

## MELANOMA

La piel es esencialmente la cubierta o envoltura exterior del organismo que funciona de manera permanente y que cumple dos importantísimas misiones, la de relacionarnos con el mundo exterior y la de protegernos de las agresiones de este. Nos envuelve y nos protege; nos separa y nos pone en contacto con el entorno.

Tiene una función protectora que impide el paso de sustancias nocivas (bacterias, cuerpos extraños y radiaciones solares perjudiciales) y un sistema inmunológico propio. Tiene además una función reguladora del metabolismo impidiendo la salida de sustancias (líquidos y células), regula la temperatura corporal protegiéndonos de los cambios ambientales y transforma los rayos de sol en vitamina D.

El melanoma es un tipo de cáncer de piel que se da en los melanocitos, las células que pigmentan la piel. Es un tipo poco frecuente de cáncer de piel. En comparación con otros tipos de cáncer de piel, es más probable que invada los tejidos cercanos y se disemine a otras partes del cuerpo. Cuando el melanoma empieza en la piel, se llama melanoma cutáneo. El melanoma también se presenta en las membranas mucosas (capas delgadas y húmedas de tejido que recubren superficies).

### Síntomas

El melanoma se manifiesta en la mayoría de los casos como una lesión pigmentada previa (nevus) que empieza a crecer de forma incontrolada.

Cuando un nevus cumple una serie de requisitos, hay que acudir al profesional de la salud. Se trata de la regla A, B, C y D:

- **A.** Asimetría. Al comparar una mitad con otra del nevus, se ven diferentes.
- **B.** Bordes. Los bordes se muestran irregulares, aparecen escalonados.
- **C.** Color. Variedad de coloración, con partes marrones, negras o azules.
- **D.** Diámetro. Es poco frecuente que el diámetro de un nevus sea menor de 6 mm.

### Incidencia

Según la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) la incidencia del melanoma maligno de piel durante 2012 en España fue de 2286 casos. La Organización Mundial de la Salud prevé que su incidencia se triplique entre 2015 y 2030.

### Causas

La exposición excesiva al sol y los factores genéticos son las causas principales del melanoma. Por ello, tanto haber tomado mucho el sol como la presencia de antecedentes familiares por cánceres cutáneos son motivos para someterse a un chequeo.

Tienen más riesgo de padecer la enfermedad:

### INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

- personas de ojos claros, piel blanca y cabello rubio o rojizo
- quienes realizan ocupaciones al aire libre
- aquellos con antecedentes de frecuentes quemaduras solares en la infancia y/o adolescencia
- pacientes que presentan daño solar intenso y/o múltiples queratomas actínicos

### Estatificación del melanoma

- **Estado 0 o melanoma in situ.** Se encuentran melanocitos anormales en la epidermis, que se pueden volver malignos y diseminarse hacia el tejido cercano normal.

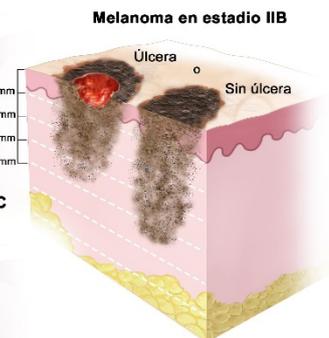
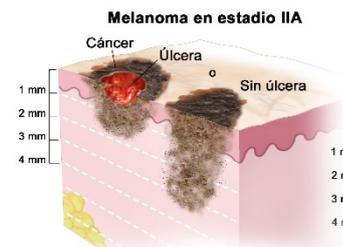


- **Estadio I.** En el Estadio IA, el tumor no mide más de 1mm de grosor, sin ulceración, y está en la epidermis. En el Estadio IB, el tumor es un poco más profundo o sigue siendo superficial, pero tiene



ulceración.

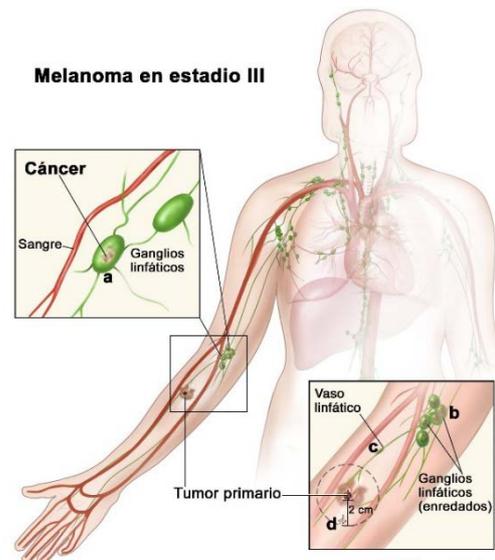
- **Estadio II.** El tumor ha superado los 2 mm de grosor y se adentra en el tejido subcutáneo. Puede acompañarse, o no, de ulceración.



INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

- **Estadio III.** El tumor puede ser de cualquier grosor, con ulceración o sin esta. Se ha extendido a un vaso linfático y se puede haber diseminado hacia los ganglios linfáticos más cercanos.



- **Estadio IV.** El cáncer se ha diseminado a través de la sangre hasta otras partes del cuerpo que, con frecuencia, son: intestino delgado, huesos, hígado, pulmón y cerebro.

### Tratamiento convencional

Cuando el melanoma está en estadio 0, I y II se trata con cirugía (escisión amplia). Existe una técnica controlada por microscopio llamada cirugía de Mohs. Se aplica en casos como neoplasias de gran tamaño, de mucho tiempo de evolución o en aquellas con varias recidivas locales por extirpación incompleta. Cuando ha alcanzado el estadio III además del tratamiento quirúrgico y la disección de los ganglios linfáticos más cercanos se aplica un tratamiento adyuvante con inmunoterapia o terapia dirigida (para los cánceres con cambios en el gen BRAF). En el estadio IV los melanomas son muy complicados de curar ya que se han propagados a zonas más distantes. Se puede tratar quirúrgicamente tanto el melanoma inicial como las metástasis (si es posible extirpar) o en ocasiones se trata con radioterapia con efecto paliativo.

### Complementos alimenticios

- **Salvetrol platinum (Salvestrol)**
- **NK-Zell (Lusodiete):** producto a base de distintos hongos medicinales. El **Reishi** (*Ganoderma lucidum*) fue empleado en un estudio *in vitro* con células de melanoma donde los polisacáridos de este hongo potenciaron la expresión del complejo de histocompatibilidad con lo que mejoraba así la presentación de antígenos promoviendo la respuesta inmune en este tipo de cánceres (Sun *et al.*, 2011). El **Champiñón del sol** (*Agaricus blazei*) tiene efecto antiproliferativo y apoptótico en este tipo de cánceres. El **Maitake** (*Grifola frondosa*) contribuye a frenar los procesos metastásicos, así como posibles recidivas. A pesar de que muchas personas son tratadas con éxito, es posible que el melanoma recidive (Svagelj *et al.*, 2012). El chaga

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

(*Inonotus obliquus*) también se ha empleado en medicina natural contra el cáncer y distintos estudios experimentales prueban dichas propiedades anticancerígenas ya que su ingesta reprimía el crecimiento del melanoma (Youn, 2009).

- **Curcuma Cursol® (Nutrinat Evolution)**: distintos estudios avalan la eficacia de la curcumina en este tipo de cánceres a través de la modulación de miRNAs que son actualmente prometedoras dianas en la terapia anticancer (Lelli, 2017).
- **Vitamina D3 1.000 UI (Nutrinat Evolution)/Vitamina D3 2.000 UI (Terranova)**: se recomienda su ingesta ya que la deficiencia en vitamina D3 está asociada con mayor crecimiento del melanoma y peor pronóstico (Wyatt, 2015).

### **Bibliografía:**

Boothman D.A., Trask D.K., Pardee A.B. (1989). Inhibition of potentially lethal DNA damage repair in human tumour cells by beta-lapachone, an activator of topoisomerase I *Cancer Research*, 49, 605-612

Jin C.Y., Moon D.O., Choi Y.H., Lee J.D., Kim G.Y. (2007). Bcl-2 and caspase-3 are major regulators in *Agaricus blazei*-induced human leukemic U937 cell apoptosis through dephosphorylation of Akt. *Biol Pharm Bull*, 30, 1432-1437.

Kawamura M., Kasai H. (2007). Delayed cell cycle progression and apoptosis induced by hemicellulase-treated *Agaricus blazei*. *Evid Based Complement Alternat Med*, 4, 83-94.

Kim Y.O., Park H.W., Kim J.H., et al. (2006) Anti-cancer effect and structural characterization of endo-polysaccharide from cultivated mycelia of *Inonotus obliquus*. *Life Science*, 79, 72-80.

Matsumoto T., Nakamura S., Nakashima S, Yoshikawa M., Fujimoto K., Ohta T., Azumi Morita, Yasui R., Kashiwazaki E., Matsuda H. (2013). Diarylheptanoids with inhibitory effects on melanogenesis from the rhizomes of *Curcuma comosa* in B16 melanoma cells. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 23 (18), 5178-5181.

Lelli D., Pedone C., Sahebkar A. (2017). Curcumin and treatment of melanoma: The potential role of microRNAs. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 88, 832-834.

Newton-Bishop J.A., Beswick S., Randerson J., et al. (2009) Serum 25-hydroxyvitamin D3 levels are associated with breslow thickness at presentation and survival from melanoma *J. Clin. Oncol.*, 27, 5439-5444.

Randerson-Moor J.A., Taylor J.C., Elliott F., et al. (2009). Vitamin D receptor gene polymorphisms, serum 25-hydroxyvitamin D levels, and melanoma: UK case-control comparisons and a meta-analysis of published VDR data. *Eur. J. Cancer*, 45, 3271-3281.

### **INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD**

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Sun L.X., Lin Z.B., Li X.J., et al. (2011). Promoting effects of *Ganoderma lucidum* polysaccharides on B16F10 cells to activate lymphocytes. *Basic Clin. Pharmacol. Toxicol.*, 108, 149-154

Youn M.J., Kim J-K., Park S.Y., et al. (2009) Potential anticancer properties of the water extract of *Inontus obliquus* by induction of apoptosis in melanoma B16-F10 cells, *Journal of Ethnopharmacology*, 121, 2, 221-228.

Wyatt C., Lucas R.M., Hurst C., Kimlin M.G. (2015). Vitamin D deficiency at melanoma diagnosis is associated with higher Breslow thickness. *PLoS One*, 10, e0126394