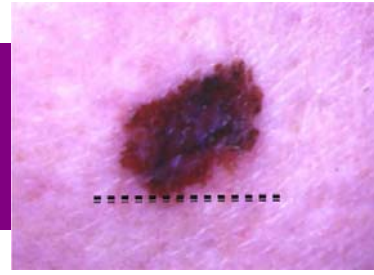


CÁNCER DE LA PIEL



Por: Dr. Alejandro Sánchez Almanza

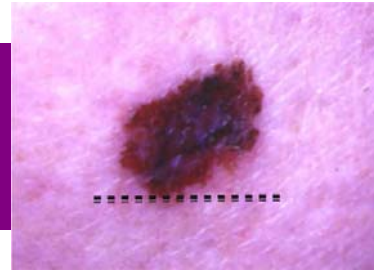
El término de cáncer de la piel agrupa varios tumores que tienen en común un comportamiento biológico maligno pero que, individualmente, presentan diferencias en relación con la capacidad de invasión, tendencia a la metástasis y mortalidad. Es así donde las diferencias de malignidad constituyen una de las características más importantes del cáncer cutáneo.

A) Factores que determinan la Carcinogénesis cutánea

El factor más importante es la exposición a la radiación ultravioleta (RUV) y la respuesta cutánea a esta radiación, en que además está determinada por el grado de pigmentación con el que responde cada fototipo de piel según la clasificación de Fitz Patrick en donde oscilan desde el fototipo I (individuos que siempre se queman tras la exposición solar y nunca broncean) hasta el fototipo VI (individuos que nunca se queman y siempre están bronceados).

Además de la exposición a la radiación ultravioleta y las reacciones que resultan de esta existen algunos otros factores que participan en el desarrollo del cáncer cutáneo; tal es el caso de la exposición a la radiación ionizante, ciertos productos químicos, determinadas genodermatosis, infecciones vírales y situaciones de inmunodepresión.

CÁNCER DE LA PIEL



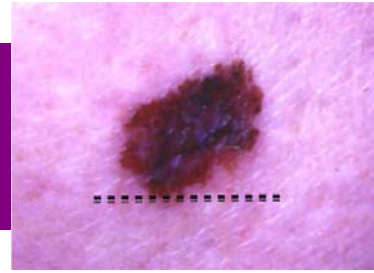
Carcinógenos cutáneos.	
Radiación	UVA, UVB, psoralenos + UVA Rayos X Radiación Grenz
Papiloma virus humano	Anogenitales (6 y 11) Periungueales (16 y 18) Carcinoma verrugoso Epidermodisplasia verruciforme (tipo 5)
Químicos	Arsénico Hidrocarburos
Inflamación crónica	Quemaduras Osteomielitis Úlceras varicosas Hidradenitis supurativa Liquen plano
Infección crónica	Lupus vulgar Lepra Sífilis cutánea
Síndromes predisponentes	Inmunosupresión Síndromes de cancer cutáneo hereditario 1. Xeroderma pigmentoso 2. Síndrome del nevus basocelular 3. Melanoma familiar

El constante incremento en la incidencia del cáncer cutáneo se ha relacionado con diversos factores que involucran cambios en el estilo de vida, expectativa de longevidad en donde la edad incrementa la posibilidad de un mayor daño sobre la piel por mayor tiempo de exposición a la RUV, reduciendo la capacidad de reparación del DNA dañado por la radiación ultravioleta. Diversos estudios epidemiológicos realizados a nivel mundial, confirman la íntima relación entre la radiación ultravioleta y el desarrollo de cáncer cutáneo

La radiación solar que está involucrada en el desarrollo de tumores cutáneos esta dentro del espectro de la radiación ultravioleta, con longitud de onda de entre 200 y 400 nm, especialmente los rayos UVB (entre 290 y 320). Solo una pequeña parte de esta UVB esta presente en la superficie terrestre ya que se filtra casi en su totalidad por la capa de ozono presente en las porciones más altas de la atmósfera.

Es por esto que los cambios que se suceden en la capa de ozono permiten mayor paso en la proporción de rayos UVB que traspasan la atmósfera. Los estudios experimentales en animales demuestran que la radiación UVB es carcinogénica. La

CÁNCER DE LA PIEL



radiación UVA es 1600 veces menos carcinogénica, pero es mucho más abundante. Las formas más frecuentes de cánceres cutáneos se relacionan con la dosis total acumulada de radiación ultravioleta, a diferencia del melanoma que se relaciona con dosis intermitentes intensas. De tal forma que el carcinoma basocelular y el epidermoide se observan con mayor frecuencia en áreas expuestas como la cara, espalda, manos y cuello y en personas que están constantemente expuestas al sol (agricultores, pescadores, etc.) mientras que el melanoma se observa especialmente en áreas expuestas de forma intermitente. Por estas razones y con el ánimo de educar a la población se ha desarrollado un "INDICE ULTRAVIOLETA" que permite predecir la intensidad de RUV al cenit para determinadas poblaciones enumerando el riesgo de quemadura solar para los individuos con fototipo de piel I.

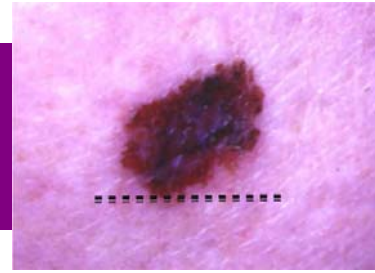
Capa de Ozono

Durante los últimos años se ha incrementado la captación de radiación ultravioleta en diversas zonas geográficas planeta. Las mediciones de la capa de ozono realizadas por el instrumento TOMS (Total Ozone Mapping Spectrometer) que se encuentra en el satélite Nimbus-7, demuestran una disminución significativa del grosor en la capa de ozono especialmente en las capas más altas de la atmósfera. El ozono atmosférico, ooxígeno triatómico O₃, es un filtro muy eficaz para la radiación ultravioleta B, especialmente de las UVB de alta energía de entre 290-300 nm. Una disminución del ozono afectaría especialmente a los UVB de 290 nm, que es entre 1000 y 10.000 veces más eficaz en la realización de daño celular.

El ozono (O₃), se genera por la colisión de la radiación UVC con la molécula de oxígeno. Este gas absorbe grandes cantidades de RUVB (290-390nm) y aún más grandes cantidades de radiación RUVB (200-290) pero solo absorbe poca RUVB (luz visible). El ozono se puede descomponer fotoquímicamente después de absorber la luz ultravioleta del rango de entre los 200 y 310 nm de longitud de onda, de esta forma se convierte en oxígeno monoatómico y en oxígeno molecular.

El ozono tiene un ritmo de descomposición determinado, que se encuentra acelerado por ciertas moléculas que actúan como catalizadoras de la destrucción del ozono. Toman especial importancia los clorofluorocarbonos. Estas moléculas son muy estables, poco tóxicas y muy baratas, por lo que son ampliamente utilizadas en la industria. Sin embargo la radiación ultravioleta no puede descomponerlas y entonces actúan como catalizadoras de la descomposición del ozono. Una sola molécula de cloruro puede destruir más de 100.000 moléculas de ozono. La disminución del grosor en la capa de ozono es un problema medioambiental y de salud que además de relacionarse con el aumento en la incidencia de cáncer cutáneo se relaciona con el proceso de envejecimiento prematuro, alteraciones inmunológicas y desarrollo de cataratas entre otras consecuencias.

CÁNCER DE LA PIEL



Papel de la radiación ultravioleta en el desarrollo del cáncer cutáneo

La radiación UV que llega a la superficie terrestre actúa sobre el desarrollo de cáncer cutáneo a dos niveles:

- 1) Ocasiona mutaciones en el DNA celular, con la consecuente dificultad para reparar las alteraciones que se suceden a nivel genético, dando lugar al crecimiento no controlado y a la formación del tumor.
- 2) La radiación ultravioleta ejerce marcados efectos sobre el sistema inmune, produciendo una condición de inmunodepresión relativa que evita el rechazo del tumor.

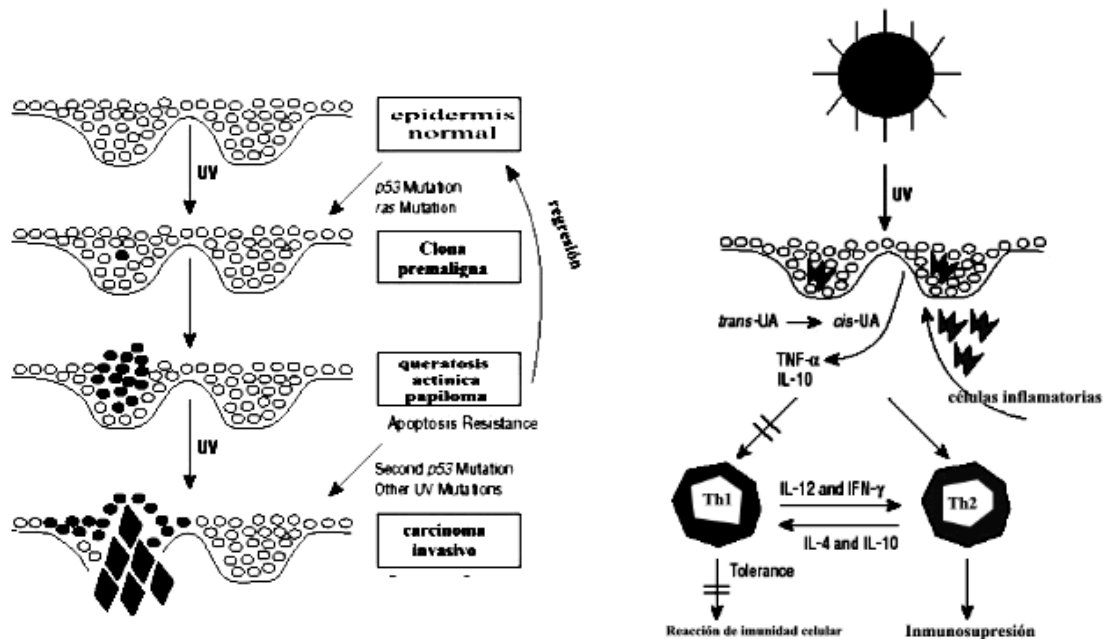


Figura 1: Modelo de varios estadios del desarrollo tumoral; el primer estadio de iniciación tumoral viene determinado por una única mutación inducida por la radiación ultravioleta (RUV) en un protooncogen (p53) en donde a partir de ahí se produce la expansión clonal de las células premalignas. La proliferación tumoral se caracteriza por un aumento en la duplicación celular en la que se produce un papiloma escamoso benigno o una queratosis actínica. En ausencia de más exposiciones a RUV la lesión puede involucionar. La exposición continuada a RUV puede ocasionar mutaciones adicionales y dar lugar cambios celulares del tipo de la aneuploidia, alteraciones cromosómicas y displasia citológica. Este estadio incluye varios ciclos de selección y puede ser un factor limitante en la Carcinogénesis ya que la mayoría de las mutaciones son deletéreas para las células. La conversión maligna a carcinoma escamoso representa el estadio final, ocurriendo espontáneamente en el 5% de los papilomas o lesiones premalignas.

CÁNCER DE LA PIEL

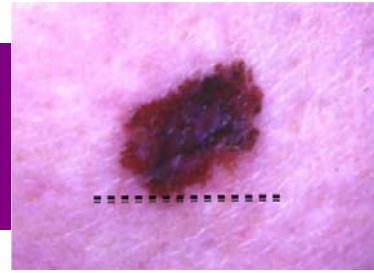


Figura 1a: La radiación ultravioleta solar altera la función de presentación antigénica de las células de Langerhans ocasionando un influjo de otro tipo de células inflamatorias, la radiación UV también facilita la producción de citocinas por parte de los queratinocitos. Este fenómeno inhibe el desarrollo de linfocitos Th1 facilitando el desarrollo de linfocitos Th2, dando lugar a la supresión de la inmunidad celular.

Otros Factores importantes en el desarrollo del cáncer cutáneo

Radiación ionizante:

Se ha demostrado que la exposición a la radiación ionizante ocasiona cáncer cutáneo, tanto Baso celular (BCC) como Escamo celular (SCC), tanto en animales como en humanos. Existe un período de latencia de entre 20 a 30 años. Se observa clínicamente en niños que han recibido radioterapia en el tratamiento de lesiones tumorales medulares y en personal que trabaja en los de servicios de rayos X.

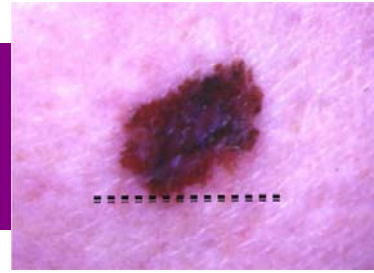
Carcinogenesis Química:

Entre los diferentes carcinógenos químicos que se ha demostrado que ocasionan cáncer cutáneo se incluyen los hidrocarburos, el arsénico y el tabaco. La relación de hidrocarburos y cancer cutáneo fue la relación entre el hollín y cancer de escroto en los limpiadores de chimeneas. Existen suficientes evidencias entre el consumo de tabaco con cáncer oral y de labio.

Síndromes de cancer cutáneo Hereditarios:

1. **Síndrome del carcinoma basocelular nevoide:** este es un síndrome de herencia autosómica dominante que se caracteriza por el desarrollo de carcinomas basocelulares a edades tempranas, con una edad media de 20 años (Siempre que se observe un carcinoma basocelular por debajo de los 30 años debe descartarse este síndrome). Los carcinomas basocelulares en estos pacientes suelen ser de pequeño tamaño afectando especialmente a la cara, cuello y espalda. Estos pacientes desarrollan también otras manifestaciones características del síndrome como son el desarrollo de pits palmares, quistes odontogénicos mandibulares, alteraciones óseas en forma de protusión frontal, alteraciones costales con formación de pectum excavatum. Estos pacientes tiene una mayor sensibilidad a la radiación ionizante, lo que hace que en aquellos casos en que son tratados mediante radioterapia puedan desencadenarse carcinomas basocelulares más agresivos.
2. **Xeroderma pigmentoso:** representa un conjunto de síndromes de herencia autosómica recesiva caracterizados por una marcada sensibilidad a la luz solar y el desarrollo de carcinomas cutáneos – carcinoma basocelular, epidermoide y melanoma- a edad temprana, esto se debe a un defecto bioquímico en la incapacidad de reparar el DNA dañado por la luz ultravioleta. Este defecto o deficiencia en la reparación del DNA dañado le confiere una sensibilidad aumentada a los carcinógenos químicos y a la radiación ultravioleta. Se calcula

CÁNCER DE LA PIEL



que al menos el 42% de los pacientes con xeroderma pigmentoso de edad menor a los 20 años han desarrollado al menos un carcinoma basocelular y un carcinoma epidermoide, con una edad media de la aparición del primer tumor a los 8 años, lo cual representa una incidencia de cáncer cutáneo 4,800 veces superior a la población normal y que además presentan un riesgo 10,000 veces superior de carcinoma epidermoide de punta de lengua. El efecto producido por estos cánceres y su tratamiento quirúrgico da lugar a cicatrices faciales considerables y a un compromiso en la supervivencia general de estos pacientes (70% sobreviven a los 40 años). Los pacientes con xeroderma pigmentoso también tienen un riesgo mayor para desarrollar neoplasias internas incluyendo cánceres oculares, cerebrales, linfoma y leucemias entre otros.

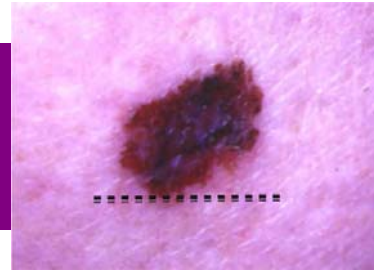
3. **Síndrome de melanoma familiar:** representa un conjunto de síndromes de herencia poligénica, caracterizados por la presencia de múltiples nevus atípicos y melanomas cutáneos múltiples. Se calcula que alrededor del 6% de los melanomas son familiares, y suelen desarrollarse a una edad más temprana. El gen involucrado en este síndrome es el CDKN2A-, que se localiza en el cromosoma 9p21. La presencia de mutaciones en este gen también se relaciona con riesgo elevado de tumores gastrointestinales y pancreáticos.

Inmunosupresión: La inmunosupresión bien como resultado de una enfermedad sistémica, por medicación inmunosupresora o bien como consecuencia de infección por HIV se asocia con un aumento en la incidencia de cáncer cutáneo. También es el caso de los pacientes trasplantados que reciben tratamiento inmunosupresor prologado están sujetos a un riesgo elevado para desarrollar cáncer cutáneo así como en otras modalidades tales como linfoma, sarcoma de Kaposi-La frecuencia de cáncer cutáneo no melanoma en pacientes trasplantados es entre 4 y 20 veces el de la población normal, quienes además desarrollan estos tumores entre los 3 a 7 años tras iniciar la Inmunosupresión; es decir a temprana edad. En los pacientes que reciben medicación inmunosupresora por trasplante renal se observa SCC especialmente en las áreas expuestas al sol.

Papilomavirus humano: La asociación entre la infección por Papilomavirus humano y el desarrollo de cáncer cutáneo se ha demostrado con varios serotipos. El HPV 6 y 11 se encuentran frecuentemente asociados a cáncer genital y el tipo 16 se ha asociado con ciertas verrugas Periungueales. En los pacientes con Epidermodisplasia verruciforme, las lesiones neoplásicas se desarrollan en verrugas de larga duración que contienen el HPV-5. Sin embargo la mayor parte de SCC desarrollados en zonas expuestas al sol no tienen HPV.

Edad: La incidencia de cáncer cutáneo incrementa exponencialmente con la edad, si bien la incidencia de cáncer cutáneo depende mucho de las diferencias regionales para la insolación la frecuencia con la edad es independiente a otros factores ambientales. Tanto el crono como el fotoenvejecimiento favorecen la tendencia para el desarrollo y promoción tumoral, en relación con la respuesta inmune a otros tumores.

CÁNCER DE LA PIEL



Lesiones cutáneas preexistentes

Cicatrices, úlceras y quemaduras: Está bien descrito el desarrollo de cáncer cutáneo en áreas cicatriciales, úlceras crónicas o quemaduras, la relación entre SCC y BCC es de 3:1 y 7:1 respectivamente. Los tumores que se originan sobre estas lesiones, frecuentemente se diagnostican de forma tardía por lo que generalmente tienen un comportamiento agresivo.

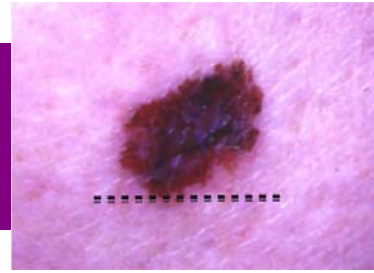
Nevus sebáceo: El nevus sebáceo actúa como un factor predisponente para el desarrollo en especial del carcinoma basocelular. Entre el 30-50% de los casos de nevus sebáceo va a desarrollar un BCC tras la pubertad.

Lesiones precancerosas epiteliales:

El término de precáncer describe aquellas lesiones que tienen características clínicas y patológicas de neoplasias sin serlo y aunque su tendencia es a desarrollar neoplasias verdaderas.

1. **Queratosis actínica:** Es el principal precursor del carcinoma escamoso o epidermoide cutáneo, consiste en pequeñas tumoraciones aplanadas de coloración rojiza-amarillenta que aparecen en zonas expuestas. Afectan especialmente a personas de edad avanzada, piel clara, ojos azules, con historia de efélides en la infancia. Clínicamente se caracterizan por ser máculas amarillentas cubiertas por una escama fina. Por lo general son múltiples y cuando afectan al labio se les denomina queilitis actínica y se manifiesta como placas blanquecinas difusas de frecuente descamación. El estudio histológico de las lesiones muestra una displasia epidérmica con disqueratosis y pérdida de la polaridad normal celular. Entre los individuos con múltiples queratosis actínicas el riesgo acumulativo de desarrollar al menos 1 carcinoma epidermoide invasivo es de entre un 6 a 10%. El tratamiento sugerido consiste en la aplicación de crioterapia, coagulación o la aplicación de 5-fluorouracilo como quimioterápico.
2. **Cuerno cutáneo:** Designación morfológica, de un nódulo hiperqueratósico, que semeja el cuerno de un animal, de tamaño variable desde milímetros hasta varios centímetros. Este término es meramente descriptivo por la morfología de la lesión. En la base puede presentar una queratosis seborreica, una verruga vulgar, una queratosis actínica o incluso un carcinoma epidermoide o basocelular.
3. **Leucoplaquia:** Este término se circunscribe a la mucosa oral, es un término clínico descriptivo, que significa "mancha blanca". Aplica para aquellas lesiones que no pueden desprenderse fácilmente con el rascado y que no tienen hallazgos clínicos ni histológicos de otras enfermedades de la mucosa oral, tal es el caso del liquen plano o del nevus blanco esponjiforme. Clínicamente, la leucoplaquia se aprecia como una placa blanquecina, bien definida, de bordes irregulares y de superficie rugosa o aterciopelada. Histológicamente, corresponde en más del 80% de los casos, a una Acanthosis epidérmica con hiperqueratosis y ortoqueratosis, sin observar signos de displasia queratinocítica, descripción histológica de lo que se conoce como

CÁNCER DE LA PIEL



leucoqueratosis. Sólo un 20% de las lesiones de leucoplaquia, muestran cambios de lesiones premalignas. El diagnóstico de la leucoplaquia es meramente clínico, y no implica ningún diagnóstico histológico, por lo que se hace obligatoria la toma de una biopsia de la lesión, para descartar la existencia de una lesión, premaligna o maligna.

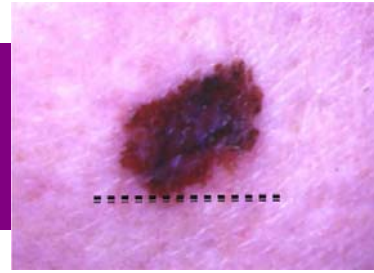
4. **Eritroplasia:** Consiste en la aparición de placas eritematosas bien circunscritas, de superficie aterciopelada, que pueden localizarse en cualquier zona de la mucosa. Histológicamente, muestran un alto grado de displasia queratinocítica intraepidérmica, pudiendo corresponder a un carcinoma intraepitelial o bien a un carcinoma epidermoide ya establecido. Antes de tomar la biopsia, resulta útil la aplicación de ácido acético al 5%, ya que la absorción del mismo permite visualizar la extensión de la lesión. En la eritroplasia de la mucosa oral, se recomienda realizar un tratamiento que asegure la destrucción de todo el tejido alterado, ya sea mediante coagulación, o la extirpación quirúrgica de la misma.
5. **Eritroplasia de Queyrat:** se trata lesión rara premaligna que afecta al glande y se caracteriza por placas rojizas de aspecto aterciopelado que sangran fácilmente ante cualquier traumatismo. El tratamiento se realiza mediante la aplicación de crioterapia.

Enfermedad de Bowen

En realidad se trata de un carcinoma epidermoide "in situ" en el cual existen cambios displásicos en todo el espesor de la epidermis. Afecta generalmente a individuos de piel clara, generalmente mayores de 60 años y que con frecuencia tienen lesiones múltiples. Clínicamente se observan pápulas y placas, solitarias o múltiples, eritematosas, descamativas, de crecimiento centrifugo lento, y que pueden confundirse con lesiones de psoriasis, aunque son mucho más estables y no responden al tratamiento con corticoides. Cuando las lesiones se localizan a nivel del glande adoptan un aspecto aterciopelado que se clasifica dentro de la Eritroplasia de Queyrat. El estudio histológico de la enfermedad de Bowen muestra una acantosis epidérmica con presencia de queratinocitos atípicos, con alteración en morfología habitual, ausencia de maduración y mitosis que afectan a todo el espesor de la epidermis. El diagnóstico diferencial clínico de la enfermedad de Bowen debe establecerse con dermatosis crónicas tales como la psoriasis, el eczema crónico, el carcinoma basocelular superficial y la enfermedad de Paget cutánea. En estos casos la toma de una biopsia para estudio de histología con técnicas de inmunohistoquímica será suficiente para establecer el diagnóstico. El tratamiento de la enfermedad de Bowen tendrá como objetivo destruir la lesión (criocirugía o coagulación) o su extirpación quirúrgica. Solo un 5% de casos progresa hacia carcinoma epidermoide invasor. Existen datos que sugieren que la enfermedad de Bowen podría servir como marcador de una neoplasia interna, aunque en estudios más amplios no se ha confirmado.

El cáncer de células basales es un tumor cutáneo maligno que involucra cambios neoplásicos a nivel de las células basales de la piel. Este tipo de cáncer se presenta, por lo general, en áreas de la piel regularmente expuestas a la luz solar o a la radiación ultravioleta. Cuando se descubre una lesión sospechosa, se requiere de realizar la toma de una biopsia para confirmar el diagnóstico de carcinoma de células

CÁNCER DE LA PIEL



basales. El tratamiento varía dependiendo del tamaño, la profundidad y la ubicación de la lesión. El diagnóstico y el tratamiento oportuno, representa la probabilidad de recuperación de más del 95%, aunque se requiere de un seguimiento regular por parte del especialista para detectar oportunamente la aparición de nuevas lesiones de diferentes sitios de la economía.

El carcinoma basocelular, constituye en nuestra población hasta un 70% de los casos de cáncer cutáneo. Por lo general, se trata de un tumor de crecimiento lento y muy raras veces origina metástasis, lo cual estima una frecuencia de 0.0028 a 0.1%. Sin embargo, algunas formas clínicas pueden ser muy infiltrantes, dando lugar a lesiones extensas principalmente en la cara y a una lenta, pero inexorable muerte, cuando se dejan evolucionar sin un diagnóstico ni un tratamiento oportuno o bien son tratadas inadecuadamente.

FRECUENCIA POR EDAD Y SEXO

Predomina en individuos de mayor edad y su frecuencia incrementa a partir de la sexta década de la vida. Sin embargo en individuos de piel blanca o que por su ocupación o por sus aficiones se exponen en forma exagerada y repetida al sol, es posible que se desarrollen estos tumores en adultos jóvenes y niños inclusive, acentuándose aún más en aquellos individuos que cursan con algún trastorno genético que los predisponen aún más al desarrollo de cáncer de la piel, tal es el caso del xeroderma pigmentoso, el albinismo o el síndrome de carcinomas basocelulares nevoideos.

ASPECTOS CLÍNICOS

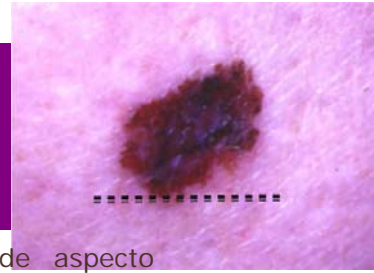
La mayoría de los carcinomas basocelulares se localizan en la cara, particularmente en la región centrofacial. En nuestros pacientes, hemos observado que el 90% de estos tumores se desarrollaron en la cara, mayormente localizados en la nariz, los párpados inferiores y las mejillas.

El carcinoma basocelular puede manifestarse bajo diferentes aspectos clínicos: los tipos más frecuentes son el nodular, el ulceroso, el escleroatrófico y el pigmentado, descritos a continuación:

Carcinoma basocelular nodular. Es la manifestación clínica más común. Se caracteriza por la presencia de lesiones elevadas, de superficie lisa, brillante, eritematosa o telangiectásica. Inicialmente de entre 1 a 2 cm y su crecimiento es lento, pueden ulcerarse en el centro (variedad nódulo ulcerosa) dando lugar a lesiones destructivas extensas.

Carcinoma basocelular ulceroso. Independientemente de las características de las lesiones, si están ulceradas desde su inicio o de carácter nodular, algunos de estos tumores pueden ser muy infiltrantes, invadir estructuras subyacentes, como el cartílago, llegando hasta el hueso ocasionando gran destrucción de tejido. En su forma típica las úlceras están limitadas por un borde elevado, brillante de aspecto perlado.

CÁNCER DE LA PIEL



Carcinoma basocelular escleroatrófico. Caracterizado por placas de aspecto atrófico y cicatricial, bien limitadas y en ocasiones con el borde perlado característico

Carcinoma basocelular pigmentado. Algunos carcinomas basocelulares pueden producir pigmento melánico. Cuando la pigmentación es suficiente se conforma un carcinoma basocelular pigmentado. En poblaciones de piel blanca esta variedad es poco frecuente. Sin embargo y dependiendo de la latitud en que se exponen al sol, esta variedad clínica puede constituir hasta entre el 15 y el 20% de los carcinomas basocelulares.

HISTOPATOLOGÍA

Las células que constituyen el tumor se caracterizan por un núcleo grande de forma oval con escaso citoplasma; su aspecto es semejante al de las células de la capa basal, de ahí que deriva el término de basocelular. Se agrupan en masas de diferente tamaño, limitadas por una hilera de células en empalizada y rodeadas por tejido conjuntivo. Las formas infiltrantes muestran cordones delgados de células neoplásicas que infiltran la dermis profunda.

DIAGNÓSTICO

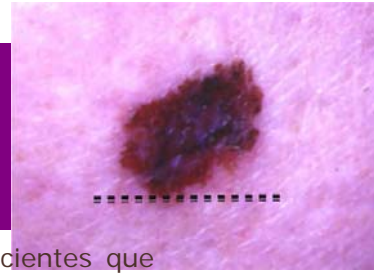
El método más adecuado de confirmar el diagnóstico de carcinoma basocelular es la realización de una biopsia.

Histopatología: El carcinoma basocelular muestra proliferación tumoral de nidos y cordones de células basaloides (células pequeñas, núcleo redondo u oval, uniforme, oscuro y escaso citoplasma) que mantienen contacto con la epidermis e invaden dermis, rodeados de un estroma rico en mucina, lo que hace que con frecuencia exista una separación artefacta entre el estroma y los nidos tumorales. También es característico que los nidos tumorales muestren una disposición periférica de células en empalizada. La variedad morfeiforme de carcinoma basocelular se caracteriza por la presencia de un estroma denso y fibroso en donde la porción tumoral está constituida por cordones finos y pequeños.

Tratamiento:

El tratamiento debe enfocarse con un objetivo tanto terapéutico como cosmético. Los índices de curación varían en relación a la técnica empleada, la experiencia y habilidad del cirujano, variedad localización y tamaño del tumor. La técnica de resección más frecuentemente empleada es el curetaje y la electrocoagulación, ideal en tumores de menos de 1,5 centímetros. La extirpación simple da un índice de curación cercano al 95%. Por lo que se refiere a la cirugía de Mohs, se refiere a una escisión quirúrgica del tumor con el control postoperatorio de los márgenes de resección. El índice de curación con esta técnica es cercano al 99%, y está indicada en tumores recidivantes, en ciertas localizaciones (región preauricular, surco nasogeniano) y en el tipo histológico morfeiforme en el que las recidivas son muy elevadas. Los pacientes con carcinoma basocelular no solo tienen riesgo de presentar recidivas en la misma localización sino

CÁNCER DE LA PIEL



que tienen el riesgo de desarrollar más tumores. En un 45% de los pacientes que desarrollan un carcinoma basocelular desarrollará otro carcinoma basocelular en los 3 años siguientes, esta condición también sensibiliza al paciente a ser de riesgo para desarrollar un carcinoma epidermoide (6% en los 3 años siguientes) por lo que estos enfermos deben ser sometidos a control periódico y aconsejarles sobre las medidas de protección.

CARCINOMA EPIDERMOIDE

El carcinoma epidermoide o escamocelular es una neoplasia maligna de los queratinocitos epidérmicos. De las variedades del cáncer cutáneo es el segundo más frecuente. A diferencia del carcinoma basocelular, el carcinoma epidermoide tiene posibilidad de metastatizar generalmente a los ganglios regionales. Esta variedad involucra cambios a nivel de células de la porción central de la capa epidérmica de la piel. Se trata de un tumor maligno, más agresivo que el cáncer de células basales, aunque su crecimiento puede ser relativamente lento. Es más probable que se disemine, es decir genere metástasis a otras partes del cuerpo, incluyendo órganos internos. El tratamiento generalmente involucra la resección quirúrgica del tumor, así como del tejido circundante.

FRECUENCIA POR EDAD Y SEXO

Predomina en individuos mayores de 60 años. La posibilidad de presentarse en jóvenes o infantes generalmente está asociada a padecimientos genéticos predisponentes o cicatrices, especialmente por quemaduras. Las estadísticas en poblaciones de raza blanca se señala mayor prevalencia en el sexo masculino, en una proporción de 2:1. aunque el antecedente de exposición a la radiación solar prácticamente iguala la prevalencia para ambos sexos.

ASPECTOS CLÍNICOS

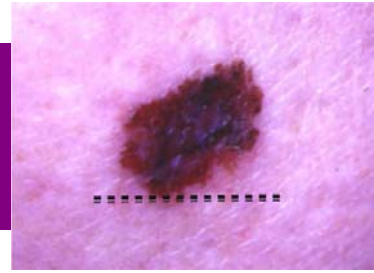
El tumor predomina en las áreas expuestas, principalmente en cara con un 60 a 70% de los casos, de estos la nariz, mejillas y el labio inferior son la localización más frecuente. Solo alrededor del 20% de los casos presentan el tumor en las áreas distales de las extremidades, particularmente en el dorso de las manos y en las piernas. La mayoría de las lesiones se manifiestan clínicamente, como tumores de aspecto nodular, ulcerado o vegetante.

Carcinoma epidermoide ulceroso. Es la variedad más común, en la lesión típica se observa una úlcera de superficie irregular que se asienta sobre una base saliente, indurada, que infiltra la piel en mayor o menor grado.

Carcinoma epidermoide nodular. En algunos casos el tumor se manifiesta como una lesión nodular o una placa saliente, de superficie lisa o escamosa.

Nodular queratósico. En su inicio semeja una verruga vulgar; cuando están bien desarrollados presentan una base nodular y una superficie queratósica ocasionalmente exuberante y que semeja un cuerno cutáneo.

CÁNCER DE LA PIEL



Carcinoma epidermoide vegetante. Clínicamente frecuente, caracterizado por un tumor exofítico de superficie irregular, húmeda y costrosa. Es más común en las extremidades.

Características de los epidermoides. En alrededor del 20% de los casos se desarrolla sobre una dermatosis previa, tal es el caso de las queratosis es sus dos variedades, úlceras crónicas y rara vez sobre cicatrices. Debo hacer énfasis que el precursor más frecuente del carcinoma epidermoide es una queratosis actínica.

El carcinoma epidermoide crece más rápidamente y es más invasor que el carcinoma basocelular; puede originar metástasis, generalmente a los ganglios regionales; este riesgo está relacionado con una serie de factores predisponentes como: un tamaño mayor de 2 cm, invasión en profundidad, localización en áreas de mucosas como el labio, genitales externos e inmunosupresión.

HISTOPATOLOGÍA

Generalmente mantiene contacto con la epidermis y muestra un crecimiento tumoral en forma de hojas o nidos de células tumorales disqueratóticas, formación de perlas córneas, conserva la formación de queratina en los puentes de unión. La diferenciación tumoral es hacia la queratinización, por lo que debe clasificarse en tumores bien diferenciados, moderadamente diferenciados o pobremente diferenciados, sin olvidar que de forma alternativa se puede utilizar la clasificación de Broders en 4 grados:

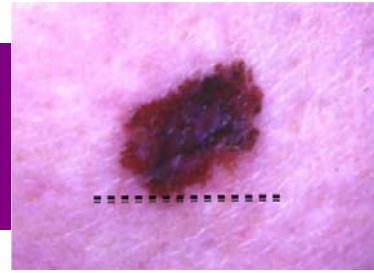
- G I <25% de células indiferenciadas
- G II <50% de células indiferenciadas
- G III <75% de células indiferenciadas
- G IV >75% de células indiferenciadas

Los criterios histológicos importantes para establecer el pronóstico incluyen además del grado de diferenciación, el nivel de invasión (mayor riesgo sí invade por debajo de la dermis reticular), el tamaño del tumor (los tumores de más de 2 cm tienen mayor riesgo de metástasis), el neurotropismo, la infiltración linfática y vascular y la presencia de recidivas tumorales.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico debe sospecharse sobre la base del examen clínico y siempre debe confirmarse mediante la toma de biopsia. El diagnóstico diferencial incluye al carcinoma basocelular, el queratoacantoma el melanoma amelanótico y otros tumores fusocelulares menos frecuentes como el fibroxantoma atípico.

CÁNCER DE LA PIEL



Dentro de la evolución, los carcinomas epidermoides invasivos tienen el riesgo de presentar recidivas y de metastatizar. El riesgo de recidivas a 5 años es del 8% y 5% de metástasis. Las lesiones grandes (más de 2 cm de diámetro) tienen un riesgo de recidivas hasta del 15% y de metástasis hasta del 30%. En las lesiones de labio y oreja la frecuencia de recidivas y metástasis asciende hasta un 10-25%. Como se ha comentado, ciertos datos histológicos son de ayuda pronóstica, los tumores de mayor tamaño (>4 mm de espesor), especialmente que invaden en profundidad la dermis y el tejido subcutáneo tienen un riesgo mayor de metástasis así como los tumores menos diferenciados. La evidencia histológica de invasión perineural también es un signo de mal pronóstico, ya que la mayoría de los casos que presentan invasión perineural fallecen a causa de la enfermedad durante los 5 años siguientes.

Tratamiento:

La extirpación quirúrgica es el tratamiento de elección. Debe realizarse con un margen de 3-4 mm lo que nos permite un índices de curación hasta del 90%. En los tumores recidivantes o con invasión perineural se aconseja realizar cirugía de Mosh. La radioterapia debe utilizarse en localización en que se necesite la preservación de la función. Los pacientes con un SCC cutáneo deben ser vigilados para detectar una posible metástasis los 5 años siguientes. También deben ser vigilados para detectar la posibilidad de una segunda tumoración que se reporta entre el 10 y 30% de los casos (18% a los 3 años) y del desarrollo de un carcinoma basocelular (43% en los 3 años siguientes)

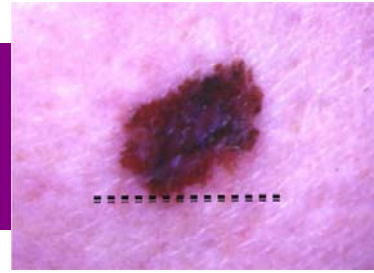
MELANOMA MALIGNO

EPIDEMIOLOGÍA

El melanoma maligno es un tumor predominantemente del adulto entre la quinta y séptima década de la vida. Los casos en niños son raros y generalmente se desarrollan en nevos congénitos grandes y afecta por igual a hombres y mujeres.

Esta neoplasia predomina en individuos de raza blanca. En las últimas décadas se ha incrementado en forma considerable, constituyendo actualmente el 3% de los cáncer en la población norteamericana. Sin embargo, el mejor conocimiento clínico de la lesión y, por consiguiente, un diagnóstico más oportuno, ha permitido identificar un mayor número de melanomas curables y esto se ha reflejado en los porcentajes de supervivencia a cinco años que en la década de los años treinta era alrededor del 40% y actualmente es mayor al 80%.

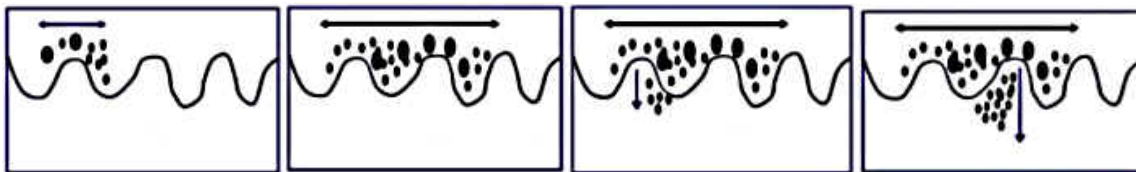
CÁNCER DE LA PIEL



FACTORES QUE INCREMENTAN EL RIESGO PARA DESARROLLAR MELANOMA

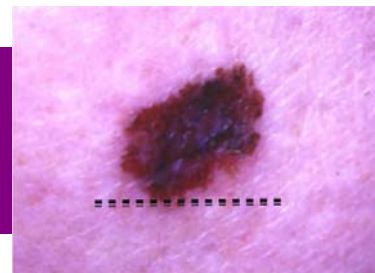
Notablemente incrementado	<p>Número elevado de nevus</p> <p>Presencia de nevus atípicos en pacientes con 2 familiar afectos de melanoma</p> <p>Lesión pigmentada con cambios</p>
Moderadamente incrementado	<p>Historia previa de melanoma</p> <p>Historia familiar de melanoma</p> <p>Nevus atípicos sin historia familiar de melanoma</p> <p>Fototipo de piel clara</p>
Discretamente incrementado	<p>Quemadura solar fácil, sin pigmentación</p> <p>Lentiginos múltiples</p> <p>Inmunosupresión por trasplante</p>

FASES DE CRECIMIENTO DEL MELANOMA



Los melanomas se inician en la epidermis con la proliferación de melanocitos en la unión dermo-epidérmica y de forma gradual presentan un crecimiento radial para afectar a toda la epidermis. Cuando inician la fase de crecimiento vertical, rompen la unión dermo-epidérmica y pasan a invadir la dermis papilar, reticular y tejido graso subcutáneo.

CÁNCER DE LA PIEL



TOPOGRAFÍA DE LAS LESIONES

El tumor puede desarrollarse en cualquier área de la piel, pero las estadísticas en poblaciones de raza blanca muestran una mayor frecuencia de localización en la espalda, para el sexo masculino y en la pierna, para la mujer. Los casos de melanoma en nuestra población no muestran la misma distribución anatómica que en caucásico. En un estudio de 214 melanomas realizado en el Hospital General de México, las lesiones de la espalda no fueron muy frecuentes y alrededor de la tercera parte de los melanomas en la población mexicana se localizaron en las plantas de los pies, constituyendo la localización plantar el 38% de los melanomas en el hombre y el 31% en la mujer.

ASPECTOS CLÍNICOS

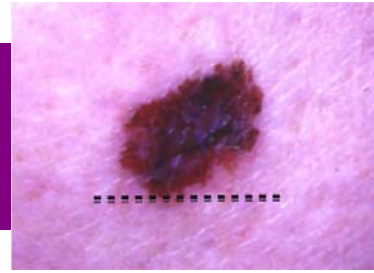
Existen 4 formas de melanoma cutáneo que son diferentes en su apariencia clínica, histológica y desde luego en su comportamiento biológico.

Las tres formas clínicas: melanoma de extensión superficial, el léntigo melanoma maligno y el melanoma acrolentiginoso, tienen una fase de crecimiento radial prolongada, en la cual el tumor está completamente limitado a la epidermis y tiene una capacidad mínima de producir metástasis. El cuarto tipo de melanoma, es el melanoma nodular, no presenta esta fase de crecimiento radial y tiene capacidad de invadir la dermis desde su inicio, por lo que puede producir metástasis desde fases muy tempranas de la enfermedad.

El melanoma es un tumor generalmente pigmentado con diversos aspectos morfológicos que dan lugar a 4 tipos clínico patológicos: melanoma léntigo maligno, melanoma de extensión superficial, melanoma acral lentiginoso y melanoma nodular

Formas clínicas de melanoma maligno					
Tipo	frecuencia	Edad media de aparición	Duración de la fase radial	Localización	Color
Extensión superficial (SSMM)	70%	44	1-7 años	Cualquier localización, especialmente en el torso de varones y en las piernas de mujeres	Áreas marrones y violáceas
Nodular	10-15%	53	meses-2 años	Cualquier localización	marrón purpurico con áreas negras
Léntigo melanoma maligno	5%	65	5-20 años	Áreas expuestas especialmente en la región malar y pretemporal	En las áreas aplanadas puede presentar diversas coloraciones marrón parduzcas, grisáceas, con zonas blancas y azul-grisáceas
Acral	2-8%	65	1-3 años	Palmas, plantas, lecho ungueal, superficies mucosas	marrón negruzco

CÁNCER DE LA PIEL



Melanoma léntigo maligno.

El léntigo maligno también denominado peca melanótica es una forma de inicio poco común del melanoma. Se observa en la cara de personas de edad en forma de una mancha pigmentada con diferentes tonalidades de café o negro y crecimiento lento. Después de varios años, se puede desarrollar una placa indurada, una úlcera o un tumor en la mancha, que nos indica la progresión hacia un melanoma invasor. En la primera etapa que puede durar 5, 10 o más años, las alteraciones celulares neoplásicas están confinados a la epidermis y no existe peligro de diseminación.

Además el lentigo melanoma consiste en una lesión pigmentada que se observa en áreas expuestas, especialmente en cara y cuello de personas mayores. Esta lesión fue descrita en 1890 por Hutchinson y posteriormente por Dubreuilh.

En la actualidad se habla de lentigo maligno cuando la lesión está limitada a la epidermis y de lentigo melanoma maligno cuando la lesión se hace invasiva.

La incidencia anual del lentigo maligno se sitúa entre 1 y 1,5 por cada 100.000 habitantes, con un porcentaje en aumento, que lo sitúa entre el 4 y el 15% de los casos de melanoma. El factor de riesgo más importante para el desarrollo del lentigo maligno es la dosis acumulativa de radiación UV recibida por un individuo, asociándose también con el fototipo de piel y con los antecedentes de quemadura solar.

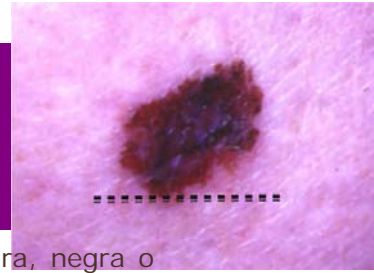
El lentigo maligno afecta especialmente a zonas expuestas de cabeza y cuello, especialmente a las mejillas, observándose preferentemente en individuos mayores de 40 años, con una media de edad de 65 años. Las lesiones clínicas del léntigo maligno se caracterizan por ser placas pigmentadas con gran variación de color, con áreas marrones claras, oscuras, zonas blancas -reflejando áreas de regresión-, y zonas muy pigmentadas. Sólo muy ocasionalmente son amelanóticos.

Histológicamente se caracteriza por la presencia de melanocitos atípicos en la capa basal, que están dispuestos individualmente o en nidos, siendo éste es uno de los hallazgos histopatológicos más característicos del lentigo melanoma. Esta proliferación de melanocitos atípicos puede estar ampliamente extendida, más allá de los que nos muestra la observación clínica y los márgenes quirúrgicos practicados.

Melanoma de extensión superficial.

Se inicia con una lesión plana en la cual se observan diferentes tonos de pigmentación café o negro; Otra de sus características es la alteración de la superficie que borra las líneas normales de la piel. Después de meses a 2 o 3 años se desarrollan en la mancha áreas infiltradas, nodulares o ulceradas que nos indican el crecimiento vertical del tumor. Este tipo de melanoma es el más frecuente en poblaciones de raza blanca. Predomina en el tronco y en las áreas proximales de las extremidades. El melanoma de extensión superficial es la forma más frecuente de melanoma ya que representa el 70% de los casos de melanoma. Puede localizarse en cualquier zona del cuerpo, siendo más frecuente en el torso de los varones y en las extremidades inferiores de las mujeres. La edad media en el momento del diagnóstico es de 44 años, y generalmente la lesión tiene una evolución de entre 1 y 5 años. La lesión clínica suele ser una placa

CÁNCER DE LA PIEL



pigmentada, palpable, de 1 a 2,5 cm de diámetro, de color marrón oscura, negra o pardusco, que puede presentar áreas claras que reflejan regresión tumoral.

Melanoma acral lentiginoso

El melanoma lentiginoso acral es el menos frecuente, representando un 2-8% de los melanomas, pero es la forma más frecuente de este cáncer en personas de raza negra y asiáticos. Se localiza principalmente en palmas, plantas, y región periungueal. Generalmente se observa en personas mayores, con una edad promedio de 65 años, y un período de evolución de 2,5 años. Clínicamente, se caracteriza por la presencia de una placa pigmentada de bordes irregulares y coloración variada marrón oscura. Histológicamente, se caracteriza por la presencia de melanocitos pleomórficos, dendríticos, intraepidérmicos, cuya disposición sigue un patrón lentiginoso, con presencia de dendritas muy pigmentadas que se extienden en varias capas epidérmicas. La epidermis se encuentra engrosada y con hiperqueratosis. La fase de crecimiento vertical se compone, generalmente, de células fusiformes atípicas, de núcleo grande y nucléolo prominente.

Algunas veces, los melanomas reciben el nombre de "cánceres patrióticos", debido a que una misma lesión puede ser de colores rojo, blanco y azul (hasta azul negruzco). Esta lesión, por ejemplo, posee varios colores.

Melanoma nodular

Es un tumor saliente con superficie lisa o vegetante con color negro o azulado que carece de la pigmentación macular que rodea las lesiones anteriormente descritas. En este tipo de melanomas la etapa de crecimiento horizontal es muy corta y es invasor desde su inicio y con mayor tendencia a la metástasis temprana.

El melanoma nodular es la segunda forma de melanoma en frecuencia, representando un 10-15% de los casos de melanoma. Puede desarrollarse en cualquier localización, siendo discretamente más frecuente en torso de los varones y en las piernas de las mujeres. El melanoma nodular tiene una fase de crecimiento corto, entre 6 y 18 meses. Clínicamente la lesión suele tener entre 1 y 2 cm de diámetro y aparece como una lesión papulo-nodular, pigmentada, de coloración marrón oscura, negra con áreas sonrosadas.

HISTOPATOLOGÍA

Los hallazgos histológicos que permiten el diagnóstico consistente en una proliferación de melanocitos atípicos que, por lo general, se inicia en la capa basal de la epidermis e invade progresivamente la epidermis y la dermis.

El grado de pleomorfismo y la actividad mitótica es variable, pero el dato más importante para el pronóstico es el nivel de invasión (Clark) y el espesor de la lesión (Breslow).

CÁNCER DE LA PIEL



Citológicamente es posible observar que las células del melanoma suelen presentar una gran variedad de tamaños y de formas. Existen dos formas más importantes, las células epitelioides y las células fusiformes. Es más frecuente la forma en que predominan las células epitelioides, Mientras que las células fusiformes predomina en los lentigos melanoma y en los melanomas lentiginosos acrales.

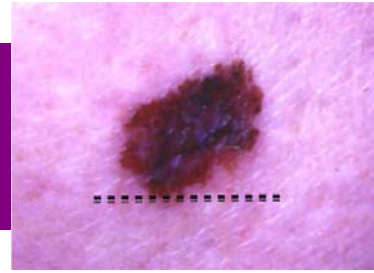
Las células tumorales pueden presentar una atípia celular variable, con pérdida de la maduración nuclear lo que significa una ausencia de reducción en el tamaño del núcleo a medida que profundiza la lesión, esta ausencia de maduración nuclear se observa tanto en la tumoración como en los nidos individuales. Es frecuente observar la existencia de pseudoinclusiones intranucleares, que se observan también en las lesiones melanocíticas benignas, pero no en otro tipo de tumoraciones.

METASTÁSIS

El melanoma maligno es el tumor con mayor tendencia a la diseminación metastásica. Esta puede ser regional, por vía linfática, a la piel, el tejido celular subcutáneo o los ganglios; o distante, por vía sanguínea a cualquier órgano, incluyendo la piel.

Criterios para el diagnóstico histológico del melanoma maligno	
Arquitecturales	<ul style="list-style-type: none">AsimetríaPobre delimitaciónAusencia de maduración de los melanocitos en el progresivo descenso de la dermisNidos de melanocitos dentro de la epidermis a distancias variablesNidos de melanocitos de formas y tamaños diversosConfluencia de nidos de melanocitos Ausencia de cohesión de melanocitos en algunos nidosMelanocitos dispersos por encima de la unión dermo-epidérmicapredominancia de melanocitos individuales sobre los dispuestos en nidos en algunos campos de gran aumento Los melanocitos dispuestos individualmente no se distribuyen de forma homogénea Los melanocitos se distribuyen en el epitelio anexial siguiendo el mismo patrón que siguen en la epidermis La melanina no se distribuye de forma simétrica en la epidermis, anejos y dermis
Citológicos	<ul style="list-style-type: none">Los melanocitos pueden ser atípicosMelanocitos en mitosisMelanocitos pueden presentar necrosis

CÁNCER DE LA PIEL



PRONOSTICO

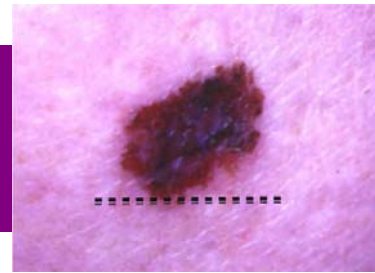
Los parámetros histológicos de significación pronóstica incluyen el grosor de la tumoración, el nivel de invasión, la presencia de regresión, la ulceración, la respuesta inflamatoria, el índice mitótico, la presencia de satélites microscópicas, el tipo tumoral y la invasión vascular. El grado de presencia de estos cambios histopatológicos, cambia el pronóstico del melanoma.

Entre los diferentes factores clínicos e histológicos que determinan el pronóstico del melanoma, el espesor tumoral es el factor más importante de ellos.

La regresión tumoral describe la sustitución de un área ocupada previamente por tumor por una zona de fibrosis. La existencia de esta regresión puede hacer aparecer un tumor primitivamente grueso como delgado y su existencia es un factor de mal pronóstico. La ulceración tumoral describe la ausencia de epidermis por encima de la tumoración. Su presencia, especialmente si la ulceración es mayor de 6 mm, es un factor de mal pronóstico

Factores pronósticos para el melanoma estadio I																										
Clínicos	Edad Sexo Localización anatómica Tipo clínico																									
	<p>1. Invasión tumoral</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Invasión tumoral (Índice de Breslow)</th> </tr> <tr> <th>espesor en mm</th> <th>Supervivencia a los 8 años</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><0,76</td> <td>93%</td> </tr> <tr> <td>0,76-1,96</td> <td>85%</td> </tr> <tr> <td>1,7-3,6</td> <td>59%</td> </tr> <tr> <td>>3,6</td> <td>33%</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. Índice de Breslow</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Nivel de Invasión (Nivel de Clark)</th> </tr> <tr> <th>Nivel</th> <th>Supervivencia a los 5 años</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>95 %</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>81%</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>68%</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>47%</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. Ulceración 4. Índice mitótico 5. Regresión 6. Respuesta inflamatoria 7. Satélites microscópicas 8. tipo tumoral 9. Invasión vascular</p>	Invasión tumoral (Índice de Breslow)		espesor en mm	Supervivencia a los 8 años	<0,76	93%	0,76-1,96	85%	1,7-3,6	59%	>3,6	33%	Nivel de Invasión (Nivel de Clark)		Nivel	Supervivencia a los 5 años	I	100%	II	95 %	III	81%	IV	68%	V
Invasión tumoral (Índice de Breslow)																										
espesor en mm	Supervivencia a los 8 años																									
<0,76	93%																									
0,76-1,96	85%																									
1,7-3,6	59%																									
>3,6	33%																									
Nivel de Invasión (Nivel de Clark)																										
Nivel	Supervivencia a los 5 años																									
I	100%																									
II	95 %																									
III	81%																									
IV	68%																									
V	47%																									
VARIABLES HISTOLÓGICAS																										

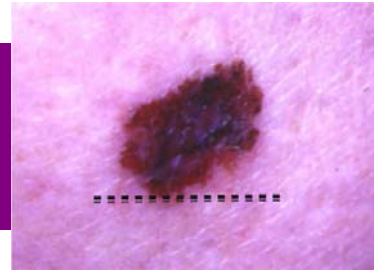
CÁNCER DE LA PIEL



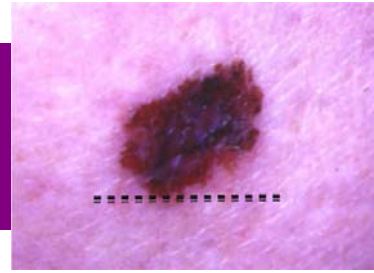
Parámetros histológicos con factor pronóstico	
Variable Histológica	Pronóstico
Espesor tumoral en mm (Índice de Breslow)	Peor pronóstico con aumento del grosor
Nivel de invasión (Nivel de Clark)	Peor pronóstico a mayor nivel de invasión
Regresión	Peor pronóstico en tumores de < 1 mm con marcada regresión
Ulceración	La presencia de ulceración en el tumor confiere un peor pronóstico
Respuesta inflamatoria	Peor pronóstico con ausencia de infiltrado inflamatorio
Índice mitótico	Peor pronóstico a mayor índice mitótico
Satélites microscópicos	Indica la presencia de acúmulos tumorales cerca del tumor, confiere un peor pronóstico si están presentes
Tipo tumoral	Mejor pronóstico en los tumores con tipo celular fusiforme
Invasión vascular	Peor pronóstico si están presentes

El melanoma en su progresión se caracteriza por una presentación macroscópica e histológica cambiante, pero también se caracteriza por unas características antigénicas diferentes. Las características antigénicas del melanoma en su fase de crecimiento radial son semejantes a las del nevus displásico, pero diferentes a las que presenta en su fase de crecimiento radial. En la actualidad se están desarrollando marcadores de melanoma que incluyen antígenos tumorales, factores de crecimiento, alteraciones genómicas (alteraciones cromosómicas, aneuploidía y poliploidía), así como determinación de los niveles séricos o plasmáticos de tirosinasa, enolasa y de metabolitos de precursores de la melanogénesis (5-S.cisteinil dopa) que pueden tener, en el futuro, valor como marcadores antigénicos o bioquímicos en el diagnóstico y seguimiento de los melanomas.

CÁNCER DE LA PIEL



CÁNCER DE LA PIEL



DIAGNÓSTICO

El diagnóstico del melanoma es uno de los problemas de mayor responsabilidad en la práctica clínica. En el caso del melanoma avanzado suele ser relativamente fácil, pero los resultados del tratamiento son desalentadores. Por el contrario, el reconocimiento temprano del tumor ha mejorado en forma importante los porcentajes de supervivencia a 5 y 10 años. El diagnóstico del melanoma curable es difícil porque la lesión puede simular una gran variedad de lesiones pigmentadas benignas, y debe ser realizado por el especialista con experiencia en este campo. Se han señalado como guía de este diagnóstico las siguientes características:

- Asimetría de la lesión
- Borde irregular
- Color irregular
- Diámetro mayor de 6 mm

Diagnostico Diferencial

Varias lesiones melanocíticas y no melanocíticas pueden simular un melanoma tanto clínica como histológicamente. Las lesiones que pueden simular melanomas pueden ser: melanocíticas (nevus azul, léntigo simple, nevus de vulva), epidérmicas (queratosis seborreica, carcinoma basocelular pigmentado) y vasculares (granuloma piogénico, hemangiomas). Últimamente se han desarrollado diversos sistemas tecnológicos que sirven para ayudar a mejorar la eficacia en el diagnóstico clínico entre estos sistemas destaca la microscopia de epiluminiscencia y el análisis digital computorizado. Con la utilización adecuada de ambos sistemas puede mejorarse el diagnóstico clínico de las lesiones melanocíticas. Sin embargo, a pesar de la utilidad de estas técnicas el diagnóstico siempre deberá ser confirmado mediante la realización de una biopsia y el consiguiente estudio histológico

TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE LA PIEL

Tomando en cuenta la distinta agresividad de los diferentes tipos de cáncer cutáneo, las modalidades del tratamiento y la extensión del mismo variarán en relación con el tipo de tumor, su localización, extensión, edad del paciente y estado clínico general.

CÁNCER DE LA PIEL

TRATAMIENTO DEL MELANOMA



El tratamiento del melanoma maligno es la escisión quirúrgica amplia. La amplitud de la extirpación dependerá del nivel de Clark y el espesor de la lesión. La radioterapia, quimioterapia e inmunoterapia en forma aislada no son métodos curativos; son coadyuvantes de la cirugía o procedimientos paliativos en melanomas diseminados.

El diagnóstico precoz es esencial para la curación del melanoma. La extirpación del melanoma cuando éste está limitado a la epidermis y no sobrepasa la membrana basal supone una supervivencia del 100%. Cuando el melanoma rompe la membrana basal e inicia su fase de crecimiento vertical el pronóstico empeora y debe realizarse un tratamiento quirúrgico amplio que puede acompañarse de disección linfática y/o tratamiento coadyuvante.

El tratamiento del melanoma primario consiste en la extirpación quirúrgica amplia hasta la fascia muscular, con un margen de 1-2 mm de piel normal. Una vez se han realizado esta extirpación se puede realizar el estadio microscópico de la lesión y según el nivel de invasión (Espesor de Breslow), el tamaño del tumor y la localización se ha de proceder a una ampliación de la extirpación de entre 1 y 2,5 cm de margen. el objetivo de esta ampliación es reducir la posibilidad de recidiva tumoral y de enfermedad residual.

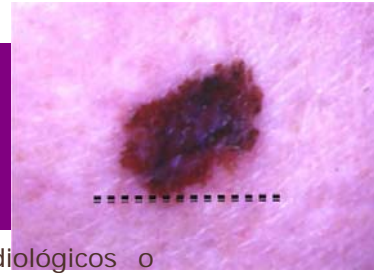
Márgenes quirúrgicos para la extirpación del melanoma primario en relación a los criterios clínicos y histológicos			
Presentación clínica del melanoma		Espesor de Breslow	
		< 2 mm	2-4 mm
Tronco y porción proximal de extremidades	? 2.0-cm de diámetro	1.0 cm	2.0 cm
	>2.0-cm diámetro	1.5 cm	2.0 cm
Cabeza, cuello, manos y pies	? 3.0-cm de diámetro	1.5 cm	2.0 cm
	>3.0-cm diámetro	2.5 cm	2.5 cm

Kanzler MH, Mraz-Gernhard S. treatment of primary cutaneous melanoma. JAMA, 2002, 285:1819.

DISECCIÓN GANGLIONAR REGIONAL

La presencia o no de metástasis linfáticas regionales en los pacientes con melanoma tiene un valor pronóstico en relación a la supervivencia. Si existen metástasis linfáticas, la supervivencia a los 5 años se reduce a un 30-50%. La extirpación quirúrgica de ganglios linfáticos clínicamente positivos se conoce como disección terapéutica, su extirpación puede dar lugar a curación. Aproximadamente un 20% de pacientes con melanoma de riesgo alto o intermedio, tienen en el momento del diagnóstico del

CÁNCER DE LA PIEL



melanoma afectación linfática microscópica, sin hallazgos clínicos, radiológicos o analíticos que lo puedan detectar. La extirpación de los ganglios linfáticos regionales clínicamente normales se conoce como disección linfática electiva. La utilidad de la disección linfática electiva es objeto de muchos debates. Los trabajos que defienden la disección electiva sugieren que la extirpación frenaría el proceso metastásico, mientras que los que se oponen sugieren que su extirpación alteraría la respuesta inmune frente al melanoma. Los estudios amplios en pacientes con disección electiva o sin ella no demuestran diferencias en la supervivencia a largo plazo. Si no se practica una disección linfática electiva debe realizarse un cuidadoso seguimiento de los enfermos y educarlos para la periódica realización de un autoexamen de ganglios linfáticos.

En la actualidad debe considerarse la realización del estudio del ganglio centinela.

Esta técnica se basa en el concepto de que un ganglio determinado *ganglio centinela*, sería el primer ganglio linfático en recibir el drenaje linfático de un tumor y sería el primero en mostrar metástasis. Por medio de la utilización de colorantes o de isótopos inyectados en la zona del tumor original, se puede localizar dicho ganglio y estudiarlo histológicamente, lo que permitiría identificar a aquellos pacientes en los que existe metástasis linfáticas clínicamente ocultas, realizándoles a ellos una linfadenectomía y no a aquellos en los que el ganglio centinela fuera negativo. Esta técnica presenta una alta sensibilidad y especificidad (dependiendo del método de valoración histológica) para detectar la presencia de metástasis linfáticas. Sin embargo y dado que los tratamientos actuales del melanoma metastásico no han demostrado prolongar la supervivencia de los pacientes con melanoma, su utilidad en la actualidad está limitada a la información pronóstica y a la inclusión de los pacientes en protocolos terapéuticos.

Tratamiento coadyuvante y tratamiento de la enfermedad metastásica

El tratamiento de los pacientes con metástasis linfática consiste en la extirpación del tumor primario y en la disección ganglionar terapéutica. Tras la realización del tratamiento quirúrgico, estos pacientes precisan tratamiento coadyuvante para aumentar el período libre de enfermedad. Se han utilizado muchos tipos de tratamientos: quimioterapia, inmunoterapia inespecífica (tratamiento con el Bacilo de Calmette-Guerin, levamisol), inmunoterapia activa específica, inmuoquimioterapia, perfusión quimioterápica aislada en un miembro para melanomas de extremidades y radioterapia. Sin embargo, ninguna de estas modalidades terapéuticas ha mejorado de forma significativa la supervivencia de los pacientes afectados.

Dado que el melanoma metastásico es, por lo general, incurable, la finalidad de los tratamientos es paliativa. Las técnicas utilizadas incluyen la quimioterapia, la radioterapia y la cirugía. La quimioterapia más utilizada consiste en la administración de un solo agente quimioterápico -la dacarbazina- que consigue unas respuestas parciales en el 15-25% de los pacientes, pero que generalmente suelen ser de corta duración. La utilización de poliquimioterapia no mejora los porcentajes de remisión y supervivencia. La perfusión aislada de un miembro con melfalan e hipertermia, mejora los casos de enfermedad localizada en una extremidad, pero se discute si mejora la supervivencia global de esos enfermos. La aplicación de radioterapia está indicada en

CÁNCER DE LA PIEL



el tratamiento local de recidivas tumorales y de las metástasis, especialmente de las localizadas en el sistema nervioso central. En algunos pacientes con enfermedad metastásica localizada, la extirpación quirúrgica de las metástasis puede prolongar su supervivencia.

Modificadores de la respuesta biológica al melanoma: El melanoma metastásico es un tumor con mala respuesta a la quimioterapia, pero es además un tumor inmunogénico, en el cual es posible observar remisiones espontáneas y existen muchos indicios de respuestas inmunes anti-tumor. Estos datos hacen sugerente que la inmunoterapia pueda tener un papel en el tratamiento de los casos de melanoma metastásico. La inmunoterapia del melanoma puede realizarse con diversas técnicas incluyendo la modulación de la inmunidad del paciente (huésped) hacia el tumor, la utilización de citocinas, anticuerpos, linfocitos T modificados y vacunas tumorales. La utilización de citocinas -interferon e interleuquina 2- ha mejorado el índice de respuesta, pero no la supervivencia global de los enfermos. Por lo general, estos tratamientos se utilizan en la actualidad en protocolos experimentales.

Prevención y control del melanoma

La diferencia pronóstica entre los melanomas delgados (Nivel I, y II) y los gruesos (III,IV y V), hace que en esta enfermedad la prevención y el diagnóstico precoz sean sumamente importantes. La prevención debe incluir medidas para preservar la capa de ozono, regularizar la utilización y publicidad de cabinas de UVA con fines cosméticos e insistir en la educación pública sobre protección solar y uso de filtros solares especialmente en niños y adolescentes. La utilización de filtros solares parece prevenir el desarrollo de cáncer cutáneo no melanoma, sin embargo diversos estudios han relacionado el uso de filtros solares de bajo índice de protección (menor de 10) con un riesgo mayor de desarrollo de melanoma, relacionándose con una mayor tolerancia de los pacientes a la radiación con un aumento de las horas de exposición. Los profesionales sanitarios y, especialmente, los médicos generales, deben tener el hábito de diagnóstico del melanoma y sus lesiones precursoras durante un examen físico rutinario. Una vez se diagnostica a un enfermo de melanoma, este debe seguir controles médicos periódicos así como debe enseñarse a los enfermos a realizarse controles ya que en un porcentaje elevado son ellos mismos los que van a detectar la presencia de recidiva de la enfermedad.

TRATAMIENTOS DE LOS CARCINOMAS

En lo que se refiere al tratamiento de las formas más frecuentes del cáncer cutáneo, los carcinomas basocelulares y epidermoide, existen varios métodos eficaces en tumores diagnosticados oportunamente. Las técnicas empleadas son: la cirugía, la criocirugía, el curetaje con electrodesecación, la radio terapia, los rayos láser y una técnica bajo control histológico, denominada cirugía de Mohs. Cada uno de estos métodos es efectivo para el tratamiento de carcinomas cutáneos, pero ninguno de ellos es invariablemente el mejor en todo tipo de lesiones, por lo que es importante la selección de la técnica mas adecuada para cada paciente.