes en tratamiento con 5 fluorouracilo o 5 fluoropirimidinas por su efecto tóxico en médula ósea en esos pacientes

**A 1a**

Guía clínica  
 Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007

## 4.5 TRATAMIENTO

### 4.5.5 OPORTUNIDAD Y DURACIÓN DEL TRATAMIENTO.

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado



Todos los estudios controlados han incluido pacientes dentro de las primeras 72 hs de evolución.

No hay evidencia de que sea diferente el inicio tardío del tratamiento.

No hay diferencias en el desenlace del dolor entre los tratados antes o después de las 72 hs.

**A 1a**

Guía clínica

Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.



Puede administrarse tratamiento antiviral aún después de 72 hs de inicio del exantema.

**A 1a**

Guía clínica

Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.



No hay evidencia de que un tratamiento de más de 7 días aporte beneficio para el paciente.

**A 1b**

Estudios clínicos aleatorizados

Beutner KR, Friedman DJ, Forszpaniak C, Andersen PL, Wood MJ. Chemother 1995

Wood MJ, Johnson RW, McKendrick MW, Taylor J, Mandal BK, Crooks J. N Engl J Med 1994.



La aparición de nuevas vesículas o la presencia de déficit motor, afección de ojo o SNC pueden justificar tratamientos hasta por 17 días.

Cuando se confirma que no se trata de HZ el tratamiento debe interrumpirse.

**A 1a**

Guía clínica

Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.

## 4.5 TRATAMIENTO

### 4.5.6 UTILIDAD DE LOS ANTIVIRALES EN PREVENCIÓN DE NEURALGIA POSTHERPÉTICA (NPH)

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado

**E**

Aciclovir y famciclovir no han demostrado prevenir NPH al compararse con placebo en el desenlace de NPH presente a 6 meses del inicio del HZ.

Hay mejoría en la intensidad del dolor en los tratados con aciclovir a 2 y 4 meses.

Ningún estudio de antivirales ha evaluado calidad de vida con escalas validadas como la SF-36.

**A 1a**

Revisión sistemática

Li Qifu, Chen Ning, Yang Jie, Zhou Muke, Zhou Dong, Zhang Quanwei, He Li. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2009.

**R**

La prevención de NPH no está entre los objetivos recomendados del tratamiento antiviral en HZ.

**A 1a**

Revisión sistemática

Li Qifu, Chen Ning, Yang Jie, Zhou Muke, Zhou Dong, Zhang Quanwei, He Li. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2009.

**E**

Un estudio con famciclovir reporta acortamiento a la mitad de tiempo en la resolución de dolor por NPH en pacientes tratados con famciclovir vs placebo: 63 vs 119 días en razón de los pacientes mayores de 50 años.

Los menores de 50 no mostraron beneficio. A 150 días el 20 % de tratados con famciclovir permanece con dolor vs 40% del grupo placebo, de los mayores de 50 años tratados con famciclovir el 40% permanece con dolor vs 70% del grupo placebo NNT 3.3

**A 1b**

Estudio clínico aleatorizado con placebo

Stephen Tyring, MD, PhD; Rick A. Barbarash, PharmD; James E. Nahlik, MD; Anthony Cunningham, MBBS, MD; John Marley, MD; Madalene Heng, MD; Terry Jones, MD; Ted Rea, MD; Ron Boon, BSc(Hons), CBiol, MIBiol; Robin Saltzman, MD; and the Collaborative Ann Intern Med. 1995

## 4.5 TRATAMIENTO

### 4.5.7 UTILIDAD DE LOS GLUCOCORTICOIDES

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado

**E**

El tratamiento combinado de aciclovir con glucocorticoide no es mejor que aciclovir sin glucocorticoide en el alivio de las lesiones agudas ni en la prevención de neuralgia postherpética, pero puede haber beneficio en aspectos aislados.

No está probado su efecto en hipertensos, diabéticos ni ulcerosos.

**A 1b**

Estudios clínicos aleatorizados

Whitley RJ, Weiss H, Gnann JW Jr, et al. *Ann Intern Med* 1996

Wood MJ, Johnson RW, McKendrick MW, Taylor J, Mandal BK, Crooks J. *N Engl J Med* 1994

He Li, Zhang Dongping, Zhou Muke, Zhu Cairong. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2009.

**E**

Los pacientes que reciben esteroide tienen mejoría en el tiempo de desaparición de la neuritis (RR 2.28, 95% CI 1.35 to 3.86), en el tiempo de mejoría del sueño (RR 1.65, 95% CI 1.14 - 2.41), en el tiempo de regreso a la actividad diaria (RR 1.74, 95% CI 1.21 - 2.51), y en el tiempo a la suspensión de analgésicos (RR 2.25, 95% CI 1.42 - 3.54).

**A 1a**

Revisión sistemática

He Li, Zhang Dongping, Zhou Muke, Zhu Cairong. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2009.

**R**

La combinación de aciclovir con glucocorticoide puede tener efecto benéfico en sueño, regreso a la actividad normal y requerimiento de analgésico en sujetos sin hipertensión, diabetes o úlcera péptica.

**A 1a**

Revisión sistemática

He Li, Zhang Dongping, Zhou Muke, Zhu Cairong. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2009

**A 1b**

Estudios clínicos aleatorizados

Whitley RJ, Weiss H, Gnann JW Jr, et al. *Ann Intern Med* 1996

Wood MJ, Johnson RW, McKendrick MW, Taylor J, Mandal BK, Crooks J. *N Engl J Med* 1994.

## 4.5 TRATAMIENTO

### 4.5.8 TRATAMIENTO DEL DOLOR

#### 4.5.8.1 RECURSOS DE TRATAMIENTO

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado

**E**

Los recursos de tratamiento de dolor en HZ son analgésicos comunes, analgésicos opioides, moduladores del dolor y tratamientos invasivos.

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.

## 4.5 TRATAMIENTO

### 4.5.8 TRATAMIENTO DEL DOLOR

#### 4.5.8.2 ANALGÉSICOS

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado

**E**

Se utiliza paracetamol para dolor leve a moderado y oxycodona o equivalentes opioides para dolor intenso.

Más de la mitad de los casos alcanza alivio de 50% o más en la escala visual análoga del dolor: disminución de riesgo absoluto 65%, NNT 2.5. Abandono de 24% similar a placebo.

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.

Dubinsky RM, Kabbani H, El-Chami Z, Boutwell C, Ali H. Neurology 2004.

Hempenstall K, Nurmikko TJ, Johnson RW, A'Hern RP, Rice ASC PLoS Med 2(7): e164. 2005.

**R**

Se recomienda iniciar oxycodona 5mg cuatro veces al día o su equivalente para control rápido. Al alcanzar el control del dolor se puede cambiar a opioide de acción prolongada y dejar oxycodona o equivalente para exacerbaciones.

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.

**R**

Puede contrarrestarse el estreñimiento por el uso de opioides con laxantes o ablandadores del bolo fecal. Debe vigilarse el riesgo de adicción a opioides aunque es bajo en enfermos con HZ.

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.

## Evidencia / Recomendación

## Nivel / Grado

**E**

El tramadol es un opioide efectivo y con poco riesgo adictivo. En dolor neuropático el NNT para lograr mejoría al menos del 50% es 3.8 No se ha comparado su efectividad con morfina ni con tricíclicos.

En neuralgia postherpética el NNT es también 3.8

**A 1a**

Revisión sistemática

Duehmke Rudolf Martin, Hollingshead James, Cornblath David R. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2009.

Dubinsky RM, Kabbani H, El-Chami Z, Boutwell C, Ali H. *Neurology* 2004.

Hempenstall K, Nurmikko TJ, Johnson RW, A'Hern RP, Rice ASC *PLoS Med* 2(7): e164. 2005.

**R**

El tramadol es una opción efectiva en NPH.

La dosis máxima recomendada es 400mg/d Es más barato que gabapentina, cercano a carbamazepina y más caro que amitriptilina.

**A 1a**

Revisión sistemática

Duehmke Rudolf Martin, Hollingshead James, Cornblath David R. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2009

Dworkin RH, O'Connor AB, Backonja M, Farrar JT, Finnerup NB, Jensen TS, Kalso EA, Loeser JD, Miaskowski C, Nurmikko TJ, Portenoy RK, Rice ASC, Stacey BR, Treede RDI, Turk DC, Wallace MS *Pain* 2007

Hempenstall K, Nurmikko TJ, Johnson RW, A'Hern RP, Rice ASC *PLoS Med* 2(7): e164. 2005.

**E**

El NND es 7.7. Los efectos adversos son náusea vómito, sudoración, boca seca, mareo y sedación. No ponen en riesgo la vida pero el abandono es mayor que con tricíclicos y anticonvulsivantes.

**A 1a**

Revisión sistemática

Duehmke Rudolf Martin, Hollingshead James, Cornblath David R. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2009.

Dworkin RH, O'Connor AB, Backonja M, Farrar JT, Finnerup NB, Jensen TS, Kalso EA, Loeser JD, Miaskowski C, Nurmikko TJ, Portenoy RK, Rice ASC, Stacey BR, Treede RDI, Turk DC, Wallace MS *Pain* 2007.

**E**

La buprenorfina transdérmica brinda también alivio sustancial y menor frecuencia de estreñimiento.

**A 1a**

Guía Clínica

Dworkin RH, O'Connor AB, Backonja M, Farrar JT, Finnerup NB, Jensen TS, Kalso EA, Loeser JD, Miaskowski C, Nurmikko TJ, Portenoy RK, Rice ASC, Stacey BR, Treede RDI, Turk DC, Wallace MS *Pain* 2007

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



Debe vigilarse estrechamente su uso en pacientes seniles por los efectos indeseables, el riesgo de caídas y de desorientación.

**A 1a**

Revisión sistemática  
 Duehmke Rudolf Martin, Hollingshead James, Cornblath David R. Tramadol Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2009  
 Joseph Pergolizzi, MD1; Rainer H Böger, MD2; Keith Budd, MD3; Albert Dahan, MD4; Serdar Erdine, MD5; Guy Hans, MD6; Hans-Georg Kress, MD, PhD7; Richard Langford, MD, PhD8; Rudolf Likar, MD, FRCA9; Robert B. Raffa, PhD10; Paola Sacerdote, *Pain Practice*, 2008 -.  
 Dworkin RH, O'Connor AB, Backonja M, Farrar JT, Finnerup NB, Jensen TS, Kalso EA, Loeser JD, Miaskowski C, Nurmikko TJ, Portenoy RK, Rice ASC, Stacey BR, Treede RDI, Turk DC, Wallace MS Pain 2007.

## 4.5 TRATAMIENTO

### 4.5.8 TRATAMIENTO DEL DOLOR

#### 4.5.8.3 ANTIDEPRESIVOS, ANTICONVULSIVANTES Y ANTIPSICÓTICOS

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado

**E**

Los siguientes moduladores del dolor se han usado en casos que no mejoran completamente con opioides:

- 1) gabapentina o pregabalina;
- 2) antidepresivos tricíclicos y
- 3) glucocorticoides.

**A 1a**

Guía clínica

Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.

Hempnall K, Nurmikko TJ, Johnson RW, A'Hern RP, Rice ASC PLoS Med 2(7): 164.

**E**

Gabapentina y pregabalina son útiles en tratamiento de dolor por HZ especialmente en las primeras 2 semanas de inicio del exantema.

**A 1b**

Estudios clínicos aleatorizados

Rowbotham MC, Harden N, Stacey B, Bernstein P, Magnus-Miller L. JAMA 1998

Rice ASC, Maton S. Pain 2001

Dworkin RH, Corbin AE, Young JP Jr, et al. Neurology 2003

Sabatowski R, Galvez R, Cherry DA, et al. Pain 2004

Freyhagen R, Strojek K, Griesing T, Whalen E, Balkenohl M. Pain 2005

van Seventer R, Feister HA, Young JP Jr, Stoker M, Versavel M, Rigaudy L. Curr Med Res Opin 2006.

**E**

Gabapentina baja en promedio 2.1 puntos en escala visual análoga del dolor vs 0.5 de placebo. EL NNT para cualquier grado de mejoría es de 2.2 y para mejoría buena o moderada es de 2.8.

Los efectos adversos son mareo y somnolencia hasta en 5% de los casos. NND10.3

**A 1a**

Guía clínica

Dubinsky RM, Kabbani H, El-Chami Z, Boutwell C, Ali H. Practice parameter: treatment of postherpetic neuralgia: an evidence-based report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. Neurology 2004 Sep 28;63(6):959-65.

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

**R**

Se recomienda alcanzar rápidamente la dosis máxima de 3600 mg/día de gabapentina o 600/día mg of pregabalina. Las dosis finales se ajustarán de acuerdo a efectividad y eventos adversos.

**A 1b**

Estudios clínicos aleatorizados  
 Rowbotham MC, Harden N, Stacey B, Bernstein P, Magnus-Miller L. JAMA 1998  
 Rice ASC, Maton S. Pain 2001  
 Dworkin RH, Corbin AE, Young JP Jr, et al. eurology 2003  
 Sabatowski R, Ga'lvez R, Cherry DA, et al. Pain 2004  
 Freynhagen R, Strojek K, Griesing T, Whalen E, Balkenohl M. Pain 2005  
 van Seventer R, Feister HA, Young JP Jr, Stoker M, Versavel M, Rigaudy L.. Curr Med Res Opin 2006.

**E**

La carbamazepina 400mg/d es útil en tratamiento de HZ agudo, si se combina con prednisolona se asocia a alivio de dolor y cicatrización más rápida (3.7 semanas) que sin prednisolona (5.3 semanas).

**A 1a**

Revisión sistemática  
 Wiffen Philip J, Collins Sally , McQuay Henry J, Carroll Dawn, Jadad Alejandro, Moore R Andrew. *The Cochrane Library*, Issue 2, 2009.

**E**

Para cualquier dolor neuropático el NNT de carbamazepina es 2.5 (CI 2.0 a 3.4), gabapentina NNT 3.7 (CI 2.6 a 4.9).

**A 1a**

Revisión sistemática  
 Wiffen Philip J, Collins Sally , McQuay Henry J, Carroll Dawn, Jadad Alejandro, Moore R Andrew. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2009.

**R**

Para efectos indeseables NND carbamazepina 3.7 (CI 2.4 a 7.8) gabapentina 2.5 (CI 2.0 a 3.2). No se han comparado ambas en estudio simultáneo.

Carbamazepina y gabapentina tienen efectividad semejante pero carbamazepina es más barata.

**A 1a**

Wiffen Philip J, Collins Sally , McQuay Henry J, Carroll Dawn, Jadad Alejandro, Moore R Andrew. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2009.  
 Dubinsky RM, Kabbani H, El-Chami Z, Boutwell C, Ali H. Neurology 2004.

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

**E**

Pregabalina mejora dolor 2 puntos de escala visual análoga comparada con placebo, logra alivio de 30% del dolor 63 vs 25%, alivio del 50% 50 vs 20 y mejora sueño y los siguientes aspectos del SF-36: dolor corporal y percepción general de salud. No mejora función física ni social, vitalidad, salud mental ni emocional. NNT de 4 para algún grado de mejoría sobre placebo. El 32% abandona tratamiento por mareo, somnolencia u otro efecto adverso vs 5% con placebo. NND 3.7

**A 1b**  
 Estudio clínico aleatorizado  
 Dworkin RH, Corbin AE, Young JP Jr, et al. Neurology 2003  
 Rainer Sabatowskia,\*, Rafael Ga'lvezb, David A. Cherryc, Florence Jacquotd, Emmanuelle Vincentd, Pascal Maisonobed, Mark Versaveld Pain 2004.

**A 1a**  
 Dubinsky RM, Kabbani H, El-Chami Z, Boutwell C, Ali H. Neurology 2004.

**R**

La dosis recomendada de pregabalina es de 150-600 mg/d pero es más costosa que carbamazepina y gabapentina.

**A 1b**  
 Estudio clínico aleatorizado  
 Dworkin RH, Corbin AE, Young JP Jr, et al. Neurology 2003; 60:1274-83.  
 Rainer Sabatowskia,\*, Rafael Ga'lvezb, David A. Cherryc, Florence Jacquotd, Emmanuelle Vincentd, Pascal Maisonobed, Mark Versaveld Pain 2004.

**A 1a**  
 Dubinsky RM, Kabbani H, El-Chami Z, Boutwell C, Ali H. Neurology 2004.

**E**

Los antidepresivos tricíclicos tienen NNT 3.6 para mejorar en algún grado la NPH. Venlafaxina tiene NNT 3.1. El NND para efectos adversos mayores es de 28 para amitriptilina y 16 para venlafaxina, para efectos menores 6 y 9 respectivamente.

**A 1a**  
 Revisión sistemática  
 Saarto Tiina, Wiffen Philip J. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2009.

Dubinsky RM, Kabbani H, El-Chami Z, Boutwell C, Ali H. Neurology 2004.

**E**

Nortriptilina ha demostrado ser efectiva y mejor tolerada que amitriptilina en tratamiento de dolor por HZ.

**A 1b**  
 Estudio clínico aleatorizado  
 Watson CPN, Vernich L, Chipman M, Reed K. Neurology 1998

Dubinsky RM, Kabbani H, El-Chami Z, Boutwell C, Ali H. Neurology 2004.

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

**R**

La dosis recomendada de nortriptilina es de 25 mg por la noche y después incrementar 25 mg cada 2 a 3 días hasta lograr alivio del dolor o llegar a la dosis máxima de 150 mg/día. Si hay sedación excesiva se puede cambiar a desipramina.

**A 1b**

Estudio clínico aleatorizado  
Watson CPN, Vernich L, Chipman M, Reed K. *Neurology* 1998.

**A 1a**

Dubinsky RM, Kabbani H, El-Chami Z, Boutwell C, Ali H. *Neurology* 2004.

**E**

En un estudio comparativo desipramina fue mejor que amitriptilina, y ésta mejor que fluoxetina.

**A 1a**

Revisión sistemática  
Saarto Tiina, Wiffen Philip J. *The Cochrane Library*, Issue 2, 2009

Dubinsky RM, Kabbani H, El-Chami Z, Boutwell C, Ali H. *Neurology* 2004.

**R**

Fluoxetina no se recomienda. Duloxetina no se ha probado en NPH.

**A 1a**

Revisión sistemática  
Saarto Tiina, Wiffen Philip J. *The Cochrane Library*, Issue 2, 2009.

**E**

En análisis comparativo opioides y tricíclicos tienen efectividades semejantes. La proporción de pacientes que responden al menos con una reducción del 50% en la escala visual análoga de dolor es similar, con ligera tendencia hacia los opioides; NNT de 3 para opioides y 6.5 para tricíclicos.

**A 1a**

Guía clínica  
Dubinsky RM, Kabbani H, El-Chami Z, Boutwell C, Ali H. *Neurology* 2004.

**R**

Los efectos indeseables son mayores con los opioides, por lo que se debe tomar en cuenta al decidir entre opioide y tricíclico.

**A 1a**

Dubinsky RM, Kabbani H, El-Chami Z, Boutwell C, Ali H. *Neurology* 2004.

**R**

No se recomiendan memantina, dextrometorfan ni ketamina por falta de efectividad o estudios de pobre diseño.

**A 1a**

Dubinsky RM, Kabbani H, El-Chami Z, Boutwell C, Ali H. *Neurology* 2004.

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

**E**

Se han usado diversos antipsicóticos en situaciones de dolor crónico con una diferencia ponderada media de -1.78, riesgo relativo de 0.43 y NNT de 2.6.

Sin embargo en neuralgia postherpética la flufenazina sola o combinada con amitriptilina no mostró mejoría significativa y presenta sus efectos adversos habituales: movimientos involuntarios, parkinsonismo, akatisia y somnolencia

**A 1a**

Revisión sistemática

Seidel Stefan, Aigner Martin, Ossege Michael, Pernicka Elisabeth, Wildner Brigitte, Sycha Thomas. *The Cochrane Library*, Issue 2 2009.

**R**

No se recomiendan antipsicóticos en la NPH.

**A 1a**

Revisión sistemática

Seidel Stefan, Aigner Martin, Ossege Michael, Pernicka Elisabeth, Wildner Brigitte, Sycha Thomas. *The Cochrane Library*, Issue 2, 2009.

## 4.5 TRATAMIENTO

### 4.5.8 TRATAMIENTO DEL DOLOR

#### 4.5.8.4 TRATAMIENTO TÓPICO

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado

**E**

El parche de lidocaína disminuye 12 mm en la escala visual análoga de dolor de un basal medio de 48 mm.

El 90% tarda en recurrir a analgésico de rescate 14 días vs 3.8 con placebo. NNT 2. Los antiinflamatorios no esteroideos en gel tópico no han mostrado utilidad consistente. Capsaicina tópica tiene un NNT 3.2, pero solamente disminuye 23% el nivel inicial del dolor, lo cual se considera pobre para NPH.

**A 1a**

Revisión sistemática  
Khaliq Waqas, Alam Serena, Puri Naveen Kumar.  
*The Cochrane Library*, Issue 2, 2009.

Revisión sistemática  
Dubinsky RM, Kabbani H, El-Chami Z, Boutwell C, Ali H. *Neurology* 2004.

**R**

La lidocaína tópica puede recomendarse en pacientes cuyo dolor sea leve a moderado y presenten alivio con el nivel de efectividad de esta sustancia.

**A 1a**

Revisión sistemática  
Dubinsky RM, Kabbani H, El-Chami Z, Boutwell C, Ali H. *Neurology* 2004.

**R**

AINEs tópicos, capsaicina, iontoforesis de vincristina, esteroide intradérmico y criocauterización no son recomendables por falta de efectividad o estudios de pobre diseño.

**A 1a**

Revisión sistemática  
Dubinsky RM, Kabbani H, El-Chami Z, Boutwell C, Ali H. *Neurology* 2004.

## 4.5 TRATAMIENTO

### 4.5.8 TRATAMIENTO DEL DOLOR

#### 4.5.8.5 PROCEDIMIENTOS INVASIVOS

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado

**E**

Se han usado bloqueos epidurales y simpáticos en el tratamiento de dolor del HZ.

La inyección única de esteroide y anestésico local mejoró el dolor por 1 mes pero no previno neuralgia post herpética.

En otro estudio 90% de pacientes tratados con metilprednisolona intratecal tuvieron alivio bueno o excelente que continuó los 2 años del seguimiento y sin efectos adversos. NNT 1.3

**A 1a**

Guía clínica

Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.

Kotani N, Kushikata T, Hashimoto H, et al. N Engl J Med 2000.

**R**

Se recomienda el tratamiento de dosis única en bloqueo epidural, aunque su efecto no previene neuralgia postherpética.

La FDA no ha autorizado estos tratamientos aduciendo riesgo de aracnoiditis.

**C**

Serie de casos

Kotani N, Kushikata T, Hashimoto H, et al. N Engl J Med 2000

Dubinsky RM, Kabbani H, El-Chami Z, Boutwell C, Ali H. Neurology 2004.

**E**

El tratamiento con inyección múltiple de esteroide y analgésico local sin tratamiento antiviral redujo la frecuencia de neuralgia postherpética comparada con antiviral y esteroide IV.

**A 1a**

Guía clínica

Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.

**R**

No se recomienda tratamiento de inyecciones múltiples por no haber incluido tratamiento antiviral.

**A 1a**

Guía clínica

Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.

**E**

La estimulación eléctrica neural percutánea mejora algunos aspectos del dolor agudo y mejora pero no previene la neuralgia postherpética. El estudio no tuvo cegamiento adecuado en su metodología.

**A 1a**

Guía clínica

Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



No se recomienda plenamente tratamiento de estimulación neural por falta de metodología concluyente.

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.



La acupuntura no ha mostrado utilidad en estudios con metodología sólida.

**A 1b**

Lewith GT, Field J, Machin D. Pain 1983

Los estudios que evalúan efectividad de radiación laser, lesión de raíces posteriores o bloqueos de ganglio estelar no han tenido metodología confiable.

**A 1a**

Dubinsky RM, Kabbani H, El-Chami Z, Boutwell C, Ali H. Neurology 2004.

## 4.5 TRATAMIENTO

### 4.5.9 TRATAMIENTO DEL HERPES ZOSTER EN INMUNOCOMPROMETIDOS

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado



EL aciclovir IV en HZ localizado o diseminado en enfermos inmunocomprometidos reduce replicación viral y acelera la recuperación. También es efectivo en receptores de trasplante de médula ósea.

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.



Se recomienda aciclovir IV en pacientes inmunocomprometidos.

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.



Se ha demostrado utilidad de aciclovir en  
1) enfermos con trasplante de médula ósea de 4 meses de evolución.  
2) En trasplante de células madre con enfermedad de injerto contra huésped,  
3) en cualquier receptor de trasplante con inmunosupresión agresiva.

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.



En las formas diseminadas se usará aciclovir IV 10 mg/Kg o 500 mg/m<sup>2</sup> cada 8hs. Cuando se logra el control se cambia a vía oral.

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.



Los estudios de famciclovir y valaciclovir en inmunocomprometidos son limitados pero sugieren que son efectivos y seguros.

**A 1a**

Estudios clínicos aleatorizados  
Tyring S, Belanger R, Bezwoda W, Ljungman P, Boon R, Saltzman RL. Cancer Invest 2001.

**Evidencia / Recomendación**

**Nivel / Grado**

**R**

Las dosis recomendadas en inmunocomprometidos son:

- aciclovir 800 mg 5 veces al día,
- valaciclovir 1000 mg 3 veces al día,
- famciclovir 500 mg 3 veces al día.

La mejor concentración y dosificación de famciclovir y valaciclovir es favorable sobre aciclovir oral.

**A 1b**

Estudios clínicos aleatorizados  
Tyring S, Belanger R, Bezwoda W, Ljungman P, Boon R, Saltzman RL. Cancer Invest 2001.

**E**

En enfermos con VIH aciclovir o sorivudina cesaron formación de vesículas a los 4 días, completaron encostramiento a los 8 días y desaparecieron el dolor a los 60 días.

**A 1b**

Estudios clínicos aleatorizados.  
Bodsworth NJ, Boag F, Burdge D, et al. J Infect Dis 1997.

**R**

Se recomienda aciclovir VO 800 mg 5 veces al día en enfermos con VIH. Sorivudina no está comercializada. Valaciclovir no está estudiado convincentemente.

**A 1b**

Estudio clínico aleatorizado  
Bodsworth NJ, Boag F, Burdge D, et al. J Infect Dis 1997.

**E**

No se conoce el impacto del tratamiento contra VVZ en el riesgo de complicaciones posteriores como infección de SNC y retinitis.

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.

**R**

Por haber una eliminación más lenta del virus en sujetos inmunodeprimidos se recomienda un tratamiento más prolongado.

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.

**E**

La terapia adjunta con glucocorticoides no ha sido evaluada en enfermos inmunocomprometidos. No está demostrada la utilidad de antivirales para evitar recurrencias.

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.

**R**

No se recomienda uso de glucocorticoides en el tratamiento de HZ en pacientes inmunocomprometidos. No se recomienda usar antivirales de HZ como prevención de recurrencias.

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



Se ha reportado resistencia a aciclovir pero es rara en pacientes inmunocomprometidos. Se sospecha por la presencia de lesiones atípicas o por una respuesta clínica fallida.

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.



El tratamiento de HZ resistente a aciclovir se hace con foscarnet IV o cidofovir.

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.



El tratamiento del dolor en HZ de paciente inmunocomprometido es similar al del paciente inmunocompetente.

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.



Los antiinflamatorios no esteroideos no selectivos de COX II están contraindicados en pacientes trombocitopénicos.

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.

## 4.5 TRATAMIENTO

### 4.5.10 TRATAMIENTO DEL HERPES ZOSTER OFTÁLMICO

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado

**E**

La afección oftálmica es la segunda en frecuencia en HZ después de la torácica. Sin terapia antiviral 50-70% pueden desarrollar enfermedad crónica. 20% desarrolla uveítis y puede perder la vista. Otras complicaciones son disfunción palpebral, ptosis, conjuntivitis, epiescleritis, queratitis, iridociclitis, retinitis. Glaucoma, neuralgia y oftalmia simpático.

**D**

Libros de texto  
Miserocchi E, Waheed NK, Dios E, et al. *Ophthalmology* 2002.  
Womack LW, Liesegang TJ. *Arch Ophthalmol* 1983.  
Liesegang TJ. *Ophthalmology* 1985.  
Liesegang TJ. *Cornea* 1999  
Pavan-Langston D. Amsterdam: Elsevier, 2001  
Pavan-Langston D. *The Cornea*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005.

**E**

El tratamiento de HZ oftálmico es similar al de otras localizaciones. Aciclovir disminuye en 20-50% la frecuencia e intensidad de lesiones oculares desde los primeros días de tratamiento comparado a controles históricos y sin diferencia con Valaciclovir. Sin tratamiento 50-70% de los pacientes presentan secuelas crónicas.

**A 1b**

Estudios clínicos aleatorizados  
Colin J, Prisant O, Cochener B, Lescale O, Rolland B, Hoang-Xuan T.. *Ophthalmology* 2000  
Tyring S, Engst R, Coriveau C, et al. *Br J Ophthalmol* 2001

**B 2b**

Cohorte  
Severson EA, Baratz KH, Hodge DO, Burke JP. *Arch Ophthalmol* 2003.

**R**

El tratamiento debe ser supervisado por oftalmólogo. Las dosis de aciclovir son igual que en otros casos. Si hay retinitis debe ser intravenoso. Preferentemente debe iniciarse en las primeras 72 hs del exantema. Famciclovir y valaciclovir se dan por 7-10 días. El tratamiento del dolor es como en otras localizaciones.

**A 1b**

Estudios clínicos aleatorizados  
Colin J, Prisant O, Cochener B, Lescale O, Rolland B, Hoang-Xuan T.. *Ophthalmol* 2000  
Tyring S, Engst R, Coriveau C, et al. *Br J Ophthalmol* 2001

**B 2b**

Cohorte  
Severson EA, Baratz KH, Hodge DO, Burke JP. *Arch Ophthalmol* 2003.

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

**R**

Se recomienda antibiótico en ungüento dos veces al día (bacitracina-polimixina) y esteroide tópico.

Los antivirales tópicos no son efectivos  
Se requiere tratamiento estándar de glaucoma cuando éste se presenta. (latanaprost, timolol)  
Se recomienda esteroide sistémico si hay dolor, exantema o edema intensos por el riesgo de síndrome del ápex de la órbita que puede comprimir los nervios de la zona.

**A 1b**

Estudios clínicos aleatorizados  
Colin J, Prisant O, Cochener B, Lescale O, Rolland B, Hoang-Xuan T.. Ophthalmology 2000  
Tyring S, Engst R, Corriveau C, et al. Br J Ophthalmol 2001

**B 2b**

Cohorte  
Severson EA, Baratz KH, Hodge DO, Burke JP. Arch Ophthalmol 2003.

**R**

La neuralgia postherpética oftálmica se trata de la misma forma que en otras topografías.  
También puede mejorar con bloqueos neurales

**A 1b**

Tenicela R, Lovasik D, Eaglstein W. Clin J Pain 1985  
Harding SP, Lipton JR, Wells JCD, Campbell JA. BMJ 1986

**E**

La necrosis retiniana herpética es una complicación grave en inmunocomprometidos y no hay tratamiento definido.  
Aciclovir IV y ganciclovir han sido inconsistentes o desalentadores.  
Puede ser bilateral y más del 50%, puede perder la vista. Se ha intentado foscarnet + ganciclovir.  
Otra opción es cidofovir .

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007  
Spaide RF, Martin DF, Teich SA, Katz A, Toth I. Retina 1996.

**R**

La necrosis retiniana en inmunocompetentes responde satisfactoriamente con aciclovir IV: 10-15 mg/kg cada 8hs por 10-14 días seguido de valaciclovir oral 1g 3 veces al día por 4-6 semanas.

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.

## 4.5 TRATAMIENTO

### 4.5.11 OTROS TRATAMIENTOS

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado

**R**

Es común en nuestro medio el uso de vitamínicos parenterales para el tratamiento de HZ y la NPH, pero no se encontró ningún artículo de calidad metodológica que avale alguna efectividad.

**D**

Punto de Buena práctica. Consenso de autores de la guía.

## 4.5 TRATAMIENTO

### 4.5.12 SITUACIONES ESPECIALES: EMBARAZO, INSUFICIENCIA RENAL

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado



No hay estudios de efectividad y riesgo de antivirales en mujeres embarazadas. Registros de malformaciones congénitas son alentadores en cuanto a aciclovir y valaciclovir. No los hay para famciclovir o brivudina.

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.



El tratamiento antiviral para HZ en embarazadas debe darse sopesando que el beneficio para la madre sobrepase el riesgo para el feto.

**A 1a**

La mayoría de las embarazadas tiene bajo riesgo de neuralgia post herpética en razón de la edad.

Aplica el mismo criterio para la lactancia.

No se recomienda tratamiento antiviral en preeclampsia, eclampsia ni diabetes y embarazo.

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.



En enfermos con HZ e insuficiencia renal se requiere ajuste de dosis de antivirales y medicamentos complementarios.].

**A 1a**

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.



La dosis de aciclovir se ajusta con depuración de creatinina < 25 ml/min; famciclovir con <60 ml/min, valaciclovir con <50 ml/min.

**A 1a**

Brivudina requiere menos ajuste por ser también eliminada por el hígado.

Gabapentina y pregabalina requieren ajuste en insuficiencia renal.

Guía clínica  
Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin, et al. CID 2007.

## 4.6 VACUNACIÓN

### Evidencia / Recomendación

### Nivel / Grado

**E**

La vacuna Oka/Merck para HZ proporciona una media de 24600 unidades formadoras de placa, a diferencia de la vacuna contra varicela que proporciona.

**A 1b**

Oxman MN, Levin MJ, Johnson GR, Schmader K, Straus SE, Gelb LD, et al. *N Engl J Med* 2005.

**E**

En un estudio de sujetos mayores de 60 años con seguimiento promedio de 3.13 años se desarrolló HZ en 2.5% de personas vacunadas vs 4.3% de no vacunados. RR 0.419( IC 0.05-0.643) La disminución del riesgo absoluto fue 1.8% con NNT 55.

**A 1b**

Estudio clínico aleatorizado  
Oxman MN, Levin MJ, Johnson GR, Schmader K, Straus SE, Gelb LD, et al. *N Engl J Med* 2005.

**E**

En el mismo estudio se apreció que la incidencia de HZ correspondió a 5.42 por 1000 personas año en el grupo vacunado vs 11.12 en el no vacunado. Diferencia de 61%. El índice de carga de la enfermedad fue 2.21 en el grupo vacunado vs 5.68 en el no vacunado.

**A 1b**

Estudio clínico aleatorizado  
Oxman MN, Levin MJ, Johnson GR, Schmader K, Straus SE, Gelb LD, et al. *N Engl J Med* 2005.

**E**

La neuralgia postherpética ocurrió el 8.57% de los vacunados que desarrollaron HZ vs 12.46 de los no vacunados con HZ. Reducción de riesgo absoluto de 3.89%, NNT 25. Pero la p fue 0.09.

**A 1b**

Estudio clínico aleatorizado  
Oxman MN, Levin MJ, Johnson GR, Schmader K, Straus SE, Gelb LD, et al. *N Engl J Med* 2005.

Analizado como disminución de incidencia por 1000 personas año el grupo vacunado tuvo 0.46 vs 1.38 el no vacunado que se reporta como disminución del 66%.

**E**

La vacuna disminuye el riesgo de HZ pero no lo suprime.  
Los pacientes vacunados que desarrollan HZ tienen cuadros de menor intensidad y con menor proporción de neuralgia postherpética.

**A 1b**

Estudio clínico aleatorizado  
Oxman MN, Levin MJ, Johnson GR, Schmader K, Straus SE, Gelb LD, et al. *N Engl J Med* 2005.

## Evidencia / Recomendación

## Nivel / Grado

**R**

Se recomienda la vacunación con 0.6 ml de vacuna Oka/Merck VZV en sujetos mayores de 60 años. No está estudiada la necesidad de revacunación.

**A 1a**

Estudio clínico aleatorizado  
Oxman MN, Levin MJ, Johnson GR, Schmader K, Straus SE, Gelb LD, et al. *N Engl J Med* 2005.

**R**

Se recomienda la vacunación con 0.6 ml de vacuna Oka/Merck VZV en sujetos mayores de 60 años.

**A 1a**

Pueden vacunarse quienes ya tuvieron HZ o tienen factores de riesgo como DM, artritis reumatoide, insuficiencia renal, neumopatía crónica, pacientes que tengan más de 3 meses sin quimio o radioterapia, personas que tengan más de 1 mes sin tomar glucocorticoides. Personas en tratamiento con metotrexate <0.4mg/kg/semana, azatioprina <3mg/kg/sem

Guía Clínica  
Rafael Harpaz, MD, Ismael R. Ortega-Sanchez, PhD, Jane F. Seward, MBBS, MMWR Recomm Rep 2008.

Debe darse al menos 2 semanas antes en quienes van a recibir tratamiento inmunosupresor.

No deben darse antivirales al menos por 2 semanas después de la vacunación.

No está estudiada la necesidad de revacunación.

No se recomienda en quienes ya tienen HZ o neuralgia postherpética.

Las personas que ya recibieron vacuna de varicela no deben recibir vacuna de HZ.

No está contraindicada en lactancia.

**R**

No debe usarse en alérgicos a los componentes de la vacuna.

**A 1a**

Contraindicada en inmunosuprimidos: SIDA por VIH con CD4 < 200/mm<sup>3</sup> o < 15% de linfocitos totales, neoplasias que afecten médula ósea o sistema linfático, tratamiento con más de 20 mg/d de prednisona o equivalente por más de 2 semanas. Esteroide tópico o por tiempo limitado no contraindica. Cualquier deficiencia inmunológica celular contraindica vacunación. Las deficiencias de inmunidad humoral como hipogama o disgamaglobulinemia no contraindican la vacunación En trasplante de células hematopoyéticas debe evaluarse estado de inmunidad para decidir vacunación.

Guía Clínica  
Rafael Harpaz, MD, Ismael R. Ortega-Sanchez, PhD, Jane F. Seward, MBBS, MMWR Recomm Rep 2008.

## Evidencia / Recomendación

## Nivel / Grado

**R**

No debe hacerse vacunación en embarazadas. El contacto de una embarazada con personas recién vacunadas no es de riesgo. El embarazo después de 4 semanas de la vacunación no ofrece riesgo, si ocurre antes deberá vigilarse. HZ en general representa poco riesgo para el feto.

**A 1a**

Guía Clínica  
Rafael Harpaz, MD, Ismael R. Ortega-Sanchez, PhD, Jane F. Seward, MBBS, MMWR Recomm Rep 2008.

**E**

El HZ aumenta hasta 3 veces el costo de atención ambulatoria de una persona de > de 60 años con problemas diversos de su grupo de edad, hasta un 10% más la necesidad de hospitalización. El costo de atención aguda no complicada es de aproximadamente 400 dólares americanos y el de atención de la neuralgia postherpética de 2000 a 5000 dólares anuales. La pérdida laboral por caso es en promedio de 129 horas.

**A 1a**

Guía Clínica  
Rafael Harpaz, MD, Ismael R. Ortega-Sanchez, PhD, Jane F. Seward, MBBS, MMWR Recomm Rep 2008.

**E**

Al costo de la vacuna de 150 dólares, el costo social de vacunar a las personas inmunocompetentes de >60 años es de 27000-112000 dólares por QALY ganado.

**A 1a**

Guía Clínica  
Rafael Harpaz, MD, Ismael R. Ortega-Sanchez, PhD, Jane F. Seward, MBBS, MMWR Recomm Rep 2008.

**R**

No hay dictamen de costo beneficio para hacer la vacunación de todas las personas de >60 años, pero su costo se calcula inferior al de otros programas en este grupo de edad.

**A 1a**

Guía Clínica  
Rafael Harpaz, MD, Ismael R. Ortega-Sanchez, PhD, Jane F. Seward, MBBS, MMWR Recomm Rep 2008.

## 5. GRADACIÓN DE LA EVIDENCIA

Las guías de práctica clínica han experimentado una enorme transformación durante la última década. Los dos aspectos en los que se han sentido de manera más importante estos cambios han sido la búsqueda exhaustiva de la literatura y la evaluación de la calidad de la evidencia y la graduación de la fuerza de las recomendaciones.

El sistema CEBM-Oxford (**Centre for Evidence-Based Medicine**) es utilizado frecuentemente para calificar niveles de evidencia en estudios de investigación clínica sobre causalidad, pronóstico, tratamiento y diagnóstico.

Se expresa en nivel de evidencia de acuerdo a la tabla 1.

Tabla 1. Niveles de evidencia (CEBM)

Nivel de evidencia	Tipo de estudio
1a	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados, con homogeneidad.
1b	Ensayo clínico aleatorizado con intervalo de confianza estrecho.
1c	Práctica clínica ("todos o ninguno") (*)
2a	Revisión sistemática de estudios de cohortes, con homogeneidad.
2b	Estudio de cohortes o ensayo clínico aleatorizado de baja calidad (**)
2c	"Outcomes research" (***), estudios ecológicos.
3a	Revisión sistemática de estudios caso-control, con homogeneidad.
3b	Estudio caso-control.
4	Serie de casos o estudios de cohortes y caso-control de baja calidad (****)
5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita, o basados en la fisiología, "bench research" o "first principles" (*****)

Se debe añadir un signo menos (-) para indicar que el nivel de evidencia no es concluyente si:

Ensayo clínico aleatorizado con intervalo de confianza amplio y no estadísticamente significativo.

Revisión sistemática con heterogeneidad estadísticamente significativa.

(\*) Cuando todos los pacientes mueren antes de que un determinado tratamiento esté disponible, y con él algunos pacientes sobreviven, o bien cuando algunos pacientes morían antes de su disponibilidad, y con él no muere ninguno.

(\*\*) Por ejemplo, con seguimiento inferior al 80%.

(\*\*\*) El término *outcomes research* hace referencia a estudios de cohortes de pacientes con el mismo diagnóstico en los que se relacionan los eventos que suceden con las medidas terapéuticas que reciben.

(\*\*\*\*) Estudio de cohorte: sin clara definición de los grupos comparados y/o sin medición objetiva de las exposiciones y eventos (preferentemente ciega) y/o sin identificar o controlar adecuadamente variables de confusión conocidas y/o sin seguimiento completo y suficientemente prolongado. Estudio caso-control: sin clara definición de los grupos comparados y/o sin medición objetiva de las exposiciones y eventos (preferentemente ciega) y/o sin identificar o controlar adecuadamente variables de confusión conocidas.

(\*\*\*\*\*) El término *first principles* hace referencia a la adopción de determinada práctica clínica basada en principios fisiopatológicos.

Califica también el grado de recomendación de acuerdo a la tabla 2

<b>Tabla 2. Grados de recomendación (CEBM)</b>	<b>Significado de los grados de recomendación</b>
<b>Grado de recomendación Nivel de evidencia</b>	<b>Grado de recomendación Significado</b>
<b>A</b> Estudios de nivel I	<b>A</b> Extremadamente recomendable
<b>B</b> Estudios de nivel 2-3 o extrapolación de estudios de nivel 1	<b>B</b> Recomendación favorable
<b>C</b> Estudios de nivel 4, o extrapolación de estudios de nivel 2-3.	<b>C</b> Recomendación favorable pero no concluyente
<b>D</b> Estudios de nivel 5, o estudios no concluyentes de cualquier nivel.	<b>D</b> No se recomienda ni se desaprueba

La extrapolación se aplica cuando nuestro escenario clínico tiene diferencias importantes respecto a la situación original del estudio.

En base a este sistema la presente GPC mostrará las evidencias encontradas y en su caso la respectiva recomendación.

Además de la calidad de la evidencia es importante considerar la significancia clínica. Esto se evalúa conociendo la magnitud de los cambios obtenidos en los desenlaces, ya sean éstos primarios o secundarios, el riesgo relativo o razón de momios con sus respectivos intervalos de confianza y el número necesario a tratar (NNT) o a dañar (NND) según se trate de un efecto favorable o adverso. La magnitud de los cambios se expresa mejor en reducción o aumento del riesgo absoluto, es decir la diferencia de porcentaje entre quienes presentan un desenlace al recibir o no un tratamiento.

El riesgo relativo o la razón de momios expresan la proporción con que se presenta un desenlace por arriba o debajo de la unidad que es el valor basal. Para que sea significativo, sus intervalos de confianza no deben cruzar el valor de 1 y es deseable que el margen de los intervalos de confianza sea estrecho. Para que tengan importancia clínica mayor deben de ser  $>2$  o  $<0.5$ .

El NNT o NND representa el número de sujetos que deben recibir un tratamiento para que uno obtenga el efecto benéfico o adverso del mismo.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

1. Aygun N, Finelli DA, Rodgers MS, Rhodes RH. *Multifocal varicellazoster virus leukoencephalitis in a patient with AIDS: MR findings*. Am J Neuroradiol 1998; 19:1897-9.
2. Bethany A. Weaver, DO, MPHJ. *The Burden of Herpes Zoster and Postherpetic Neuralgia in the United States*. Am Osteopath Assoc. 2007;107(suppl 1):S2-7
3. Beutner KR, Friedman DJ, Forszpaniak C, Andersen PL, Wood MJ. *Valaciclovir compared with acyclovir for improved therapy for herpes zoster in immunocompetent adults*. Antimicrob Agents Chemother 1995; 39:1546-53.
4. Bodsworth NJ, Boag F, Burdge D, et al. *Evaluation of sorivudine (BVaraU) versus acyclovir in the treatment of acute localized herpes zoster in human immunodeficiency virus-infected adults*. J Infect Dis 1997; 176:103-11.
5. Colin J, Prisant O, Cochener B, Lescale O, Rolland B, Hoang-Xuan T. *Comparison of the efficacy and safety of valaciclovir and acyclovir for the treatment of herpes zoster ophthalmicus*. Ophthalmology 2000; 107:1507-11.
6. Dubinsky RM, Kabbani H, El-Chami Z, Boutwell C, Ali H. *Practice parameter: treatment of postherpetic neuralgia: an evidence-based report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology*. Neurology 2004 Sep 28;63(6):959-65
7. Duehmke Rudolf Martin, Hollingshead James, Cornblath David R. *Tramadol for neuropathic pain*. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, Art. No. CD003726. DOI:
8. Dworkin RH, O'Connor AB, Backonja M, Farrar JT, Finnerup NB, Jensen TS, et al. *Pharmacologic management of neuropathic pain evidence-based recommendations* Pain 132 (2007) 237-51
9. Dworkin RH, Boon RJ, Griffin DR, Phung D. *Postherpetic neuralgia: impact of famciclovir, age, rash severity and acute pain in herpes zoster patients*. J Infect Dis 1998; 178(Suppl 1):S76-80.
10. Dworkin RH, Corbin AE, Young JP Jr, et al. *Pregabalin for the treatment of postherpetic neuralgia: a randomized, placebo-controlled trial*. Neurology 2003; 60:1274-83.
11. Freynhagen R, Strojek K, Griesing T, Whalen E, Balkenohl M. *Efficacy of pregabalin in neuropathic pain evaluated in a 12-week, randomised, double-blind, multicentre, placebo-controlled trial of flexible- and fixed-dose regimens*. Pain 2005; 115:254-63.
12. Gnann JW Jr, Whitley RJ. *Herpes zoster*. N Engl J Med 2002; 347: 340-6
13. He Li, Zhang Dongping, Zhou Muke, Zhu Cairong. *Corticosteroids for preventing postherpetic neuralgia*. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, Art. No. CD005582. DOI: 10.1002/14651858.CD005582.pub1 2009
14. He Li, Zhang Dongping, Zhou Muke, Zhu Cairong. *Corticosteroids for preventing postherpetic neuralgia*. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2008 Jan 23;(1):CD005582. PMID: 18254083
15. Helgason S, Petursson G, Gudmundsson S, Sigurdsson JA. *Prevalence of postherpetic neuralgia after a first episode of herpes zoster: prospective study with long term follow up*. BMJ 2000; 321:794-6.
16. Hempenstall K, Nurmikko TJ, Johnson RW, A'Hern RP, Rice ASC *Analgesic Therapy in Postherpetic Neuralgia: A Quantitative Systematic Review*. PLoS Med. 2005 Jul;2(7):e164.
17. Huff JC, Bean B, Balfour HH Jr, et al. *Therapy of herpes zoster with oral acyclovir*. Am J Med 1988; 85(Suppl 2A):84-9.
18. Huff JC, Drucker JL, Clemmer A, et al. *Effect of oral acyclovir on pain resolution in herpes zoster: a reanalysis*. J Med Virol 1993; Suppl 1:93-6.

19. Joseph Pergolizzi, Rainer H Böger, Keith Budd, Albert Dahan, Serdar Erdine, Guy Hans, et al. *Opioids and the Management of Chronic Severe Pain in the Elderly: Consensus Statement of an International Expert Panel with Focus on the Six Clinically Most Often Used World Health Organization step III Opioids (Buprenorphine, Fentanyl, Hydromorphone, Methadone, Morphine, Oxycodone)* *Pain Practice*, 2008;8 (4): 287–313
20. Khaliq Waqas, Alam Serena, Puri Naveen Kumar. *Topical lidocaine for the treatment of postherpetic neuralgia*. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, Art. No. CD004846. DOI: 10.1002/14651858.CD004846.pub2 2009
21. Kotani N, Kushikata T, Hashimoto H, et al. *Intrathecal methylprednisolone for intractable postherpetic neuralgia*. *N Engl J Med* 2000;343: 1514–19
22. Lewith GT, Field J, Machin D. *Acupuncture compared with placebo in post-herpetic pain*. *Pain* 1983;17:361–68
23. Li Qifu, Chen Ning, Yang Jie, Zhou Muke, Zhou Dong, Zhang Quanwei, He Li. *Antiviral treatment for preventing postherpetic neuralgia*. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, Art. No. CD006866. DOI: 10.1002/14651858.CD006866.pub2 2009
24. McKendrick MW, McGill JI, White JE, Wood MJ. *Oral acyclovir in acute herpes zoster*. *BMJ* 1986; 293:1529–32.
25. McKendrick MW, McGill JI, Wood MJ. *Lack of effect of acyclovir on postherpetic neuralgia*. *BMJ* 1989; Feb 18;298(6671):431
26. Murakami S, Honda N, Mizobuchi M, Nakashiro Y, Hato N, Gyo K. *Rapid diagnosis of varicella zoster virus infection in acute facial palsy*. *Neurology* 1998; 51:1202–5.
27. Nahass, Barbara A. Goldstein, Wen Y. Zhu, Ulrike Serfling, Neal S. et al. *Comparison of Tzanck Smear, Viral Culture, and DNA Diagnostic Methods in Detection of Herpes Simplex and Varicella-Zoster Infection* George T. *JAMA*. 1992;268:2541-44
28. Oxman MN, Levin MJ, Johnson GR, Schmader K, Straus SE, Gelb LD, et al. *A vaccine to prevent herpes zoster and postherpetic neuralgia in older adults*. *N Engl J Med* 2005;352(22):2271-84.
29. *Prevention of Herpes Zoster Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP)* Prepared by Rafael Harpaz, MD, Ismael R. Ortega-Sanchez, PhD, Jane F. Seward, MBBS, *MMWR Recomm Rep* 2008. Jun 6;57(RR-5):1-30; quiz CE2-4.
30. Rice ASC, Maton S. *Gabapentin in postherpetic neuralgia: a randomised, double blind, placebo controlled study*. *Pain* 2001; 94:215–24.
31. Robert H. Dworkin, Robert W. Johnson, Judith Breuer, John W. Gnann, Myron J. Levin,8 Miroslav Backonja, et al. *Recommendations for the Management of Herpes Zoster* . *CID* 2007;44 (Suppl 1):S1-26
32. Rowbotham MC, Goli V, Kunz NR, Lei D. *Venlafaxine extended release in the treatment of painful diabetic neuropathy: a doubleblind, placebo-controlled study*. *Pain* 2004; 110:697–706.
33. Rowbotham MC, Harden N, Stacey B, Bernstein P, Magnus-Miller L. *Gabapentin for the treatment of postherpetic neuralgia: a randomized controlled trial*. *JAMA* 1998; 280:1837–42.
34. Saarto Tiina, Wiffen Philip J. *Antidepressants for neuropathic pain*. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, Art. No. CD005454.
35. Sabatowski R, Ga'lvéz R, Cherry DA, et al. *Pregabalin reduces pain and improves sleep and mood disturbances in patients with postherpetic neuralgia: results of a randomised, placebo-controlled clinical trial*. *Pain* 2004; 109:26–35.
36. Seidel Stefan, Aigner Martin, Ossege Michael, Pernicka Elisabeth, Wildner Brigitte, Sycha Thomas. *Antipsychotics for acute and chronic pain in adults*. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, Art. No. CD004844. DOI: 10.1002/14651858.CD004844.pub4
37. Severson EA, Baratz KH, Hodge DO, Burke JP. *Herpes zoster ophthalmicus in Olmsted County, Minnesota: have systemic antivirals made a difference?* *Arch Ophthalmol* 2003; 121:386–90.
38. Sôltz-Szôts J, Tying S, Andersen PL, et al. *A randomized controlled trial of acyclovir versus netivudine for treatment of herpes zoster*. *J Antimicrob Chemother* 1998; 41:549–56.
39. Stephen Tying, Rick A. Barbarash, James E. Nahlik, Anthony Cunningham, John Marley, Madalene Heng, et al. *Famciclovir Herpes Zoster Study Group\* Famciclovir for the Treatment of Acute Herpes*

- Zoster: Effects on Acute Disease and Postherpetic Neuralgia A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. Ann Intern Med. 1995;123:89-96*
40. Stjernquist-Desatnik A, Skoog E, Aurelius E. *Detection of herpes simplex and varicella-zoster viruses in patients with Bell's palsy by the polymerase chain reaction technique. Ann Otol Rhinol Laryngol 2006; 115:306-11*
  41. Thomas SL, Wheeler JG, Hall AJ. *Contacts with varicella or with children and protection against herpes zoster in adults: a case-control study. Lancet 2002; 360:678-82*
  42. Tyring S, Barbarash RA, Nahlik JE, et al. *Famciclovir for the treatment of acute herpes zoster: effects on acute disease and postherpetic neuralgia: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Ann Intern Med 1995; 123:89-96.*
  43. Tyring S, Belanger R, Bezwoda W, Ljungman P, Boon R, Saltzman RL. *A randomized, double-blind trial of famciclovir versus acyclovir for the treatment of localized dermatomal herpes zoster in immunocompromised patients. Cancer Invest 2001; 19:13-22.*
  44. Tyring S, Engst R, Coriveau C, et al. *Famciclovir for ophthalmic zoster: a randomised aciclovir controlled study. Br J Ophthalmol 2001; 85:576-81.*
  45. Uscategui Teresa, Doree Carolyn, Chamberlain Ian J, Burton Martin J. *Antiviral therapy for Ramsay Hunt syndrome (herpes zoster oticus with facial palsy) in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: The Cochrane Library, Issue 2, Art. No. CD006851. DOI: 10.1002/14651858.CD006851.pub4 2009*
  46. Van Wijck AJM, Opstelten W, Moons KGM, et al. *The PINE study of epidural steroids and local anaesthetics to prevent postherpetic neuralgia: a randomised controlled trial. Lancet 2006; 367:219-24.*
  47. Watson CPN, Vernich L, Chipman M, Reed K. *Nortriptyline versus amitriptyline in postherpetic neuralgia: a randomized trial. Neurology 1998; 51:1166-71.*
  48. Whitley RJ, Weiss H, Gnann JW Jr, et al. *Acyclovir with and without prednisone for the treatment of herpes zoster: a randomized, placebo controlled trial. Ann Intern Med 1996; 125:376-83*
  49. Wiffen Philip J, Collins Sally , McQuay Henry J, Carroll Dawn, Jadad Alejandro, Moore R Andrew. *Anticonvulsant drugs for acute and chronic pain. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: The Cochrane Library, Issue 2, Art. No. CD001133. DOI: 10.1002/14651858.CD001133.pub3*
  50. Wood MJ, Johnson RW, McKendrick MW, Taylor J, Mandal BK, Crooks J. *A randomized trial of acyclovir for 7 days or 21 days with and without prednisolone for treatment of acute herpes zoster. N Engl J Med 1994; 330:896-900*
  51. Wood MJ, Ogan PH, McKendrick MW, Care CD, McGill JI, Webb EM. *Efficacy of oral acyclovir treatment of acute herpes zoster. Am J Med 1988; 85 Suppl 2A :79-83.*

## 7. AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las autoridades de los Servicios Estatales de Salud del Estado de Michoacán las gestiones realizadas para que el personal adscrito al Centro o Grupo Trabajo que desarrolló la presente Guía; asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.

## 8. COMITÉ ACADÉMICO

### Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

M. en A. María Luisa González Rétiz  
Dr. Esteban Hernández San Román  
M. en A. María de Lourdes Dávalos Rodríguez  
Dr. Héctor González Jácome  
Dr. Luis Agüero y Reyes  
Dr. Domingo Antonio Ocampo  
Dra. Lorraine Cárdenas Hernández  
Dr. Eric Romero Arredondo  
Lic. José Alejandro Martínez Ochoa  
Lic. Ana María Otero Prieto

Directora General  
Director de Evaluación de Tecnologías en Salud  
Coordinadora Sectorial de Guías de Práctica Clínica  
Subdirector de Guías de Práctica Clínica  
Asesor de guías de medicina interna  
Asesor de guías de pediatría  
Asesor de guías de ginecoobstetricia  
Asesor de guías de cirugía  
Investigación Documental  
Comunicación y Logística

## 9. DIRECTORIOS

### **Secretaría de Salud**

Dr. José Ángel Córdova Villalobos  
**Secretario de Salud**

### **Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS**

Mtro. Juan Francisco Molinar Horcasitas  
**Director General**

### **Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado / ISSSTE**

Lic. Miguel Ángel Yunes Linares  
**Director General**

### **Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia / DIF**

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morin  
**Titular del organismo SNDIF**

### **Petróleos Mexicanos / PEMEX**

Dr. Jesús Federico Reyes Heróles González Garza  
**Director General**

### **Secretaría de Marina**

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza  
**Secretario de Marina**

### **Secretaría de la Defensa Nacional**

General Guillermo Galván Galván  
**Secretario de la Defensa Nacional**

### **Consejo de Salubridad General**

Dr. Enrique Ruelas Barajas  
**Secretario del Consejo de Salubridad General**

### **DIRECTORIO INSTITUCIONAL**

#### **Secretaría de Salud del Estado de Michoacán**

Dr. Román Armando Luna Escalante  
**Secretario de Salud**

#### **Servicios de Salud de Michoacán**

Dr. José Guadalupe Hernández Alcalá  
**Director General**

#### **Subdirección de Enseñanza, Investigación y Capacitación**

Dr. José Amador Carbajal Cárdenas  
**Subdirector**

## 10. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez <b>Subsecretaria de Innovación y Calidad</b>	Presidenta
Dr. Mauricio Hernández Ávila <b>Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud</b>	Titular
Dr. Julio Sotelo Morales <b>Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad</b>	Titular
Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg <b>Comisionado Nacional de Protección Social en Salud</b>	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González <b>Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud</b>	Titular
Dr. Octavio Amancio Chassin <b>Representante del Consejo de Salubridad General</b>	Titular
Gral. De Brig. M.C. Efrén Alberto Pichardo Reyes <b>Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional</b>	Titular
Contra Almirante SSN MC Miguel Ángel López Campos <b>Director General Adjunto Interino de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México</b>	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno <b>Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>	Titular
Dr. Carlos Tena Tamayo <b>Director General Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado</b>	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate <b>Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos</b>	Titular
Lic. Ma. Cecilia Amerena Serna <b>Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci <b>Comisionado Nacional de Arbitraje Médico</b>	Titular
Dr. Jorge E. Valdez García <b>Director General de Calidad y Educación en Salud</b>	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre <b>Director General de Evaluación del Desempeño</b>	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy <b>Directora General de Información en Salud</b>	Titular
M. en A. María Luisa González Rétiz <b>Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud</b>	Titular y suplente del presidente
Dr. Franklin Libenson Violante <b>Secretaria de Salud y Directora General del Instituto de Salud del Estado de México</b>	Titular 2008-2009
Dr. Luis Felipe Graham Zapata <b>Secretario de Salud del Estado de Tabasco</b>	Titular 2008-2009
Dr. Juan Guillermo Mansur Arzola <b>Secretario de Salud y Director General del OPD de Servicios de Salud de Tamaulipas</b>	Titular 2008-2009
Dr. Manuel H. Ruiz de Chávez Guerrero <b>Presidente de la Academia Nacional de Medicina</b>	Titular
Dr. Jorge Elías Dib <b>Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía</b>	Titular
Act. Cuauhtémoc Valdés Olmedo <b>Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, A.C.</b>	Asesor Permanente
Dr. Juan Víctor Manuel Lara Vélez <b>Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, AC</b>	Asesor Permanente
Mtro. Rubén Hernández Centeno <b>Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales</b>	Asesor Permanente
Dr. Roberto Simón Sauma <b>Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A.C.</b>	Asesor Permanente
Dr. Luis Miguel Vidal Pineda <b>Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud, A.C.</b>	Asesor Permanente
Dr. Esteban Hernández San Román <b>Director de Evaluación de Tecnologías en Salud del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud</b>	Secretario Técnico