

# GOBIERNO FEDERAL



**SALUD**

**SEDENA**

**SEMAR**

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

## Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del **CARCINOMA BASOCELULAR**

### **Evidencias y Recomendaciones**

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: **IMSS-360-13**

CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL



Avenida Paseo de La Reforma #450, piso 13,  
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, CP 06600, México, D. F.  
[www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)

Publicado por CENETEC  
© Copyright CENETEC "Derechos Reservados". Ley Federal de Derecho de Autor

Editor General  
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta guía de práctica clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse de que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía, declaran que no tienen conflicto de intereses y en caso de haberlo lo han manifestado puntualmente, de tal manera que no se afecte su participación y la confiabilidad de las evidencias y recomendaciones.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las recomendaciones aquí establecidas, al ser aplicadas en la práctica, podrían tener variaciones justificadas con fundamento en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y 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.

En cumplimiento de los artículos 28 y 29 de la Ley General de Salud; 50 del Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud y Primero del Acuerdo por el que se establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que presten servicios de salud aplicarán, para el primer nivel de atención médica el cuadro básico y, en el segundo y tercer nivel, el catálogo de insumos, las recomendaciones contenidas en las GPC con relación a la prescripción de fármacos y biotecnológicos, deberán aplicarse con apego a los cuadros básicos de cada Institución.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud. Queda prohibido todo acto por virtud del cual el Usuario pueda explotar o servirse comercialmente, directa o indirectamente, en su totalidad o parcialmente, o beneficiarse, directa o indirectamente, con lucro, de cualquiera de los contenidos, imágenes, formas, índices y demás expresiones formales que formen parte del mismo, incluyendo la modificación o inserción de textos o logotipos.

Deberá ser citado como: **Guía de Práctica Clínica Prevención Diagnóstico y Tratamiento del Carcinoma Basocelular**, México; México: Secretaría de Salud, 2013

Esta guía puede ser descargada de Internet en: <http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/Pages/guias.aspx>

## C44.9 Tumor maligno de la piel, sitio no especificado

### GPC: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Carcinoma Basocelular

**Coordinadores:**

Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Médica Pediatra	Instituto Mexicano del Seguro Social	Jefe de Área. División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE, IMSS.
--	-----------------	--------------------------------------	---

**Autores:**

Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Médica Pediatra	Instituto Mexicano del Seguro Social	Jefe de Área. División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE, IMSS.
Dra. Blanca Carlos Ortega	Dermatóloga		UMAE Hospital de Especialidades del CMN La Raza. México, DF.
Dr. Jaime Reséndiz Colosia	Oncólogo quirúrgico	Instituto Mexicano del Seguro Social	UMAE Hospital de Oncología CMN Siglo XXI. México DF.
Dr. Jorge Vázquez Delgado	Médico Radioterapeuta		UMAE Hospital de Oncología CMN Siglo XXI. México DF.

**Validación Interna:**

Dr. José Francisco Gallegos Hernández	Oncólogo quirúrgico	Instituto Mexicano del Seguro Social	Jefe de Departamento Clínico. UMAE Hospital de Oncología CMN Siglo XXI. México DF.
---------------------------------------	---------------------	--------------------------------------	--

## ÍNDICE

1. CLASIFICACIÓN .....	5
2. PREGUNTAS A RESPONDER EN ESTA GUÍA .....	6
3. ASPECTOS GENERALES .....	7
3.1 ANTECEDENTES.....	7
3.1 JUSTIFICACIÓN .....	7
3.3 PROPÓSITO .....	8
3.4 OBJETIVO DE ESTA GUÍA.....	8
3.5 DEFINICIÓN.....	8
4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES .....	9
4.1 PREVENCIÓN PRIMARIA .....	10
4.1.1 PROMOCIÓN DE LA SALUD.....	10
4.1.1.1 ESTILOS DE VIDA.....	10
4.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA.....	12
4.2.1 DETECCIÓN.....	12
4.2.1.1 FACTORES DE RIESGO.....	12
4.2.2.2 DETECCIÓN (PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN O SERVICIOS DE PRIMER CONTACTO) .....	12
4.3 DIAGNÓSTICO.....	13
4.3.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO .....	13
4.3.1.2 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS .....	15
4.3.1.3 FACTORES PRONÓSTICOS DE CARCINOMA BASOCELULAR .....	17
4.4 TRATAMIENTO .....	24
4.4.1 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO (VER ANEXO 2, CUADRO 1).....	24
4.4.1.1. CIRUGÍA MICROGRÁFICA DE MOHS.....	24
4.4.1.2 CURETAJE Y ELECTROCAUTERIZACIÓN.....	25
4.4.1.3 RECURRENCIAS .....	26
4.4.2 TRATAMIENTOS NO QUIRÚRGICOS: MODALIDADES (VER ANEXO 2, CUADRO 1).....	26
4.2.2.1 INMUNOMODULACIÓN.....	26
4.4.2.2 QUIMIOTERAPIA TÓPICA.....	28
4.4.2.3 TERAPIA FOTODINÁMICA TÓPICA.....	28
4.4.2.4 CRIOTERAPIA .....	29
4.4.2.5 RADIOTERAPIA.....	30
4.5 CRITERIOS DE REFERENCIA .....	33
4.5.1 TÉCNICO-MÉDICOS.....	33
4.5.1.1 REFERENCIA AL SEGUNDO Y TERCER NIVEL DE ATENCIÓN.....	33
4.6 VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO .....	33
4.7 DÍAS DE INCAPACIDAD (EN DONDE PROCEDA) .....	36
5. ANEXOS.....	37
5.1 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA .....	37
5.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN .....	40
5.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD.....	43
5.4 MEDICAMENTOS .....	44
5.5 ALGORITMOS .....	45
6. GLOSARIO.....	47
7. BIBLIOGRAFÍA.....	48
8. AGRADECIMIENTOS .....	50
9. COMITÉ ACADÉMICO.....	51
10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR.....	52
11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA.....	53

## 1. CLASIFICACIÓN

<b>Catálogo Maestro: IMSS-360-13</b>	
<b>PROFESIONALES DE LA SALUD</b>	Dermatóloga, Oncólogo Quirúrgico, Radioterapeuta, médica pediatra
<b>CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD</b>	C44.9 Tumor maligno de la piel, sitio no especificado
<b>NIVEL DE ATENCIÓN</b>	Primero, segundo y tercer nivel de atención
<b>CATEGORÍA DE LA GPC</b>	Prevención Diagnóstico Tratamiento Vigilancia Seguimiento
<b>USUARIOS</b>	Médico familiar, Médico general, dermatólogo, oncólogo médico y quirúrgico, y radioterapeuta
<b>POBLACIÓN BLANCO</b>	Hombres y Mujeres mayores de 20 años
<b>INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS</b>	Criterios diagnósticos Dermatoscópico Estudio Histológico Procedimiento quirúrgico Tratamiento no quirúrgico Radiaciones Cuidados generales
<b>IMPACTO ESPERADO EN SALUD</b>	Disminución del número de consultas Referencia oportuna y efectiva Satisfacción con la atención Mejora de la calidad de vida Tratamiento específico Uso adecuado de estudios Actualización médica Uso eficiente de los recursos Diagnóstico oportuno
<b>METODOLOGÍA</b>	Adopción de guías de práctica clínica: revisión sistemática de la literatura, recuperación de guías internacionales previamente elaboradas, evaluación de la calidad y utilidad de las guías/revisiones/otras fuentes, selección de las guías/revisiones/otras fuentes con mayor puntaje, selección de las evidencias con nivel mayor, de acuerdo con la escala utilizada, selección o elaboración de recomendaciones con el grado mayor de acuerdo con la escala utilizada.
<b>MÉTODO DE VALIDACIÓN Y ADECUACIÓN</b>	Enfoque de la GPC: enfoque a responder preguntas clínicas mediante la adopción de guías y enfoque a preguntas clínicas mediante la revisión sistemática de evidencias en una guía de nueva creación Elaboración de preguntas clínicas. Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia. Protocolo sistematizado de búsqueda. Revisión sistemática de la literatura Búsquedas mediante bases de datos electrónicas. Búsqueda de guías en centros elaboradores o ó compiladores Búsqueda en páginas Web especializadas Búsqueda manual de la literatura. Número de fuentes documentales revisadas: 31 Guías seleccionadas: 6 Revisiones sistemáticas: 0 Ensayos controlados aleatorizados: Reporte de casos: Otras fuentes seleccionadas: 25.
<b>Método de validación</b>	Validación del protocolo de búsqueda: Instituto Mexicano del Seguro Social Método de validación de la GPC: validación por pares clínicos. Validación interna: Instituto Mexicano del Seguro Social
<b>CONFLICTO DE INTERES</b>	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés en relación a la información, objetivos y propósitos de la presente Guía de Práctica Clínica
<b>REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN</b>	<b>REGISTRO IMSS-360-13 Fecha de Publicación: 21 de marzo 2013</b> Esta guía será actualizada cuando exista evidencia que así lo determine o de manera programada, a los 3 a 5 años posteriores a la publicación.

PARA MAYOR información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta guía se puede contactar al CENETEC a través del portal:  
<http://cenetec.salud.gob.mx/>

## 2. PREGUNTAS A RESPONDER EN ESTA GUÍA

1. ¿Cuáles son los factores de riesgo para carcinoma basocelular?
2. ¿Cuáles son las medidas preventivas para reducir la incidencia de carcinoma basocelular?
3. ¿Cuáles son las presentaciones clínicas del carcinoma basocelular?
4. ¿Cómo se clasifica el carcinoma basocelular?
5. ¿Cuáles son las pruebas diagnósticas que se utilizan para establecer el diagnóstico?
6. ¿Cuáles son las modalidades de tratamiento en carcinoma basocelular?
7. ¿Cuál es el tratamiento quirúrgico del paciente con carcinoma basocelular?
8. ¿Cuál es el tratamiento no quirúrgico del paciente con carcinoma basocelular?
9. ¿Cuál es la vigilancia y seguimiento de los pacientes con carcinoma basocelular?
10. ¿Cuáles son los cuidados generales que deberá seguir el paciente con carcinoma basocelular?
11. ¿Cuáles son los criterios de referencia a tercer nivel de atención y los de contrarreferencia a segundo y primer nivel de atención de los pacientes con carcinoma basocelular?

### 3. ASPECTOS GENERALES

#### 3.1 ANTECEDENTES

El carcinoma basocelular (CBC) es un tumor maligno de origen epitelial, exclusivo de la piel; es cinco veces más común que el carcinoma epidermoide, se caracteriza por un crecimiento lento y aunque rara vez produce metástasis, tiene capacidad destructora local, y compromete extensas áreas de tejido, cartílago y en raras ocasiones hueso. La incidencia varía a nivel mundial y depende de la edad, la latitud y los grupos étnicos, siendo más común en las personas de raza blanca que viven en las zonas más próximas al Ecuador (Rueda X, et al. 2008). En los Estados Unidos de Norte América, ocurren alrededor de 800 mil casos nuevos de carcinoma basocelular (American Cancer Society, 2001).

Es más frecuente en hombres; sin embargo, esta diferencia se está haciendo menos marcada en los últimos años debido a los cambios en la forma de vestir y en el estilo de vida de algunas mujeres. En los adultos jóvenes, el incremento en la exposición al sol, se ha vuelto una práctica común; por lo que, no sería raro encontrar casos de CBC en ellos (Rueda X, et al. 2008). Un estudio realizado en adultos jóvenes evidencio que la edad promedio, cuando se hizo el diagnóstico de carcinoma basocelular, fue 33.3 (DE+4.8) años y la incidencia fue mayor en las mujeres que en los hombres, 25.9 y 20.9 casos por cada 100 mil personas, respectivamente; como resultado de un mayor número de nuevos casos en las mujeres, en los últimos años.

El cáncer de piel es una de las neoplasias más frecuentes en México; cada año se registran 13,000 casos nuevos. Según el Registro Nacional de Neoplasias, en el año 2004 ocupó la tercera causa en este grupo de enfermedades (RHNM, 2004). Sin embargo, representa la primera causa en los hombres y tercera en las mujeres.

En un estudio realizado en una zona de México con radiación solar intensa, se registraron 55 casos con diagnóstico clínico, dermatoscópico e histológico de cáncer de piel en un periodo de 10 meses. El carcinoma basocelular tuvo mayor incidencia en las mujeres y su localización anatómica con mayor afectación fueron cara y nariz. Los factores relacionados a su desarrollo fueron la ocupación de las personas, la localización geográfica y la exposición a la radiación solar (López Cruz, 2007). El carcinógeno más importante medioambiental para el cáncer de piel no melanoma es la luz solar, por lo que se desarrollan en su mayoría en piel fotoexpuesta, principalmente la cabeza y el cuello, donde se presentan el 85% de los carcinomas basocelulares (Rueda X, et al. 2008).

#### 3.1 JUSTIFICACIÓN

Debido a lo anterior y al número de casos de cáncer de piel que se incrementan cada año posiblemente por la poca educación vinculada con el uso de protectores solares, es necesario unificar los criterios de prevención, diagnóstico y tratamiento médico y quirúrgico en los tres niveles de atención médica, así como establecer los criterios de referencia y contrarreferencia.

Esto permitirá ofrecer un tratamiento oportuno adecuado que favorezca la consolidación de la fractura en el menor tiempo posible y mejore la calidad de vida.

### 3.3 PROPÓSITO

La Dirección de Prestaciones Médicas del IMSS a través de la División de Excelencia Clínica, adscrita a la Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad y un grupo de profesionales de salud se dieron a la tarea de elaborar la presente guía con recomendaciones específicas para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento del paciente con carcinoma basocelular.

### 3.4 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

- Ofrecer las recomendaciones para un diagnóstico oportuno de carcinoma basocelular.
- Proporcionar las recomendaciones para el tratamiento adecuado de carcinoma basocelular, para evitar daños estéticos y limitaciones funcionales.
- Otorgar una herramienta de apoyo para los médicos en la toma de decisiones, sistematizando la referencia y contrarreferencia del paciente con carcinoma basocelular.

### 3.5 DEFINICIÓN

El carcinoma basocelular es un tumor maligno de origen epitelial, exclusivo de la piel; se caracteriza por un crecimiento lento y aunque rara vez produce metástasis, tiene capacidad destructora local, y compromete extensas áreas de tejido, cartílago y en raras ocasiones hueso.

## 4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, las cuales fueron usadas como punto de referencia. La evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde 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. Las evidencias en cualquier escala son clasificadas de forma numérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una de las GPC. En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación el número y/o letra representan la calidad y fuerza de la recomendación, las siglas que identifican la GPC o el nombre del primer autor y el año de publicación se refieren a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información como en el ejemplo siguiente:

<b>Evidencia / Recomendación</b>	<b>Nivel / Grado</b>
E. La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP, a través de la escala de Braden tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud	2++ (GIB, 2007)

En el caso de no contar con GPC como documento de referencia, las evidencias y recomendaciones fueron elaboradas a través del análisis de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales. La escala utilizada para la gradación de la evidencia y recomendaciones de estos estudios fue la escala Shekelle modificada.

Cuando la evidencia y recomendación fueron gradadas por el grupo elaborador, se colocó en corchetes la escala utilizada después del número o letra del nivel de evidencia y recomendación, y posteriormente el nombre del primer autor y el año como a continuación:

<b>Evidencia / Recomendación</b>	<b>Nivel / Grado</b>
E. El zanamivir disminuyó la incidencia de las complicaciones en 30% y el uso general de antibióticos en 20% en niños con influenza confirmada	1a [E: Shekelle] Matheson, 2007

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 6.1.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta guía



EVIDENCIA



RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

#### 4.1 PREVENCIÓN PRIMARIA

##### 4.1.1 PROMOCIÓN DE LA SALUD

##### 4.1.1.1 ESTILOS DE VIDA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 <p>La exposición solar en los primeros años de vida juega un papel importante en el desarrollo de cáncer en la piel debido a que el mayor porcentaje de radiación ultravioleta (UV) es recibida antes de los 20 años de edad; es decir, en la niñez y adolescencia.</p>	<p>III [E. Shekelle] <i>Wong CSM, et al. 2003</i></p> <p>III [E. Shekelle] <i>Glanz K, et al. 2002</i></p>
 <p>Otras fuentes de exposición son las cámaras de bronceado, la PUVA terapia, la radioterapia y el arsénico.</p> <p>La exposición a la radiación ultravioleta prolongada causa envejecimiento prematuro, cataratas y cáncer de piel. El riesgo para cáncer de piel es mayor en aquellas personas que han sufrido quemaduras y se broncean con dificultad; es decir, aquellos con cabello rubio, ojos azules y piel blanca.</p>	<p>III [E. Shekelle] <i>Wong CSM, et al. 2003</i></p> <p>III [E. Shekelle] <i>Lear JT, et al. 1998</i></p>

- R** Insistir a las personas, padres o tutores evitar la exposición solar entre las 11 y 15 horas, particularmente desde la infancia, así como el uso de cámaras de bronceado, haciendo énfasis en aquellos de más riesgo (piel blanca, ojos azules, cabello rubio y personas pecosas) que tienen mayor tendencia a quemarse y no a broncearse.
- C**  
[E. Shekelle]  
*Wong CSM, et al. 2003*
- E** Los prestadores de servicio de primer nivel de atención identifican a las personas de alto riesgo de cáncer de piel para estimular la autoexploración de toda la superficie cutánea.
- IV**  
[E. Shekelle]  
*From L, et al. 2007*
- R** Promover la protección al sol mediante la aplicación de filtros y pantallas solares, que deben aplicarse cada 3 horas, así como utilizar ropa que cubra las áreas fotoexpuestas como manga larga, sombreros con ala ancha y lentes oscuros.
- D**  
[E. Shekelle]  
*From L, et al. 2007*
- R** Evitar la aplicación de autobronceadores, así como las mezclas con aceites de coco, de tortuga, coca-cola, y otros.
- R** Instruir en la autoexploración apoyándose con un espejo de pared para la revisión de cuello, espalda, glúteos y piernas.
- D**  
[E. Shekelle]  
*From L, et al. 2007*
- ✓/R** Recomendar la aplicación de los bloqueadores sobre la piel seca y bajo techo (a la sombra). No utilizar autobronceadores o los productos que se venden en la playa como las mezclas con aceite de coco, de tortuga, yodo y coca-cola, entre otros.
- Punto de Buena Práctica**

## 4.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA

### 4.2.1 DETECCIÓN

#### 4.2.1.1 FACTORES DE RIESGO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p><b>E</b></p> <p>Los factores de riesgo para desarrollar Carcinoma Baso Celular (CBC) son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Piel clara (fototipo I y II)</li> <li>Presencia de efélides (pecas)</li> <li>Síndromes genéticos muy poco frecuentes como xeroderma pigmentoso, albinismo, síndrome de Gorlin, Bazex y de Rombo.</li> <li>Las cicatrices de quemaduras y las úlceras crónicas pueden enmascarar la aparición de CBC</li> </ul>	<p>III [E. Shekelle] <i>Lear JT, et al. 1998</i></p>
<p><b>E</b></p> <p>La inmunodeficiencia favorece la fotocarcinogénesis aumentando la incidencia de neoplasias cutáneas sobre todo en aquellos pacientes con transplante de órgano.</p>	<p>III [E. Shekelle] <i>Cancer Council Australia and Australian Cancer Network, 2008</i></p>
<p><b>R</b></p> <p>Aquellas personas con piel clara, presencia de pecas se recomienda que utilicen bloqueadores de acuerdo su tipo de piel Y ropa adecuada; ya que, en el supuesto caso que desarrollen alguna inmunodeficiencia, el cáncer de piel puede presentarse en algún momento de su vida.</p>	<p>III [E. Shekelle] <i>Lear JT, et al. 1998</i></p> <p>C [E. Shekelle] <i>Cancer Council Australia and Australian Cancer Network, 2008</i></p>

#### 4.2.2.2 DETECCIÓN (PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN O SERVICIOS DE PRIMER CONTACTO)

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p><b>E</b></p> <p>El carcinoma basocelular es la variedad más frecuente del cáncer cutáneo, constituye alrededor de 70% de los tumores malignos en nuestra población y se presenta más frecuentemente alrededor de los 60 años de edad.</p>	<p>III [E. Shekelle] <i>Lear JT, et al. 1998</i></p>

<b>E</b>	Es ligeramente más frecuente en el sexo femenino debido a que las mujeres acuden por razones estéticas; sin embargo, la diferencia no es significativa.	III [E. Shekelle] <i>Fernández, 2003</i>
<b>E</b>	Este tumor se localiza preferentemente en cara y por orden de frecuencia afecta nariz, párpados inferiores, mejillas y frente. Puede presentarse en el tronco aunque con menos frecuencia.	III [E. Shekelle] <i>Fernández, 2003</i>
<b>E</b>	Su crecimiento es muy lento y aunque se ha informado metástasis a distancia con mortalidad, es poco frecuente y su propagación local es más frecuente.	III [E. Shekelle] <i>Robinson JK, et al. 2003</i>
<b>E</b>	La presentación más frecuente es en forma de pápula perlada con telangiectasias en su superficie, que tiende a localizarse en el canto interno del ojo, nariz o frente; al evolucionar puede ulcerarse en el centro de la lesión.	III [E. Shekelle] <i>Charlín-Pato G, et al. 2005</i>
<b>R</b>	Interrogar de forma dirigida a los pacientes acerca de aquellas lesiones en piel que no cicatrizan en aproximadamente 4 a 6 meses, que sangran con facilidad, que no duelen y que se localizan con más frecuencia en la cara, sin olvidar el tronco; son datos de sospecha clínica de carcinoma basocelular.	C [E. Shekelle] <i>Fernández, 2003</i> C [E. Shekelle] <i>Charlín-Pato G, et al. 2005</i>

### 4.3 DIAGNÓSTICO

#### 4.3.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<b>E</b>	El diagnóstico preliminar del carcinoma basocelular es clínico. No obstante la gran variedad de aspectos morfológicos, su diagnóstico no ofrece dificultad.	III [E. Shekelle] <i>Telfer N, et al. 2008</i> III [E. Shekelle] <i>Rueda X, et al. 2008</i>
<b>E</b>	El abordaje clínico en cualquier paciente con sospecha de carcinoma basocelular inicia con la realización de una historia clínica completa y un examen clínico.	III [E. Shekelle] <i>Telfer N, et al. 2008</i>

**E**

La radiación ultravioleta B ocasiona quemaduras solares, bronceado y cáncer de piel. Estos rayos liberan grandes cantidades de energía en la piel que dañan el ADN, impiden la autorreparación y producen queratosis actínicas, enfermedad de Bowen, queratoacantomas y cáncer de piel en cualquiera de sus expresiones.

III

[E. Shekelle]

*López Cruz Z, et al. 2007***R**

Se recomienda realizar un examen clínico completo mediante la observación a simple vista, además palpando la superficie cutánea con la intención de identificar lesiones compatibles de CBC en sus etapas iniciales.

C

[E. Shekelle]

*Telfer N, et al. 2008*

C

[E. Shekelle]

*Rueda X, et al. 2008*

Se distinguen varios tipos clínicos de carcinoma basocelular:

**Nodular:** Pápula o nódulo de tamaño variable, de bordes bien delimitados, de superficie lisa y brillante, con presencia de telangiectasias, principalmente en pacientes con piel blanca, ya que en piel morena predomina la pigmentación. Es frecuente la ulceración central.

III

[E. Shekelle]

*Lear JT, et al. 1998***E**

**Superficial:** Placa eritematosa, descamativa, redonda u oval, con pequeñas ulceraciones en su superficie.

III

[E. Shekelle]

*Rueda X, et al. 2008*

**Plano cicatricial:** Cicatriz central de tamaño variable, de forma irregular.

III

[E. Shekelle]

*Fernández, 2003*

**Morfeiforme:** Placa de color nacarado, deprimida en el centro, infiltrada e indurada de bordes mal definidos. Puede ulcerarse.

**Úlcus rodens:** Úlcera de bordes clínicos poco definidos. Los bordes pueden ser indurados.

**Terebrante:** Cáncer infiltrante y destructivo, con invasión de estructuras anatómicas profundas como cartílago, hueso, globo ocular y senos paranasales.

C

[E. Shekelle]

*Lear JT, et al. 1998*

C

[E. Shekelle]

*Rueda X, et al. 2008***R**

Ante la presencia de una placa o úlcera de color de la piel con telangiectasias en su superficie y localizada principalmente en cara, se recomienda investigar carcinoma basocelular y determinar la variante clínica de acuerdo a sus características.

C

[E. Shekelle]

*Fernández, 2003*

4.3.1.2 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p><b>E</b> Por medio de la dermatoscopia se puede identificar el sitio idóneo de donde tomar la biopsia, de esta forma se contribuye a mejorar la certeza del diagnóstico clínico de CBC.</p>	<p>III [E. Shekelle] <i>Telfer N, et al. 2008</i> IV [E. Shekelle] <i>Sociedad Argentina de Dermatología, 2005</i></p>
<p><b>R</b> Es recomendable, en caso de contar con los recursos y el personal capacitado, utilizar la dermatoscopia para la toma de biopsia.</p>	<p>C [E. Shekelle] <i>Telfer N, et al. 2008</i> D [E. Shekelle] <i>Sociedad Argentina de Dermatología, 2005</i></p>
<b>Estudios de Gabinete</b>	
<p><b>E</b> El carcinoma basocelular puede progresar a zonas de menor resistencia e incluso, invadir el pericondrio, el periostio y la fascia.</p>	<p>2A NCCN III [E. Shekelle] <i>Telfer N, et al. 2008</i> III [E. Shekelle] <i>Rueda X, et al. 2008</i></p>
<p><b>E</b> La tomografía axial computarizada (TAC) o resonancia magnética nuclear (RMN) son útiles para determinar la extensión del carcinoma basocelular, incluyendo infiltración a estructuras profundas.</p>	<p>2A NCCN III [E. Shekelle] <i>Telfer N, et al. 2008</i></p>
<p><b>E</b> En algunos casos específicos, la TAC o RMN se utilizan en pacientes con sospecha de infiltración ósea o cuando existe invasión a tejidos blandos adyacentes.</p>	<p>III [E. Shekelle] <i>Rueda X, et al. 2008</i></p>



En tumores en que se sospeche invasión a estructuras profundas como cartílago, hueso o globo ocular, se recomienda realizar TAC o RMN.

III  
[E. Shekelle]  
*Telfer N, et al. 2008*

III  
[E. Shekelle]  
*Rueda X, et al. 2008*

### Estudio Histopatológico



La confirmación histológica por biopsia está indicada en cualquier lesión sospechosa principalmente, cuando el subtipo histológico del carcinoma basocelular es determinante en pronóstico y elección del tratamiento.

2A  
NCCN  
III  
[E. Shekelle]  
*Telfer N, et al. 2008*

Los tipos histológicos del carcinoma basocelular se clasifican en:

- **Nodular:** Se caracteriza por masas o nódulos circunscritos de varios tamaños localizados en la dermis, constituidos por células neoplásicas basaloides con empalizada periférica y hendidura estromal.
- **Superficial:** Se caracteriza por múltiples nidos tumorales de células basaloides unidos a la epidermis y que se extienden sólo a la dermis superficial. De forma habitual, son dispersos.
- **Micronodular:** Las células se disponen en múltiples islotes pequeños y dispersos, uniformemente redondeados., que por regla general no hacen hendidura estromal.
- **Morfeiforme:** Se caracteriza por un tumor mal circunscrito que infiltra y se extiende en profundidad a la dermis, o a tejidos profundos. Los islotes de las células basaloides forman cordones alargados afilados e inmersos en un estroma denso, fibroso y esclerosante
- **Plano cicatricial:** cicatriz central de tamaño variable con borde papuloso periférico.
- **Infiltrativo:** Se caracteriza por la presencia de focos tumorales, pequeños, mal definidos e intradérmicos.
- **Basoescamoso:** se caracteriza por la presencia de islotes de células basaloides típicas CBC junto con focos de células con diferenciación escamosa que simula un Carcinoma espinocelular.
- **Mixto:** Carcinoma basocelular con dos o más tipos dentro del mismo tumor cuyo comportamiento depende del tipo más agresivo que lo compone.

III  
[E. Shekelle]  
*Rueda X, et al. 2008*

III  
[E. Shekelle]  
*Dandurand M, et al , 2006*

III  
[E. Shekelle]  
*Fernández, 2003*





Se recomienda establecer el subtipo histopatológico mediante la biopsia en todas las forma clínicas del basocelular para definir pronóstico y las probables recurrencias.

III  
[E. Shekelle]  
*Rueda X, et al. 2008*  
III  
[E. Shekelle]  
*Telfer N, et al. 2008*  
III  
[E. Shekelle]  
*Dandurand M, et al , 2006*



Aun cuando no existe duda en el diagnóstico del CBC, se sugiere confirmar mediante la toma de biopsia con sacabocado o bisturí en el sitio referido por medio dermatoscopia (en caso de contar con el recurso).

**Punto de Buena Práctica**

#### 4.3.1.3 FACTORES PRONÓSTICOS DE CARCINOMA BASOCELULAR

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>III [E. Shekelle] <i>Rueda X, et al. 2008</i> 2A NCCN III [E. Shekelle] <i>Mosterd K, et al. 2009</i> III [E. Shekelle] <i>Telfer N, et al. 2008</i></p>
	<p>III [E. Shekelle] <i>Rueda X, et al. 2008</i> 2A NCCN III [E. Shekelle] <i>Telfer N, et al. 2008</i></p>

E

Entre los factores pronósticos de carcinoma basocelular destacan:

- Tamaño del tumor
- Topografía del tumor
- Subtipo histológico
- Características histológicas adversas
- Falla a tratamientos previos
- Inmunosupresión
- Tumores recurrentes

III  
[E. Shekelle]  
*Rueda X, et al. 2008*

III  
[E. Shekelle]  
*Mosterd K, et al. 2009*  
2A  
NCCN

III  
[E. Shekelle]  
*Telfer N, et al. 2008*

E

De acuerdo al **tamaño tumoral**, los carcinomas basocelulares considerados de *comportamiento biológico agresivo* son:

- Mayores o iguales a 6 mm en área de alto riesgo;
- Mayores o iguales a 10 mm, en área de mediano riesgo y
- Mayores o iguales a 20 mm, en área de bajo riesgo

III  
[E. Shekelle]  
*Rueda X, et al. 2008*  
2A  
NCCN

III  
[E. Shekelle]  
*Telfer N, et al. 2008*

E

La **topografía tumoral**; es un factor de riesgo para recurrencia en pacientes con carcinoma basocelular. En general, los carcinomas basocelulares desarrollados en la cabeza y el cuello tienen mayor probabilidad de recurrir que los localizados en el tronco y en las extremidades.

III  
[E. Shekelle]  
*Rueda X, et al. 2008*  
2A  
NCCN

III  
[E. Shekelle]  
*Telfer N, et al. 2008*

E

Según la topografía, el tumor se clasifican en:

- Alto riesgo están localizados en la llamada zona H de la cara: región centrofacial, periorbitaria inferior, temporal, pre y retroauricular.
- Bajo riesgo se localizan en el resto del cuerpo

III  
[E. Shekelle]  
*Rueda X, et al. 2008*  
2A  
NCCN

III  
[E. Shekelle]  
*Telfer N, et al. 2008*

<b>E</b>	<p><b>Subtipo histológico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Nodular</i>: es de buen pronóstico por ser el más circunscrito de todos los CBC, dado que no tiene diferenciación a estructuras anexas.</li> <li>• <i>Superficial</i>: no invade la profundidad pero puede tener una extensión subclínica lateral importante. Los subtipos denominados “patrón de crecimiento agresivo” incluyen a los patrones micronodular, infiltrante, esclerosante y morfeiforme</li> <li>• <i>Micronodulares, morfeiformes y trabeculares</i>: tienen un patrón de crecimiento infiltrante, extensión subclínica lateral y profunda importante y no son circunscritos; y son de mal pronóstico.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">IV [E. Shekelle] <i>Lang PG, 1991</i></p> <p style="text-align: center;">III [E. Shekelle] <i>Rueda X, et al. 2008</i></p> <p style="text-align: center;">III [E. Shekelle] <i>Mosterd K, et al. 2009</i></p> <p style="text-align: center;">2A NCCN</p> <p style="text-align: center;">III [E. Shekelle] <i>Telfer N, et al. 2008</i></p>
<b>E</b>	<p><b>Nivel de infiltración:</b> la profundidad de infiltración del tumor al tejido celular subcutáneo, al periostio o al pericondrio son factores de mal pronóstico.</p> <p><b>Invasión perineural:</b> la invasión perineural, especialmente de grandes troncos nerviosos, le confiere al carcinoma basocelular agresividad y recurrencia.</p>	<p style="text-align: center;">III [E. Shekelle] <i>Rueda X, et al. 2008</i></p> <p style="text-align: center;">2A NCCN</p> <p style="text-align: center;">III [E. Shekelle] <i>Telfer N, et al. 2008</i></p>
<b>E</b>	<p>La clasificación de tumor, nódulo y metástasis (TNM) para cáncer de piel no melanoma no está adaptada para el CBC, ya que sólo causa metástasis en raras ocasiones (0.0028% - 0.55%).</p>	<p style="text-align: center;">III [E. Shekelle] <i>Rueda X, et al. 2008</i></p> <p style="text-align: center;">2A NCCN</p> <p style="text-align: center;">III [E. Shekelle] <i>Telfer N, et al. 2008</i></p> <p style="text-align: center;">III [E. Shekelle] <i>Lear JT, et al. 1998</i></p> <p style="text-align: center;">III [E. Shekelle] <i>Rueda X, et al. 2008</i></p>
<b>E</b>	<p>Diversos grupos de expertos clasifican a los pacientes con carcinoma basocelular en tumores de bajo y alto riesgo.</p>	<p style="text-align: center;">III [E. Shekelle] <i>Sterry W, 2006</i></p> <p style="text-align: center;">2A NCCN</p> <p style="text-align: center;">III [E. Shekelle] <i>Telfer N, et al. 2008</i></p> <p style="text-align: center;">III [E. Shekelle] <i>Lear JT, et al. 1998</i></p>

**E**

Los grupos de riesgo para recurrencia incluyen el grupo de bajo y alto riesgo (Tabla 1).

III  
[E. Shekelle]  
Sterry W, 2006

**R**

Es fundamental, obtener el reporte completo de parte del dermatólogo para definir si el carcinoma es de alto o bajo riesgo.

Shekelle]  
Rueda X, et al. 2008  
III  
[E. Shekelle]  
Mosterd K, et al. 2009  
ZA  
NCCN

III  
[E. Shekelle]  
Telfer N, et al. 2008  
III  
[E. Shekelle]  
Sterry W, 2006

El tratamiento tiene como objetivo la eliminación del tumor con las menores secuelas funcionales y estéticas posibles.

Muchas opciones de tratamientos son aceptadas en el manejo actual del carcinoma basocelular, estas van desde tratamientos tópicos (imiquimod), procedimientos mínimamente invasivos (terapia fotodinámica), modalidades ablativas (curetaje, electrocauterización y criocirugía) hasta procedimientos altamente especializados (resección quirúrgica convencional, radioterapia o Cirugía de Mohs).

Una adecuada evaluación individual del riesgo relativo de recurrencia es la mejor manera de seleccionar la modalidad de tratamiento más apropiada.

**E**

ZA  
NCCN  
III  
[E. Shekelle]  
Telfer N, et al. 2008  
Nivel 3  
Dandurand M, et al ,  
2006

III  
[E. Shekelle]  
Mosterd K, et al. 2009

El tratamiento más comúnmente utilizado en el tratamiento del carcinoma basocelular es la resección quirúrgica convencional. En Inglaterra la resección quirúrgica fue utilizada en 58%, curetaje y electrocauterización en 24%, criocirugía y radioterapia en 8%, cada una.

Cuando el tratamiento del carcinoma basocelular es realizado por especialistas quirúrgicos no dermatólogos la resección quirúrgica es prácticamente la única opción de manejo utilizada.

**E**

III  
[E. Shekelle]  
Lear JT, et al. 1998

III  
[E. Shekelle]  
Mosterd K, et al. 2009

**E**

El tratamiento quirúrgico puede clasificarse en:

- a. Procedimientos excisionales. Se refiere a la extirpación completa de la lesión tumoral. Permite realizar un análisis histopatológico.
- b. Procedimientos ablativos. Técnicas que ocasionan la destrucción del tejido tumoral. Al eliminar el tejido no permite su análisis histopatológico.

ZA  
NCCN  
III  
[E. Shekelle]  
*Telfer N, et al. 2008*  
III  
[E. Shekelle]  
*Rueda X, et al. 2008*  
III  
[E. Shekelle]  
*Sterry W, 2006*

**E**

El reciente desarrollo de medicamentos tópicos y tratamientos no quirúrgicos más efectivos han incrementado las opciones de manejo para la mayoría de las lesiones de bajo riesgo, sin embargo, la cirugía y la radioterapia continúan siendo los tratamientos de elección para la mayoría de las lesiones de alto riesgo.

III  
[E. Shekelle]  
*Telfer N, et al. 2008*  
III  
[E. Shekelle]  
*Dandurand M, et al , 2006*  
III  
[E. Shekelle]  
*Wong CSM, et al. 2003*  
III  
[E. Shekelle]  
*Rueda X, et al. 2008*

**E**

Los factores determinantes del paciente que influyen en la elección del tratamiento incluyen: el estado general del paciente, enfermedades coexistentes y el uso de medicamentos como anticoagulantes o antiplaquetarios.

Un manejo radical puede ser inadecuado sobretodo en pacientes ancianos o con un pobre estado de salud, y en ellos un manejo paliativo más que un tratamiento curativo puede ser la mejor opción terapéutica.

III  
[E. Shekelle]  
*Sterry W, 2006*

**E**

Otros factores que pueden influir en la elección del tratamiento son: las preferencias del paciente, la disponibilidad de recursos, así como la capacitación y experiencia del médico especialista.

III  
[E. Shekelle]  
*Sterry W, 2006*

**E**

Existe un pobre nivel de evidencia para la neoplasia maligna más común. Existen pocos estudios aleatorizados que comparen las diferentes opciones de tratamiento. La mayoría de los estudios son descriptivos, con un número pequeño de pacientes y con un seguimiento estrecho.

III  
[E. Shekelle]  
*Bath-Hextall F, 2004*  
III  
[E. Shekelle]  
*Sterry W, 2006*

**E****Resección tumoral con márgenes predeterminados.**

El tumor es resecado junto con un margen de tejido sano. Los márgenes quirúrgicos periféricos y profundos son examinados transoperatoriamente con cortes por congelación, o más frecuentemente, con cortes verticales posoperatorios tomados de tejido fijado en formalina o incluido en parafina.

La elección del margen quirúrgico más adecuado depende de las características histopatológicas.

En la siguiente tabla se incluyen las recomendaciones actuales. (tabla 2)

III  
[E. Shekelle]  
*Sterry W, 2006*  
2A

NCCN

III  
[E. Shekelle]  
*Dandurand M, et al, 2006*

III  
[E. Shekelle]  
*Rueda X, et al. 2008*

**E**

La resección quirúrgica es altamente efectiva en el tratamiento del tumor primario con un rango de recurrencia tumoral <2% en los primeros 5 años.

Los resultados estéticos son generalmente buenos, particularmente cuando la resección y la reconstrucción son realizadas de forma adecuada.

Un estudio aleatorizado con 347 pacientes comparo la resección quirúrgica con control de los márgenes quirúrgicos intraoperatorios por cortes por congelación contra radioterapia en pacientes con carcinoma basocelular primario de menos de 1 cm localizados en cara. A los 4 años de seguimiento un mayor número de tumores persistentes y de recurrencia ocurrió en el grupo de radioterapia que en el grupo de cirugía. Los resultados cosméticos favorecieron al grupo de cirugía. Después de la radioterapia más del 65% de los pacientes desarrollaron hipopigmentación y telangiectasias. Este estudio favorece el uso de cirugía para este grupo de pacientes.

Ib  
[E. Shekelle]  
*Bath-Hextall F, 2004*

III  
[E. Shekelle]  
*Mosterd K, et al. 2009*

III  
[E. Shekelle]  
*Telfer N, et al. 2008*

**E**

La resección quirúrgica es una buena opción de tratamiento para el carcinoma basocelular primario.

I  
[E. British Association of Dermatologists]  
*Telfer N, et al. 2008*

**R**

Se recomienda individualizar el caso de carcinoma basocelular y dependiendo de la valoración proporcionar como primera opción de tratamiento la resección quirúrgica.

A  
[E. British Association of Dermatologists]  
*Telfer N, et al. 2008*

**E**

La resección incompleta, con uno o más márgenes afectados, ha sido reportada en 4 a 7%. Generalmente, esta situación es debida a la extensión tumoral subclínica más allá de los márgenes clínicos aparentes de la lesión.

Otros factores relevantes asociados a la resección incompleta de la neoplasia incluyen la experiencia del operador, el sitio anatómico, el subtipo histológico y la extirpación de múltiples lesiones en un solo evento.

III  
[E. British Association of Dermatologists]  
Telfer N, et al. 2008

III  
[E. Shekelle]  
Mosterd K, et al. 2009

**E**

Diversos estudios con seguimiento de 2 a 5 años han reportado recurrencia tumoral después de una resección histológicamente incompleta de 30 a 41%

La reexcisión de lesiones reseçadas incompletamente han revelado residual tumoral de 45 a 54%.

Los tumores que han sido resecados de una manera incompleta, especialmente las lesiones de alto riesgo y las lesiones incompletamente extirpadas en el margen profundo tienen un alto riesgo de recurrencia.

Existe evidencia para apoyar una nueva resección en lesiones previamente reseçadas de manera incompleta, cuando la región centrofacial o el margen profundo está afectado, así como cuando la histología muestra un subtipo agresivo.

II-i  
[E. British Association of Dermatologists]  
Telfer N, et al. 2008

II-ii  
[E. Telfer, 2008]

III  
[E. Shekelle]  
Sterry W, 2006

**E**

Existe evidencia para apoyar una nueva resección en lesiones previamente reseçadas de manera incompleta, cuando la región centrofacial o el margen profundo está afectado, así como cuando la histología muestra un subtipo agresivo.

III  
[E. Shekelle]  
Sterry W, 2006

**R**

Se recomienda considerar y buscar recurrencias cuando los tumores han sido resecados de una manera incompleta, especialmente en aquellas lesiones de alto riesgo y en las lesiones con extirpación incompleta en el margen profundo.

A  
[E. British Association of Dermatologists]  
Telfer N, et al. 2008

C  
[E. Shekelle]  
Sterry W, 2006

**R**

Existe evidencia para apoyar una nueva resección en lesiones previamente reseçadas de manera incompleta, cuando la región centrorfacial o el margen profundo está afectado, así como cuando la histología muestra un subtipo agresivo

**A**  
[E. British Association of Dermatologists]  
Telfer N, et al. 2008

#### 4.4 TRATAMIENTO

##### 4.4.1 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO (VER ANEXO 2, CUADRO 1)

##### 4.4.1.1. CIRUGÍA MICROGRÁFICA DE MOHS

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p><b>E</b></p> <p>La cirugía micrográfica de Mohs combina una adecuada resección tumoral con una precisa evaluación histológica de los bordes quirúrgicos. Tiene excelentes resultados de curación, incluso en lesiones de alto riesgo, con la ventaja de lograr una preservación máxima de tejido normal. Esta técnica, generalmente reservada para lesiones de alto riesgo, está basada en el principio de que todas las áreas infiltrantes del carcinoma basocelular pueden ser identificadas y reseçadas para lograr la curación total.</p>	<p><b>II-i</b> [E. Telfer] Sterry W, 2006 <b>III</b> [E. Shekelle] Rueda X, et al. 2008</p>
<p><b>E</b></p> <p><b>Indicaciones de la cirugía de Mohs:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sitio anatómico. Especialmente las lesiones centrorfaciales, alrededor de los párpados, nariz, labios y oídos.</li> <li>• Tamaño tumoral. Cualquier tamaño, especialmente &gt;2 cm</li> <li>• Subtipo histológico ( Morfeiforme, infiltrante, micronodular y basoescamoso)</li> <li>• Márgenes tumorales clínicamente poco definidos</li> <li>• Lesiones recurrentes</li> <li>• Infiltración perineural o perivascular</li> </ul>	<p><b>II-i</b> Sterry W, 2006 <b>III</b> [E. Shekelle] Rueda X, et al. 2008</p>
<p><b>E</b></p> <p>Los pacientes con carcinoma basocelular tratados con cirugía de Mohs tiene rangos de curación a 5 años en lesiones primarias de 90 a 100% y en lesiones recurrentes de 93 a 96%.</p>	<p><b>I</b> [E. British Association of Dermatologists] Telfer N, et al. 2008</p>

**R**

La cirugía micrográfica de Mohs es una buena opción de tratamiento para carcinoma basocelulares de alto riesgo primarios o recurrentes.

**A**  
 [E. British Association of Dermatologists]  
 Telfer N, et al. 2008

**A**  
 [E. Telfer]  
 Sterry W, 2006

**C**  
 [E. Shekelle]  
 Rueda X, et al. 2008

**C**  
 [E. Shekelle]  
 Dandurand M, et al , 2006

#### 4.4.1.2 CURETAJE Y ELECTROCAUTERIZACIÓN

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado

**E**

El curetaje y electrocauterización es usado en el tratamiento de las lesiones de bajo riesgo. Es menos útil en lesiones recurrentes ya que tiene un rango de curación de solo 60%

**II-iii**  
 E. Telfer  
**II-ii**  
 Sterry W, 2006

**E**

El curetaje y electrocauterización es una mala opción de tratamiento para carcinomas basocelulares recurrentes.

**II-ii**  
 Telfer  
**II-iii**  
 [E. Telfer]  
 Sterry W, 2006

**R**

Utilizar como tratamiento alternativo el curetaje y electrocauterización para lesiones de bajo riesgo.

**A**  
 [E. Telfer]  
 Sterry W, 2006

**R**

Es recomendable no proponer como tratamiento de primera opción el curetaje y electrocauterización en pacientes de carcinoma basocelular con lesiones de alto riesgo y en aquellos con recurrencias.

**D**  
 [E. Telfer]  
 Sterry W, 2006

4.4.1.3 RECURRENCIAS

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p><b>E</b></p>	<p>II-ii                      [E. British Association of Dermatologists]                      Telfer N, et al. 2008</p> <p>III                      [E. Shekelle]                      Rueda X, et al. 2008</p> <p>C                      [E. Shekelle]                      Wong CSM, et al. 2003</p> <p>II-ii                      [E. Telfer]                      Sterry W, 2006</p>
<p><b>E</b></p>	<p>II-ii                      [E. British Association of Dermatologists]                      Telfer N, et al. 2008</p>
<p><b>R</b></p>	<p>A                      [E. British Association of Dermatologists]                      Telfer N, et al. 2008</p> <p>A                      [E. Telfer]                      Sterry W, 2006</p>

4.4.2 TRATAMIENTOS NO QUIRÚRGICOS: MODALIDADES (VER ANEXO 2, CUADRO 1)

4.2.2.1 INMUNOMODULACIÓN

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p><b>E</b></p>	<p>III                      [E. Shekelle]                      Rueda X, et al. 2008</p> <p>III                      [E. Shekelle]                      Sterry W, 2006</p>

<b>E</b>	Ha sido utilizado en carcinoma basocelular de bajo riesgo con buenos resultados, especialmente en aquellos de tipo superficial de relativo pequeño tamaño.	<p>III [E. Shekelle] <i>Rueda X, et al. 2008</i></p> <p>I <i>Telfer</i></p> <p>I <i>Sterry W, 2006</i></p>
<b>E</b>	<p>El imiquimod (5%) se utiliza en diferentes modalidades en los pacientes con carcinoma basocelular</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos veces al día, cinco días a la semana por seis semanas, con eficacia adecuada en la mayoría de los pacientes, o bien</li> <li>• Una vez al día, cinco días a la semana por seis semanas con el fin de disminuir efectos locales como irritación, eritema o en algunos casos ulceración.</li> </ul>	<p>II-ii [E. Telfer] <i>Sterry W, 2006</i></p> <p>III [E. Shekelle] <i>Telfer N, et al. 2008</i></p>
<b>E</b>	Se ha reportado mejor respuesta clínica en los pacientes con carcinomas basocelulares superficiales 88%-90% que en los nodulares 76%, con el uso de imiquimod.	<p>III [E. Shekelle] <i>Rueda X, et al. 2008</i></p> <p>I [E. British Association of Dermatologists] <i>Telfer N, et al. 2008</i></p> <p>I [E. British Association of Dermatologists] <i>Telfer N, et al. 2008</i></p>
<b>E</b>	El uso de imiquimod no está indicado en el tratamiento de carcinomas basocelulares morfeiformes, infiltrativos o recurrentes.	<p>III [E. Shekelle] <i>Rueda X, et al. 2008</i></p>
<b>E</b>	No existen hasta el momento, estudios con número importante de pacientes ni resultados a largo plazo con el uso de imiquimod	<p>2 <i>Dandurand M, et al. 2006</i></p>
<b>R</b>	La aplicación tópica de Imiquimod como una alternativa en el tratamiento puede ser efectiva en aquellos pacientes con carcinoma basocelular primario superficial pequeño.	<p>A, C [E. British Association of Dermatologists] <i>Telfer N, et al. 2008</i></p>
<b>R</b>	Debido a que la información es limitada, la aplicación tópica de imiquimod en el tratamiento del carcinoma basocelular primario nodular no es recomendable	<p>C [E. British Association of Dermatologists] <i>Telfer N, et al. 2008</i></p>

4.4.2.2 QUIMIOTERAPIA TÓPICA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<p><b>E</b></p>	<p>El 5 fluorouracilo (5 FU) tópico tiene una utilidad limitada en el tratamiento del carcinoma basocelular; demostrado en los porcentajes de recidiva a los 10 años; es decir, varía de 21.4 a 30%.</p>	<p>C [E. Shekelle] <i>Wong CSM, et al. 2003</i> III [E. Shekelle] <i>Rueda X, et al. 2008</i></p>
<p><b>E</b></p>	<p>El 5FU se usa dos veces al día por seis semanas. El legrado previo de la lesión y el uso del 5 FU en oclusivo parece aumentar la eficacia.</p>	<p>III [E. Shekelle] <i>Rueda X, et al. 2008</i></p>
<p><b>E</b></p>	<p>En ocasiones, es necesario usar el 5 FU hasta tres meses para erradicar el tumor, lo que supone importantes molestias.</p>	<p>III [E. Shekelle] <i>Rueda X, et al. 2008</i></p>
<p><b>R</b></p>	<p>La aplicación de 5 FU tópico debe reservarse a pacientes con carcinoma basocelular superficial, y principalmente en aquellos que no pueda utilizarse alguna otra opción de manejo.</p>	<p>C [E. Shekelle] <i>Wong CSM, et al. 2003</i> C [E. Shekelle] <i>Rueda X, et al. 2008</i></p>

4.4.2.3 TERAPIA FOTODINÁMICA TÓPICA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<p><b>E</b></p>	<p>La terapia fotodinámica es una técnica terapéutica en la que se aplica una sustancia fotosensibilizante (ácido aminolevulínico-ALA o metilaminolevulinato-MAL) en la zona a tratar, seguida por la irradiación de la zona con una fuente luminosa azul o roja.</p>	<p>Ib [E. Shekelle] <i>Bath-Hextall F, et al, 2004</i> III [E. Shekelle] <i>Lear JT, et al. 1998Ib</i></p>
<p><b>E</b></p>	<p>Una revisión de doce estudios en el que se incluyeron 826 carcinomas basocelulares superficiales y 208 nodulares, tratados con terapia fotodinámica mostró porcentajes de curación después de un seguimiento de 3 y 36 meses de 87 y 53%, respectivamente.</p>	<p>III [E. Shekelle] <i>Rueda X, et al. 2008</i></p>

<b>E</b>	Para alcanzar un porcentaje aceptable de curación es esencial realizar la técnica en forma adecuada, en tumores hiperqueratósicos preparar con anterioridad la lesión, y siempre repetir el tratamiento a los siete días.	III [E. Shekelle] <i>Rueda X, et al. 2008</i>
<b>E</b>	De acuerdo al reporte del Grupo Británico de Fototerapia, la aplicación tópica de ALA-PDT es útil para CBC superficiales de < 2 mm.de espesor.	I <i>Sterry W, 2006</i>
<b>R</b>	La terapia fotodinámica es una buena alternativa para el tratamiento de pacientes con carcinomas basocelulares superficiales primarios.	A [E. British Association of Dermatologists] <i>Telfer N, et al. 2008</i> A <i>Sterry W, 2006</i>
<b>R</b>	Considerar a la terapia fotodinámica como una razonable modalidad de tratamiento para carcinomas basocelulares nodulares de bajo riesgo.	B [E. British Association of Dermatologists] <i>Telfer N, et al. 2008</i>

#### 4.4.2.4 CRIOTERAPIA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<b>E</b>	<p>En el tratamiento del carcinoma basocelular es importante realizar un curetaje previo a la aplicación de crioterapia, tiene la ventaja de revelar una posible extensión subclínica. Acto seguido, se realizan dos ciclos de congelación-descongelación con monitoreo de la temperatura tisular que debe situarse entre 40-60 grados centígrados bajo cero.</p> <p>La zona tratada debe incluir margen de piel que sugiera el reporte histopaológico, para tratar la extensión subclínica.</p> <p>La cicatrización por segunda intención dura aproximadamente ocho semanas.</p>	<p>II-ii [E. British Association of Dermatologists] <i>Sterry, 2006</i></p> <p>III [E. Shekelle] <i>Rueda X, et al. 2008</i></p>
<b>E</b>	<p>La criocirugía es una técnica operador dependiente, requiere capacitación especial y el uso del equipo adecuado. Es una modalidad de tratamiento que conserva tejido sano y se puede usar en pacientes con malas condiciones de salud para ser sometidos a cirugía.</p>	<p>II-ii <i>Telfer N, et al. 2008</i></p>

**E**

La criocirugía está indicada en los carcinomas basocelulares nodulares y superficiales, primarios, de bajo riesgo, menores de un centímetro, pues existe una marcada disminución del porcentaje de curación cuando son mayores de este tamaño. Los porcentajes de curación en los carcinomas basocelulares de bajo riesgo están entre 95 y 97%.

**II-ii**  
 [E. British Association of Dermatologists]  
 Telfer N, et al. 2008  
**III**  
 [E. Shekelle]  
 Rueda X, et al. 2008

**R**

Considerar a la criocirugía como una alternativa en el tratamiento de pacientes con carcinomas basocelulares de bajo riesgo.

**A**  
 [E. British Association of Dermatologists]  
 Telfer N, et al. 2008

#### 4.4.2.5 RADIOTERAPIA

##### Evidencia / Recomendación

##### Nivel / Grado

**E**

La cirugía de Mohs tiene un mejor control local que la radioterapia.

**Ib**  
 [E. Shekelle]  
 Avril MF et al, 1997

**R**

Se recomienda usar la radioterapia como una segunda alternativa en el tratamiento de pacientes con carcinoma basocelular.

**A**  
 [E. Shekelle]  
 Avril MF et al, 1997

**E**

Son candidatos a tratamiento radical con radioterapia aquellos pacientes que no sean candidatos a cirugía ya sea por enfermedades concomitantes que aumenten el riesgo quirúrgico, o bien por las preferencias del paciente.

**III**  
 [E. Shekelle]  
 Caccialanza M, et al. 2003

Pacientes menores de 60 años con un CBC en párpados inferiores la radioterapia está contraindicada por ocasionar pterigión ocular.

**E**

Son pacientes candidatos a radioterapia cuando presentan lesiones centofaciales.

**III**  
 [E. Shekelle]  
 Caccialanza M, et al. 2003

**R**

Se recomienda radioterapia radical en pacientes no candidatos a cirugía, o bien en lesiones de párpado, ala nasal, labio, ángulo nasogeniano, pabellón auricular, pliegue retroauricular, así como cualquier otro subsitio donde se pueda comprometer la estética o la función.

**III**  
 [E. Shekelle]  
 Han A, et al. 2007  
**III**  
 [E. Shekelle]  
 Caccialanza M, et al. 2003

<b>E</b>	La radioterapia es el tratamiento adyuvante en pacientes con margen quirúrgico estrecho o positivo, así como en tumores recurrentes o con infiltración perineural.	<p>III [E. Shekelle] <i>Han A, et al. 2007</i></p>
<b>E</b>	No se cuentan con estudios prospectivos aleatorizados que definan el Número Necesario a Tratar (NNT) de pacientes con radioterapia.	<p>III [E. Shekelle] <i>Han A, et al. 2007</i></p>
<b>E</b>	La modalidad de tratamiento con teleterapia, se define con base en las características del tumor y disponibilidad de los recursos.	<p>III [E. Shekelle] <i>Sinesi C et al, 1987</i></p>
<b>E</b>	El margen a cubrir en el carcinoma basocelular depende del grado histológico, subtipo histológico y del tamaño tumoral.	<p>III [E. Shekelle] <i>Amadur RJ, et al., 1992</i></p> <p>IV [E. Shekelle] <i>ICRU, 1999</i></p>
<b>R</b>	Se recomienda radioterapia adyuvante en aquellos pacientes con márgenes quirúrgicos estrechos o positivos, con permeación linfovascular, o en tumores recurrentes.	<p>III [E. Shekelle] <i>Han A, et al. 2007</i></p>
<b>R</b>	El margen quirúrgico es estrecho cuando es: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor a 0.4 cm. en tumores de bajo grado</li> <li>• De 0.6 cm. en tumores de alto grado.</li> </ul>	<p>III [E. Shekelle] <i>Austin JR et al. 1994</i></p> <p>III [E. Shekelle] <i>McCord MW et al, 1999</i></p>
<b>E</b>	Las dosis totales empleadas oscilan en una radioequivalencia entre 20 y 60 Grays (Gy).	<p>III [E. Shekelle] <i>Fitzpatrick PJ et al, 1984</i></p>
<b>E</b>	La protracción empleada depende del estado funcional del paciente, topografía y tamaño del tumor.	<p>III [E. Shekelle] <i>Fitzpatrick PJ et al, 1984</i></p>
<b>R</b>	En general, se recomienda emplear un margen de 0.5 cm. lateral y en profundidad.	<p>IV [E. Shekelle] <i>ICRU, 1999</i></p>



En tumores localizados sobre piel libre el margen puede utilizarse de 0.25 cm. en profundidad.

IV  
[E. Shekelle]  
ICRU, 1999



En variedad histológica de tipo morfea, el margen deberá ser de 1 cm de forma lateral, y no menor de 0.5 cm en profundidad.

IV  
[E. Shekelle]  
ICRU, 1999



En pacientes con carcinoma basocelular, se recomienda las siguientes dosis:

- 65 Gy en 7 semanas, en pacientes con infiltración a hueso o cartílago.
- 60 Gy en 7 semanas, en pacientes con infiltración a cartílago.
- 55 Gy en 6 semanas en tumores mayores a 30 cm<sup>3</sup> de área.
- 50 Gy en 4 semanas en lesiones menores a 30 cm<sup>3</sup> de área.
- 45 Gy en 3 semanas en tumores localizados en piel libre.

III  
[E. Shekelle]  
Fitzpatrick PJ et al, 1984



Los tratamientos hipofraccionados tienen buenas respuestas y producen altas tasas de curación; sin embargo, con bajos efectos estéticos a mediano plazo.

III  
[E. Shekelle]  
Fitzpatrick PJ et al, 1984

Se recomienda tratamientos hipofraccionados en pacientes con pobre estado funcional. Los esquemas sugeridos son:



- 40 Gy en 10 fracciones
- 30 Gy en 5 fracciones
- 20 Gy en 1 fracción

III  
[E. Shekelle]  
Fitzpatrick PJ et al, 1984

Se debe considerar agregar 10% de la dosis cuando se emplea supervoltaje.

No se recomienda dar sesiones de radioterapia en las siguientes regiones:



- Dorso de mano y pies debido al aumento de necrosis en piel secundario al trauma de repetición
- Rodillas y codos por la poca irrigación en dichas áreas.

**Punto de Buena Práctica**



Se sugiere emplear bolus de cera en regiones irregulares para mejorar la homogeneidad de la superficie corporal.

**Punto de Buena Práctica**

## 4.5 CRITERIOS DE REFERENCIA

### 4.5.1 TÉCNICO-MÉDICOS

#### 4.5.1.1 REFERENCIA AL SEGUNDO Y TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado



Es recomendable realizar exploración completa de la superficie cutánea, y ante la presencia de lesiones sobrelevadas del color de la piel, o pigmentadas, a veces con costra o bien, lesiones planas en forma de placas eritematosas con muy fina escama en su superficie y limitadas por un fino borde brillante con o sin costra, son datos que deben hacer sospechar en carcinoma basocelular y debe ser enviado a un segundo nivel de atención, principalmente pacientes con CBC de bajo riesgo, para su valoración y elección del tratamiento, así como para definir el pronóstico.

**Punto de Buena Práctica**



Es recomendable que los pacientes de alto riesgo o con lesiones infiltrantes, valorar el envío a tercer nivel

**Punto de Buena Práctica**

## 4.6 VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado



Posterior al tratamiento de carcinoma basocelular, todos los pacientes tienen tanto riesgo de recurrencia como de desarrollo de nuevos carcinomas basocelulares en algún otro sitio.

El riesgo de recurrencia está determinado por las características clínico-patológicas del tumor y del tratamiento utilizado.

**Ib**

**[E. Shekelle]**

*Bath-Hextall F, et al, 2004*

**III**

**[E. Shekelle]**

*Dandurand M, et al, 2006*

**III**

**[E. Shekelle]**

*Rueda X, et al. 2008*

**III**

**[E. Shekelle]**

*Telfer N, et al. 2008*

**E**

Menos de una tercera parte de las recurrencias locales se presentan en el primer año de vigilancia, 50% se presentan en los dos primeros años y 66% en los 3 primeros años.

Diez y ocho por ciento de los tumores recurrentes se presentan entre los 5 y 10 años del tratamiento.

**Ib**

**[E. Shekelle]**

*Bath-Hextall F, et al, 2004*

**III**

**[E. Shekelle]**

*Sterry W, 2006*

**Ib**

**[E. Shekelle]**

*Bath-Hextall F, et al, 2004*

**III**

**[E. Shekelle]**

*Dandurand M, et al, 2006*

**III**

**[E. Shekelle]**

*Rueda X, et al. 2008*

**III**

**[E. Shekelle]**

*Telfer N, et al. 2008*

**C**

**[E. Shekelle]**

*Wong CSM, et al. 2003*

**III**

**[E. Shekelle]**

*Dandurand M, et al, 2006*

**C**

**[E. Shekelle]**

*Lear JT, et al. 1998*

**C**

**[E. Shekelle]**

*Wong CSM, et al. 2003*

**III**

**[E. Shekelle]**

*Sterry W, 2006*

**III**

**[E. Shekelle]**

*Telfer N, et al. 2008*

**C**

**[E. Shekelle]**

*Lear JT, et al. 1998*

**C**

**[E. Shekelle]**

*Rueda X, et al. 2008*

**E**

El riesgo de desarrollar nuevos carcinomas basocelulares varía de 33 a 70%, esto representa 10 veces más posibilidades que en la población general.

Algunos estudios clínicos han determinado que la presencia inicial de múltiples carcinomas basocelulares, tumores mayores de 2 cm, carcinomas basocelulares en tronco y pacientes ancianos tiene un mayor riesgo de desarrollar nuevos carcinomas basocelulares.

**E**

Es evidente que el sistema de salud no puede ofrecer un seguimiento a largo plazo a todos los pacientes con carcinoma basocelular.

Los pacientes de bajo riesgo tratados de una manera adecuada, por definición, tiene un bajo riesgo de recurrencia local. Este grupo de pacientes pueden beneficiarse de protección solar y de una adecuada educación en relación a la autoexploración.

Los pacientes de alto riesgo posiblemente necesiten un seguimiento de al menos 3 años.

**R**

En pacientes de alto riesgo incluir un examen completo periódico de la piel, cada 6 a 12 meses por al menos 3 años en unidades con servicios especializados en el área.

Posteriormente seguimiento anual en unidades de primer nivel y protección solar y autoexploración cutánea de por vida

**R**

En pacientes de bajo riesgo, incluir un examen completo de la piel cada 12 meses en unidades de primer nivel. Se recomienda usar protectores solares y realizar autoexploración cutánea de por vida.

**C**  
[E. Shekelle]  
*Lear JT, et al. 1998*

**E**

Se requiere manejo analgésico después de cualquier intervención invasiva

**C**  
[E. Shekelle]  
*Rueda X, et al. 2008*

**C**  
[E. Shekelle]  
*Sterry W, 2006*

**A**  
NCCN

**E**

Ketorolaco 30 mg IV c/6 horas (No emplear por más de 5 días)  
En pacientes con IRC (Dosis máxima: 120 mg/día) 30 mg ketorolaco = 10 mg morfina •  
Contraindicaciones: Trombocitopenia o idiosincrasia al medicamento

**III**  
[E. Shekelle]  
*Guevara-López, et al 2005*

**III**  
[E. Shekelle]  
*Guevara-López, 2005*

**E**

C. de lisina 100-200 mg IV cada 6 horas Debe administrarse de forma lenta.  
En pacientes con IRC (Dosis máxima: 1200 mg/día) y diluida.  
Contraindicaciones: Trombocitopenia e idiosincrasia al medicamento

**III**  
[E. Shekelle]  
*Guevara-López, et al 2005*

**R**

Es recomendable utilizar c. de lisina o ketorolaco en las dosis recomendadas.

**C**  
[E. Shekelle]  
*Guevara-López, et al 2005*

✓/R

En aquellos pacientes con sospecha de recurrencia local en los que la biopsia no confirma malignidad se recomienda vigilancia clínica por un médico especialista por 4 a 6 meses y posteriormente en la unidad de primer nivel.

**Punto de Buena Práctica**

## 4.7 DÍAS DE INCAPACIDAD (EN DONDE PROCEDA)

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

---



Dependiendo del tiempo de la dosis de radioterapia y periodicidad se recomienda otorgar incapacidad entre 20 y 56 días.

**Punto de Buena Práctica**

## 5. ANEXOS

### 5.1 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

La búsqueda se realizó en los sitios específicos de Guías de Práctica Clínica, la base de datos de la biblioteca Cochrane y PubMed.

#### **Criterios de inclusión:**

Documentos escritos en idioma inglés o español.

Publicados durante los últimos 10 años.

Documentos enfocados a factores de riesgo, diagnóstico y tratamiento.

#### **Criterios de exclusión:**

Documentos escritos en idiomas distintos al español o inglés.

#### **Estrategia de búsqueda**

##### **Primera etapa**

Esta primera etapa consistió en buscar guías de práctica clínica, meta análisis, ensayos controlados aleatorizados y revisiones relacionadas con el tema:

Carcinoma basocelular en PubMed.

La búsqueda fue limitada a humanos, documentos publicados durante los últimos 10 años, en idioma inglés o español, del tipo de documento de guías de práctica clínica, meta análisis, ensayos controlados aleatorizados y revisiones, se utilizaron términos validados del MeSh. Se utilizó el término MeSh: carcinoma, basal cell. En esta estrategia de búsqueda también se incluyeron los subencabezamientos (subheadings): complications, diagnosis, drug therapy, prevention and control, surgery and therapy, se dirigió a la población de adultos mayores de 19 años de edad. Esta etapa de la estrategia de búsqueda proporciono 285 resultados, de los cuales se utilizaron 5 documentos por considerarlos pertinentes y de utilidad en la elaboración de la guía.

#### **Resultado Obtenido**

```
("Carcinoma, Basal Cell/complications"[Mesh] OR "Carcinoma, Basal Cell/diagnosis"[Mesh] OR "Carcinoma, Basal Cell/drug therapy"[Mesh] OR "Carcinoma, Basal Cell/prevention and control"[Mesh] OR "Carcinoma, Basal Cell/surgery"[Mesh] OR "Carcinoma, Basal Cell/therapy"[Mesh]) AND ("humans"[MeSH Terms] AND (Clinical Trial[ptyp] OR Meta-Analysis[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp] OR Randomized Controlled Trial[ptyp] OR Review[ptyp])) AND (English[lang] OR Spanish[lang]) AND "adult"[MeSH Terms] AND "2000/05/23"[PDat] : "2010/05/20"[PDat])
```

**Algoritmo de búsqueda**

1. Carcinoma, basal cell [Mesh]
2. Complications [Subheading]
3. Diagnosis [Subheading]
4. Drug therapy [Subheading]
5. Prevention and control" [ [Subheading]
6. Surgery [Subheading]
7. Therapy [Subheading]
8. # 2 OR # 3 OR # 4 OR # 5 OR # 6 OR # 7
9. # 1 AND # 8
10. 2000 [PDat]: 2010 [PDat]
11. # 9 AND 10
12. Humans [MeSH]
13. # 11 and # 12
14. English [lang]
15. Spanish [lang]
16. # 14 OR # 15
17. #13 AND # 16
18. Clinical Trial [ptyp]
19. Meta-Analysis [ptyp]
20. Practice Guideline [ptyp]
21. Randomized Controlled Trial [ptyp]
22. Review [ptyp]
23. # 18 OR # 19 OR # 20 OR # 21 OR # 22
24. #17 AND # 23
25. Adult [MeSH]
26. # 24 AND # 25
27. #1 AND (#2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7) AND # 10 AND # 12 AND (#13 OR #14) AND (# 18 OR #19 OR # 20 OR #21 OR #22) AND # 25

**Segunda etapa**

Una vez que se realizó la búsqueda de guías de práctica clínica en PubMed y al no haber encontrado documentos de utilidad, se procedió a buscar guías de práctica clínica en sitios Web especializados.

En esta etapa se realizó la búsqueda en 20 sitios de Internet en los que se buscaron guías de práctica clínica, se encontraron 6 guías sobre carcinoma basocelular.

No.	Sitio	Obtenidos	Utilizados
1	NGC	2 Task force 2008 y NGC 2008	0
2	TripDatabase	0	0
3	NICE	0	0
4	Singapore Moh Guidelines	0	0
5	AHRQ	0	0
6	SIGN	0	0
7	NZ GG	0	0
8	NHS	1	0
9	Fisterra	0	0
10	Medscape. Primary Care Practice Guidelines	0	0
11	ICSI	0	0
12	Royal College of Physicians	0	0
13	Alberta Medical Association Guidelines	0	0
14	Fisterra	0	0
15	American College of Physicians. ACP. Clinical Practice Guidelines	0	0
16	Gobierno de Chile. Ministerio de Salud	0	0
17	GIN. Guidelines International Network	0	0
18	CMA infobase	1 From 2007	
19	CDC. Center for Disease Control	1	
20	Australian Government. National Health and Medical Research Council	2	
<b>Totales</b>		<b>7</b>	<b>0</b>

**Tercera etapa**

Se realizó una búsqueda de revisiones sistemáticas en la biblioteca Cochrane, relacionadas con el tema de desequilibrio ácido base. Se obtuvo 1 RS, 3 de los cuales tuvieron información relevante para la elaboración de la guía

## 5.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

**Criterios para gradar la evidencia**

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Gordon Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster de Canadá. En palabras de David Sackett, *“la MBE es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales”* (Evidence-Based Medicine Working Group 1992, Sackett DL et al, 1996).

En esencia, la MBE pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, siendo su objetivo disponer de la mejor información científica disponible -la evidencia- para aplicarla a la práctica clínica (Guerra Romero L, 1996)

La fase de presentación de la evidencia consiste en la organización de la información disponible según criterios relacionados con las características cualitativas, diseño y tipo de resultados de los estudios disponibles. La clasificación de la evidencia permite emitir recomendaciones sobre la inclusión o no de una intervención dentro de la GPC (Jovell AJ et al, 2006)

Existen diferentes formas de gradar la evidencia (Harbour R 2001) en función del rigor científico del diseño de los estudios pueden construirse escalas de clasificación jerárquica de la evidencia, a partir de las cuales pueden establecerse recomendaciones respecto a la adopción de un determinado procedimiento médico o intervención sanitaria (Guyatt GH et al, 1993). Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas son muy similares entre sí.

A continuación se presentan las escalas de evidencia de cada una de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

**ESCALA MODIFICADA DE SHEKELLE Y COLABORADORES**

Clasifica la evidencia en niveles (categorías) e indica el origen de las recomendaciones emitidas por medio del grado de fuerza. Para establecer la categoría de la evidencia utiliza números romanos de I a IV y las letras a y b (minúsculas). En la fuerza de recomendación letras mayúsculas de la A a la D.

Categoría de la evidencia	Fuerza de la recomendación
<b>Ia.</b> Evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorios	<b>A.</b> Directamente basada en evidencia categoría I
<b>Ib.</b> Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorio	
<b>IIa.</b> Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoriedad	<b>B.</b> Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I
<b>IIb.</b> Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte	
<b>III.</b> Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	<b>C.</b> Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías I o II
<b>IV.</b> Evidencia de comité de expertos, reportes opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	<b>D.</b> Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías II, III

Modificado de: Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999; 3:18:593-659

**GUIDELINES: THE MANAGEMENT OF BASAL CELL CARCINOMA (STERRY ET AL, 2008).****CATEGORÍA DE LA RECOMENDACIÓN**

A	Buena evidencia para apoyar el uso del procedimiento o intervención
B	evidencia para apoyar el uso del procedimiento o intervención
C	Escasa evidencia para apoyar el uso del procedimiento o intervención
D	Mediana evidencia para limitar el uso del procedimiento o intervención
E	Buena evidencia para limitar el uso del procedimiento o intervención

**CALIDAD DE EVIDENCIA**

I	Evidencia obtenida de al menos de un ensayo clínico aleatorizado
II-i	Evidencia obtenida de ensayos controlados sin aleatorización
II - ii	Evidencia obtenidos de estudios de casos y controles y de cohortes (preferentemente de más de un centro o de un grupo de investigación)
II - iii	Evidencia obtenida de múltiples series con o sin intervención. Resultados importantes de estudios cuasiexperimentales
III	Evidencia de comité de expertos, reportes, opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas
IV	Evidencia inadecuada debido a problemas de diseño.

Fuente: Telfer NR, Colver GB, Bowers PW. Guidelines for the management of basal cell carcinoma. *Br J Dermatol* 1999; 141: 415-23

## 5.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD

CUADRO I. FACTORES DE RIESGO PARA RECURRENCIA

Factores	Bajo riesgo	Alto riesgo
Localización/tamaño	Área L <20 mm Área M <10 mm Área H <6 mm	Área L ≥20 mm Área M ≥10 mm Área H ≥6 mm *
Bordes	Bien definidos	Pobremente definidos
Primario o recurrente	Primario	Recurrente
Inmunosupresión	Negativo	Positivo
Radioterapia previa	Negativo	Positivo
Subtipo histológico	Nodular Superficial	Patrón de crecimiento agresivo **
Infiltración perineural	Negativo	Postivo

\*La localización anatómica independientemente del tamaño puede clasificarse como alto riesgo en ciertas condiciones.

\*\*Presencia de patrón morfeiforme, esclerosante, infiltrante mixto o micronodular en cualquier porción del tumor.

**Área H.** Región centrofacial, párpados, región periorbitaria, nariz, labios (piel y vermellón), mentón, región mandibular, piel pre y posauricular, región temporal, pabellón auricular, genitales, manos y pies.

**Área M.** Mejillas, frente, escalpe y cuello.

**Área L.** Tronco y extremidades.

CUADRO II. MARGENES DE RESECCIÓN QUIRÚRGICA RECOMENDADOS

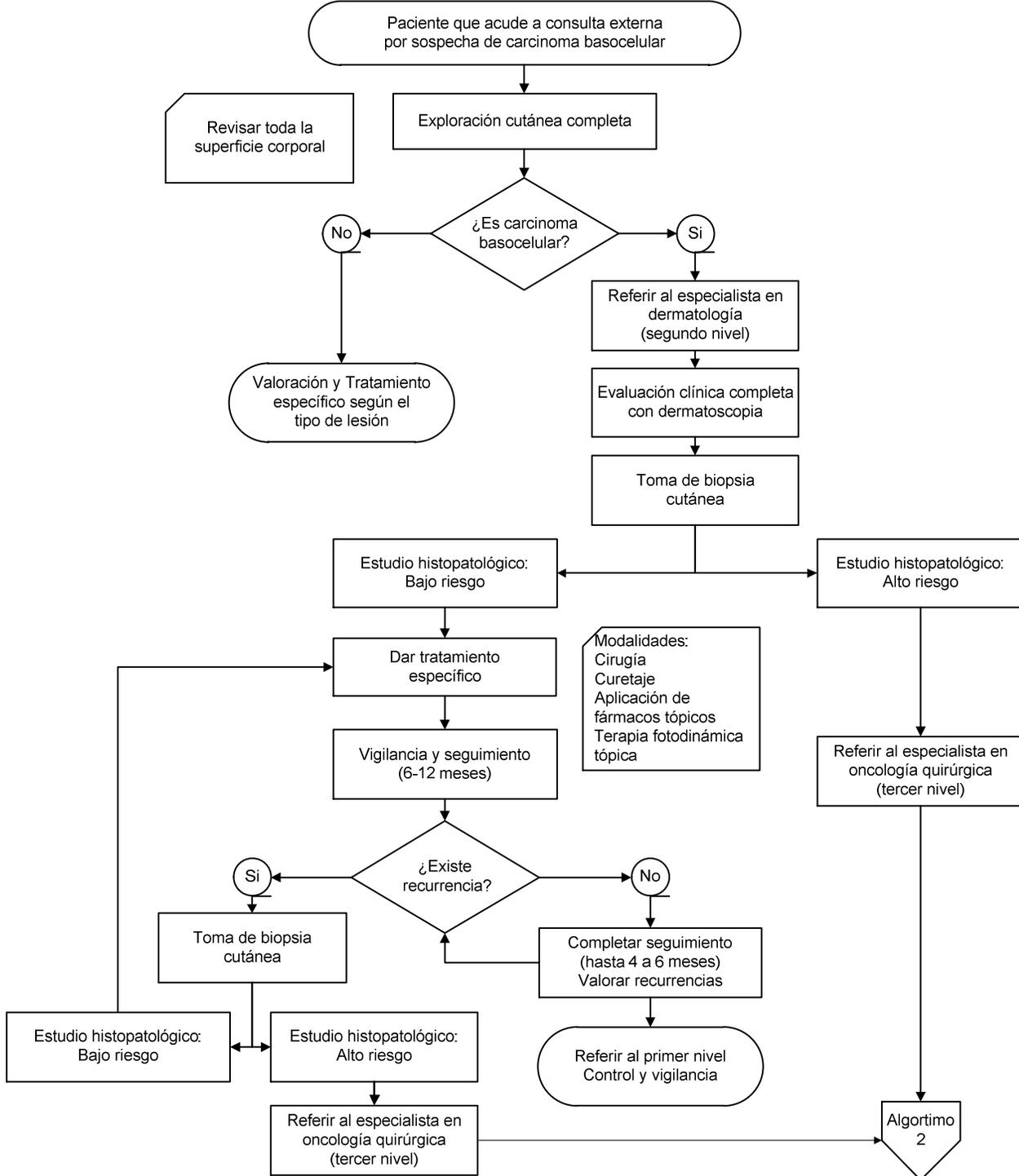
Grupo de riesgo	Márgenes de resección
Bajo	3 – 4 mm
Alto	5 mm en lesiones bien circunscritas 10 mm en lesiones recurrentes o variantes histológicas agresivas

## 5.4 MEDICAMENTOS

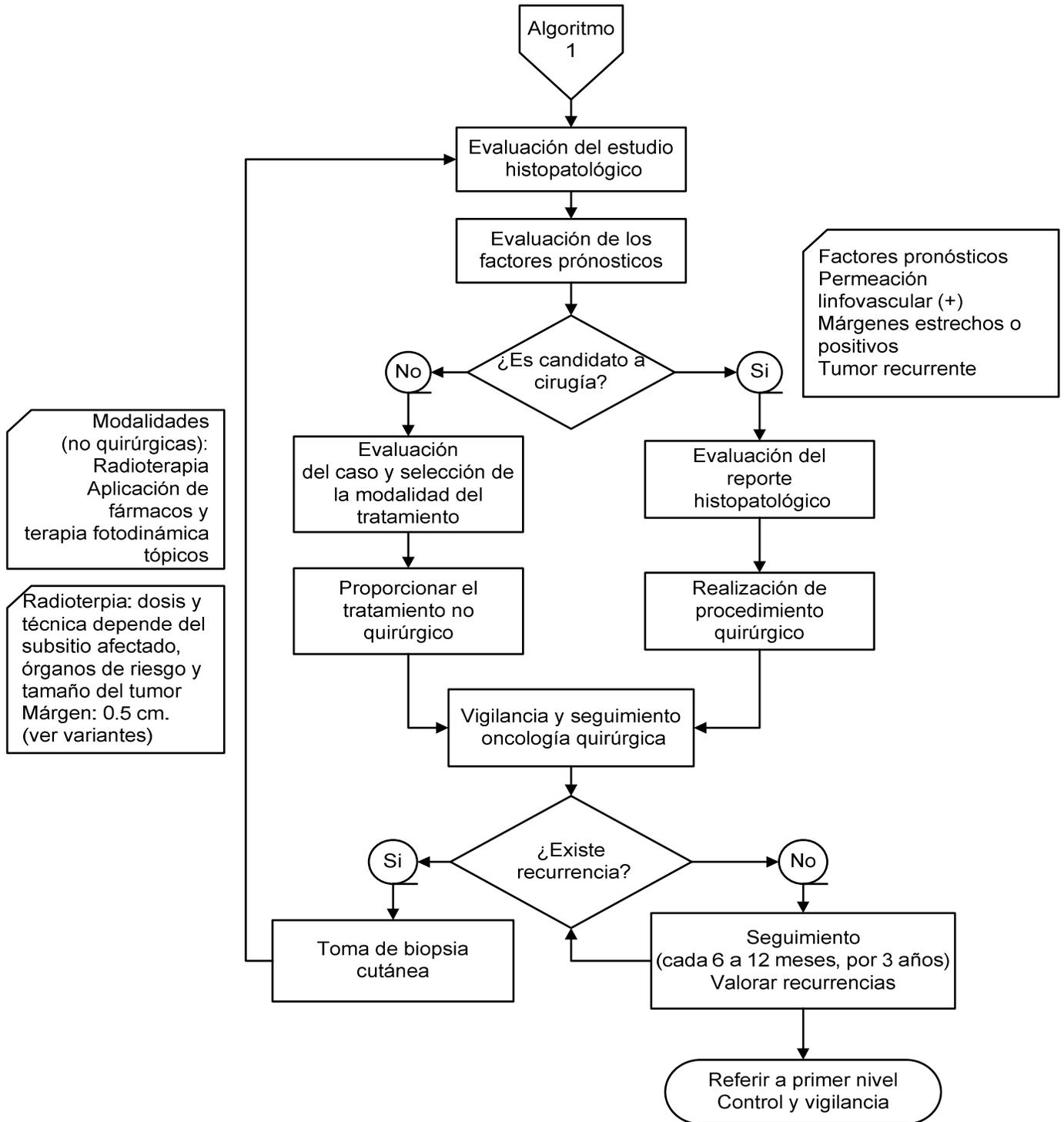
Clave	Principio Activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo (período de uso)	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
3305	Amitriptilina	100 mg al día	25 mgs/envase con 50 tabletas y de 50mg con 20 tabletas	Mínimo de 8 semanas para inicio de respuesta Mínimo de 6 meses	Estreñimiento, retención urinaria, sequedad de boca, visión borrosa, somnolencia, sedación, debilidad, cefalea, hipotensión ortostática.	Aumenta el efecto hipertensivo con adrenalina. Disminuye su efecto con los barbitúricos. Con inhibidores de la monoaminoxidasa puede ocasionar excitación grave, y convulsiones.	Riesgo en el embarazo. Hipersensibilidad al fármaco o a los antidepresivos tricíclicos. Uso no aconsejado en pacientes con: Retención urinaria y estreñimiento Con alto riesgo suicida ( por toxicidad en sobredosis) Cardiópatas Múltiples medicaciones
4486	Anfebutamona	150 a 300mg día	150mgs/envase con 15 y 30 tabletas o grageas de liberación prolongada	Mínimo de 8 semanas para inicio de respuesta mínimo de 6 meses	Efectos neurológicos, como temblores, crisis epilépticas, cefalea, insomnio y alteración, gastrointestinal.	Interacciona en asociación con litio potencializando el riesgo de convulsiones Riesgo de toxicidad asociada a risperidona	Riesgo en el embarazo. Hipersensibilidad al fármaco Trastorno psicóticos No aconsejable en pacientes con crisis convulsivas, Traumatismo de cráneo,

5.5 ALGORITMOS

ALGORITMO 1. DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL PACIENTE CON CARCINOMA BASOCELULAR



**ALGORITMO 2. MODALIDADES DE TRATAMIENTO PARA PACIENTE CON CARCINOMA BASOCELULAR**



## 6. GLOSARIO

**Control local:** Se refiere a la ausencia de tumor, posterior a un tratamiento con intención radical.

**Márgen quirúrgico estrecho o positivo:** La distancia medida de manera microscópica que existe entre las células tumorales y las células sanas después de un corte quirúrgico.

**Teleterapia:** Tratamiento con radiaciones ionizantes, en donde la fuente radioactiva se encuentra a distancia del punto de máxima ionización.

**Protracción:** Es el número total de días en lo que se administra la dosis total prescrita, y dependiendo de este, se administra una dosis diferente por fracción. Existe una relación directamente proporcional con respecto a la dosis por fracción y la morbilidad tardía.

**Fotodañada:** piel con presencia de efiles, queratosis, actínicas, y léntigos.

**Fototipos I y II:** piel blanca, ojos claros, pelo claro, que tienen dificultad para broncearse y gran facilidad para quemarse.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. Amadur RJ, Kalbaugh KJ, Ewald LM, Parsons JT; Mendenhall WM, Bova FJ, et al. Radiation Therapy for skin cancer near the eye, kilovoltage x rays versus electrons *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1992;23:769-779.
2. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2001. Available at: <http://www.cancer.org/downloads/STT/F&F2001.pdf>. Accessed March 19, 2002.
3. Austin JR, Steward K, Fawzi N. Squamous cell carcinoma of the external auditory canal. *Arch Otolaryngol Head Neck Surgery* 1994;120 (11):1228-1232.
4. Avril MF, Auperin A, Margulis A, Gerbaulet A, Duvillard P, Benhamou E, et al. Basal cell carcinoma of the face: surgery or radiotherapy? Results of a randomized study. *Br J Cancer* 1997;76(1):100-6.
5. Bath-Hextall F, Bong J, Perkins W, Williams H. Interventions for basal cell carcinoma of the skin: systematic review. *BMJ*, doi:10.1136/bmj.38219.515266.AE (published 13 September 2004).
6. Caccialanza M, Piccinno R, Moretti D, Rozza M. Radiotherapy of carcinomas of the skin overlying the cartilage of the nose: results in 405 lesions. *Eur J Dermatol* 2003; 13: 462-5
7. Cancer Council Australia and Australian Cancer Network. Basal cell carcinoma, squamous cell carcinoma (and related lesions). A guide to clinical management in Australia., Sydney. 2008.
8. CDC. Glanz K, Saraiya M, Wechsler. Guidelines for School Programs To Prevent Skin Cancer. *MMWR*. 2002;51(RR04):1-16.
9. Charlín-Pato G, Serrano-Peña J, Del Pozo-Lozada J. Guías Clínicas 2005: 5(6):1-3 In URL: <http://www.fisterra.com/guias2/PDF/Basocelular.pdf> (acceso en línea: 4 Junio, 2010)
10. Consenso sobre carcinoma basocelular, carcinoma espinocelular. Guía de recomendaciones. Sociedad Argentina de Dermatología. 2005. In URL [http://www.bago.com/bolivia/html/doc\\_pdf/basoespino.pdf](http://www.bago.com/bolivia/html/doc_pdf/basoespino.pdf) (acceso en línea: 4 Junio, 2010).
11. Dandurand M, Petit T, Martel P, Gillot B. Management of basal cell carcinoma in adults *Clinical practice guidelines Eur J Dermatol* 2006; 16 (4): 394-401
12. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA* 1992;268:2420-2425
13. Fernández K, Rodríguez AR, Chópita M, López C, Reyes O, Oliver M. Características Clínicas e histológicas del carcinoma basocelular. *Dermatología Venezolana* 2003;41(2):9-14.
14. Fitzpatrick PJ, Thompson GA, Easterbrook WM, Gallie BL, Payne DG. Basal and Squamous cell carcinoma of the eyelids and their treatment by radiotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1984;10(4):449-54.
15. From L, Marrett L, Rosen C, Zwaal C, Johnston M, Bak K, et al. Screening for Skin Cancer: A Clinical Practice Guideline. A Quality Initiative of the Program in Evidence-based Care (PEBC), Cancer Care Ontario (CCO). Report date: June 19, 2007 (acceso 4 junio 2010) URL: <http://www.cancercare.on.ca/common/pages/UserFile.aspx?serverId=6&path=/File%20Database/CO%20Files/PEBC/pebc15-1f.pdf>
16. Guerra Romero L. La medicina basada en la evidencia: un intento de acercar la ciencia al arte de la práctica clínica. *Med Clin (Barc)* 1996;107:377-382.
17. Guevara-López U, Covarrubias-Gómez A, Ochoa-Carrillo FJ, Fernández-Orozco A, Bernal-Sahagún A. Grupo de Consenso para el Manejo del Dolor en Cáncer. Parámetros de práctica para el manejo del dolor en cáncer. *Cir Ciruj* 2005;73:223-232
18. Han A, Ratner D. What Is the Role of Adjuvant Radiotherapy in the Treatment of Cutaneous Squamous Cell Carcinoma With Perineural Invasion? *Cancer* 2007;109(6):1053-1059. Disponible en URL: <http://www.cancer.org.au/File/BasalcellcarcinomaSquamouscellcarcinomaGuideNov2008Final.pdf>

19. International Commission on Radiation Units and Measurements (ICRU). Prescribing, recording and reporting photon beam therapy (supplement to ICRU report 50) Maryland. USA 1999; ICRU Report 62: Issue 1.
20. Lear JT, Harvey I, de Berker D, Strange RC, Fryer AA. Basal cell carcinoma. *J R Soc Med* 1998;91:585-588
21. López-Cruz Zoraida. Incidencia de carcinoma basocelular y epidermoide. *Dermatología Rev Mex* 2007;51(4):149-5
22. Mc Cord MW, Mendenhall WM, Parsons JT, Flowers FP. Skin cancer of head and neck with incidental microscopic perineural invasion. *Int J Radiation Oncology Biol Phys* 1999;43(3):591-95
23. Mosterd K, Arits H, Thisen R, Keleners-Smets W. Histology-based Treatment of Basal Cell Carcinoma. *Acta Derm Venereol* 2009; 89: 454–458.
24. Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas (RHNM). México, DF: Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud, 2004.
25. Robinson JK, Dahiya M. Basal cell carcinoma with pulmonary and lymph node metastasis causing death. *Archives of Dermatology* 2003; 139(5): 643-8
26. Rueda X, Acosta de Hart A, Aristizabal A, Fierro E. Guías de práctica clínica para el tratamiento del carcinoma basocelular *Rev Asoc Col Dermato* 2008; 2: 102 - 117.
27. Sinesi C, Mc Neese M, Peters LJ, Goepfert H, Kong J, Mills MD. Electron Beam therapy for eyelid carcinomas. *Head Neck Surg* 1987: 10:31-7.
28. Sterry W. Guidelines: The management of basal cell Carcinoma. *Eur J Dermatol* 2006,16: 467-75
29. Telfer NR, Colver GB, Morton CA. Guidelines for the management of basal cell carcinoma. *British Journal of Dermatology* 2008; 159: 35–48
30. Walker P, Hill D. Surgical treatment of basal cell carcinomas using standard postoperative histological assessment *Australas J Dermatol* 2006; 47:1–12.
31. Wong CSM, Strange RC, Lear JT. Basal cell carcinoma. *BMJ* 2003;327:794–8.

## 8. AGRADECIMIENTOS

El grupo de trabajo manifiesta su sincero agradecimiento a quienes hicieron posible la elaboración de esta guía, por contribuir en la planeación, la movilización de los profesionales de salud, la organización de las reuniones y talleres, la integración del grupo de trabajo, la realización del protocolo de búsqueda y la concepción del documento, así como su solidaridad institucional.

### Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

Sr. Luz María Manzanares Cruz	Secretaria División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE
Sr. Carlos Hernández Bautista	Mensajero División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE

## 9. COMITÉ ACADÉMICO.

### Instituto Mexicano del Seguro Social, División de Excelencia Clínica Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad / CUMAE

Dr. José de Jesús González Izquierdo	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniegra Osorio	Jefe de la División de Excelencia Clínica
Dra. Laura del Pilar Torres Arreola	Jefa de Área de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa del Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	Jefa de Área de Innovación de Procesos Clínicos
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dra. Judith Gutiérrez Aguilar	Jefe de Área Médica
Dra. María Luisa Peralta Pedrero	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Antonio Barrera Cruz	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Aidé María Sandoval Mex	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Gloria Concepción Huerta García	Coordinadora de Programas Médicos
Lic. Ana Belem López Morales	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Coordinador de Programas
Lic. Abraham Ruiz López	Analista Coordinador
Lic. Ismael Lozada Camacho	Analista Coordinador

## 10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR

### Directorio sectorial

#### Secretaría de Salud

Dra. Mercedes Juan López

#### Secretario de Salud

#### Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. José Antonio González Anaya

#### Director General

#### Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

Lic. Sebastian Lerdo de Tejada Covarrubias

#### Director General

#### Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

Lic. Laura Vargas Carrillo

#### Titular del organismo SNDIF

#### Petróleos Mexicanos

Dr. Emilio Ricardo Lozoya Austin

#### Director General

#### Secretaría de Marina Armada de México

Almirante Vidal Francisco Soberón Sanz

#### Secretario de Marina

#### Secretaría de la Defensa Nacional

General Salvador Cienfuegos Zepeda

#### Secretario de la Defensa Nacional

#### Consejo de Salubridad General

Dr. Leobardo Ruíz Pérez

#### Secretario del Consejo de Salubridad General

### Directorio institucional.

#### Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Javier Dávila Torres

#### Director de Prestaciones Médicas

Dr. Fernando José Sandoval Castellanos

#### Titular de la Unidad de Atención Médica

Dr. José de Jesús González Izquierdo

#### Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad

Dra. Leticia Aguilar Sánchez

#### Coordinadora de Áreas Médicas

Dr. Arturo Viniestra Osorio

#### División de Excelencia Clínica

## 11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

	Dr. Luis Rubén Durán Fontes	<b>Presidente</b>
	<b>Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud</b>	
	Dr. Pablo Kuri Morales	<b>Titular</b>
	<b>Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud</b>	
	Dr. Guillermo Miguel Ruíz-Palacios	<b>Titular</b>
<b>Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad</b>	Dr. Gabriel Oshea Cuevas	<b>Titular</b>
	<b>Comisionado Nacional de Protección Social en Salud</b>	
	Dr. Alfonso Petersen Farah	<b>Titular</b>
	<b>Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud</b>	
	Dr. Leobardo Carlos Ruíz Pérez	<b>Titular</b>
	<b>Secretario del Consejo de Salubridad General</b>	
	Dr. Pedro Rizo Ríos	<b>Titular</b>
	<b>Director General Adjunto de Priorización del Consejo de Salubridad General</b>	
	General de Brigada M. C. Ángel Sergio Olivares Morales	<b>Titular</b>
	<b>Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional</b>	
	Contraalmirante. SSN, M.C. Pediatra. Rafael Ortega Sánchez	<b>Titular</b>
	<b>Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina Armada de México</b>	
	Dr. Javier Dávila Torres	<b>Titular</b>
	<b>Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>	
	Dr. José Rafael Castillo Arriaga	<b>Titular</b>
	<b>Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado</b>	
	Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate	<b>Titular</b>
	<b>Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos</b>	
	Lic. Mariela Padilla Hernández	<b>Titular</b>
	<b>Directora General de Integración Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	
	Dr. Ricardo Camacho Sanciprian	
	<b>Director General de Rehabilitación del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	
	Dr. José Meljem Moctezuma	<b>Titular</b>
	<b>Comisionado Nacional de Arbitraje Médico</b>	
	Dr. Francisco Hernández Torres	<b>Titular</b>
	<b>Director General de Calidad y Educación en Salud</b>	
	Dr. Francisco Garrido Latorre	<b>Titular</b>
	<b>Director General de Evaluación del Desempeño</b>	
	Lic. Juan Carlos Reyes Oropeza	<b>Titular</b>
	<b>Director General de Información en Salud</b>	
	M. en A. María Luisa González Rétiz	<b>Titular y Suplente del presidente del CNGPC</b>
	<b>Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud</b>	
	Dr. Agustín Lara Esqueda	<b>Titular 2013-2014</b>
<b>Secretario de Salud y Bienestar Social y Presidente Ejecutivo de los Servicios de Salud en el Estado de Colima</b>	M.C., M.F. y M.A. Rafael Humberto Alpuche Delgado	<b>Titular 2013-2014</b>
<b>Secretario de Salud y Director General de los Servicios Estatales de Salud en Quintana Roo</b>	Dr. Ernesto Echeverría Aispuro	<b>Titular 2013-2014</b>
<b>Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud de Sinaloa</b>	Dr. Enrique Ruelas Barajas	<b>Titular</b>
	<b>Presidente de la Academia Nacional de Medicina</b>	
	Dr. Alejandro Reyes Fuentes	<b>Titular</b>
	<b>Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía</b>	
	Dr. Eduardo González Pier	<b>Asesor Permanente</b>
	<b>Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud</b>	
	Dra. Sara Cortés Bargalló	<b>Asesor Permanente</b>
	<b>Presidenta de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina</b>	
	Dr. Francisco Pascual Navarro Reynoso	<b>Asesor Permanente</b>
	<b>Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales</b>	
	Ing. Ernesto Dieck Assad	<b>Asesor Permanente</b>
	<b>Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados</b>	
	Dr. Sigfrido Rangel Frausto	<b>Asesor Permanente</b>
	<b>Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud</b>	
	Dra. Mercedes Macías Parra	<b>Invitada</b>
	<b>Presidenta de la Academia Mexicana de Pediatría</b>	
	Dr. Esteban Hernández San Román	<b>Secretario Técnico</b>
	<b>Director de Evaluación de Tecnologías en Salud, CENETEC</b>	