

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN  
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA**

# **TESIS**

**“GANGLIO CENTINELA EN MELANOMA SUBUNGUEAL EXPERIENCIA  
EN INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA”**

**Presentada para obtener el grado de sub-especialidad en:**

## **CIRUGIA ONCOLOGICA**



**DR. FRANCISCO ALANIS DE LA GARZA**  
**Asesor Dr. Alejandro Eduardo Padilla Rosciano**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



## ANTECEDENTES

El melanoma es una neoplasia de pigmento producido en las células (melanocito), localizado predominantemente en la piel, pero además afecta ojos, orejas, tracto gastrointestinal meninges, cavidad oral y mucosas de genitales.

La melanogénesis es el proceso mediante el cual la célula normal (melanocito) en célula maligna, llevándose a cabo por mutaciones genéticas progresivas, (1) que llevan a alteración en proliferación celular, diferenciación y muerte e impactando en la susceptibilidad a los efectos carcinógenos de los rayos ultra violeta (UV).

El melanoma cutáneo primario se desarrolla a partir de un precursor, nevó melanocítico, (común, congénito, atípico o displásico) y hasta el 60% de los casos se desarrolla de novo (no lesión pre-existente)

El desarrollo de melanoma es multifactorial, y relacionado con múltiples factores de riesgo incluyéndose Tez clara, excesiva exposición en infancia a radiación solar, incremento en número de lunares displásicos, historia familiar de melanoma, y lesiones con cambios en la piel en personas de edad avanzada.

La incidencia de melanoma se ha triplicado en los últimos 20 años.

El melanoma se encuentra dentro de las patologías oncológicas más curables en etapas tempranas. (1)

En estados unidos se espera para 2005. Aproximadamente 59 580 nuevos casos, estimado adicional de 40000 insitu y esperándose 7770 muertes (2). Sin embargo la proyección de nuevo casos es sub-estimada por no reportarse los melanomas in situ.

El riesgo de presentar melanoma en estados unidos en el año 2000 fue de 1 en 58 hombres y 1 en 82 mujeres (3). Siendo 5to mas común en hombres y 6to en mujeres.

El rango promedio de presentación es de 45 a 55 años de edad.

La incidencia se a amentado alrededor del mundo con alta incidencia en Australia y Nueva Zelanda demostrando en 2002 prevalecía de 37.7 casos por 100 000 en hombres y 29.4 por 100 000 en mujeres, comparado con 6.4 por 100 000 en hombres 11.7 por 100 000 en mujeres de estados unidos.

Además las lesiones tienden a ocurrir en sitios anatómicos que reciben menos irradiación ultravioleta como el tronco y extremidades inferiores (13).

El melanoma menos común en caucásicos es el acral lentiginoso, mas frecuente en individuos de piel oscura, ocurriendo en áreas sin bello, piel, compromiso plantar y palmar, subungueal y superficies mucosas del cuerpo (12)

El melanoma ocupa el 4% de todos los canceres de piel.

Sin embargo es el responsable del 77% de muertes por cáncer de piel en estados unidos.

Es una malignidad primaria de individuos de raza blanca, aunque afro americanos se encuentra afectados 1 a 20 en comparación con raza blanca y en hispanos de encuentra la relación de 1 a 6.

Pero en comparación la mortalidad en raza blanca es alta al igual que en hispanos, estos por presentar mayormente melanoma carral y presentación como enfermedad avanzada.

En razas no blancas, el tumor con frecuencia aparece en localizaciones atípicas y a menudo ocultas (palmas o plantas, mucosa oral, recto, vagina).

En estados unidos el melanoma tiene predilección por hombres ocurriendo 1 en 53 hombres y 1 en 78 mujeres, pero la relación mundial con 160 000 nuevos casos en 2002 la relación hombre-mujer fue 0.97-1 y mortalidad de 1.2-1

Los cambios en los lunares es el signo más común de alarma para melanoma.

Siendo variación en color, con incremento en diámetro, altura y asimetría de los bordes de lesiones pigmentadas notadas en 80% de los pacientes al tiempo de diagnostico de melanoma.

## TIPOS

Melanoma diseminación superficial.

Melanoma nodular.

Melanoma lentigo maligno

Acral lentiginoso

Los distintos subtipos están basados en sitio anatómico, siendo por subtipo afectados en

pronóstico variables aunque se considera esto controversial. Sin embargo el análisis molecular ha demostrado los diferentes patrones de muerte celular, expresión de oncogenes, amplificación génica, mutación de BRAF presente en los 4 tipos citogenéticos.

Se a adecuado para lesiones subungueales un tipo de nemotecnia así como para el melanoma de piel, consintiendo en letras de alfabeto. ABCDEF.

Correspondiendo **A**, del ingles age (pico de edad 5-7ª década de la vida), Afro-americanos, Asiáticos y Nativos Africanos. **B** Black or Brown (color negro o café), variedad de borde y mayor de 3 mm, **C** Cambios en Uña, **D** digit (dedo) involucrado, **E** extensión de pigmentación proximal o lateral (signo de Hutchinson), **F** historia Familiar de nevus displasicos.

<b>A</b> =Age (5th to 7th decades), African-American, Asian, American Indian
<b>B</b> =Brown/Black pigment, Breadth (>3mm), Border variegation
<b>C</b> =Change in nail band or lack of change in nail morphology despite, presumably, adequate treatment
<b>D</b> =Digits most commonly involved (thumb, hallux)
<b>E</b> =Extension of pigment onto the proximal/lateral nail fold (Hutchinson's sign)
<b>F</b> =Family or personal history of melanoma

## SINTOMAS

Sangrado, ulceración y dolor en lesión pigmentada

Pigmentación de uña por mas de 6 semanas.

Melanoma cutáneo relacionado con lunar precursor

## ENF LOCALIZADA

Breslow (profundidad de invasión en mm) (10)

Ulceración es un factor independiente de resultado de tratamiento primario incorporado al AJCC 2002

Nivel de Clark (4,11)

<b>Nivel</b>	<b>Características</b>
<i>I</i>	<i>Epidérmico (melanoma "in situ").</i>
<i>II</i>	<i>Epidérmico, con invasión dérmica por células aisladas o pequeños nidos celulares.</i>
<i>III</i>	<i>Nódulos en expansión en dermis papilar, que se ensancha.</i>
<i>IV</i>	<i>Algunas células infiltran dermis reticular.</i>
<i>V</i>	<i>Infiltración de grasa subcutánea.</i>

Localización

Fase de crecimiento vertical

Datos de regresión

Rango mitótico

Infiltración de linfocitos

Invasión angio-linfática

Neurotropismo

En estadio III la supervivencia a 5 años es de 10 a 60%, dado por factores como compromiso ganglionar.

A largo tiempo la supervivencia para pacientes metastáticos es menor al 10%.

## ENF REGIONAL

Numero de ganglios positivos.

Macroscópico o microscópico.

Extensión extracapsular.

Ulceración de primario.

## **ETAPIFICACION T N M AJCC2002**

### **T**

Tis Melanoma in situ

T1a  $\leq 1$  mm y Nivel II o III de Clark, no Ulceración

T1b  $\leq 1$  mm y nivel IV o V de Clark o con ulceración

T2a 1.01-2mm, no Ulceración

T2b 1.01-2mm, ulcerado

T3a 2.01-4mm, no ulcerado

T3b 2.01-4mm, ulcerado

T4a  $> 4$  mm no ulcerado

T4b  $> 4$  mm ulcerado

### **N**

N1 un ganglio linfático

N1a Metástasis clínicamente oculta (microscópica)

N1b Metástasis clínicamente aparente (macroscópica)

N2 2 a 3 ganglios regionales o metástasis intralinfática regional sin ganglios

N2a Microscópica

N2b Macroscópica

N2c Satélite o en tránsito sin ganglios

N3  $\geq 4$  ganglios o conglomerado ganglionar o lesiones en tránsito o satélite con ganglios

### **M**



M1 metástasis a distancia

M1a a la piel, tejido subcutáneo o ganglios linfáticos distantes

M1b a los pulmones

M1c Otras vísceras o metástasis a distancia a cualquier sitio con elevación de DHL

#### GANGLIO CENTINELA:

Se define como “EL PRIMER GANGLIO LINFÁTICO EN RECIBIR DRENAJE DEL TUMOR PRIMARIO”, área, estructura u órgano específico.

En 1992 MORTON realizó trabajos de mapeo linfático en melanoma con empleo de colorante azul, inyectándolo directamente a la lesión primaria, alcanzándose una certeza diagnóstica en sus primeros estudios hasta 83%, corroborándose por disección complementaria. A esto se han tomado otros estudios en los cuales se ha aumentado la certeza hasta 90%. (25)

En 1993 Krag utilizó radio trazadores, intraoperatorios para mejorar cifras obtenidas por Morton, en sus trabajos iniciales con Tecnecio 99 elevándose la certeza diagnóstica hasta 98%.

Con lo que se ha prescindido de linfocentellografía preoperatorio. (26)

El melanoma puede diseminarse mediante extensión local y a través de los ganglios linfático y/o rutas hematógenas a sitios distantes. En primer lugar las metástasis comprometen la cadena linfática regional, seguida de la piel (metástasis en tránsito), pulmón y el hígado, por lo que para descartar la presencia de metástasis debe realizarse una historia y exploración física cuidadosa, radiografía de tórax, pruebas hepáticas, ecografía, TAC, resonancia magnética nuclear y otros.

## MELANOMA SUBUNGUEAL

El 1º en describirlo fue Alexis Boyer (cirujano de Napoleón) en 1834.

Posteriormente Sir Jonathan Hutchinson quien reporto 6 casos de melanoma, atribuyendo lesión a traumatismo, por lo que su atención no lleva a diagnostico temprano. (5)

El melanoma subungueal representa 2 a 3 % de los melanomas en población blanca. La evolución de de reelevancia en factores pronósticos a llevado a diferente manejo quirúrgico en pacientes con melanoma subungueal. En México no se tiene estadísticas se comportamiento clínico patológico.

El “signo de Hutchinson” es la salida de pigmento de la uña a región peri ungueal ya sea lateral o proximal, y se considera uno de los indicadores mas importantes para pensar en melanoma subungueal.

Los datos que pueden hacer pensar en melanoma subungueal afección a 1 solo dedo, presentación entra 6ta década de la vida o mayor, presencia relativamente rápida en uña previamente sana, afección de pulgar, índice o 1er ortejo, bordes de uña despulidos, antecedente de melanoma, presencia de nevos displásicos y distrofia ungueal. (6)

El melanoma subungueal es ligeramente mas frecuente en manos que en pies 45 a 60% involucrando el pulgar, en los pies afecta el 1er ortejo predominantemente.

Ocurre mas frecuentemente en personas mayores 6ta a 7ª décadas de la vida y sin importar sexo.

El diagnostico puede retrasarse hasta 2 años (9)

Aunque histopatologicamente usualmente se ha usado la medición de nivel de Breslow en melanoma cutáneo, en melanoma subungueal no se aplica por sus características debido a las características del complejo ungueal. La dermis de la uña esta muy adherida al periostio, haciendo difícil demarcación y clasificación además de estadificación. (14)

La escisión con Reseccion parcial o de falange distal sola en 3 dimensiones. Corroboradas por histopatológica con márgenes libres, tiene mejor resultado cosmético y funcional, sin afectar el pronóstico de pacientes con melanoma subungueal. (7)

Es frecuente el diagnostico en estadio avanzado a su presentación.

La escisión es recomendable en estadio I, sin embargo la reescisión para ampliación de márgenes, incluyendo amputación se a utilizado frecuentemente aunque se efectividad no se a comprobado.

El diagnostico temprano y excisión de tumor como tratamiento único se conoce que incrementa la sobrevida. La quimioterapia adyuvante, perfusion aislada de extremidad y la disección electiva ganglionar han tenido gran uso pero no ha demostrado beneficios en supervivencia (8)

El melanoma subungueal es impredecible y agresivo con predisposición a generar metástasis a distancia. La causa de esto es una condición incomun, y los factores que determinan pronóstico aun no están claros, no teniéndose un consenso definido para su manejo óptimo (15)

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la experiencia y resultados en ganglio centinela pacientes con melanoma subungueal en INCan?

## **JUSTIFICACION**

No existen estudios en relación a comportamiento de melanoma subungueal en pacientes atendidos en INCan sometidos a ganglio centinela

## **OBJETIVO GENERAL:**

Conocer casuística y comportamiento de pacientes con melanoma subungueal en INCan sometidos a ganglio centinela.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

Conocer Características de pacientes

Conocer profundidad promedio

Resultados de ganglio centinela

## **MATERIAL Y METODOS**

### **TIPO DE ESTUDIO:**

Se realizo un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal y observacional.

### **DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO:**

Se realizó una búsqueda computarizada de los pacientes sometidos a ganglio centinela por melanoma subungueal en departamento de Clinica de Melanomas de INCan.

### **CRITERIOS DE INCLUSION:**

Pacientes Tratados en Servicio de Melanomas en INCan por melanoma Subungueal con expediente completo en quienes se halla realizado ganglio centinela.

### **CRITERIOS DE EXCLUSION:**

Que no cuenten con información completa.

### **CRITERIOS DE ELIMINACION**

Pacientes no Tratados en INCan.

## ESPECIFICACION DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO

<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIONES</b>	<b>TIPO DE VARIABLE Y ESCALA</b>
<b>SEXO</b>	Es el conjunto de caracteres que diferencian al hombre de la mujer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Binomial</li> <li>▪ 1= fem</li> <li>2 = masc.</li> </ul>
<b>EDAD</b>	Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Continua</li> <li>▪ Años</li> </ul>
<b>LOCALIZACION</b>	Localización de lesión	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1-Mano</li> <li>▪ 2-Pie</li> </ul>
<b>BRESLOW</b>	Profundidad de Invasión	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1-&lt; 1 mm</li> <li>▪ 2-de1-2mm</li> <li>▪ 3-2 a 4mm</li> <li>▪ 4- mas 4 mm</li> </ul>
<b>CIRUGIA</b>	Procedimiento en área de lesión Primaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1-INCan</li> <li>▪ 2-FINC</li> </ul>
<b>GANGLIO CENTINELA</b>	Procedimiento para localización de 1 er ganglio que recibe drenaje aferente de tumor primario	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1- positivo HE</li> <li>▪ 2- Positivo por IHQ</li> <li>▪ 3- Negativo</li> </ul>
<b>EXTIRPE HISTOPATOLOGICA</b>	Tipo de Melanoma por histopatología	Acral lentiginoso



<b>CLARK</b>	Infiltración de lesión en espesor de Tejido	1. epidérmico Mis 2.-invasión dermica células aisladas 3.-nódulos de expansión en dermis papilar 4.-algunas células invaden dermis reticular 5.-infiltración a grasa subcutánea
<b>INMUNO HISTOQUIMICA</b>		1. pos. 2. neg.
<b>COMPLICACION ES</b>		1. si 2. no
<b>T</b>	Tis Melanoma in situ T1a ≤ 1 mm y Nivel II o III, no Ulceración T1b ≤ 1 mm y nivel IV o V o ulceración T2a 1.01-2mm, no Ulceración T2b 1.01-2mm, ulceración T3a 2.01-4mm, no ulcerado	

	<p>T3b 2.01-4mm, ulcerado</p> <p>T4a &gt; 4 mm no ulcerado</p> <p>T4b &gt; 4 mm ulcerado</p>	
<b>N</b>	<p>N1 un ganglio linfático</p> <p>N1a Metástasis clínicamente oculta (microscópica)</p> <p>N1b Metástasis clínicamente aparente (macroscópica)</p> <p>N2 2 a 3 ganglios regionales o metástasis intralinfática regional sin ganglios</p> <p>N2a Microscópica</p> <p>N2b Macroscópica</p> <p>N2c Satélite o en tránsito sin ganglios</p> <p>N3 <math>\geq</math> 4 ganglios o conglomerado ganglionar o lesiones en tránsito o satélite con ganglios</p>	
<b>M</b>	<p>M1 metástasis a distancia</p> <p>M1a a la piel, tejido subcutáneo o ganglios linfáticos distantes</p> <p>M1b a los pulmones</p> <p>M1c Otras vísceras o metástasis a distancia a cualquier sitio con elevación de DHL</p>	
<b>EC</b>	0	Tis N0 M0
	IA	T1a N0 M0
	IB	T1b N0 M0

		T2a N0 M0
	IIA	T2b N0 M0 T3a N0 M0
	IIB	T3b N0 M0 T4a N0 M0
	IIC	T4b N0 M0
	IIIA	T1-4a N1a M0 T1-4a N2a M0
	IIIB	T1-4bN1a M0 T1-4bN2a M0 T1-4a N1b M0 T1-4a N2b M0 T1-4a/b N2c M0
	IIIC	T1-4b N2a M0 T1-4b N2b M0 Any T N3 M0
	IV	Any T any N M1a Any T any N M1b Any T any N M1c
<b>COMPLICACIONES POSTERIORES</b>	Presencia de complicación inherente a procedimiento quirúrgico a largo plazo.	1.si 2.no
<b>RECURRENCIA</b>	Presencia de recaída local, regional (satélite) o en transito	1.si fecha 2.no
<b>METASTASIS</b>	Presencia de recaída a distancia.	1.si Fecha 2.No
<b>SEGUIMIENTO</b>	Días transcurridos entre cirugía y Ultimo seguimiento o Defunción	Fecha

## **TAMAÑO DE MUESTRA:**

Dado por Todos los pacientes captados por **melanoma subungueal** y en quienes se realizo ganglio centinela (sin compromiso ganglionar al momento de su tratamiento) en Instituto Nacional de Cancerología (2000-2005).

## **ANALISIS ESTADISTICO:**

Se empleo estadística descriptiva. Los valores se expresan en media y desviación estándar. La prevalencia se expresará en proporciones. El análisis estadístico se procesará en SPSS 12.0 for Windows. Se tomará un  $\alpha = 0.05$ .

## **CONSIDERACIONES ETICAS**

Al efectuar la presente investigación no se incurrió en violaciones al Código de Ética Internacional delineados en la Declaración de Helsinki, revisada por la 58ava. Asamblea de la Asociación Médica Mundial en Edimburgo, Escocia en octubre del 2000.

Dado que la investigación es considerada sin riesgo de acuerdo con el artículo 17 del Reglamento de la Ley general de Salud en materia de investigación para la salud, solo es necesario la aprobación del comité de ética e investigación del propio hospital para la revisión de expedientes.

## RESULTADOS

Se realizo estudio retrospectivo descriptivo, tomándose como base inicio de realización de biopsia de ganglio centinela en nuestra institución, incluyéndose solo pacientes que fueron recibidos con diagnostico de melanoma, que se encontraron en rubro de melanoma subungueal estudiados en institución exclusivamente y con seguimiento apropiado para valorar el comportamiento.

Se revisaron 34 expedientes de pacientes en el periodo comprendido del 2000 a 2005 con seguimiento medio de 28.8 meses.

Detectados con diagnostico de melanoma subungueal y sin compromiso ganglionar clínico, los mismos que recibiendo tratamiento quirúrgico en nuestra institución como tratamiento primario y determinación de ganglio centinela intraoperatorio, tratamiento complementario, posterior seguimiento.

Se estudiaron las siguientes características clínicas , Nombre , Sexo, no caso, edad, localización (mano/pie), tipo histológico, Breslow de pieza con etapificacion T del TNM AJCC 2002, Clark, Presencia o ausencia de Ulceración, Fecha de Cirugía con determinación o no de biopsia de ganglio centinela, numero de ganglios biopsiados , resultado histopatológico además de resultado de inmunohistoquímica de ganglio centinela.

Complicación de tratamiento quirúrgico, Etapificacion TNM del AJCC 2002, Recurrencia (fecha), Metástasis (fecha) y seguimiento hasta ultima cita registrada y/o fallecimiento de paciente.

El promedio de edad fue de 58.0588 años, (Rango de 27- 82 anos) con desviación estándar de 15.64365,

52.9 % de sexo femenino con 18 Pacientes y del 47 % del sexo masculino con 16 pacientes. Quedando proporción Hombre 1: 1.12 Mujer.

Como localización se observo predominio en mano 20 (58.8%) y en pie 14 (41.1%)  
Con predominio en Pulgar y 1er ortejo.

Teniéndose 32 (94%) casos corroborados con extirpe acral lentiginoso y 2 (6%) reportados como melanoma nodular.

Se tuvo en estudio un breslow mínimo de 0.2 mm hasta 15 mm con media de 5.0097 mm y con desviación estándar de 3.85296 .

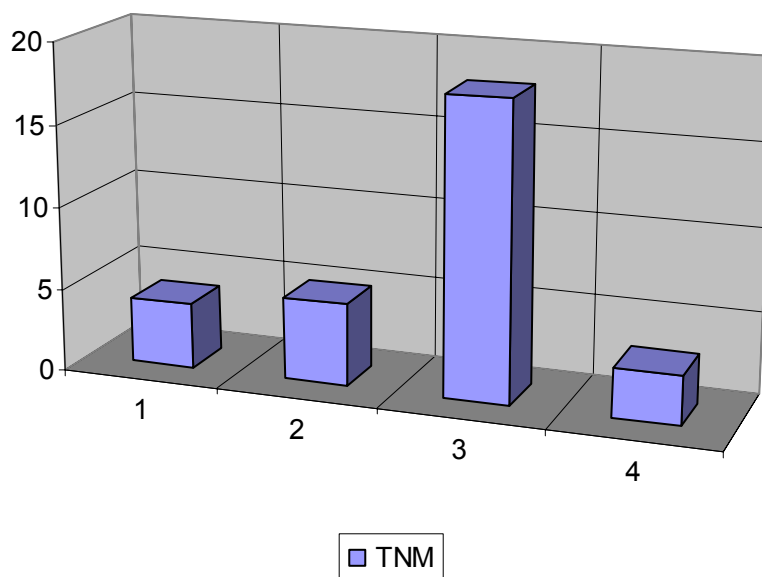
Presentandose Melanoma Insitu en 1 paciente.

BRESLOW ajustado a TNM AJCC 2002.

<1mm	4
1a2mm	5
2 a 4mm	18
4 mm y mas	3

Predominando T3

Tabla 1

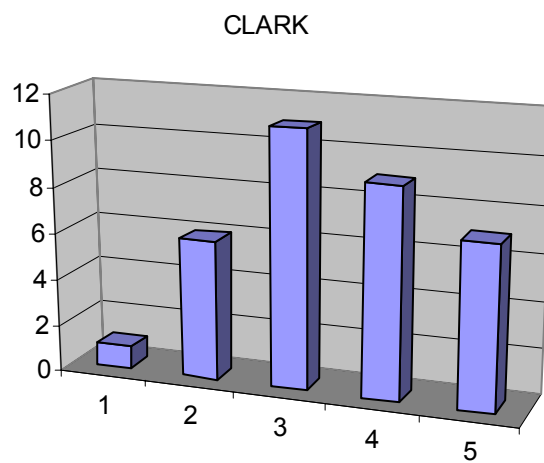


En la tabla 1 se observa la distribución de Breslow acorde al TNM AJCC 2002.

## CLARK

1	Clark 1
6	Clark 2
11	Clark 3
9	Clark 4
7	Clark 5

Tabla 2.



En la Tabla 2 se observa distribución de pacientes acorde a profundidad de invasión dado por índice de Clark.

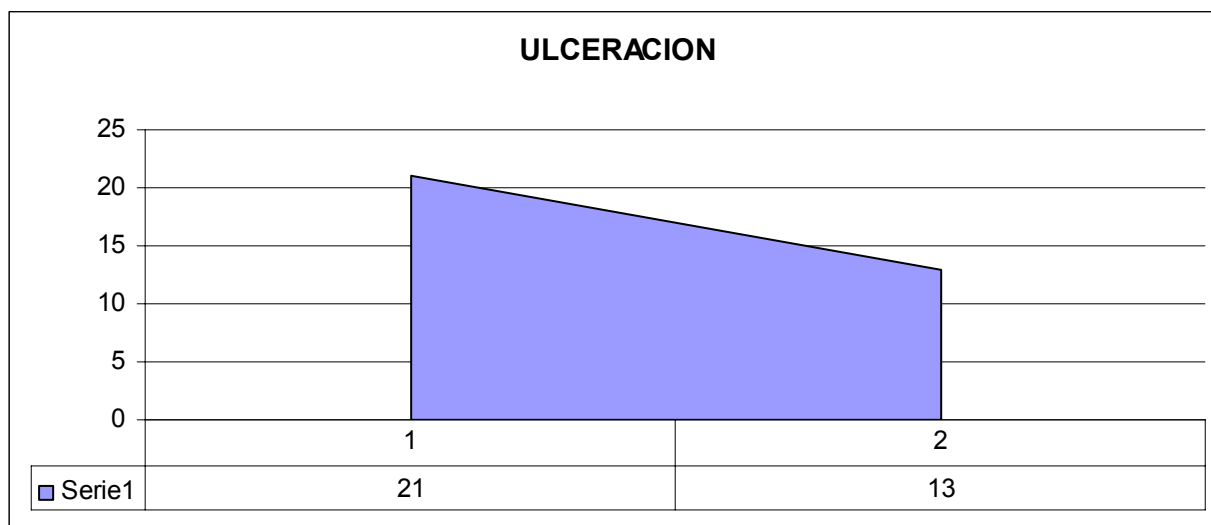
## ULCERACION

En 21 con ulceración pacientes si la presentaron en este estudio y 13 pacientes sin ella. Se asociaron en 100% a reporte de metástasis a distancia en el 26% de los pacientes estudiados.

Como se esquematiza en figura 3 donde 1 (21 pacientes) asociados a ulceración y 2 (13 pacientes) sin ulceracion.



Figura 3.



En 33 (97%) se realizó ganglio centinela en mismo procedimiento quirúrgico y en 1 (3%) en quien se realizó disección radical de axila encontrándose metástasis en 1 de 21 ganglios disecados.

La cirugía en todas las intervenciones se realizó Amputación parcial, total + cierre local y Determinación de Ganglio centinela mediante Radio trazador con Tc99-Renio y colorante a base de azul patente.

Localizándose 1 ganglio centinela en 16 Pacientes (47%). 2 ganglios en 11 pacientes (32%), 3 en 4 (11%) y 4 o mas en 2 (6%) y solo en 1 que no se realizó ganglio centinela se realizó Disección radical de axila con reporte de 1 ganglio positivo de 21 resecaados.

Resultando 9 (26%) ganglios centinelas positivos y 24 (70%) Negativos revisados con HE, y a la aplicación de inmunohistoquímica aumentándose a 12 (35%) positivos y 21(61%) negativos.

T

T1a	2	5%
T1b	0	0%

T2a	1	0.3%
T2b	4	11%
T3a	5	14%
T3b	3	8%
T4a	5	14%
T4b	12	35%
Tis	1	0.3%

Predominando Etapas avanzadas

N

7	HE
6	IHQ
20	NEG
	1 negativo Tis

M

Todos sin metástasis

EC

1	Mis
Ia	3
Ib	1
IIa	2
IIb	5
IIc	8
IIIa	4
IIIb	7
IIIc	3

Predominando etapas clínicas intermedias de IIb a IIIb.

#### Recurrencia

En 4 pacientes presentaron recurrencia regional (11%).

Promedio a los 24.14 meses con rango de 3 a 35.1 meses.

Y por etapa clínica 2, 1, 1 en etapas IIc, IIIa y IIIb respectivamente, además de reportarse todos con ulceración. 1 con Clark (4) y 3 con Clark (5). por etapa clínica en 1 T3b y 3 T4b. 2 con presencia de metástasis microscópica en 1 ganglio (N1a) y 2 con NO.

#### Metástasis

Se encontró 9 pacientes desarrollaron metástasis durante seguimiento (26%).

Promedio de presentación a los 29.22 meses con rango de 1.43 a 63.03 meses.

Seguimiento // sobrevida

Por Clark se encontraron 2 con Clark (2), 1 (3), 4 en (4) y 2 en (5).

Presencia de ulceración en 8 y ausente solo en 1 pacientes.

Presencia de ganglio centinela Único Negativo en 3 pacientes N1a en 4 y N1b en 2.

Por clasificación en Tamaño de Tumor T1a (1), T2b (1), T3a (2), T4b (5).

Por Etapas clínicas Ia (1), IIc (2), IIIa (1), IIIb (4) y IIIc (1).

Denotando además recurrencia en 3 pacientes y 6 sin ella.

## DISCUSION

Alta incidencia de recaída a distancia se considero alta hasta 26% de los pacientes estudiados.

El melanoma subungueal es un tumor que se asocia raramente a radiación solar. Sin embargo se considera que se diagnostica en etapas avanzadas.

Ocurre raramente en caucásicos, siendo su incidencia más alta en negros, asiáticos y latinos. (16)

En un estudio japonés se encontró que hasta el 19% de todos los diagnósticos de melanoma involucraron la uña. (17), también relacionándose serie afro-americanos quienes se encontró lesión en 12%, pero siendo solo el 1% de lesiones por melanoma, considerándose en afro americanos 3.5 veces mayor el riesgo de muerte que en caucásicos.

Esta lesión tiene predisposición en mujeres sobre hombres con relación 1.3 a 1 y en nuestro estudio de 1.12 a 1. Siendo predominante en hombres en población japonesa (18)

Localización en un estudio 55% lesión en manos (19) y en nuestro estudio mano 20 (58.8%) y en pie 14 (41.1%). Con predominio en Pulgar y 1er ortejo.

En la literatura no existe relación como factor etiológico el trauma para melanoma subungueal aunque en nuestro estudio no se tomo encuentra en base de datos.

Usualmente el nivel de Breslow no se aplica en melanoma subungueal, por considerarse con características clínico patológicas únicas, esto secundario a detalles de complejo ungueal, conllevando a dificultad para estatificar y clasificar. (20)

Encontrándose por lo delgado de la dermis, sin encontrarse interfase entre capas para clasificarse bien en Clark. Que si se toma en cuenta en nuestro estudio.

En los tumores avanzados, el tumor invade los tejidos blandos incluyendo eponiquio y paroniquio. El lecho ungueal es erosionado, ulcerado, fracturado, con sangrado e infección asociado, por lo que se debe hacer diagnostico diferencial con lesiones benignas como hematoma, granuloma piógeno tumores vasculares y nevos. (21).

El signo de Hutchinson y elevación de del lecho ungueal es un signo importante consistente para melanoma (17).

La biopsia de la lesión sospechosa se debe realizar a las 4-6 semanas de observación. La preedición de la biopsia es vital para el correcto diagnóstico en tejido evaluado.

Los grupos histológicos no tuvieron no tiene impacto en supervivencia.

El tratamiento primario de melanoma subungueal es la amputación, resección con margen de 5 a 10 mm en Melanoma In situ, y el nivel de amputación no se tiene bien estudiado en estudios largos y encontrándose aun en debate (22). Para preservar la máxima función se realiza amputación (desarticulación) interfalángica o metatarsofalángica, con esta amputación no se ha encontrado recurrencias locales (23).

La morbilidad asociada a realización de ganglio centinela fue nula en nuestro estudio, solo documentándose en 2 casos (1 disección axilar y 1 Disección inguino-femoral complementarias)

El melanoma subungueal se considera una enfermedad inusual con grave pronóstico.

La ulceración se ha considerado factor pronóstico independiente.

Y considerándose que el nivel de Breslow no es significativo para clasificación de melanoma subungueal.

# HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

## PROTOCOLO DE INVESTIGACION PARA TESIS MELANOMA SUBUNGUEAL

Nombre: \_\_\_\_\_

Expediente: \_\_\_\_\_

No de caso ( )

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Localización Mano \_\_\_ Pie \_\_\_

Lugar de cirugía INCan \_\_\_ FINC \_\_\_

Extirpe histopatológico: Acral lentiginoso \_\_\_

Breslow <1mm \_\_\_ 1-2mm \_\_\_ 2-4mm \_\_\_ >4mm \_\_\_

Clark 1 \_\_\_ 2 \_\_\_ 3 \_\_\_ 4 \_\_\_ 5 \_\_\_

Ulceración: si \_\_\_ no \_\_\_

Fecha de cirugía \_\_\_\_\_ gg Centinela si \_\_\_ no \_\_\_

No Ganglios 1 \_\_\_ 2 \_\_\_ 3 \_\_\_ mas \_\_\_

RHP pos. \_\_\_ neg. \_\_\_

Inmunohistoquímica pos. \_\_\_ neg. \_\_\_

Complicaciones si \_\_\_ fecha \_\_\_ No \_\_\_

T \_\_\_ N \_\_\_ M \_\_\_ EC \_\_\_

Complicaciones Posteriores \_\_\_\_\_

Recurrencia si \_\_\_ fecha \_\_\_\_\_ (Periodo) No \_\_\_

Metástasis si \_\_\_ fecha \_\_\_\_\_ (periodo) No \_\_\_

Seguimiento Total (fecha de última cita o Defunción) \_\_\_\_\_

## BIBLIOGRAFIA

1. Early diagnosis of cutaneous melanoma: revisiting the ABCD criteria.  
JAMA 2004 Dec 8; 292(22): 2771
2. Jemal A, Murray T, Ward E, et al. Cancer statistics, 2005. CA Cancer J Clin 2005;55:10-30.
3. Desmond RA, Soong SJ. Epidemiology of malignant melanoma. Surg Clin North Am 2003;83:1-29.
4. Huang X, Soong S, McCarthy WH, et al. Classification of localized melanoma by the exponential survival trees method. Cancer 1997;79:1122-1128.
5. Thai K, Young R, Sinclair R. Nail apparatus melanoma. Australian J Dermatol 2001;42:71-83.
6. Ishihara Y, Matsumoto K, et al. Detection of early lesions of "ungueal"
7. "Functional" Surgery in subungual melanoma.  
Dermatologic Surgery. 29(4):366-374, April 2003
8. CONTINUING MEDICAL EDUCATION REVIEW Nail apparatus melanoma. Australasian Journal of Dermatology Volume 42 Page 71 - May 2001
9. Park KM, Blessing K, Kernohan NM: Surgical aspects of subungual malignant melanomas. Ann Surg 216:692-695, 1992
10. Breslow A: Thickness, cross-sectional areas and depth of invasion in the prognosis of cutaneous melanoma. Ann Surg 172:902-908, 1970
11. Clark Jr WH, Wihm MC: The histogenesis and biologic behavior of primary human malignant melanomas of the skin. Cancer Res 29:705-727, 1969
12. Parker T, Zitelli J: Malignant melanoma. Dermatol Surg 22:234-240, 1996.
13. . Swetter M, Smoller R, Bauer A. Cutaneous cancer and malignant melanoma. En: Abeloff M, Armitage J, Hitcher A et al. Clinical Oncology 1st ed. United Stated of America: Churchill Livingstone, 1995: 1023-1081.
14. Parker T, Zitelli J: Malignant melanoma. Dermatol Surg 22:234-240, 1996.
- 15.- Surgical management and prognosis factors in patients with subungual melanoma. Ann Surg. 1994 Feb;219(2):197-204
- 16.- Hudson DA, Krige JE, Stover RM, King HS: Subungual melanoma of the hand. J Hand Surg 15B:288-290, 1990

17. Saida T, Ohshima Y: Clinical and histopathological characteristics of early lesions of subungual melanoma. *Cancer* 63:556-560, 1989
18. Takematsu H, Obata M, Tomita Y, et al. Subungual melanoma: A clinicopathologic study of 16 Japanese cases. *Cancer* 55:2725-2731, 1985.
19. Subungual Melanoma: A Review of 93 Cases With Identification of Prognostic Variables *Clinical a Orthopaedics and related Reseach* Volume 378, September 2000, pp 206-212
20. Klausner JM, Inbar M, Gutman M, et al: Nail bed melanoma. *J Surg Oncol* 34:208-210, 1987
21. Shulka VK, Hughes LE: Differential diagnosis of subungual melanoma from a surgical point of view. *Br J Surg* 76:1156-1160, 1989
22. Park KM, Blessing K, Kernohan NM: Surgical aspects of subungual malignant melanomas. *Ann Surg* 216:692-695, 1992.
23. Slingluff CI, Vollmer R, Seigler HF: Acral melanoma: A review of 185 patients with identification of prognostic variables. *J Surg Oncol* 45:91-98, 1990
24. The ABC rule for clinical detection of subungual melanoma  
*J Am Acad Dermatol.* 2000 Feb;42(2 Pt 1):269-74.
25. Morton, D.L. et al. Technical details of intraoperative lymphatic mapping for early stage melanoma. *Archives of Surgery* 1992;127:392
- 26 Bostick, P. et al Comparison of Blue Dye and Probe-Assisted Intraoperative Lymphatic Mapping in Melanoma to Identify Sentinel Nodes in 100 Lymphatic Basins.  
*Archives of Surgery* 1999;134:1:43-49