

Cáncer de Piel: revisión bibliográfica.

Skin cancer: bibliographical review.

María José Ureña Vargas¹ Reiner Sánchez Carballo² Gabriel Kivers Bruno³ Diego Cerdas Soto⁴ Verónica Fernández Angulo⁵

1,2,3, 4 y 5 Médico general. Trabajador independiente, San José Costa Rica.

Contacto: ure1295@gmail.com

RESUMEN

El cáncer cutáneo puede dividirse en melanoma y los no melanomas, carcinoma epidermoide y basocelular. Es importante reconocerlos debido al aumento en su incidencia, y de esta forma lograr un adecuado tratamiento.

Palabras Clave: cáncer de piel, melanoma, carcinoma epidermoide, carcinoma basocelular.

ABSTRACT

Skin cancer can be divided into melanoma and non-melanomas, squamous cell and basal cell carcinoma. It is important to recognize them due to the increase in their incidence and thus achieve adequate treatment.

Keywords: skin cancer, melanoma, squamous cell carcinoma, basal cell carcinoma

INTRODUCCIÓN

El cáncer de piel se define como el crecimiento sin control de células anómalas de la piel provocado por la acumulación de alteraciones genéticas a repetición. Es una enfermedad que en las últimas décadas ha tomado importancia, debido a que sus tasas de incidencia han presentado aumentos importantes a nivel mundial. Esto se debe a varios factores, entre ellos una mejora en la detección, además de que las personas reciben mayor exposición a la luz solar y son más longevas que años atrás.

Es una enfermedad de origen multifactorial, por eso su desarrollo depende de diferentes factores como ambientales y constitucionales. Los factores constitucionales son aquellos que están relacionados con el genotipo y fenotipo de una persona, por ejemplo, historia familiar, tipo de piel, color del cabello, entre otros. Los factores ambientales son componentes químicos o físicos que afectan a los organismos vivos. El factor ambiental de mayor importancia para el desarrollo de esta enfermedad es la exposición a rayos UV (RUV), ya sea provenientes del sol o de cámaras de bronceado.

El cáncer de piel puede originarse de diferentes células; se divide en melanoma, originado de los melanocitos y el no melanoma, originado de las células derivadas

Cómo citar:

Ureña Vargas, M. J., Sánchez Carballo, R., Kivers Bruno, G., Cerdas Soto, D., & Fernández Angulo, V. Cáncer de piel: revisión bibliográfica. Revista Ciencia Y Salud Integrando Conocimientos, 5(5), Pág. 85-94. <https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v5i5.347>

Recibido: 19/mar/2021

Aceptado: 22/ago/2021

Publicado: 18/oct/2021



de la epidermis, en el cual se encuentran el carcinoma basocelular (CBC) y el epidermoide (CE). Debido a que el cáncer de piel es una enfermedad cuyo diagnóstico está en constante aumento, es importante conocer los diferentes factores de riesgo, cómo diagnosticarlos, diferenciarlos y prevenirlos, para así lograr un adecuado tratamiento en las personas que lo padecen y mitigar el aumento de casos en los próximos años.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo de investigación consiste en una revisión bibliográfica que se realizó mediante el análisis de literatura de bases de datos como Elsevier, Google Scholar, además, de libros recientemente actualizados como el Bolognia y Arenas. Se utilizó literatura en inglés y español. Se utilizaron términos como cáncer de piel, melanoma, carcinoma epidermoide, carcinoma basocelular. Se utilizaron criterios de inclusión como la validez de las fuentes bibliográficas, la fecha de publicación y el grado académico de los autores.

Epidemiología

La Organización Mundial de la Salud estima que la incidencia en las últimas dos décadas se ha duplicado. En el mundo, de cada tres cánceres que se diagnostican, uno es de piel. A nivel mundial, alrededor de 65.000 personas mueren cada año debido a esta patología. En Estados Unidos se diagnostican aproximadamente 5.4 millones de cánceres de piel, ya sea basocelular, epidermoide o melanoma^{14,15}. Los carcinomas de piel no melanocitos cuentan con una menor mortalidad, pero mayor incidencia, contrario al melanoma donde hay una menor incidencia, pero presenta mayor mortalidad. Se estima que debido a esta patología, por año en Estados Unidos mueren alrededor de 2000 personas¹⁴.

En Costa Rica, según las últimas estadísticas realizadas por la Caja Costarricense del Seguro Social, la incidencia ha aumentado en la última década hasta un 23%, el cáncer de piel es el más diagnosticado en Costa Rica, de cada cuatro cánceres diagnosticados por año, uno es de piel. De acuerdo con el último reporte del Registro Nacional de Tumores del Ministerio de Salud se diagnostican en los hombres alrededor de 1399 y en mujeres 1314 casos¹³. En ambos sexos, las personas mayores de 75 años son quienes presentan mayor número de casos. Al igual que en el resto del mundo, pese a que es el cáncer más común, la tasa de mortalidad es baja.

Factores de Riesgo

-La radiación ultravioleta (UV), la exposición UV es la principal causa para el desarrollo de los cánceres no melanocíticos basocelular y epidermoide^{1,3,4}. En el caso de los CBC, los episodios intensos intermitentes de exposición UV y las quemaduras solares a cualquier edad aumentan el riesgo de presentarlo. A diferencia del CE en el cual se aumenta el riesgo de padecerlo cuando la exposición UV es prolongada y acumulada y presentan quemaduras solares en la infancia¹. La cantidad media de RUV anual se correlaciona con la incidencia de cáncer cutáneo, entre más cerca al ecuador se encuentren los sujetos, mayor exposición al RUV, por ende, más riesgo a padecer algún cáncer de piel.

-Cabinas de bronceado: se ha demostrado¹ que son un factor de riesgo debido a que los sujetos se exponen a RUV artificiales, los usuarios de cámara de bronceado presentan 2.5 veces más riesgo de desarrollar CE y 1.5 más riesgo de desarrollar CBC. Entre más joven, antes de los 30 años se inicie la exposición a estos RUV artificiales, mayor es el riesgo de desarrollar una neoplasia. ¹

-Inmunosupresión: receptores de trasplantes de órganos sólidos tienen una incidencia aumentada de cáncer de piel, presenta mayor incidencia el CE en comparación con el CBC. Además de presentar mayor incidencia, tienden a presentar mayor porcentaje de recidivas y metástasis. Existen fármacos que se utilizan para la inmunosupresión que aumentan el riesgo de cáncer cutáneo, algunos ejemplos son: tacrolimus, ciclosporina o tiopurina. ¹

-Fenotipo cutáneo: principalmente los de mayor riesgo son los grupos I y II, los cuales incluyen a personas de piel clara, pelo rojizo, que presentan pecas, con dificultad para broncearse. Debido a lo anterior, se ha observado que la incidencia es mayor en razas caucásicas en comparación con los hispanos.

-Personas que han sufrido de CE o CBC presentan un mayor riesgo de sufrir otros CBC O CE que la población en general, además que tiene un mayor riesgo de presentar melanoma cutáneo.

-Sexo masculino, tienen una mayor mortalidad en comparación con las mujeres.

-Otros factores importantes son personas mayores de 50 años, consumo de tabaco, úlceras crónicas.

Carcinoma Basocelular

Neoplasia formada por células similares a las basales y por estroma fibroso, es la neoplasia epitelial más frecuente en el mundo^{1,3,6}, presenta un índice de malignidad bajo. Suele surgir en zonas de la piel dañadas por el sol, generalmente localización centroracial, pocas veces aparece en las palmas, plantas o mucosas. Se caracteriza por presentar un crecimiento lento, no suele producir metástasis, pero puede provocar destrucción local de la piel, tejido subcutáneo, cartílago y hueso. La incidencia de metástasis en este tipo de patología se estima entre 0,0028% a 0.1%, se cree que estos casos inusuales son tumores invadidos con una diseminación perineural de las células tumorales. ¹

La tasa de mortalidad de este tipo de cáncer cutáneo es muy baja, principalmente ocurre en pacientes inmunodeprimidos. Presenta una tasa de recidivas significativa luego de su tratamiento quirúrgico en algunos subtipos de esta neoplasia, por ejemplo, el subtipo basoescamoso, basocelular microneoplásico y morfeiforme, en estos casos se valora una nueva escisión quirúrgica con mayores márgenes y quienes no son candidatos a esta nueva escisión, se puede valorar utilizar radioterapia. ¹⁹ Existen cuatro diferentes formas clínicas en las que se puede presentar el CBC.

CBC Nodular

Este subtipo representa aproximadamente el 50% de los casos de CBC^{1,6}, debido a esto es considerado el más frecuente. Las lesiones generalmente debutan en forma de pápula o nódulo de aspecto rosado y perlado, pueden presentar telangiectasias¹. Es una lesión que puede llegar a ulcerarse, dejando usualmente un borde elevado. Las lesiones ulceradas son más frecuentes en este subtipo.

CBC Superficial

Se presenta como una mácula o placa rosada o eritematosa, bien delimitada, puede presentar escamas o costras^{1,6}. Además, existen variables que presentan pigmento café o negro. Tiende a aparecer en extremidades o en el tronco. Presenta una edad media de diagnóstico menor a los otros tipos de cánceres cutáneos, aproximadamente a los 55 años. Suele crecer de forma horizontal, pero puede llegar a invadir zonas profundas con úlceras o nódulos.

CBC Morfeiforme

Este subtipo se considera el menos frecuente, se presenta como una lesión levemente elevada, en ocasiones deprimida, de color rosado o con leve eritema^{1,6}. Presenta bordes bien definidos. Puede confundirse con una cicatriz o una placa de morfea (enfermedad que causa manchas decoloradas indoloras en la piel). Suele ser el que presenta comportamiento más maligno, produce destrucción local.

CBC Fibroepitelial

Es una variación inusual, se presenta como una placa o papulonódulo de color rosado con una superficie lisa¹. Suele desarrollarse en sujetos con múltiples CBC superficiales.

Carcinoma Epidermoide

Es una neoplasia que ocurre cuando se produce una transformación maligna de los queratinocitos de la epidermis y sus anexos^{1,4}. Es la segunda neoplasia epitelial más diagnosticada en el mundo, por detrás del CBC^{1,4,6,16}. Su principal factor de riesgo es la exposición crónica a los rayos UV, sin embargo, esta neoplasia puede aparecer en circunstancias como inflamaciones o infecciones crónicas de la piel, además puede aparecer sobre queratosis actínicas, las cuales son lesiones precancerosas de la piel. La exposición a químicos como pesticidas, arsénico, asfalto, entre otros puede provocar el desarrollo de CE¹.

La mayoría de CE se localizan en cabeza, cuello, extremidades superiores y cara anterior de las piernas. En ocasiones puede localizarse en pabellón auricular, labio y genitales, estas localizaciones se asocian a una mayor mortalidad. Presentan peor pronóstico aquellos CE mayores de 2 cm, con más de 4 mm de profundidad, con gran atipia celular e invasión perineural¹. Inicialmente se presenta como una lesión indurada que evoluciona a uno de sus cuatro principales formas clínicas.

Carcinoma epidermoide in situ

El CE in situ conocido como enfermedad de Bowen, permanece confinado a la epidermis. Clínicamente se presenta como una mácula o placa cubierta por escamas y eritematosa bien delimitada.^{1,6,10}

Cuando se localiza dentro de verrugas genitales, habitualmente producidas por las variantes del virus del papiloma humano 16 y 18, recibe el nombre de papulosis bowenoide^{1,6,10}, las cuales se observan como pequeñas pápulas color café principalmente en pene o rosadas en regiones perianales o inguinales.

Cuando se localiza en el glande se conoce como eritoplasia de Queyrat, se observa como una placa brillante, eritematosa y elevada que generalmente muestra áreas de ulceración¹.

Carcinoma epidermoide cutáneo invasivo

Esta neoplasia aparece sobre un fondo de piel dañada por el sol, principalmente en cara, cuello, antebrazos y cuero cabelludo sin pelo. Son lesiones principalmente papulonodulares, pero pueden manifestarse también como placa^{1,6}, el color de las lesiones puede variar de eritematoso a color de la piel, casi nunca lesiones hiperpigmentadas. Pueden presentar cambios secundarios como costras, erosiones y úlceras. Pueden presentar invasión perineural, la cual se manifiesta con parestesias, anestesia o dolor.

Queratoacatoma

En la actualidad no se conoce con exactitud su etiología, por lo que, en diferentes literaturas^{1,6,11} se considera una variante del CE y en otras, un tumor benigno. Es una pápula que presenta un rápido crecimiento y da lugar a un nódulo crateriforme bien circunscrito, que después de un tiempo por lo general involuciona, dejando una cicatriz atrófica.

Carcinoma Verrugoso

Se considera una neoplasia maligna de bajo grado, suele presentarse en forma de tumores de gran tamaño, exofíticos con una superficie verrugosa. Se divide en tres subtipos: 1) epitelio cuniculatum (tumor con aspecto de madriguera en la planta del pie), 2) condiloma acuminado gigante en genitales, 3) papilomatosis oral florida. Estos tumores se asocian con frecuencia al VPH. Pueden surgir dentro de cicatrices y muñones de amputación^{1,6}. Presentan índices altos de recidivas, pero no suelen metastatizar.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de los dos tipos de cáncer de piel explicados suele basarse en las características de cada tipo, como por ejemplo su morfología y topografía. Además, se puede realizar la evaluación de lesiones sospechosas en piel por medio de la dermatoscopia y microscopia confocal. Pero su diagnóstico definitivo se realiza por medio de una biopsia.

Una de las principales características en la dermatoscopia en el CBC es la presencia de vasos ramificados

bien centrados, nidos ovoides y glóbulos azul grisáceo, además presentan estructuras parecidas a hojas de arce y telangectasias.^{1,3,6}

El CE presenta las siguientes características a la dermatoscopia: vasos lineales irregulares, aumentados de tamaño o puntiformes, estos vasos suelen estar rodeados de un halo blanquecino.^{1,4,6}

En la microscopia confocal se puede observar en el CBC las siguientes características: desorganización de la arquitectura de la epidermis, patrón de chorro de núcleos monomorfos alargados en el mismo eje, células agrupadas en la dermis patrón de crecimiento nodular o cordón, espacios peritumorales oscuros en forma de hendidura, células dendríticas brillantes y melanófagos. En el CE se observa un patrón desorganizado, atípico o mixto, junto con células nucleares redondas en la capa espinosa- granular.¹

TRATAMIENTO

Es importante valorar siempre la duración, la velocidad de crecimiento, antecedente familiar o personal de cáncer cutáneo y cualquier tratamiento anterior recibido para dicha patología. Siempre es importante valorar el tamaño, localización y conexión con estructuras subyacentes del tumor.

Se puede realizar tratamiento quirúrgico para el cual existen diferentes técnicas, como la extirpación quirúrgica estándar que se utiliza en la mayoría de los CBC primarios¹. También se puede realizar la cirugía de Mohs en tumores con un alto riesgo de márgenes quirúrgicos positivos o cuando se desea conservar la máxima cantidad de tejido normal, se prefiere utilizar esta técnica en CBC morfeiforme, lesiones recidivantes, mal delimitadas o que no se han extirpado completamente¹. Para lesiones que no se extiendan a dermis profunda, se puede utilizar el curetaje con electrodescamación, se puede utilizar en CE in situ bien diferenciados, así como en CBC^{1,6,16}.

Además del tratamiento quirúrgico, se puede optar por un tratamiento médico, el cual puede realizarse en varios tipos de cánceres cutáneos. Una opción para CBC superficiales y algunos CE in situ es el 5-fluorouracilo tópico^{1,6}. Existen otros tratamientos como la crema imiquimod, la terapia fotodinámica, que consiste en utilizar un medicamento el cual se activa por medio de ciertos tipos de luz, y el gel de mebutato de ingenol, los cuales se utilizan principalmente en queratosis actínicas¹. La terapia fotodinámica se utiliza cuando los demás tratamientos no son una opción viable, uno de los inconvenientes que presenta es que quienes lo utilizan no pueden exponerse al exterior en 48 horas. En el caso del gel mebutato de ingenol, los efectos adversos que puede ocasionar son ardor y eritema, si el eritema es muy importante se debe suspender el tratamiento.

Cuando está contraindicada la cirugía, se emplea como principal opción la radioterapia tanto en CE como en CBC. Las principales personas a las que se les realiza son aquellas que no puedan tolerar una intervención radical o personas mayores de 60 años. Presenta desventajas importantes como la falta de control de margen, larga duración del tratamiento y mayor riesgo a cánceres de piel a futuro¹. Está contraindicada en casos verrugosos ni en CBC morfeiforme.

En el caso de CBC metastásico se cuenta con diferentes opciones para su tratamiento en las cuales se incluye la cirugía, radioterapia, inhibidores de la vía hedgehog, como vismodegib y sonidegib. En el caso del CE metastásico suele metastatizar a ganglios linfáticos; cuando esto ocurre se debe realizar cirugía local radical, disección de ganglios linfáticos y radioterapia postoperatoria, otra opción es utilizar agentes quimioterapéuticos como los inhibidores de EGFR, cetuximab.^{19,20}

Se puede realizar una terapia donde se combinen los tratamientos médicos con los quirúrgicos, eso ha demostrado minimizar efectos adversos y maximizar los resultados estéticos.

Melanoma

El melanoma es un tumor maligno que se origina en los melanocitos, células encargadas de producir

pigmento; es la forma más peligrosa de cáncer de piel^{1,5,9}. La gran mayoría de los casos ocurre en piel, pero pueden manifestarse en cualquier tejido al cual hayan migrado células derivadas de la cresta neural como por ejemplo la mucosa oral, mucosa vaginal, mucosa gastrointestinal, aparato uveal del ojo, meninges^{1,8}.

En las últimas décadas se ha observado un aumento en la incidencia de este tipo de cáncer en las poblaciones principalmente de piel blanca, pese a esto su tasa de mortalidad no ha presentado un aumento importante debido a la detección precoz. Según estudios^{1,6,17} recientes se estima que en 10 a 20 años su incidencia se duplique. En todo el mundo las mayores tasas de incidencia corresponden a Australia y Nueva Zelanda¹.

Factores de Riesgo:

-Fenotipos I y II corresponden a las personas que poseen piel de pigmentación clara, cabello pelirrojo, ojos claro, incapacidad a broncearse, presencia de pecas.

-Exposición intensa e intermitente a rayos UV, se cree que este es el principal factor de riesgo, aproximadamente el 80% de los melanomas se origina en zonas expuestas al sol, principalmente de forma intermitente. Las quemaduras durante la infancia y la adolescencia incrementan el riesgo de padecer este tipo de cáncer, se cree que las quemaduras en la vida adulta no contribuyen a aumentar el riesgo. Se cree que la diferencia entre la epidemiología del melanoma con el cáncer de piel no melanoma radica en la apoptosis, debido a que los melanocitos no sufren apoptosis tan fácilmente, a diferencia de los queratinocitos más dañados que sí presentan apoptosis y los menos dañados un proceso de reparación del ADN¹.

-Nevus melanocíticos comunes y atípicos, los nevus melanocíticos adquiridos se desarrollan a causa de a la exposición solar, debido a esto son un indicador de exposición a RUV. Se ha observado que entre más nevus melanocíticos comunes presente una persona, se aumenta el riesgo de padecer melanoma^{1,6}. Respecto a los nevus melanocíticos atípicos se ha observado que cuando existen 10 o más aumenta hasta 32 veces el riesgo de desarrollar melanoma¹.

-Mutación del gen CDKN2A y CDK4, las mutaciones genéticas de las líneas germinales pueden predisponer a una persona al desarrollo del melanoma^{1,9}. En este caso, el principal locus genético de propensión asociado al melanoma es el CDKN2A, codifica dos proteínas diferentes p16 y p14, regulan la progresión del ciclo celular. En algunas familias, los portadores de las mutaciones del CDKN2A son susceptibles a desarrollar neoplasias pancreáticas⁸.

Tipos de Melanomas:

-Melanoma de extensión superficial (MES): es el tipo de melanoma más frecuente, 60 a 70% de todos los melanomas^{1,6} se diagnostica entre los 40-60 años de edad con mayor frecuencia. Puede manifestarse en cualquier lugar, pero principalmente en los miembros inferiores en mujeres y tronco en hombres. Se observa como una mancha de color marrón o negro con bordes irregulares^{1,5}. Puede originarse de un nevus preexistente o de novo.

-Melanoma Nodular: es el segundo tipo más común, entre 15 a 30%^{1,6} se diagnostica principalmente en personas mayores de 50 a 60 años. Al igual que el MES, se puede originar en cualquier parte del cuerpo, pero principalmente en el tronco, cabeza y cuello. Se observa como un módulo azul o negro, puede llegar a ulcerarse o sangrar^{1,6,3}. Suelen ser diagnosticados en estadios avanzados debido a esto con un pronóstico desfavorable.

-Melanoma lentigo maligno (MLM): se considera MLM cuando ya no cumple las características de la Escala Breslow 0, constituye un 10% de los melanomas¹, se diagnostica principalmente en personas mayores de 60 a 70 años. Usualmente se encuentran principalmente en la cara, con preferencia de la nariz y mejilla. Se observan como una mácula asimétrica color café o negro con borde irregular^{1,3}. Surge de una lesión llamada lentigo maligno, la cual se considera un melanoma in situ en piel dañada por el sol.

-Melanoma Lentiginosos Acral: es poco frecuente, representa aproximadamente 5% de los melanomas¹. Se diagnostica principalmente entre los 60 y 70 años. Se observa como una mácula asimétrica café o negra generalmente en palmas, plantas o aparato ungueal^{1,3,6}. Los melanomas subungueales suelen confundirse con hematomas.

Diagnóstico

El diagnóstico de este tipo de cáncer se basa en la inspección visual, dermatoscopia y la microscopia confocal, confirmando con una biopsia excisional^{1,3,6,8}. Hay diferentes signos clínicos que pueden orientar a un melanoma, como por ejemplo cambio en el color, la forma o en el tamaño de una lesión. Existen diferentes técnicas para visualizar estos cambios; por ejemplo el ABCDE, el signo del “patito feo”, signo de “caperucita roja”, la regla de EFG y la regla de Garbe.

El ABCDE consiste en A de asimetría, B de bordes irregulares, C de cambio de

color, D de diámetro mayor a 5 mm y E de evolución (cualquier cambio en la lesión)^{1,6}. El signo del “patito feo” se observa cuando un nevus es diferente o sobresale de entre los demás, por lo general la mayoría de nevus en una persona tienen una misma morfología^{1,6}.

Signo de “caperucita roja” se observa como un eritema o inflamación alrededor de la lesión¹. La regla de EFG corresponde a una lesión elevada, firme o que aumenta de tamaño (G que hace referencia a growing)¹. La regla de Garbe consiste en que, si un paciente está preocupado por una lesión en piel, no se ignore la sospecha y se considere la realización de una biopsia.

En la dermatoscopia para poder clasificar una lesión como melanocítica debe presentar al menos una de las siguientes características: red de pigmento, pseudópodos, glóbulos agregados, pigmento azul o lesiones acrales¹. Generalmente con la dermatoscopia se observa asimetría, varios colores y los patrones característicos de la lesión (reticular, globular, retículo globular, estallido de estrellas).

Con respecto al pronóstico de un paciente con melanoma depende del estadio tumoral en el momento del diagnóstico, se puede clasificar según el sistema tumor-ganglios-metástasis (TNM). Histológicamente se puede evaluar el compromiso vertical con la clasificación de Clark y el espesor tumoral con la clasificación de Breslow^{1,6,8}. Además se pueden utilizar otros parámetros tales como: presencia o no de ulceraciones, tasa mitótica cutánea (cant/mm²), estado de márgenes profundos y periféricos, si hay presencia o no de microsatelitis, si existe invasión linfovascular y angiolinfática o si presenta desmoplasia pura. ¹⁸

| Escala de Clark | |
|-----------------|---|
| I | Confinamiento de las células neoclásicas en epidermis (melanoma insitu) |
| II | Invasión de la dermis superficial (papilar) |
| III | Invasión de la unión de la dermis papilar con la dermis reticular |
| IV | Invasión dermis profunda (reticular) |
| V | Invasión del tejido celular subcutáneo (hipodermis) |

| Clasificación Breslow | |
|-----------------------|------------------------|
| Etapa I | Menos o igual a 0.75mm |
| Etapa II | 0.76 - 1.50mm |
| Etapa III | 1.51 - 2.25 mm |
| Etapa IV | 2.26 - 3.0 mm |
| Etapa V | Mayor de 3.0 mm |

TRATAMIENTO

El tratamiento de esta lesión varía según la estadificación del tumor. En estadios tempranos la cirugía se considera el tratamiento definitivo. En melanomas primarios se puede realizar una escisión local amplia con biopsia de ganglio centinela^{1,6}. En pacientes que presentan metástasis la cirugía puede ayudar a controlar localmente el tumor y mejorar los síntomas, pero en estos casos es

importante valorar si es necesaria una terapia sistémica.

Otra opción de tratamiento es el tratamiento médico, como quimioterapia

radioterapia. Se ha observado que el melanoma ocular y en el lentigo maligno la radioterapia ha tenido buenos resultados. Generalmente estos tratamientos se utilizan en estadios

avanzados, metastásicos como terapia adyuvante luego de una cirugía.

CONCLUSIÓN

El cáncer de piel es una enfermedad que en los últimos años ha presentado un aumento en la incidencia, el médico general es una de las primeras personas

del personal de salud que puede detectar estas afecciones en la piel. Debido a esto, es importante saber diferenciarlo de patologías benignas y conocer sus manifestaciones en la piel y sus principales diferencias para lograr un adecuado abordaje con el fin de mantener una tasa de mortalidad baja.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Soyer P., Rigel D., McMeniman E. Queratosis actínica, carcinoma basocelular y carcinoma epidermoide. En: Bologna, J., Schaffer J., Cerroni L (eds). Dermatología. 4ta ed. España: Elsevier; 2018. 1872-1892
2. Garbe C., Bauer J. Melanoma. En: Bologna, J., Schaffer J., Cerroni L (eds). Dermatología. 4ta ed. España: Elsevier; 2018. 1989-2016.
3. Arenas R. Carcinoma Basocelular. En Arenas, R. Dermatología. Atlas, diagnóstico y tratamiento. 7ta ed. Mexico: McGrawHill; 2019. 814-822
4. Arenas R. Carcinoma Epidermoide. En Arenas, R. Dermatología. Atlas, diagnóstico y tratamiento. 7ta ed. Mexico: McGrawHill; 2019. 823-829
5. Garcia C. Melanoma. En Arenas, R. Dermatología. Atlas, diagnóstico y tratamiento. 7ta ed. Mexico: McGrawHill; 2019. 830-841.
6. Castañeda, P., Eljore J. El cáncer de piel, un problema actual. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM 2016; 59(2): 6-14.
7. Alfaro, A., García L., Casados R., Rodríguez R., Piña A., Sánchez A. Cáncer de piel. Epidemiología y variedades histológicas, estudio de cinco años en el noreste de México. Dermatología Revista Mexicana 2016; 60(2): 106-113.
8. Lavanderos F., J., Pérez P., J., Jeria N., S., & Concha C., D. Actualizaciones en melanoma maligno cutáneo. Cuadernos de Cirugía 2018; 24(1): 47-56.
9. Schadendorf, D., Van Akkooi, A. C. J., Berking, C., Griewank, K. G., Gutzmer, R., Hauschild, A.,

Ugurel, S. Melanoma. *The Lancet* 2018; 392(10151): 971-984.

10. Martínez, V. Ramos, A. Valencia, M. Enfermedad de Bowen. *Revista del Centro Dermatológico de Pascua* 2011; 20(3): 104-109.
11. Alcalá, D. Ramos, J., Landini, V.. Queratoacantoma: ¿carcinoma epidermoide, pseudocáncer o precáncer? Aspectos moleculares. *Revista del Centro Dermatológico de Pascua* 2019; 28(3): 117-121.
12. Ministerio de Salud Costa Rica, Registro nacional de tumores. Mortalidad. <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/vigilancia-de-la-salud/estadisticas-y-bases-de-datos/estadisticas/estadistica-de-cancer-registro-nacional-tumores/mortalidad>. (Último acceso 08 de abril 2021)
13. Ministerio de Salud Costa Rica, Registro nacional de tumores. (2016). Incidencia. <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/vigilancia-de-la-salud/estadisticas-y-bases-de-datos/estadisticas/estadistica-de-cancer-registro-nacional-tumores/incidencia>. (Último acceso 08 de abril 2021)
14. American Cancer Society. Estadísticas importantes sobre los cánceres de piel de células basales y de células escamosas. https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-piel-de-celulas-basales-y-escamosas/acerca/estadisticas-clave.html#escrito_por. (Último acceso 10 de abril 2021)
15. Departamento de salud y servicios humanos de Estados Unidos, Instituto nacional de cáncer. Cancer Stat Facts: Melanoma of the Skin. <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/melan.html>. (Último acceso 10 de abril 2021)
16. Craythorne, E., & Al-Niami, F. Skin cancer. *Medicine* 2017; 45(7): 431-434.
17. Gandhi, S.A. Kamp, J. Skin cancer epidemiology, detection and management. *Medical Clinics of North America* 2015; 99(6):1323-1335.
18. National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Melanoma: Cutaneos. Version 2.2021. Fort Washington (PA): National Comprehensive Cancer Network; 2021 https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/cutaneous_melanoma.pdf (último acceso 14 de setiembre 2021).
19. National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Basal cell skin cancer. Version 2.2021. Fort Washington (PA): National Comprehensive Cancer Network; 2021 https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/nmsc.pdf (último acceso 14 de setiembre 2021)
20. National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Squamous cell skin cancer. Version 2.2021. Fort Washington (PA): National Comprehensive Cancer Network; 2021 https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/squamous.pdf. (último acceso 14 de setiembre 2021)