

TRABAJO DE ACTUALIZACIÓN

# Guía de práctica clínica para el seguimiento del paciente operado de melanoma. Actualización 2024

## Clinical practice guideline for the follow-up of patients operated on for melanoma. 2024 update

Centro de Cáncer Cutáneo

*Integrantes del Centro de Cáncer Cutáneo en su conjunto y como una labor interdisciplinaria*

### RESUMEN

Se presenta una actualización de la guía práctica publicada en 2011 para la labor cotidiana en el seguimiento del paciente con melanoma. La misma fue elaborada en forma interdisciplinaria por el Centro de Cáncer Cutáneo (CCC) del Hospital Universitario Austral con el fin de brindar un manejo estandarizado a nuestros pacientes. Para confeccionarla nos basamos en las Guías de Práctica Clínica en Oncología del *National Comprehensive Cancer Network (NCCN Guidelines)* sobre melanoma y las Guías de Práctica Clínica de la *American Society of Clinical Oncology*,

además, sobre la discusión habitual de los pacientes en los ateneos y con una comisión de expertos *ad hoc* para su redacción. En la misma se incluyen los factores de riesgo, los criterios diagnósticos y la indicación del ganglio centinela. Los pacientes se dividen en bajo, mediano y alto riesgo según correspondiera a la estadificación y las recomendaciones para el seguimiento.

**Palabras clave:** melanoma, guía de práctica clínica, seguimiento.

Dermatol. Argent. 2024; 30(3): 131-137

### ABSTRACT

*A practical guide is presented for everyday work in the follow-up of melanoma patients. It was developed in an interdisciplinary manner by the Skin Cancer Center of the Austral University Hospital to provide standardized management for our patients. To create it, we based our work on the NCCN Guidelines<sup>©</sup> on melanoma and the Clinical Practice Guidelines from the American Society of Clinical Oncology. In addition,*

*on the usual discussion of patients in the athenaeums and with an ad hoc commission of experts for its drafting. It includes risk factors, diagnostic criteria, and sentinel lymph node indication. Patients are then divided into low, medium, and high-risk categories according to staging and follow-up recommendations.*

**Key words:** melanoma, clinical practice guideline, follow-up

Dermatol. Argent. 2024; 30(3): 131-137

Hospital Universitario Austral, Universidad Austral, Pilar, Provincia de Buenos Aires, Argentina

Contacto del autor: Centro de Cáncer Cutáneo (CCC)

E-mail: [centrocancercutaneo@cas.austral.edu.ar](mailto:centrocancercutaneo@cas.austral.edu.ar)

Fecha de trabajo recibido: 5/4/2024

Fecha de trabajo aceptado: 7/8/2024

Conflicto de interés: los autores declaran que no existe conflicto de interés.

## INTRODUCCIÓN

El melanoma cutáneo es una neoplasia maligna de estirpe melanocítica y uno de los cánceres de piel con peor pronóstico. Representa aproximadamente 1 de cada 5 del total de cánceres de piel, con aproximadamente 325.000 casos estimados a nivel global en 2020. Las tasas de incidencia están en aumento, particularmente en las poblaciones blancas; esto se debe principalmente al aumento de la exposición a la radiación

ultravioleta, aunque existen varios subtipos que no están relacionados con la exposición solar<sup>1,2</sup>.

La incidencia del melanoma está en ascenso, con un aumento de más del 320% en Estados Unidos desde 1975 a 2018, pasando de 7,9/100.000 en 1975 a 25,3/100.000 en 2018<sup>1,2</sup>. Si esta tendencia continuara, se calcula que habrá un aumento de casos de aproximadamente un 50% en 2040<sup>1</sup>. Por otro lado, el abor-

daje de los pacientes con melanoma ha tenido mejoras sustanciales en términos de mortalidad en la última década gracias a la introducción de terapias sistémicas efectivas, con un descenso de un 18% en 3 años<sup>2</sup>.

En 2011 en *Dermatología Argentina* publicamos una guía de seguimiento del paciente con melanoma<sup>3</sup> con la intención de dar a conocer y compartir con la comunidad médica la guía utilizada en nuestra institución para aplicarla en el trabajo cotidiano con los pacientes. Sin embargo, los avances mencionados en este campo demandan una actualización de las pautas de manejo de los pacientes sumando las nuevas evidencias<sup>2,4,5</sup>.

La actualización de la presente guía la elaboró el Centro de Cáncer Cutáneo (CCC) del Hospital Universitario Austral (HUA). El mismo consta de un grupo de trabajo interdisciplinario integrado por los Servicios de Dermatología, Cirugía de Cabeza y Cuello, Cirugía Plástica, Oncología Clínica, Anatomía Patológica, Diagnóstico por Imágenes y Medicina Nuclear. Para su desarrollo nos basamos en nuestra guía de seguimiento previamente publicada<sup>3</sup> y tuvimos en cuenta la versión 1. 2024 de las Guías de Práctica Clínica en Oncología del *National Comprehensive Cancer Network* (NCCN Guidelines©) sobre melanoma<sup>6</sup> y las Guías de Práctica Clínica de la *American Society of Clinical Oncology* (ASCO)<sup>7</sup>; también sumamos la experiencia y discusión habitual de los pacientes en los ateneos y contamos con una comisión de expertos *ad hoc* para su redacción.

## Guía de práctica clínica para el seguimiento del paciente operado de melanoma

### Factores de riesgo

Se considerará paciente de alto riesgo de melanoma quien cuente con antecedentes de:

- Melanoma en un familiar de primer grado.
- Síndrome del nevo atípico que incluya 50 a 100 nevos, nevos clínicamente atípicos o nevos con displasia resecaados.
- Nevo melanocítico congénito gigante.
- Más de 250 sesiones de fototerapia PUVA o el uso de camas solares (riesgo proporcional al número de sesiones realizadas).
- Exposición solar intensa e intermitente (hábito de tomar sol, realizar deportes acuáticos, vacaciones en lugares soleados, quemaduras solares en la infancia).
- Cáncer de piel no melanoma.
- Terapia inmunosupresora por trasplante de órgano sólido.

- Algunas genodermatosis como: xeroderma pigmentoso, síndrome de Cowden o síndrome de Li Fraumeni.

- Fototipo I y II de la escala de Fitzpatrick, efélides, pelo rubio o rojizo (Tabla 1).

Será considerado de muy alto riesgo de melanoma cuando el paciente presente:

- Antecedente personal de melanoma y antecedentes familiares (de primero o segundo grado) de melanoma primario y carcinoma de páncreas. La relación entre estos dos tipos de neoplasias se debe a que ambas pueden compartir una mutación en el gen CDKN2A.

- Historia de más de un melanoma en la familia: dos o más familiares de primero o segundo grado con melanoma en la misma rama familiar.

- Más de 100 nevos.

- Al menos 5 nevos melanocíticos clínicamente atípicos o nevos displásicos resecaados.

- Antecedente personal de melanoma.

- Portación personal o familiar de mutaciones en los genes de susceptibilidad al melanoma: CDKN2A, CDK4, BAP1, MITE, POT1, TERT, MCR<sup>1,2</sup>.

### Diagnóstico

*Biopsia cutánea (T de la clasificación TNM de AJCC)<sup>8</sup>*

Ante la sospecha clínica de un melanoma, se debe realizar la biopsia cutánea para su estudio histopatológico. Esta debe ser preferentemente escisional y en el sentido del drenaje linfático; sin embargo, frente a lesiones de gran tamaño o ubicadas en sitios anatómicos especiales (cara, palmas, plantas, orejas, interdigital), la biopsia incisional es una alternativa adecuada. En estos casos se recomienda, de ser posible, la toma de dos muestras de la misma lesión en los sitios más significativos para aumentar la sensibilidad del método. Deben evitarse las biopsias por afeitado ya que no permiten evaluar adecuadamente la profundidad de la lesión. En los casos en que se realice una biopsia por afeitado se requerirá de una nueva biopsia profunda para evaluar el espesor de la lesión<sup>9</sup>. Tampoco es recomendable la cauterización del lecho y el empleo de percloruro férrico (solución de Monsel) ya que ambos pueden alterar las características histopatológicas de la lesión.

### Informe de anatomía patológica

Debe incluir:

- Espesor tumoral en mm (Breslow): con un decimal. De 0,01 a 0,04 mm redondear hacia abajo, de 0,05 a 0,09 mm redondear hacia arriba.

- Ulceración: presente o ausente.

- Índice mitótico (IM:) en mitosis/mm<sup>2</sup> (informando el número exacto en el *hot spot*).

- Microsatelitosis: presente o ausente.
  - Márgenes periféricos y en profundidad: comprometidos o no.
  - Invasión angiolinfática: presente o ausente.
  - Nivel de invasión (Clark).
  - Subtipo histológico.
  - Neurotropismo/invasión perineural presente o ausente.
  - Regresión: presente o ausente.
  - Infiltración tumoral por linfocitos (*tumor-infiltrating lymphocytes*, TILs).
  - Fase de crecimiento vertical.
  - Desmoplasia.
  - Inmunoquímica: S100, Melan A, HMB 45.
- Con estos datos se obtiene el T de la clasificación TNM (Tabla 2)<sup>4,5</sup>.

#### Estudio de ganglios linfáticos (N)

Si en el examen clínico no se palpan ganglios, para el paciente con melanoma *in situ* y T1a no se requieren estudios. En cambio, para aquel con melanoma T1b en adelante se solicitará:

- Ecografía de ganglios regionales. Si la ecografía de ganglios regionales resulta anormal o de sospecha de metástasis, se solicitará un estudio citológico para la pesquisa de células neoplásicas mediante punción con aguja fina del ganglio (PAAF) guiada por ecografía (Tabla 3).

- Biopsia de ganglio centinela (BGC).

De esta manera se realiza la clasificación N (Tabla 4)<sup>4,5</sup>.

#### Estudios para detección de metástasis a distancia (M)

Para el paciente con melanoma *in situ* y T1a no se requieren estudios previos. En cambio, para aquel con melanoma T1b en adelante se solicitarán estudios de corte transversal (tomografía computada [TC] de tórax, abdomen y pelvis con contraste endovenoso [EV] y resonancia nuclear magnética [RNM] de cerebro con contraste endovenoso). Eventual PET (tomografía por emisión de positrones) ante hallazgos sospechosos. Finalmente, se obtiene la clasificación M (Tabla 5).

### Estadificación

De acuerdo a la 8ª edición del *American Joint Committee on Cancer* (AJCC)<sup>8</sup>, el melanoma cutáneo puede ser estadificado clínica o patológicamente (Tablas 6 y 7 respectivamente).

### Indicaciones de biopsia del ganglio centinela

La recomendación para realizar la BGC se basa en el riesgo de metástasis del melanoma en los ganglios linfáticos regionales (Tabla 8).

Algunos otros factores pueden influir en la recomendación/indicación de la BGC y deberían tenerse en cuenta:  $IM \geq 2/\text{mm}^2$  e invasión linfovascular<sup>10</sup>.

Se podrían considerar, además, lesiones T1a con profundidad de Breslow  $>0,5$  mm y otras características adversas (edad  $\leq 42$  años, localización cabeza/cuello, invasión linfovascular y/o índice mitótico  $\geq 2$   $\text{mm}^2$ ); la probabilidad de una BGC positiva es del 5 al 10%, con un mayor riesgo aditivo cuando están presentes múltiples características adversas. La NCCN recomienda discutir y considerar la BGC para estos pacientes<sup>6</sup>.

### Tratamiento

#### Del melanoma primario

El tratamiento del melanoma primario es quirúrgico; la detección temprana y un tratamiento precoz mejoran la supervivencia. Los márgenes quirúrgicos periféricos recomendados se presentan en la Tabla 9. Sin embargo, puede haber modificaciones por cuestiones anatómicas y/o funcionales. En profundidad, la resección debe llegar hasta la fascia preservándola, salvo que esté comprometida por el tumor<sup>6</sup>. Los márgenes quirúrgicos se marcan y se miden clínicamente durante la cirugía, no histológicamente.

#### De los ganglios linfáticos regionales cuando la BGC es positiva

Cuando la BGC es positiva se deben seguir los siguientes pasos: a) solicitar la mutación BRAF; b) evaluar la realización de linfadenectomía basada en casos seleccionados; c) realizar tratamiento adyuvante.

### Seguimiento del paciente operado de melanoma

Como se mencionó anteriormente, esta guía de seguimiento pretende aportar un orden práctico para la labor profesional cotidiana, por ese motivo hemos dividido a los pacientes en tres categorías: de bajo, mediano y alto riesgo.

- Bajo riesgo. Incluye a los pacientes con E0 y EIA (Tablas 10, 11 y 12). Los pacientes Tis y T1a no requieren evaluación patológica para su estadificación; se utiliza el N clínico.

- Mediano riesgo. Incluye a los pacientes con E IB y E IIA (Tabla 13).

- Alto riesgo. Incluye a los pacientes con melanoma E IIB a E IV (Tabla 14).

## CONCLUSIONES

Presentamos esta guía de seguimiento del paciente operado de melanoma con el fin de ayudar de manera práctica con la labor profesional cotidiana. Su objetivo no es abordar la revisión completa de la enfermedad ni su tratamiento farmacológico, el cual ha cambiado drásticamente en la última década y ha significado una gran mejoría en los índices de supervivencia. Por el con-

trario, esta guía ofrece la mejor evidencia al momento de escribirla; aun así, puede haber diferencias una vez publicada dado el veloz avance de la ciencia y los cambios que se producen. Por otra parte, esta guía no es un mandato en la toma de las decisiones frente al paciente, dado que siempre debe prevalecer el criterio médico en busca del mayor bien del enfermo<sup>11</sup>.

Fototipo	Respuesta frente a la exposición solar
I	Personas que tienen un color de pelo rubio o pelirrojo, ojos claros y piel blanca. Siempre se queman, nunca se broncean
II	Personas que tienen un color de pelo rubio o pelirrojo, los ojos azules o castaños, y piel clara. Suelen quemarse, se broncean mínimamente
III	Personas que presentan pelo rubio o castaño claro, ojos que pueden ser verdes o marrones, y un tono de piel clara. Se queman moderadamente, se broncean moderada y uniformemente
IV	Personas con pelo castaño oscuro, los ojos marrones y la piel morena. Se queman mínimamente, se broncean con intensidad
V	Personas que tienen los ojos, el pelo y la piel oscuros. Raramente se queman, se broncean con facilidad e intensidad
VI	Personas de raza negra que tienen los ojos, el pelo y la piel oscuros. Nunca se queman, siempre se broncean

**TABLA 1:** Fototipo cutáneo de Fitzpatrick.

Clasificación T		
Tx	Tumor primario que no puede ser evaluado	
T0	Sin evidencia del tumor primario	
Tis	Melanoma <i>in situ</i> (no se aplica ulceración)	
T1	≤1,0 mm	<0,8 mm sin ulceración
		<0,8 mm con ulceración 0,8-1,0 mm con o sin ulceración
T2	>1 a 2,0 mm	Sin ulceración
		Con ulceración
T3	>2 a 4,0 mm	Sin ulceración
		Con ulceración
T4	> 4,0 mm	Sin ulceración
		Con ulceración

**TABLA 2:** Clasificación T<sup>4,5</sup>.

Parámetros	No sospechoso	Sospechoso
Tamaño	Eje mayor > eje menor	Ejes similares
Forma	Ovalado	Redondeado
Espesor cortical	Simétrico	Asimétrico
Hipercogecidad central	Presente	Ausente
Áreas quísticas	Ausente	Presente
Flujo hilar	Presente	Ausente
Flujo periférico	Ausente	Presente

**TABLA 3:** Criterios de sospecha de ganglio patológico secundario a metástasis de melanoma.

Clasificación N		
Nx	Ganglios regionales no evaluados (no se realizó BGC o linfadenectomía previa). Excepción: en melanomas T1a no se requiere la categoría N patológica, usar la clínica	
N0	No se detectan metástasis regionales	
N1	Un ganglio comprometido o cualquier metástasis en tránsito, satelitosis y/o microsateletosis sin compromiso ganglionar	
	N1a	Uno clínicamente oculto (detectado por BGC)
	N1b	Uno clínicamente detectado
N2	2-3 ganglios comprometidos o cualquier metástasis en tránsito, satelitosis y/o microsateletosis con compromiso de un ganglio	
	N2a	Dos a tres ganglios clínicamente ocultos
	N2b	Dos a tres ganglios, o al menos uno clínicamente detectado
N3	Cuatro o más ganglios comprometidos o cualquier metástasis en tránsito, satelitosis y/o microsateletosis con compromiso de dos o más ganglios, o ganglios adheridos con o sin metástasis en tránsito, satelitosis y/o microsateletosis	
	N3a	Cuatro o más ganglios clínicamente ocultos
	N3b	Cuatro o más ganglios, al menos uno clínicamente detectado o cualquier número de ganglios adheridos
N3c	Dos o más clínicamente ocultos o detectados y/o cualquier número de ganglios adheridos con cualquier metástasis en tránsito, satelitosis y/o microsateletosis	

BGC: biopsia de ganglio centinela.

**TABLA 4:** Clasificación N<sup>4,5</sup>.

Clasificación M		
Categoría M	Sitio anatómico	Nivel de LDH
M0	No hay evidencia de metástasis a distancia	No aplica
M1	M1a	Metástasis a distancia en piel, partes blandas incluyendo músculo, y/o ganglios linfáticos no regionales
	M1a (0)	
	M1a (1)	
	M1b	Metástasis a distancia en <b>pulmón</b> con o sin afectación de los sitios de M1a
	M1b (0)	
	M1b (1)	
	M1c	Metástasis en <b>órganos distintos al SNC</b> con o sin afectación de los sitios de M1a o M1b
	M1c (0)	
	M1c (1)	
	M1d	Metástasis en <b>SNC</b> con o sin afectación de los sitios M1a, M1b o M1c
	M1d (0)	
	M1d (1)	

*SNC: sistema nervioso central.*

**TABLA 5:** Clasificación M <sup>4,5</sup>.

T	N	M	Estadio
Tis	N0	M0	<b>0</b>
T1a	N0	M0	<b>IA</b>
<b>T1b</b>	<b>N0</b>	<b>M0</b>	<b>IB</b>
T2a	N0	M0	<b>IIA</b>
T2b	N0	M0	
T3a	N0	M0	<b>IIB</b>
T3b	N0	M0	
T4a	N0	M0	<b>IIC</b>
T4b	N0	M0	
T*	N1-3	M0	<b>III</b>
T*	N (*)	M1	<b>IV</b>

\*Cualquiera

**TABLA 6:** Estadificación TNM clínica.

Estadio patológico	T	N	M
<b>0</b>	Tis	N0*	M0
<b>IA</b>	T1a	N0*	M0
	<b>T1b</b>	<b>N0</b>	<b>M0</b>
<b>IB</b>	T2a	N0	M0
<b>IIA</b>	T2b	N0	M0
	T3a	N0	M0
<b>IIB</b>	T3b	N0	M0
	T4a	N0	M0
<b>IIC</b>	T4b	N0	M0
<b>IIIB</b>	T0	N1b,N1c	M0
<b>IIIC</b>	T0	N2b,N2c, N3b o N3c	M0
<b>IIIA</b>	T1a/b-T2a	N1a o N2a	M0
<b>IIIB</b>	T1a/b-T2a	N1b/c o N2b	M0
	T2b/T3a	N1a-N2b	M0
<b>IIIC</b>	T1a-T3a	N2c o N3a/b/c	M0
	T3b/T4a	Cualquier N ≥1	M0
	T4b	N1a-N2c	M0
<b>IIID</b>	T4b	N3a/b/c	M0
<b>IV</b>	Cualquier T	Cualquier N	M1

\*Estadios 0 y T1a no requieren evaluación patológica de ganglios linfáticos para completar la estadificación patológica. Usar información clínica de N clínico para asignar el estadio.

**TABLA 7:** Estadificación TNM patológica.

No se recomienda	Se recomienda
Melanoma <i>in situ</i>	T1b: 5-10% de riesgo
T1a: <5% de riesgo	T2 en adelante: ≥10% de riesgo
	Microsatelitosis, metástasis en tránsito y recurrencia local del melanoma (si no se realizó previamente)
	Discutir en caso de biopsia por afeitado (puede ser necesario realizar una nueva biopsia para definir la recomendación)

**TABLA 8:** Recomendaciones para la BCG (ver ítem 3).

Espesor	Margen quirúrgico recomendado
<i>in situ</i>	1 cm (0,5 cm en cara)
≤1 mm	1 cm
>1-2 mm	1-2 cm
>2 mm	2 cm

**TABLA 9:** Márgenes quirúrgicos periféricos recomendados.

Recomendación	Frecuencia
Consultorio Actualizar historia clínica Examen físico: con dermatoscopia, énfasis en la piel Fomentar el autoexamen Medidas de fotoprotección	Semestral por 5 años, luego anual
Seguimiento digital Fotografía corporal total y dermatoscopia digital	Anual
Imágenes No se recomienda de rutina	

**TABLA 10:** Seguimiento de pacientes en E 0 (melanoma *in situ*). **Bajo riesgo.**

Recomendación	Frecuencia
Consultorio Actualizar historia clínica Examen físico: con dermatoscopia, énfasis en la piel, palpación de cicatriz del melanoma, vía linfática, ganglios regionales, ganglios no regionales y vísceras Fomentar el autoexamen Medidas de fotoprotección	Semestral por 5 años, luego anual
Seguimiento digital Fotografía corporal total y dermatoscopia digital	Anual
Imágenes No se recomienda de rutina, solo según síntomas	

**TABLA 11:** Seguimiento de pacientes E IA (T1aNoMo). Br <0,8 mm sin ulceración. **Bajo riesgo.**

Recomendación	Frecuencia
Consultorio Actualizar historia clínica Examen físico: con dermatoscopia, énfasis en la piel, palpación de cicatriz del melanoma, vía linfática, ganglios regionales, ganglios no regionales y vísceras -Fomentar el autoexamen -Medidas de fotoprotección	Semestral por 5 años, luego anual
Seguimiento digital Fotografía corporal total y dermatoscopia digital	Anual
Imágenes No se recomienda de rutina, solo según síntomas Ecografía de ganglios regionales en pacientes que tuvieron indicación de BGC y fue negativa	Semestral por 3 años, luego anual

**TABLA 12:** Seguimiento de pacientes E IA (T1bNoMo). Br <0,8 mm con ulceración. Br 0,8-1 mm sin ulceración. **Bajo riesgo.**

Recomendación	Frecuencia
Consultorio Actualizar historia clínica Fomentar el autoexamen Medidas de fotoprotección Entregar plan de seguimiento + datos de contacto Examen físico: con dermatoscopia, énfasis en la piel, palpación de cicatriz del melanoma, vía linfática, ganglios regionales, ganglios no regionales y vísceras	Semestral por 5 años, luego anual
Seguimiento digital Fotografía corporal total y dermatoscopia digital	Anual
Imágenes No se recomienda de rutina, solo según síntomas Ecografía de ganglios regionales en pacientes que tuvieron indicación de BGC y fue negativa	Semestral por 3 años, luego anual

*La excepción a estas recomendaciones se hará en los pacientes con melanoma primario localizados en la cabeza y el cuello, en los que se aplicará un seguimiento similar al correspondiente a un melanoma E IIB en adelante.*

**TABLA 13:** Seguimiento de pacientes E IB y E IIA. T2a N0 M0 Br>1-2mm sin ulceración. T2b N0 M0 Br>1-2mm con ulceración. T3a N0 M0 Br>2-4 mm sin ulceración. **Mediano riesgo.**

Recomendación		Frecuencia
Consultorio	Actualizar historia clínica Examen físico con dermatoscopia, énfasis en la piel, palpación de cicatriz del melanoma, vía linfática, ganglios regionales, ganglios no regionales y vísceras Fomentar el autoexamen Medidas de fotoprotección	Trimestral por 5 años, luego semestral
Seguimiento digital	Fotografía corporal total y dermatoscopia digital	Anual
Imágenes	Ecografía regional Estudios transversales	Considerar cada 3-12 meses por 2 años, luego cada 6-12 meses por 3 años
Laboratorio	LDH (Estadio IV)	Cada 3-6 meses
<i>El esquema de seguimiento de la Tabla 14, pacientes de alto riesgo, incluye a aquellos con melanoma primario localizados en la cabeza y el cuello, en quienes se aplicará un seguimiento similar al correspondiente a un melanoma E IIB en adelante.</i>		
<b>TABLA 14:</b> Seguimiento de pacientes E IIB a IV. <b>Alto riesgo.</b>		

## BIBLIOGRAFÍA

1. Arnold M, Singh D, Laversanne M, Vignat J, et al. Global burden of cutaneous melanoma in 2020 and projections to 2040. *JAMA Dermatol.* 2022;158:495-503.
2. Long G V, Swetter SM, Menzies AM, Gershenwald JE, et al. Cutaneous melanoma. *Lancet.* 2023;402(10400):485-502.
3. Valdez R, Saco P, Silva C, Yamil D, et al. Seguimiento del paciente operado de melanoma. *Dermatol Argent.* 2011;17:310-314.
4. Swetter SM, Tsao H, Bichakjian CK, Curiel-Lewandrowski C, et al. Guidelines of care for the management of primary cutaneous melanoma. *J Am Acad Dermatol.* 2019; 80:208-250.
5. Gershenwald JE, Scolyer RA, Hess KR, Sondak VK, et al. Melanoma staging. Evidence-based changes in the American Joint Committee on Cancer 8<sup>th</sup> Edition Cancer staging manual. *CA Cancer J Clin.* 2017;13:472-492.
6. Swetter S, Johnson D, Albertini M, Barker C. National Comprehensive Cancer Network (NCCN). 2024 NCCN Guidelines Version 1.2024. Melanoma: cutaneous. Disponible en: [nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/cutaneous\\_melanoma.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/cutaneous_melanoma.pdf).
7. Seth R, Agarwala SS, Messersmith H, Alluri KC, et al. Systemic therapy for melanoma: ASCO Guideline Update. *J Clin Oncol.* 2023;20:4794-4820.
8. Gershenwald JE, Scolyer RA. Melanoma staging: American Joint Committee on Cancer (AJCC) 8<sup>th</sup> Edition and Beyond. *Ann Surg Oncol.* 2018;30:2105-2110.
9. National Cancer Institute. Surveillance, epidemiology and end results SEER. Seer Training Modules. 2022. Treatment: surgery. Melanoma of the skin, vulva, penis and scrotum treatment. Disponible en: [https://seer.cancer.gov/archive/manuals/2022/SPCSM\\_2022\\_MainDoc.pdf](https://seer.cancer.gov/archive/manuals/2022/SPCSM_2022_MainDoc.pdf).
10. Kakish H, Sun J, Zheng DX, Ahmed FA, et al. Predictors of sentinel lymph node metastasis in very thin invasive melanomas. *Br J Dermatol.* 2023;189:419-426.
11. Dermatología. Hospital Universitario Austral Edu.ar. Disponible en: <https://www.hospitalaustral.edu.ar/servicios-medicos/dermatologia/> (Guía melanoma).