

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**HOSPITAL GENERAL DE MEXICO OD.**

**EXPERIENCIA A 8 AÑOS EN EL MANEJO DE LA ENFERMEDAD  
LOCORREGIONAL DEL MELANOMA CUTANEO EN TRONCO Y  
EXTREMIDADES DEL SERVICIO DE TUMORES MIXTOS EN EL SERVICIO DE  
ONCOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO**

**TESIS DE POSTGRADO**

**PARA OBTENER EL TITULO DE:**

**ESPECIALISTA EN CIRUGIA ONCOLOGICA**

**PRESENTA:**

**DR. JESUS ANTONIO SALAZAR MELENDEZ**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

**Dr. Alfonso Torres Lobatón**  
**Profesor titular del curso Universitario**  
**De Especialización en Oncología**  
**Hospital General de México**

---

**Dr. Rogelio Martínez Macías**  
**Jefe de Enseñanza**  
**Servicio de Oncología**  
**Hospital General de México**

---

**Dra. Rosalía Barra Martínez**  
**Asesor de Tesis**  
**Servicio de Oncología**  
**Tumores Mixtos**  
**Hospital General de México**

---

**Dr. Jesús Antonio Salazar Meléndez**  
**Autor de Tesis**

---

## **AGRADECIMIENTOS:**

**A Dios por haberme dado la fuerza y la tenacidad logrando uno de mis más grandes sueños, realizarme como profesionalista y subespecialista.**

**Haberme puesto en el camino correcto, permitiéndome conocer maravilloso mundo de la cirugía oncológica.**

**A mis padres, que con esfuerzo y sacrificio me brindaron la oportunidad de realizarme, ya que sin ellos no estaría en el lugar en donde estoy, siendo uno de los pilares en mi vida, gracias a su apoyo incondicional.**

**A mi hija Miranda Jaqueline, que es la persona más importante de mi vida y la cual no pude disfrutar todo este tiempo, perdiéndome la oportunidad de estar con ella durante el tiempo más precioso que fue su niñez.**

**Con mucho cariño y amor a mi hija.**

**¡Gracias Alicia por tu amor, comprensión, apoyo y paciencia!**

**A mis maestros, con los que pude convivir y que gracias a sus enseñanzas contribuyeron con mi formación como especialista.**

**A mis amigos y compañeros residentes, con los que conviví durante la etapa de mi formación, haciendo una estancia más agradable.**

**Especialmente a mi amigo el Dr. Oscar Ibáñez, quien fue un apoyo para realizar mi tesis.**

**Al Dr. Rogelio Martínez Macias, por su paciencia, y comprensión me brindo la oportunidad de conocer el valor y la riqueza de esta hermosa profesión, siendo una persona entusiasta y desinteresada en la enseñanza con sus semejantes.**

**Quiero también agradecer a la Dra. Rosalva Barra Martínez, por su valiosa participación en la realización de esta tesis y que de forma desinteresada contribuyo en mi enseñanza.**

## INDICE

Introducción

Otros Parámetros

Diagnóstico

Tratamiento

Justificación

Material y Métodos

Resultados

Conclusiones

Bibliografía

# INTRODUCCIÓN

## ANTECEDENTES HISTÓRICOS:

Inicialmente se valoraba si el melanoma estaba limitado a la dermis superficial o se extendía a la dermis profunda o hipodermis (Allen y Spitz).

Cochran en 1968 planteo como indicador pronóstico la valoración de la ubicación del tumor por encima de las glándulas sudoríparas o por debajo de ellas.

Sin embargo fue Clark quien de un modo cualitativo aportó un avance en la evaluación pronostica de los melanomas con su clasificación.

En 1970, Breslow refinó estos criterios, utilizando un método de evaluación cuantitativo consistente en la medición en milímetros del espesor del tumor. Esta medición debe incluir en décimas de milímetro la medida existente entre la capa granulosa de la epidermis suprayacente hasta la parte más profunda de la neoplasia.

En la actualidad el binomio niveles Clark y el espesor de Breslow son considerados los 2 parámetros con mayor fiabilidad.

La mortalidad del melanoma esta determinada inicialmente por el grosor de la lesión, la presencia de ulceración, las metástasis linfáticas, el sitio de afección y el genero del paciente.

Las lesiones en tránsito y satélites tienen un impacto negativo en la supervivencia de estos enfermos.

## **OTROS PARÁMETROS**

### **MITOSIS:**

La existencia de alto índice mitótico y la presencia de mitosis atípica se han relacionado con un peor pronóstico. Se ha recomendado el recuento de mitosis por mm<sup>2</sup>.

< 6 mitosis/mm<sup>2</sup>

> 6 mitosis/mm<sup>2</sup>

### **INVASIÓN VASCULAR:**

La presencia de permeación vascular se correlaciona con un peor pronóstico.

### **DENSIDAD DE INFILTRADOS LINFOHISTIOCITARIOS:**

La densidad de infiltrados linfocitarios es alta en melanomas finos o delgados y disminuye conforme el tumor, es de mayor tamaño y el proceso avanza. En ocasiones existen cúmulos linfocitarios en la base del tumor hecho que ha sido relacionado con mejor pronóstico. Cuando los infiltrados linfocitarios se sitúan no sólo en la base del tumor sino que se disponen intratumoralmente, su pronóstico es referido como más favorable con respecto a la presencia de abundante número de células plasmáticas que ha sido referido como factor de peor pronóstico.

### **EPIDEMIOLOGIA:**

La incidencia del melanoma maligno cutáneo está sufriendo un incremento enorme en personas de piel clara en todo el mundo.

En EUA en 1935 solo 1/1500 personas desarrollaban melanoma, para el año 2000 se estimó que 1/100 personas sufrió este tipo de neoplasia.

En EUA y en muchos países europeos su incidencia se duplica cada 10 a 20 años.

El problema es más preocupante en áreas de alta exposición solar y una elevada población susceptible (individuos de piel clara, ojos azules, pelo rubio o pelirrojo, con abundantes pecas y que se queman fácilmente).

El 95% de los cánceres de piel corresponden a tumores no melanocíticos, mientras que 2/3 partes del total de muertes por cáncer de piel se deben a melanomas.

La edad media en que se diagnostican en la actualidad los melanomas se sitúa entre los 45 y 55 años de edad.

Aproximadamente un 10-25% de los melanomas se originan en cabeza y cuello.

El cáncer de piel ocupa el segundo lugar de frecuencia en México, según informes del RHP de las neoplasias.

Para las mujeres representa el segundo sitio de frecuencia, mientras que para los varones el primero.

De los diferentes tipos histológicos de cáncer en la piel el melanoma cutáneo merece una especial atención por su elevada alta tasa de mortalidad, afectando principalmente a los grupos de edad reproductiva.

Se dice que esta patología ha tenido un incremento significativo en los últimos 3 decenios en diferentes partes del mundo, hasta en un 400%.

El melanoma se presenta inicialmente como una lesión in situ, limitada a la epidermis, carente de capacidad metastásica. El siguiente estadio de progresión es la fase de crecimiento radial, en la cual el melanoma invade superficialmente la dermis y exhibe un potencial metastásico bajo. Tras un periodo variable de tiempo, comienza la fase de crecimiento vertical, tumor invasivo de gran capacidad metastasica. La última fase de progresión tumoral consiste la diseminación metastasica, asociada a mal pronóstico.

La enfermedad puede estar clínicamente confinada al sitio primario, sin embargo mientras mayor sea el espesor y la profundidad de infiltración, mayor será la probabilidad de metástasis en los ganglios linfáticos o sistémicos y peor el pronóstico.



El melanoma se puede diseminar mediante extensión local a través de los ganglios linfáticos o rutas hematógenas a sitios distantes.

Ball y cols. Analizaron y estudiaron que la exposición a luz solar contribuye a la génesis de mutaciones en los genes ras en los melanomas. Encontrando que existe una mayor frecuencia de mutaciones de los genes ras en tumores primarios situados en regiones del cuerpo continuamente expuestas a la luz solar(56%) que en tumores situados en regiones no expuestas o solamente expuestas de forma intermitente(21%).

La luz ultravioleta procedente del sol es indispensable para la vida en el planeta. Sin embargo los rayos UV también son responsables de alteraciones cutáneas como:

1. Quemaduras solares.
2. Fotoenvejecimiento.
3. Supresión inmunológica.
4. Fotocarcinogenesis.

La energía radiante emitida por el sol incluye:

1. Rayos ultravioleta (UV) Responsables de la mayor parte de los efectos deletéreos producidos por la luz solar.
2. Rayos visibles.
3. Rayos infrarrojos.

Existen otros factores que contribuyen al desarrollo de lesiones cutáneas como son:

- a) Las características del ambiente.
- b) Las características genotípicas del individuo.
- c) El fenotipo cutáneo.
- d) La cantidad de radiación recibida.
- e) El tiempo de exposición a los rayos solares.

La fotoprotección puede lograrse por diferentes mecanismos que disminuyan de forma significativa el impacto de la radiación solar que entran en contacto con la piel.

Existen medidas de protección para evitar los efectos dañinos de luz solar (RUV):

- Evitar la exposición excesiva:

a) Sugerir a las pacientes evitar la exposición solar directa entre las 10:00 AM y 14:00 PM.

b) Protección con vestimenta.

- Se recomienda el uso de:
  - Sombrero de ala ancha (7.5 cm.).
  - Playeras de preferencia que estén cerradas.
  - La ropa oscura proporciona mayor fotoprotección.
  - Gafas oscuras con filtros de radiación UV.

c) Protección ambiental:

- Filtros o pantallas de acrílico en ventanas de casas o automóviles.
- Lámparas que protegen contra los rayos UVA y UVB.
- No aconsejar el uso de camas solares, bronceadores ni lámparas solares.

d) Efectos de los fotoprotectores:

Consiste en la disminución en la frecuencia, intensidad de las quemaduras agudas.

- El uso diario de un Factor de Protección Solar (FPS):
    - Disminuye el número de queratosis actínicas precancerosas.
    - Acelera la velocidad de remisión de queratosis preexistentes
- (En individuos con alto riesgo de cáncer cutáneo)

Con relación a la prevención del melanoma, los fotoprotectores han demostrado cierta utilidad para la prevención del melanoma lentigo maligno, pero no para el resto de los melanomas.

Los individuos que se beneficiarían particularmente con el uso de fotoprotectores:

- Personas de piel clara (fototipos I a III)
- Dermatitis fotosensibles.
- Antecedentes de quemaduras o neoplasias cutáneas.

- Uso de protector solar:

El Factor de Protección Solar (FPS) 15, de preferencia con protección anti UVB y UVA o que tenga la leyenda de “amplio espectro”

Si se cree que la exposición solar será de mayor intensidad, el FPS deberá ser de 30 o mayor y de preferencia con la leyenda “resistente al agua o a prueba de agua”

La aplicación del protector solar debe ser 15- 20 minutos antes de salir y deberá ser reaplicado cada 2 horas en especial cuando se tenga contacto con el agua.

#### **LESIONES PIGMENTADAS BENIGNAS:**

En general son redondas, simétricas y tienen coloración uniforme.

Desde el punto de vista clínico, es improbable que una lesión pigmentada sea un melanoma cuando es:

- Circunscrita.
- Simétrica.
- Bordes regulares y bien definidos.
- Miden menos de 6 mm

#### **LENTIGO SIMPLE:**

- Lesión pigmentada pequeña (1-5 mm).
- Macular.
- Bien delimitada.
- Redonda.
- De color marrón a negro.
- Bordes lisos.
- Aparecen en cualquier parte de la superficie cutánea.
- Son frecuentes en la adolescencia y la edad adulta.

### **NEVO DE UNIÓN:**

- Lesión pequeña (< 6 mm)
- Pigmentada.
- Macular.
- Bien delimitado.
- Superficie lisa.
- Aparece habitualmente en regiones expuestas al sol.
- Surgen en la segunda infancia, adolescencia y edad adulta.

### **NEVO COMPUESTO:**

- Lesión pequeña (< 6 mm)
- Aspecto papular.
- Bien circunscrito.
- Pigmentación uniforme o variable.
- Superficie lisa o rugosa.
- Con pelo.
- Presente en la adolescencia o edad adulta temprana.

### **NEVO INTRADÉRMICO:**

- Mácula pequeña (hasta 6 mm).
- De color piel o diversos matices de color marrón.
- Superficie lisa o rugosa.
- A veces acompañada de exceso de pelo.

### **LENTIGO SOLAR:**

- Mácula uniforme.
- De color tostado a marrón.
- Localizada en áreas expuestas al sol (cara, tórax y dorso de las manos)

### **QUERATOSIS SEBORREICA:**

- Es una pápula o placa rugosa.
- Redonda u ovoide.
- Más o menos sobreelevada.
- De color marrón claro a negro.
- Bien delimitada.
- Superficie opaca o rugosa (tapones córneos).
- Topografía más común es cara, cuello y tronco.

Los melanomas malignos son asimétricos, con diversos tonos y de mayor tamaño a menudo superan a los 6 mm.

### **MELANOMA**

- (A) Presencia de asimetría.
- (B) Bordes irregulares o imprecisos.
- (C) Coloración discrómica.
- (D) Diámetro mayor de 6 mm.

Un cambio en un nevo melanocítico preexistente o el desarrollo de una nueva lesión, sobre todo después de los 40 años debe alertar al médico en cuanto a la posibilidad de un melanoma maligno.

### **LESIONES PRECURSORAS DE MELANOMA MALIGNO:**

- Nevos displásicos o hiperplasia melanocítica atípica.
- Nevos congénitos.

## CRITERIOS HISTOPATOLOGICOS PARA EL DIAGNOSTICO DE NEVO DISPLASICO

### CRITERIOS HISTOPATOLOGICOS PARA EL DIAGNOSTICO DE NEVO DISPLASICO

#### CRITERIOS MAYORES

- **Atipia nuclear.**
- **Anormalidades en la arquitectura (patrón lentiginoso o patrón en nidos)**
- **Respuesta presentadora (al menos 2 de 3):**
- **Fibroplasia (fibroplasia lamelar mas especifico ,menos común)**
- **Fibrosis eosinofílica concéntrica (menos especifico, mas común)**
- **Infiltrado linfocítico.**
- **Vascularidad prominente.**

#### CRITERIOS DE APOYO

- **Extensión lateral (fenómeno “shoulder”) o pobremente circunscrita.**
- **Asimetría.**
- **Falta de maduración en el componente dérmico.**

## SIGNOS PELIGROSOS DEL MELANOMA MALIGNO

**a) Cambios en la coloración:**

**Múltiples tonos de marrón oscuro o negro, blanco y azul.**

**b) Cambios en el tamaño:**

**Aumento súbito o crecimiento progresivo.**

**c) Cambios en la forma:**

**Márgenes irregulares.**

**d) Cambios en la elevación:**

**Elevación súbita de una lesión pigmentada previamente macular.**

**e) Cambios en la superficie:**

**Aparición de escamas, erosión, costras, ulceración y hemorragia.**

**f) Cambios en la piel circundante:**

**Enrojecimiento, tumefacción, pigmentaciones satélites.**

**g) Cambios en la sensibilidad:**

**Prurito y dolor.**

**h) Cambios en la consistencia: Ablandamiento, friabilidad.**

## **RIESGO**

### **Riesgo elevado**

**Nevo con cambios**

**Nevo displasico en melanoma familiar**

**> 50 nevos > = 2 mm.**

### **Riesgo moderado**

**Un miembro de la familia con melanoma**

**Historia de melanoma previo**

**Nevo displasico esporádico**

**Nevo congénito**

### **Riesgo ligeramente elevado**

**Inmunosupresión**

**Sensibilidad al sol**

**Quemaduras severas**

**Manchas en el cuerpo**

### **Menor que el riesgo promedio**

**Niños < 10 años**



**Negros, orientales, americanos nativos, caucásicos**

## **MELANOMA DE MÍNIMA DE DESVIACIÓN (MMD)**

Es un término que se aplica a un grupo de tumores melanocíticos que simulan a los nevos y que tienen una buena diferenciación citológica, a pesar de estar situados en la dermis y tener una fase de crecimiento vertical. Los primeros casos fueron descritos por Reed y cols.

Su comportamiento biológico de estos, es indeterminado, siendo considerado en la literatura como de menor agresividad biológica, frecuentes recidivas y escaso potencial metastatizante. A su vez, si el componente proliferativo no ha sobrepasado la dermis adventicial (nivel III de Clark) se considera como melanoma de mínima desviación tipo borderline.

Al microscopio, estas lesiones frecuentemente se presentan como nódulos dérmicos expansivos, y en fase de crecimiento vertical sin componente radial, con un componente intradérmico mal definido. La celularidad es monomorfa, se identifica de ligera a moderada atipia, núcleos agrandados y algunas mitosis.

Es un grupo excesivamente heterogéneo y se han descrito 6 subtipos de MMD:

- Nevo de Spitz.
- Nevo de tipo fusocelular pigmentado.
- Nevo halo.
- Melanomas que aparecen en el componente dérmico de un nevo.

Pigmentadas melanocíticas	Pigmentadas no melanocíticas
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nevo melanocítico atípico</li> <li>○ Nevo de Spitz</li> <li>○ Nevo de Reed(fusocelular pigmentado)</li> <li>○ Nevo azul(tipo celular)</li> <li>○ Nevo de penetración profunda</li> <li>○ Nevo con nódulo dérmico atípico</li> <li>○ Nevo melanocítico desmoplásico</li> <li>○ Nevo melanocítico hipermelanótico</li> <li>○ Nevo melanocítico lentiginoso</li> <li>○ Nevo melanocítico congénito</li> <li>○ Nevo melanocítico común adquirido</li> <li>○ Nevo melanocítico ano-genital</li> <li>○ Nevo melanocítico oral</li> <li>○ Nevo melanocítico acral</li> <li>○ Lentigo actínico</li> <li>○ Hiperplasia melanocíticas lentiginosas</li> <li>○ Lentigo acral</li> <li>○ Lentigo en mucosa oral</li> <li>○ Lentigo genital</li> <li>○ Melanosis genital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Queratosis seborreica</li> <li>○ Queratosis actínica pigmentada</li> <li>○ Acantoma de células grandes</li> <li>○ Dermatofibroma</li> <li>○ Dermatofibrosarcoma protuberans pigmentado(Bednar)</li> <li>○ Schwanoma pigmentado</li> <li>○ Epitelioma basocelular pigmentado</li> <li>○ Tricoblastoma pigmentado</li> <li>○ Otros tumores anexiales pigmentados</li> <li>○ No pigmentadas</li> <li>○ Hemangioma</li> <li>○ Granuloma piógeno</li> <li>○ Tumor glómico</li> <li>○ Lago venoso</li> <li>○ Angioqueratoma</li> <li>○ Linfangioma trombosado</li> <li>○ Queratosis actínica</li> <li>○ Enfermedad de Bowen</li> <li>○ Verruga viral(trauematizada)</li> <li>○ Papiloma fibroepitelial</li> </ul>

## CLASIFICACIÓN DE KRAEMER

TIPO DE PARENTESCO	NOMBRE	CARACTERÍSTICAS
A	Esporádico ND	Solo un miembro de la familia tiene ND. El riesgo de melanoma es menor en todos los tipos, pero el riesgo es 27 veces mayor que la población general+D60
B	Familiar ND	Dos o más de los miembros de la familia tienen ND
C	Esporádico ND y melanoma	Solamente un miembro de la familia tiene ND y melanoma.
D1	Familiar ND y melanoma	Dos o más miembros de la familia tienen ND. Solo un miembro de la familia tiene melanoma
D2	Familiar ND y melanoma	Dos o más miembros de la familia Tienen ND y melanoma el riesgo de melanoma es mayor en todos los tipos de ND. El riesgo es mayor a 148 veces que la población general I

## TIPOS CELULARES DEL MELANOMA

### TIPOS CELULARES DEL MELANOMA

#### Células Epiteloides

Es el tipo celular más común particularmente en el melanoma de diseminación superficial y nodular.

Puede ocurrir la fase de crecimiento vertical y dar metástasis.

Caracterizado por citoplasma abundante, granular, eosinofílico por tinción espolvoreado, usualmente núcleos redondos con cromatina dispersa, núcleos prominentes; pleomorfismo e hipercromatismo significativo.

Inclusiones citoplasmáticas “pseudonuclear”.

#### Células Espinosas

Común en el léntigo maligno (puede ser altamente pleomorfo)

Presente en el melanoma acral lentiginoso.

Puede ocurrir la fase de crecimiento vertical.

Células fusiformes o elongadas.

Núcleo pleomorfo, elongado; hipercromasia frecuente.

#### Nevo de Células epiteloides pequeñas

Puede ocurrir en cualquiera de los melanomas.

Citoplasma escaso.

Pleomorfismo nuclear, hipercromasia

#### Tipos celulares menos comunes

Células gigantes.

Células multinucleadas.

Células en globo.

## CLASIFICACION DE CLARK

NIVEL	DESCRIPCION
I	El tumor esta confinado a la epidermis (melanoma in situ).
II	El tumor infiltra la dermis papilar pero no alcanza la interfase papilar reticular.
III	El tumor se extiende y ocupa la dermis papilar, pero no penetra la dermis reticular.
IV	El tumor infiltra la dermis reticular pero no al tejido subcutáneo.
V	El tumor infiltra el tejido subcutáneo.

### INDICE DE BRESLOW

○ Espesor menor o igual a	1 mm.
○ Espesor de	1.1 - 2 mm.
○ Espesor de	2.1 - 4 mm.
○ Espesor mayor de	4 mm.

### CLASIFICACION DE DAY

○ Espesor menor de	0.85 mm.
○ Espesor de	0.86 - 1.69 mm.
○ Espesor de	1.70 - 3.6 mm.
○ Espesor mayor de	3.6 mm.

## DIAGNOSTICO

### Signos y Síntomas del Melanoma temprano vs. Melanoma tardío

% Melanomas		
Signos o síntomas	Temprana (<0.85 mm.)	Tardío (<= 3.65 mm.)
○ Incremento de talla	55	72
○ Cambio de color	49	58
○ Incremento en la altura	36	82
○ Sangrado	13	63
○ Ulceración	5	50
○ Sensibilidad	8	19
○ Prurito	20	46

La microscopia de epiluminiscencia o dermatoscopia (técnica diagnóstica no invasiva que permite el acceso visual a una parte de las estructuras subepidérmicas in vivo) puede contribuir a mejorar la precisión del diagnóstico clínico en lesiones pigmentadas dudosas. El objetivo es evitar la extirpación indiscriminada y el estudio histológico de multitud de lesiones pigmentadas benignas.

#### BIOPSIA DE LAS LESIONES PIGMENTADAS

En todos los casos, el diagnóstico debe confirmarse con el estudio histopatológico y el procedimiento más adecuado es la biopsia de la lesión y puede ser de 2 tipos.

#### BIOPSIA INCISIONAL

Consiste en la resección de una parte de la lesión, la cual es representativa y se emplea en caso de lesiones muy grandes, y en ella debe incluirse el centro o la parte más nodular de lesión, la más pigmentada y ulcerada.

## **BIOPSIA ESCISIONAL**

Consiste en la resección total de la lesión microscópica (en anchura y profundidad) y esta debe realizarse siguiendo la dirección de la vía de drenaje linfático principalmente en este tipo de neoplasias.



## TRATAMIENTO

### MANEJO DE LA ENFERMEDAD LOCAL O LESIÓN PRIMARIA

El principal indicador del margen quirúrgico es el grosor de la lesión o el nivel de Breslow, otros factores pronósticos no son considerados como claves para la decisión de los márgenes quirúrgicos.

Para establecer manejo de la lesión primaria en el melanoma se debe considerar el grosor de la lesión (profundidad):

<b>LESIÓN PRIMARIA</b>	<b>MÁRGENES QUIRÚRGICOS:</b>
<b>Melanoma in situ</b>	<b>5 mm</b>
<b>Melanoma con un Breslow &lt; 2 mm</b>	<b>1 cm.</b>
<b>Melanoma con un Breslow &gt; 2 mm</b>	<b>2 cm.</b>

### MANEJO DE LA ENFERMEDAD REGIONAL

El patrón de diseminación del melanoma cutáneo es altamente predecible, siendo los relevos ganglionares el principal sitio de metástasis.

El principal factor pronóstico en los pacientes con melanoma es la presencia de metástasis ganglionares, la cual contribuye a disminuir la supervivencia global hasta en un 40%.

Hoy en día, cualquier paciente con metástasis linfáticas, ya sea macroscópica o microscópica es manejado con algún tipo de disección linfática como se hacia hace 50 años.

Una vez resuelto el manejo de la lesión primaria, se debe tratar el estado ganglionar.

Los pacientes pueden ser manejados de acuerdo al **estado ganglionar**:

- Aquellos con ganglios negativos.
- Aquellos que presentan ganglios clínicamente positivos.

El tratamiento de las metástasis ganglionares por melanoma es quirúrgico y se basa en la remoción del relevo ganglionar afectado (disección linfática) y depende de la localización de la lesión primaria, la extensión, el volumen de la enfermedad así como del estado general del paciente.

Existe un acuerdo con respecto a los pacientes con afección axilar, a quienes se sugiere realizar disección de los 3 niveles ganglionares, ya que el nivel III es el sitio frecuente de recaída.

La posibilidad de afección ganglionar pélvica cuando el enfermo tiene metástasis clínicamente evidentes a nivel de la región inguinal es del 34-40% y disminuye al 16% cuando esta solo presenta micrometastasis.

Los pacientes que presenten afección ganglionar a nivel inguinal y pélvico y con bajo riesgo operatorio se deberá de realizar la disección linfática que incorpore el componente inguinal e iliaco.

Hay que recordar que el componente inguinal es causal de morbilidad, el iliaco lo es de mortalidad.

## MANEJO DE LA REGIÓN LINFOPORTADORA CLÍNICAMENTE NEGATIVA

La mayoría de los pacientes con diagnóstico de melanoma son atendidos sin tener afección ganglionar al momento del diagnóstico. Hasta hace unos años a los pacientes sin evidencia

de afección ganglionar se les practicaba disecciones electivas con el supuesto objetivo de eliminar depósitos micrometastásicos y mejorar la supervivencia. Estableciéndose que el riesgo de metástasis ganglionar era directamente proporcional a la profundidad de invasión.

La OMS logró concluir que los pacientes no obtenían ningún beneficio en términos de supervivencia ni de control local.

Con la introducción del concepto de ganglio centinela, estas prácticas han sido abandonadas.

Según el consenso definió **ganglio centinela** como: “el primer ganglio o grupos de ganglios que reciben el drenaje aferente de un tumor primario” y operatoriamente se precisó como “aquel o aquellos ganglios azules, calientes, con radioactividad mayor al 10% del ganglio más caliente o ambas situaciones”.

### INDICACIONES DEL GANGLIO CENTINELA

- a) **Pacientes con ganglios clínicamente negativos.**
- b) **Pacientes con nivel Breslow mayor a 1 mm**
- c) **Pacientes con nivel Breslow menor a 1 mm:**
  - **Ulceración.**
  - **Clark IV y V.**
  - **Datos de regresión.**
  - **Biopsia por rasurado.**
  - **Incongruencia clínica con el Breslow informado.**

Todos los ganglios considerados como centinelas deben ser analizados bajo **hematoxilina-eosina** y al menos un marcador **inmunoistoquímico (HMB-45, Melan A o proteína S-100)** (3, 16, 27, 42, 52, 55, 63, 64)

Los beneficios con la determinación de ganglio centinela se resumen en un:

- Mejor estadiaje.
- Selección de los grupos de riesgo para el tratamiento adyuvante.

En contraste, los casos con ganglio centinela positivo deben ser incluidos en protocolos de tratamiento sistémico adyuvante y disección complementaria de la región afectada.

El objetivo con el manejo convencional de los pacientes con ganglio centinela negativo es la observación.

## **TIPOS DE LINFADENECTOMIA**

### **LINFADENECTOMIA REGIONAL PROFILACTICA RUTINARIA O SISTEMATICA**

Es aquella practicada en todos los pacientes portadores de un melanoma en ausencia de ganglios linfáticos (16, 27, 42, 52, 55, 63, 64)

#### **INDICACIONES**

- o Melanomas delgados (no se acompañan de metástasis linfáticas)
- o Nivel I y II de Clark
- o pTis y pT1a o pT1b (TNM)
- o Espesor menor o igual a 1 mm

### **LINFADENECTOMIA REGIONAL ELECTIVA (LRE)**

Es la que se realiza en casos seleccionados de melanoma en donde existe evidencia clínica de metástasis ganglionares regionales (16, 27, 42, 52, 55, 63, 64)

## **INDICACIONES**

### **Melanomas de espesor intermedio**

- Niveles III y IV de Clark
- Breslow de 0.76-4 mm
- pT2 y pT3 (TNM)
- Sin adenopatías palpables (N0)

### **En la mayoría de los pacientes con melanomas gruesos**

- Nivel V de Clark
- Breslow mayor de 4 mm
- pT4

La linfadenectomía regional electiva no parece mejorar el pronóstico y los pacientes sucumben por diseminación sistémica, puesto que la diseminación hematológica predomina en estos casos sobre la diseminación linfática (16, 27, 42, 52, 55, 63, 64)

## **LINFADENECTOMIA TERAPEUTICA (SELECTIVA)**

Esta se practica en pacientes con melanoma que presentan enfermedad regional, es decir afectación ganglionar clínicamente palpable (27, 55)

## **MANEJO DEL MELANOMA RECURRENTE O LOCALMENTE AVANZADO (LESIONES SATÉLITES Y EN TRÁNSITO)**

Una recurrencia local se define como la aparición de un tumor en la región escindida a nivel del sitio primario de tratamiento.

La lesión satélite o en tránsito es una extensión de la enfermedad a través de los linfáticos hacia el primer relevo linfático (55, 63, 64)

Melanoma localmente avanzado se define como aquella patología en la cual el primario, su recurrencia o la presencia de satelitosis o lesiones en tránsito ponen en riesgo la preservación de la extremidad (42, 52, 55, 63, 64)

La recurrencia locorregional (excluyendo los relevos linfáticos) es aproximadamente del 12-18% global, siendo más frecuente en las lesiones de alto riesgo (estadio IIC y III). (16, 27, 42, 52, 55, 63, 64).

Aproximadamente un 5-18% de los enfermos con melanoma del alto riesgo desarrollan lesiones en tránsito durante la evolución de la enfermedad, aunque ahora con el uso extendido del ganglio centinela, se encontrado que hasta en el 18-23% de los pacientes con ganglio centinela positivo las presentan. (52, 55).

#### CRITERIOS PARA MELANOMA MALIGNO DE ALTO RIESGO

- **Breslow mayor de 2 mm**
- **Presencia de ulceración.**
- **Ganglios positivos.**
- **Recurrencia.**

Las **lesiones satélites** son aquellas que se encuentran en la piel a menos de 2 cm. de la lesión primaria.

Las metástasis en tránsito se interpretan como tales las que aparecen en la piel y tejido celular subcutáneo a más de 2 cm. de la lesión primaria, con frecuencia son múltiples y tienen su origen en las células tumorales del sitio primario, que al diseminarse por vía linfática, quedan atrapadas en los vasos linfáticos, abandonadas a su evolución natural (52, 55, 64)

Las metástasis en tránsito son más comunes en las extremidades inferiores, sobre todo en pacientes a los que se les ha practicado una linfadenectomía inguinal o ilioinguinal, el tratamiento

Habitual para este tipo de lesiones es **la perfusión hipertérmica aislada de la extremidad** o técnicas de quimioterapia intrarterial (Melfalan, TNF, IFN) con la que se puede obtener regresión parcial. (49, 50)

Se ha informado que este procedimiento puede aumentar la supervivencia sin enfermedad pero no tiene efecto en la supervivencia general (49, 50, 52, 57)

## **ENFERMEDAD DISEMINADA**

### **METASTASIS A DISTANCIA**

La diseminación hematógena del melanoma es responsable de las metástasis a distancia, que pueden localizarse en cualquier órgano o tejido. Muestran mayor predilección por el hígado, pulmones, huesos, el sistema nervioso central, el tracto gastrointestinal y el tejido celular subcutáneo. (16, 27, 42, 52, 55, 63, 64)

Los candidatos a cirugía son aquellos pacientes con metástasis únicas o un número muy escaso, con buen estado general y libre de manifestaciones clínicas.

El melanoma metastásico a sitios distantes como en los ganglios linfáticos puede ser paliado por medio de linfadenectomía regional y ocasionalmente en pulmón, hígado y cerebro.

El melanoma avanzado es resistente en la mayoría de las terapias sistémicas estándar. La tasa de respuesta objetiva a la dacarbazina (DTIC), nitrosureas (carmustina y lomustina) es de aproximadamente un 10-20%. Las respuestas por lo general son de vida corta y oscilan entre 3-6 meses (49, 50, 57). Las combinaciones de 3 fármacos mostraron tasas de respuesta más altas, entre 22-45%, que las que se vieron con fármacos solos. La adición del tamoxifeno al régimen de combinación de 3 fármacos, DTIC, cisplatino y BCNU (Régimen de Dartmouth) mostró tasas de respuesta altas con una tasa de respuesta completa. (49, 50)

## SISTEMA DE ESTADIFICACIÓN DEL MMC SEGÚN AJCC Y TNM

Tumor primario(pT)	Metástasis a distancia(M)
pTx El tumor primario no puede ser valorado	Mx La presencia de metástasis a distancia no puede valorarse.
pT0 No hay evidencia de tumor primario	M0 No existe metástasis a distancia
pTis Melanoma in situ(Lesión no invasiva, Clark I)	M1 Metástasis a distancia
pT1 Tumor <= 0.75 mm. de profundidad e invasión de la dermis papilar (Clark II)	M1a Metástasis en piel o tejido subcutáneo o ganglios linfáticos más allá de los ganglios regionales.
pT2 Tumor > 0.75 mm. pero <= 1.5 mm. de espesor y/o invasión de la interfase dérmica papilar reticular (Clark III)	M1b Metástasis viscerales
pT3 Tumor> 1.5 mm pero <= 4 mm. de espesor y/o invasión de dermis reticular(Clarck IV)	Estadios
pT3a Tumor> 1.5 mm. pero <= 3 mm. de espesor	Estadio I            pT1    N0    M0
pT3b Tumor > 3mm. pero no >4 mm. de espesor	pT2    N0    M0
pT4 Tumor >4 mm. de espesor y/o invasión al tejido subcutáneo (Clark V) y/o satélites a menos de 2 cm. del tumor primario.	Estadio II            pT3    N0    M0
pT4a Tumor>4mm. de espesor y/o invasión de tejido subcutáneo	Estadio III           pT4    N0    M0
pT4b Satélites a menos de 2 cm. del tumor primario	Cualquier pT    N1    M0
<i>Ganglios linfáticos regionales(N)</i>	Cualquier pT    N2    M0
Nx Los ganglios regionales no pueden ser valorados	Estadio IV Cualquier pT    Cualquier N    M1
N0 No hay metástasis en ganglios regionales.	
N1 Metástasis <= 3 cm. en su mayor dimensión en uno o más ganglios regionales.	
N2 Metástasis> 3 cm. en su mayor dimensión en uno o más ganglios regionales y/o metástasis en tránsito	
N2a Metástasis > 3cm. en su mayor dimensión en uno o más ganglios regionales.	
N2b Metástasis en tránsito.	
N2c N2a+N2b	



Tumor primario (T)	Piel Regional/ Tejido Subcutáneo (S)
Tx El tumor primario no puede ser valorado.	Sx La presencia de metástasis cutáneas
T0 No hay evidencia de tumor primario (primario desconocido)	regionales no puede valorarse.
Tis Melanoma in situ (Hiperplasia Melanocítica atípica, displasia melanocítica grave). Lesión no invasiva.	S0 No hay metástasis cutáneas o subcutáneas.
T1 Tumor <= 1 mm. de profundidad	cS+ Metástasis cutáneas o subcutáneas detectadas por un examen físico
T1a No ulceración	pS+ Metástasis cutáneas o subcutáneas( incluye microsátélites) confirmadas histológicamente
T1b Ulceración	Metástasis a distancia (M)
T2 Tumor > 1 mm. pero <= 2 mm. de espesor y/o invasión de la interfase	Mx La presencia de metástasis a distancia no puede valorarse.
T2a No ulceración	M0 No existen metástasis a distancia
T2b Ulceración	M1 Metástasis a distancia
T3 Tumor > 2 mm., pero <= 4mm. de espesor	M1a Metástasis en piel o tejido subcutáneo o Ganglios linfáticos más allá de los Ganglios regionales.
T3a No ulceración	M1b Metástasis viscerales
T3b Ulceración	
T4 Tumor > 4 mm de espesor	
T4a No ulceración	
T4b Ulceración	
Ganglios linfáticos regionales	
cN+ Ganglios linfáticos clínicamente positivos	
pN+ Ganglios linfáticos patológicamente positivos, pero no se puede determinar el número de ganglios positivos.	
Nx Los ganglios regionales no pueden ser valorados	
N0 No hay metástasis en ganglios regionales	
N1 Metástasis en un ganglio regional	
N2 Metástasis en mas de un ganglio pero no mas de 4 ganglios regionales	
N3 Metástasis en mas de 4 ganglios regionales o presencia de extensión extranodal independientemente del número de ganglios positivos o metástasis ganglionares regionales bilaterales en lesiones con drenaje linfático ambiguo	

**CLASIFICACIÓN SEGÚN BUZAIID**  
**AGRUPACIÓN POR ESTADIOS SEGÚN BUZAIID**

Estadio	Grupo	Clínico	Patológico	Supervivencia estimada a 5 años (%)
I	IA	T1a cn0 m0	T1a pN0 M0	95
	IB	T1b o T2a cn0 m0	T1b o T2a pN0 M0	80-95
II	IIA	T2b o T3a cn0 m0	T2b o T3a pN0 M0	70-80
	IIB	T3b o T4a cn0 m0	T3b o cualquier T4 pN0 M0	50-70
III	IIIA	T4b o T4a cn0 m0	Cualquier T pN1 pS0 M0	30-50
			Cualquier T pN0 pS+	
	IIIB	Cualquier T con cN+ cualquier S M0	Cualquier T pN2-3 cualquier S M0	10-30
IV		Cualquier T cualquier cN cS+M0	Cualquier T pN+pS+M0	
IV	IVA	Cualquier T cualquier cN cualquier Cs M1a	Cualquier T,N y S M1a	5-10
	IVB	Cualquier T cualquier cN cualquier Cs M1b	Cualquier T,N y S M1b	<5

## JUSTIFICACIÓN

Establecer cual es la casuística del melanoma cutáneo en las extremidades y tronco, en nuestro servicio de Oncología, conocer la prevalencia de esta neoplasia así como el comportamiento que tienen los diferentes tipos de melanoma en nuestra población y saber las diferentes formas de tratamiento.

Con esto se pretende tener un mejor conocimiento de la biología tumoral de esta enfermedad para poder implementar medidas de prevención, así como realizar la detección de lesiones precursoras de esta neoplasia y el diagnóstico en etapas tempranas, para hacer un mejor control local y regional de la enfermedad con las diversas formas de tratamiento quirúrgico y de esta manera tener un impacto en la supervivencia de estos pacientes.

Con la realización de este trabajo se pretende tener además una base de datos para que sirva de apoyo para la realización futuras investigaciones.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVOS GENERALES**

Analizar los aspectos epidemiológicos, resultados de tratamiento, así como la correlación clínico-patológica obtenidos en pacientes con melanoma cutáneo en tronco y extremidades manejados en nuestra unidad, por enfermedad local, locorregional y enfermedad diseminada.

Conocer la experiencia en el manejo del melanoma cutáneo en tronco y extremidades en el servicio de tumores mixtos.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Conocer la frecuencia con la que se presenta el Melanoma Cutáneo en la Unidad de Tumores Mixtos por grupos de edad, sexo y localización.
2. Determinar el sitio mas frecuente del Melanoma Cutáneo en Extremidades.
3. Conocer el tipo histológico mas frecuente del Melanoma Cutáneo en Tronco y Extremidades
4. Conocer la presentación mas frecuente del Melanoma Cutáneo en Tronco y Extremidades por etapa clínica.
5. Conocer la morbilidad (complicaciones) del manejo quirúrgico en el Melanoma Cutáneo en Tronco y Extremidades.
6. Enunciar los diferentes tipos de tratamiento quirúrgicos realizados en el Melanoma Cutáneo en Tronco y Extremidades para enfermedad local, locorregional, y diseminada.
7. Conocer el manejo quirúrgico en pacientes con Melanoma Cutáneo no Clasificable en Tronco y Extremidades.
8. Conocer la adyuvancia con RT y QT en pacientes con Melanoma Cutáneo.
9. Conocer los resultados de tratamiento.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### TIPO DE ESTUDIO

1. Retrospectivo.
  2. Observacional.
  3. Descriptivo.
- 
- Se revisaron los expedientes clínicos registrados en el Servicio de Oncología del Hospital General de México OD con el diagnóstico de Melanoma Cutáneo, manejados en la unidad de tumores mixtos en el periodo comprendido de Marzo de 1999 a Mayo del 2006.
  
  - El número de expedientes revisados fueron un total de 152, de los cuales solo 116 tenían el diagnóstico de Melanoma Cutáneo en Tronco y Extremidades.
  
  - La recolección de datos se realizó única y exclusivamente de los expedientes registrados en un periodo comprendido de 8 años en la Unidad de Tumores Mixtos, que brindara la información necesaria para la realización del estudio.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

1. Pacientes captados en el Servicio de Tumores Mixtos con diagnóstico de Melanoma Cutáneo.
2. Pacientes con diagnóstico clínico de Melanoma Cutáneo en Tronco y Extremidades.
3. Pacientes con RHP de Melanoma Cutáneo.
4. Pacientes que hayan sido sometidos a tratamiento quirúrgico por Enfermedad Local, Locorregional y Enfermedad Diseminada.
5. Pacientes con expediente completo.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

1. Pacientes con diagnóstico de Melanoma Cutáneo con otra localización diferente al de Tronco y Extremidades.
2. Pacientes con diagnóstico de Melanoma en Mucosas.
3. Pacientes que hayan sido tratados con diagnóstico de Melanoma Cutáneo en otros servicios (Tumores ginecológicos y Tumores de Cabeza y Cuello)
4. Falta de concordancia entre el diagnóstico clínico y el histológico.
5. Pacientes con expediente incompleto.
6. Expedientes depurados.

## RESULTADOS

Se revisaron los expedientes clínicos registrados en el Servicio de Oncología del Hospital General de México OD en el periodo comprendido de Marzo 1999 a Mayo del 2006 , captando 116 pacientes con diagnostico de Melanoma Cutáneo, en Tronco y Extremidades los cuales fueron tratados por el servicio de Tumores Mixtos, excluyendo a todos aquellos que tuvieran el diagnostico de Melanoma Cutáneo con localización diferente al de Tronco y Extremidades, Melanomas Cutáneos y de Mucosas en Cabeza y Cuello, Melanoma Intraoculares, Melanoma Cutáneo en Genitales Externo e Internos y pacientes que inicialmente fueron tratados con el diagnostico de Melanoma siendo descartados con RHP definitivo, así como aquellos pacientes que tuvieron expediente depurado, siendo un total de 36 pacientes(19 pacientes con Melanoma Maligno en Cabeza y Cuello, 4 pacientes con Melanoma Maligno en Genitales, 4 pacientes con diagnostico histopatológico definitivo diferente al Melanoma y 9 pacientes con expediente depurado).

Se excluyeron pacientes con:

### MELANOMA MALIGNO EN CABEZA Y CUELLO

- Región Malar                      5
- Globo Ocular                      4
- Región Frontal                      3
- Párpado Inferior                      2
- Fosa Nasal                      2
- Cavidad Oral                      2
- Pabellón Auricular                      1

### MELANOMA EN GENITALES Y PELVIS

- Vagina                      1
- Vulva                      2
- Tumor Pélvico                      1

## DIAGNOSTICO HISTOPATOLÓGICO DEFINITIVO DIFERENTE AL MELANOMA

- Carcinoma Basocelular Pigmentado del Párpado Inferior Izquierdo.
- Hemangioma Ulcerado del Pulgar Derecho.
- Sarcoma Pleomorfo compatible con Sarcoma Epitelio de la Región Interescapulovertebral.
- Nevo Intraocular.

Durante el estudio se encontraron **80** pacientes femeninos (**69%**) y **36** pacientes masculinos (**31%**) el rango de edad en este grupo fueron de 20-87 años con una media de 58 años.

Por localización fueron **8(53%)** pacientes femeninos y **7 (47%)** pacientes masculinos en el Tronco, **72(71%)** pacientes femeninos y **29(29%)** pacientes masculinos en Extremidades.

El rango de edad para los pacientes femeninos con localización en el Tronco fue de 31-59 años con una media de 45 años.

El rango de edad para los pacientes masculinos con localización en el Tronco de 32-78 años con una media de 52 años.

El rango de edad para los pacientes femeninos con localización en Extremidades fue de 20-84 años con una media 57.

El rango de edad para los pacientes masculinos con localización en Extremidades fue de 35-87 años con una media de 63.

**15 (13%)** Pacientes pertenecían al grupo del Tronco y **101(87%)** pacientes pertenecían al grupo de las Extremidades.

Con respecto a los Melanomas Cutáneos localizados en el Tronco el lado derecho fue el más afectado, con **11(73%)** pacientes, solo **4(27%)** pacientes tenían afectado el lado izquierdo.



En cuanto a los Melanomas Cutáneos de las Extremidades, las Extremidades Inferiores fue la mas afectada con **72(71%)** pacientes, solo **29 (29%)** pacientes tenían afectación de las Extremidades Superiores.

Solo **16 (55%)** pacientes con diagnostico de Melanoma Cutáneo tenían afectación de la Extremidad Superior Derecha y solo **13 (45%)** pacientes presentaron afectación de la Extremidad Superior Izquierda.

Los pacientes con diagnostico de Melanoma Cutáneo en las Extremidades Inferiores representaron el grupo mas afectado con **72** pacientes, **37 (51%)** de ellos presentaron afectación de lado izquierdo y **35(49%)** pacientes tenían afectación de lado derecho.

Los pacientes con Melanoma Cutáneo de las Extremidades con presentación acral fueron **90(89%)** pacientes, de estos solo **33(33%)** pacientes tenían localización a nivel subungueal.

Los tipos histológicos de Melanoma Cutáneo en Tronco fueron: **Melanoma Nodular 7(47%)** pacientes, **Melanoma de tipo no Especificado 4(27%)** pacientes, **Melanoma de Extensión Superficial 2(13%)** pacientes, **Melanoma Acral Lentiginoso 2(13%)** pacientes **Melanoma Lentigo Maligno** ningún paciente (**0%**)

Los tipos histológicos de Melanoma Cutáneo en las Extremidades fueron: **Melanoma Acral Lentiginoso 62(61%)** pacientes, **Melanoma Nodular 18 (18%)** pacientes, **Melanoma de tipo no Especificado 14(14%)** pacientes, **Melanoma de Extensión Superficial 4 (4%)** pacientes, **Melanoma Amelanico 2(2%)** pacientes, y **Melanoma Lentigo Maligno** solo **1 (1%)** paciente.

De acuerdo a las etapas clínicas en el Melanoma Cutáneo en general(Tronco y Extremidades), la etapa clínica III C fue la mas afectada con **28(24%)** pacientes, seguida de la etapa clínica IIB con **18(16%)**pacientes, etapa clínica IIC con **13(11%)**pacientes, etapa clínica IIA con **12(10%)** pacientes, etapa clínica IB con **10(9%)** pacientes, etapa clínica IIIB con **5 (4%)**pacientes, en la etapa clínica 0 y IV solo **4(3%)** pacientes y en la etapa IA solo **3(3%)**pacientes.

De los pacientes con Melanoma Cutáneo no Clasificables solo fueron **19(16%)** pacientes pertenecían a este grupo los cuales no tenían RHP incompleto para clasificarlos y aquellos pacientes que habían sido tratados fuera de la unidad.

Por localización la etapa clínica más afectada en el Melanoma Cutáneo del Tronco fue la etapa clínica **IIA** con **4(27%)** pacientes, seguida de la etapa clínica **IB** con **3 (20%)** pacientes, en la etapa

clínica **IIIC** con **2 (13%)** pacientes y en las etapas **clínicas 0, IIB y III B** solo **1 (7%)** paciente y en el grupo de los **Melanomas Cutáneos no Clasificables** solo fueron **3 (20%)** pacientes. En cuanto a las extremidades la etapa clínica más afectada fue la etapa clínica **IIIC** con **26(26%)** pacientes, en la etapa clínica **IIB** con **17 (17%)**pacientes, en la etapa clínica **IIC** con **13(13%)**pacientes, en la etapa clínica **IIA** con **8 (8%)**pacientes, en la etapa clínica **IB** con **7(7%)** pacientes, en las etapas clínicas **IIIB y IIIC** con **4(4%)**pacientes y en las etapas **0 y IA** **3(3%)**pacientes.

En el Melanoma Cutáneo de las extremidades categorizadas, como no Clasificables fueron solo **16(16%)** pacientes.

El Estado ganglionar del Melanoma Cutáneo en general (Tronco y Extremidades) fue la siguiente para **N0: 60(52%)** pacientes, **N1: 6(5%)** pacientes, **N2: 8(7%)** pacientes, **N3: 23(20%)** pacientes, solo en **19(16%)** pacientes se desconocía el estado ganglionar por pertenecer al grupo de Melanoma Cutáneo no Clasificable.

En el caso de los Melanomas Cutáneos en Tronco, el Estado ganglionar fue la siguiente para **N0: 9(60%)** pacientes, **N1: 0(0%)**, **N2: 1(7%)** paciente, **N3: 2(13%)** pacientes y en el grupo de Melanomas no Clasificables fueron solo **3(20%)** pacientes.

En los Melanomas Cutáneos de las Extremidades el Estado ganglionar para **N0: 51(50%)** pacientes, **N1: 6(6%)** pacientes, **N2: 7(7%)** pacientes, **N3: 21(21%)** pacientes y para el grupo de Melanomas no Clasificables fueron solo **16(16%)** pacientes.

De los **15** pacientes sometidos a cirugía en sus diferentes modalidades de tratamiento en el Melanoma Cutáneo en Tronco, solo a **5** pacientes se les realizo estudio transoperatorio, en el momento de la cirugía, correspondiendo solo a un **33%**.

De los **101** pacientes que tuvieron Melanoma Cutáneo en las Extremidades solo a **100** pacientes se les realizo cirugía, en sus diferentes modalidades, de estos solo a **35** se les realizo estudio transoperatorio en el momento de la cirugía, que correspondió a un **35%**. Para las extremidades superiores solo se realizaron 8 estudios transoperatorios (8%), para las extremidades inferiores solo fueron 27 estudios transoperatorios (27%), cabe destacar que a los pacientes que se les realizo ETO en las extremidades superiores 2 de ellos habían presentado melanoma a nivel de la región palmar con márgenes quirúrgicos cercanos en el lecho quirúrgico de aprox. 0.5 mm y 1 mm respectivamente, solo en 1 paciente con melanoma en la región plantar hubo la sospecha de células neoplásicas en uno de los bordes, el resto fueron negativos en los bordes y en el lecho quirúrgico.

De los **15** pacientes con Melanoma Cutáneo en Tronco solo **12(80%)** pacientes se les realizo **Disección Radical** (**9** pacientes fueron sometidos a Disección Radical de Axila Ipsilateral, a **2** pacientes se les realizo Disección Radical de Axila e Ingle Ipsilateral y **1** paciente se le realizo Disección Radical de Axila Bilateral), y a **3(20%)** pacientes no se les realizo Disección Radical de Axila.

La Disección Radical para el Melanoma Cutáneo en Tronco fue para la Enfermedad local **7** pacientes, para la Enfermedad locorregional **3** pacientes, y para el grupo de Melanoma Cutáneo no Clasificable **2** pacientes.

De los **100** pacientes sometidos a cirugía por Melanoma Cutáneo en las Extremidades a **91(91%)** pacientes se les realizo Disección Radical y a **9(9%)** pacientes no se les realizo.

La Disección Radical para el Melanoma Cutáneo en las Extremidades fue **47** pacientes para la enfermedad local, **30** pacientes para la enfermedad locorregional, **2** pacientes para la enfermedad diseminada y **12** pacientes para el grupo de Melanoma Cutáneo no Clasificable, el resto que fueron solo **9** pacientes no se les realizo Disección Radical.

Para las Extremidades Superiores la Disección Radical se realizo en **25** pacientes, y para las Extremidades Inferiores en **66** pacientes.

De los **25** pacientes que fueron sometidos a cirugía (Disección Radical) por Melanoma Cutáneo en las Extremidades Superiores la Disección Radical fue: para la enfermedad local **13** pacientes, para la enfermedad locorregional **8** pacientes, ningún paciente para la enfermedad diseminada y **4** pacientes para el grupo de Melanoma Cutáneo no Clasificable.

Para los pacientes con Melanoma Cutáneo en las Extremidades Inferiores la Disección Radical se realizo como se describe con enfermedad local **34** pacientes, con enfermedad locorregional **22** pacientes, con enfermedad diseminada **2** pacientes y para grupo de Melanoma no Clasificable **8** pacientes.

El rango de ganglios disecados en una disección radical en el Melanoma Cutáneo de tronco fue de **5-29**, promedio de ganglios disecados **13.3**

El rango de ganglios resecados en una Disección Radical en el Melanoma Cutáneo de las extremidades fue de **0-36**, promedio **10.9**

El número de ganglios disecados para el grupo de las extremidades superiores fue de **0-36**, promedio de **13.5**, para el grupo de las extremidades inferiores fue de **0-32**, promedio de **9.9**

Las **Complicaciones postoperatorias** en los pacientes con Melanoma Cutáneo en Tronco fueron en **6(40%)**pacientes: **2** pacientes con infección de la herida quirúrgica, **1** paciente con dehiscencia parcial de la herida quirúrgica, **1** paciente con necrosis parcial del colgajo, **1** paciente con necrosis parcial del injerto y **1** paciente con seroma.

Las **Complicaciones postoperatorias a corto plazo** en los pacientes con Melanoma Cutáneo en las Extremidades fueron en **68(68%)** pacientes: **12** pacientes con infección de la herida quirúrgica, **10** pacientes con dehiscencia parcial de la herida quirúrgica, **4** pacientes con dehiscencia total de la herida quirúrgica, **9** pacientes con necrosis parcial del colgajo en la región inguinal, **2** pacientes con necrosis total de los colgajos en la región inguinal, **11** pacientes con necrosis del injerto mayor al 50%, **7** pacientes con necrosis del injerto mayor al 100%, **9** pacientes seroma en la región inguinal, **4** pacientes con hematoma en la región inguinal.

Las **Complicaciones postoperatorias a largo plazo** en el Melanoma de las Extremidades fue el linfaedema con **19(19%)** casos.

La **Correlación clínico-patológica** del Melanoma Cutáneo en Tronco en pacientes con **N0: 5** pacientes, para **N1: 4** pacientes, por lo tanto la concordancia del estado ganglionar fue solamente en **9** pacientes, no hubo concordancia-clínico patológica en **3** pacientes, a **3** pacientes no se les realizo Disección Radical.

La **Correlación clínico-patológica** del Melanoma Cutáneo en Extremidades en pacientes con **N0: 44** y para **N1: 18**, por lo tanto la concordancia con el estado ganglionar fue solamente en **62** pacientes, no hubo concordancia clínico patológica en **29** pacientes, a **9** pacientes no se les realizo Disección Radical.

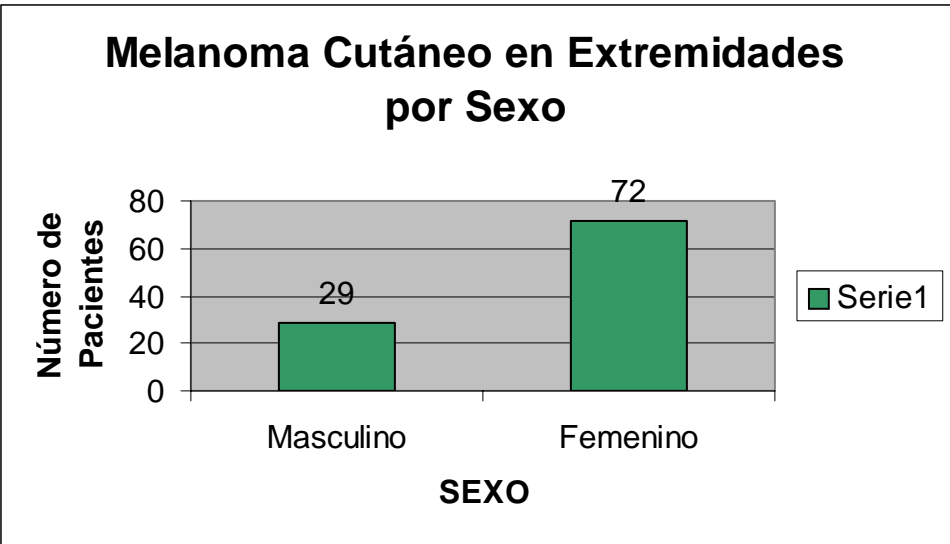
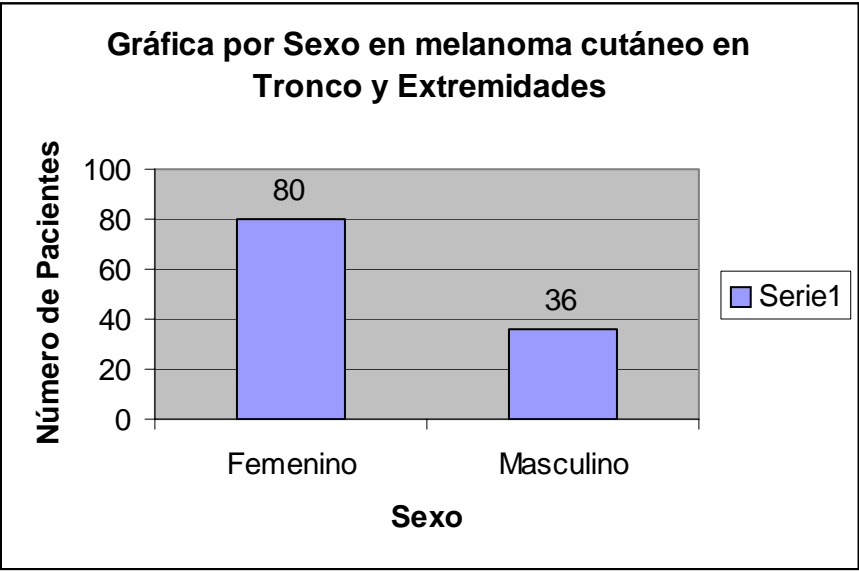
37 pacientes fueron captados por el servicio de radioterapia, de los cuales 31 pertenecían al grupo de melanoma cutáneo de las extremidades y 6 al melanoma cutáneo en tronco. De los pacientes con melanoma cutáneo en extremidades hubo 1 paciente con melanoma cutáneo a nivel de la región interdigital del 4° y 5° dedo del pie derecho, la cual se mantuvo en vigilancia desarrollando un segundo primario en mama izquierda (Ca de mama izquierda oculto TxN2M0)

ameritando manejo con MRMI, QT y RT ciclo mamario completo 50 Gy/25 fracciones. 4 pacientes no recibieron tratamiento adyuvante por no acudir a sus citas, 2 pacientes no habían recibido tratamiento adyuvante por complicaciones posquirúrgicas (necrosis e infecciones), solo 1 paciente no concluyo su tratamiento. En el melanoma cutáneo del tronco hubo solo 1 un paciente que no acudió a su tratamiento adyuvante.

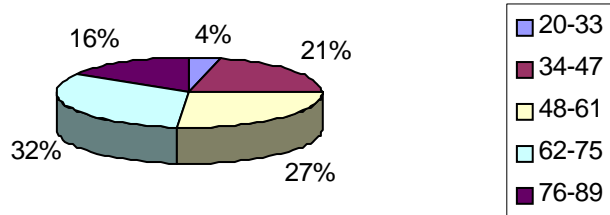
El tratamiento adyuvante con radio terapia externa solo fue administrado en solo 28 pacientes: 23 pacientes con melanoma cutáneo en las extremidades y 5 pacientes con melanoma cutáneo en tronco.

De los 23 pacientes tratados con RT adyuvante por melanoma cutáneo en extremidades 8 de ellos tenían afección a nivel de la s extremidades superiores y 15 en las extremidades inferiores , de estos solo 6 de ellos recibieron tratamiento con finalidad paliativa (3 pacientes por presentar dolor a nivel de la extremidad por un conglomerado ganglionar importante en la región Inguinopelvica , 1 paciente con metástasis cerebral “hemisferio cerebral izquierdo”, un paciente con metástasis en transito en la extremidad inferior derecha y 1 paciente con metástasis a columna con compresión medular ).

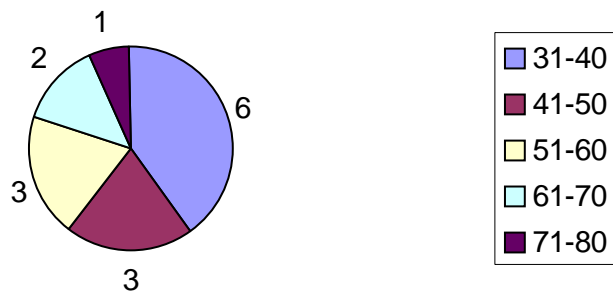
<b>PACIENTES</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Femenino</b>	<b>80</b>
<b>Masculino</b>	<b>36</b>

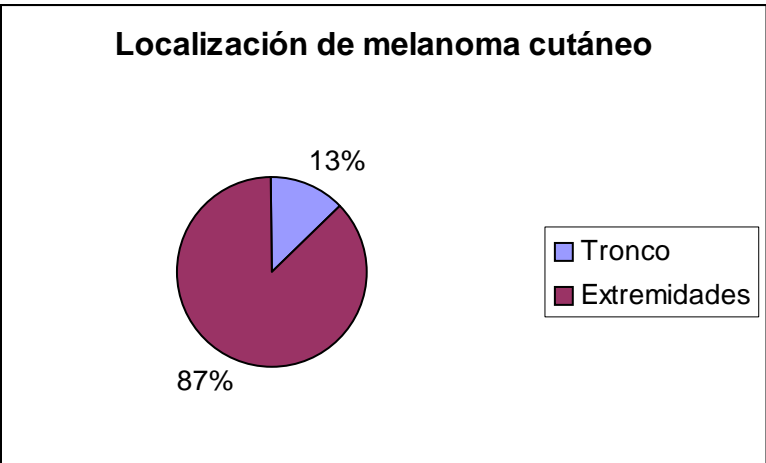
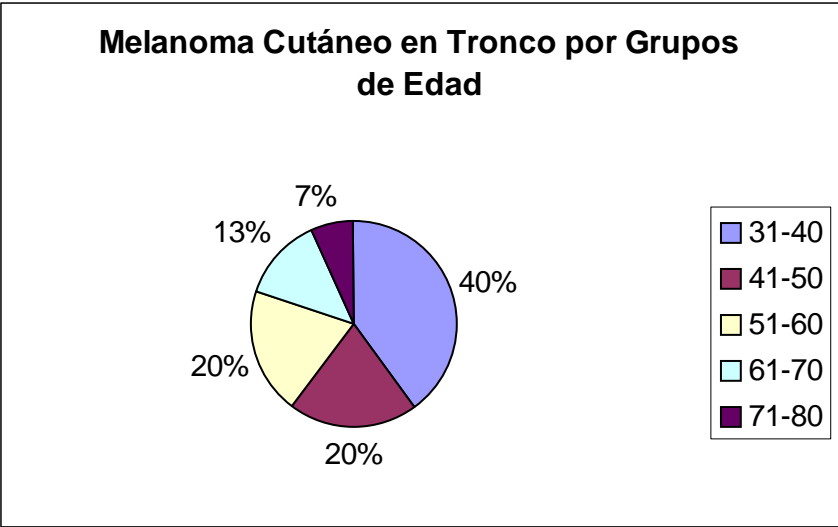


### Melanoma cutáneo en Extremidades por Grupos de Edad



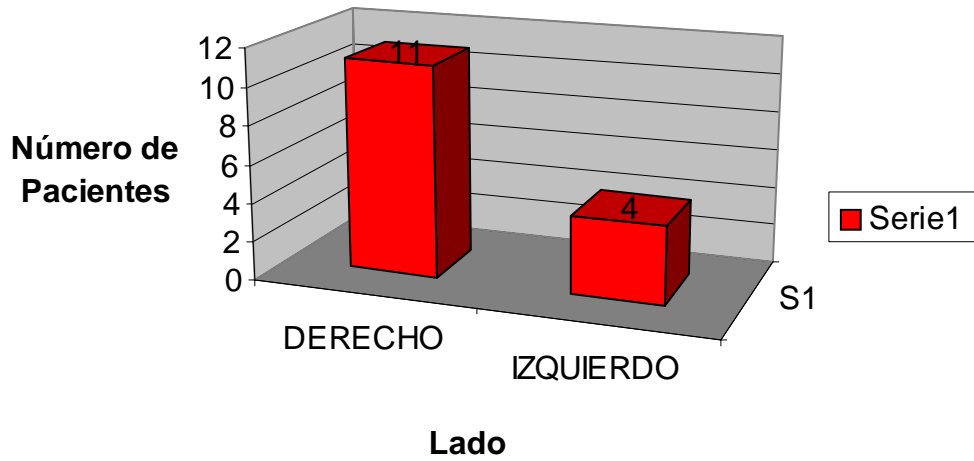
### Melanoma Cutáneo en Tronco por Grupos de Edad



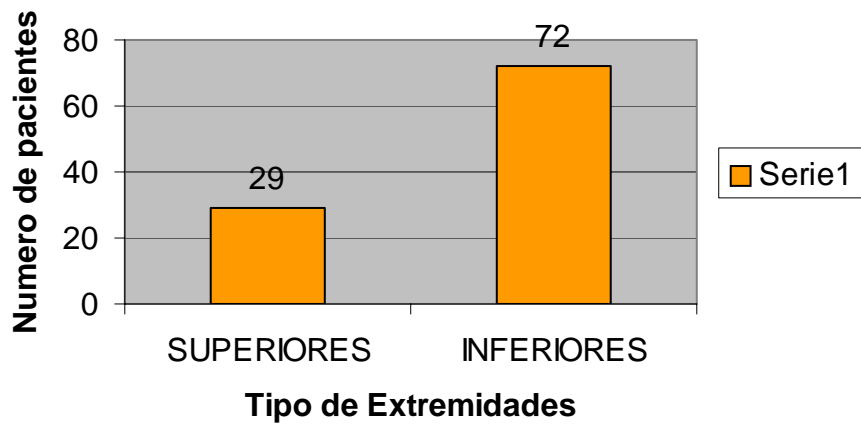




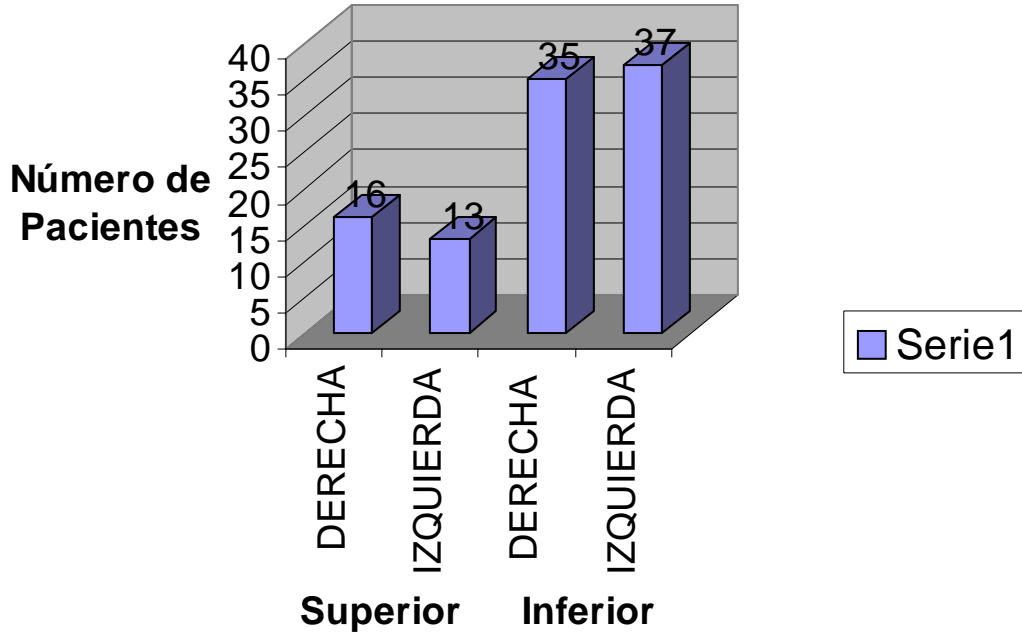
## Melanoma cutáneo en tronco



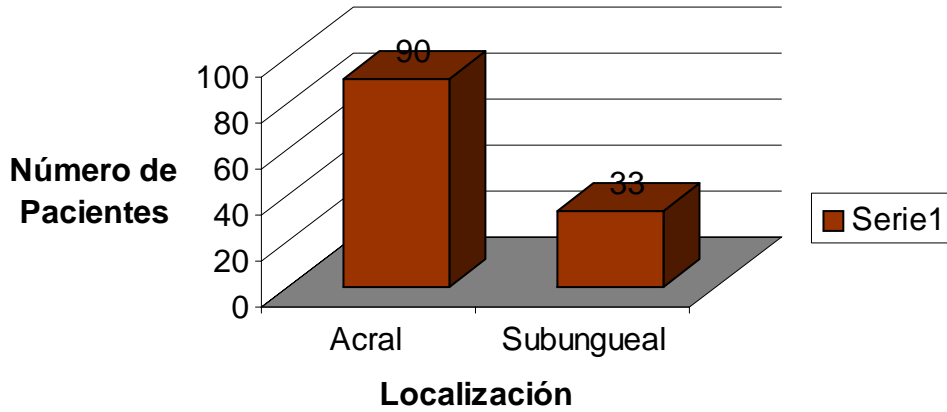
## Melanoma cutáneo en Extremidades



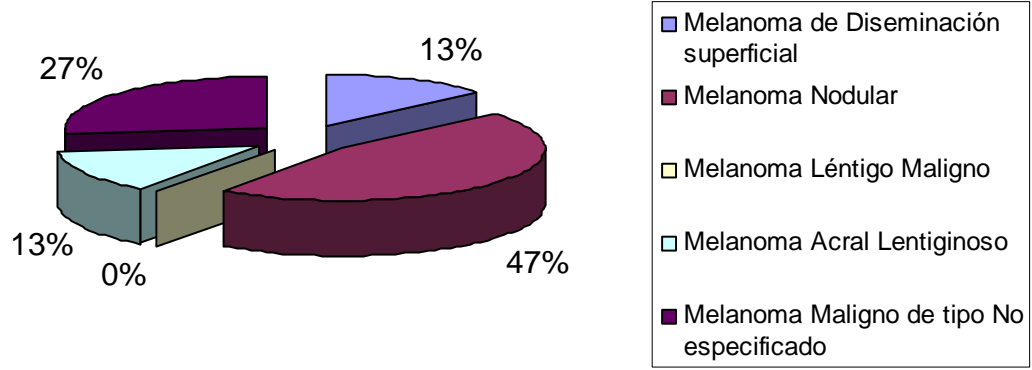
## Melanoma cutáneo en Extremidades



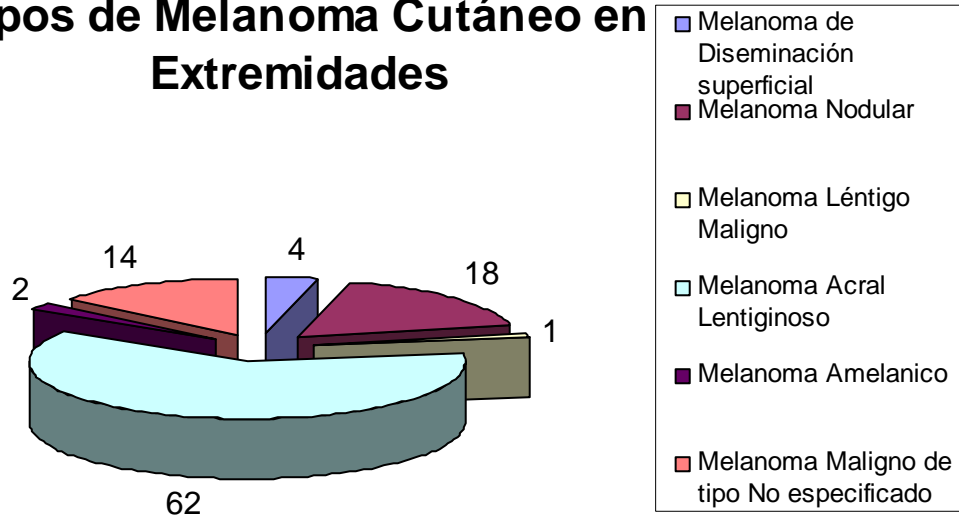
## Melanoma Cutáneo en Extremidades



### Tipos de Melanoma Cutáneo en Tronco



### Tipos de Melanoma Cutáneo en Extremidades



**“CLASIFICACIÓN POR ETAPAS CLÍNICAS EN EXTREMIDADES Y TRONCO”**

<b>ETAPA CLÍNICA</b>	<b>NÚMERO DE PACIENTES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4%</b>
<b>I</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>IA</b>	<b>3</b>	<b>3%</b>
<b>IB</b>	<b>10</b>	<b>10%</b>
<b>IIA</b>	<b>12</b>	<b>12%</b>
<b>IIB</b>	<b>18</b>	<b>19%</b>
<b>IIC</b>	<b>13</b>	<b>13%</b>
<b>III</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>IIIA</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>IIIB</b>	<b>5</b>	<b>5%</b>
<b>IIIC</b>	<b>28</b>	<b>30%</b>
<b>IV</b>	<b>4</b>	<b>4%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

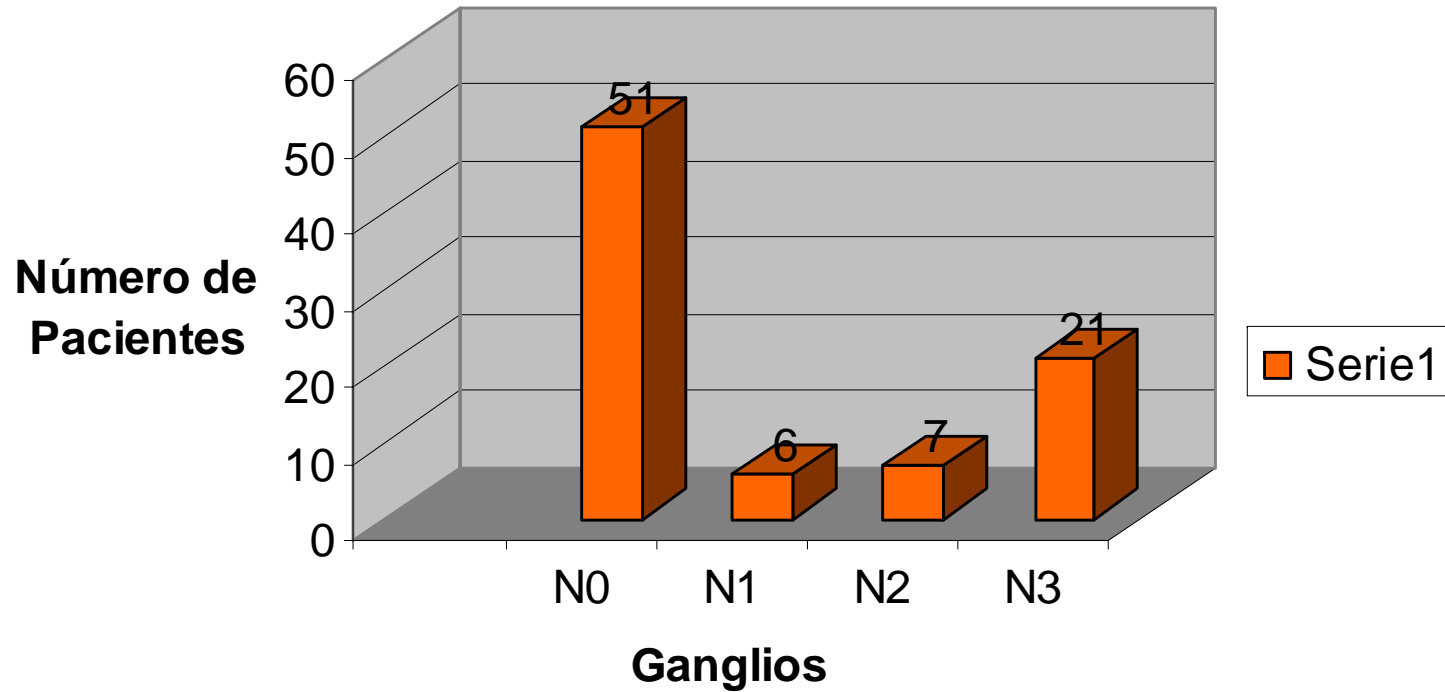
## TRONCO

ETAPA CLINICA	N0	N1	N2	N3	TOTAL
0	1	-	-	-	1
I	-	-	-	-	-
IA	-	-	-	-	-
IB	3	-	-	-	3
IIA	4	-	-	-	4
IIB	1	-	-	-	1
IIC	-	-	-	-	-
III	-	-	-	-	-
IIIA	-	-	-	-	-
IIIB	-	-	1	-	1
IIIC	-	-	-	2	2
IV	-	-	-	-	-
	9	0	1	2	12

## EXTREMIDADES

ETAPA CLINICA	N0	N1	N2	N3	TOTAL
0	3	-	-	-	3
I	-	-	-	-	-
IA	3	-	-	-	3
IB	7	-	-	-	7
IIA	8	-	-	-	7
IIB	17	-	-	-	17
IIC	13	-	-	-	13
III	-	-	-	-	-
IIIA	-	-	-	-	-
IIIB	-	2	2	-	4
IIIC	-	4	5	17	26
IV	-	-	-	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>85</b>

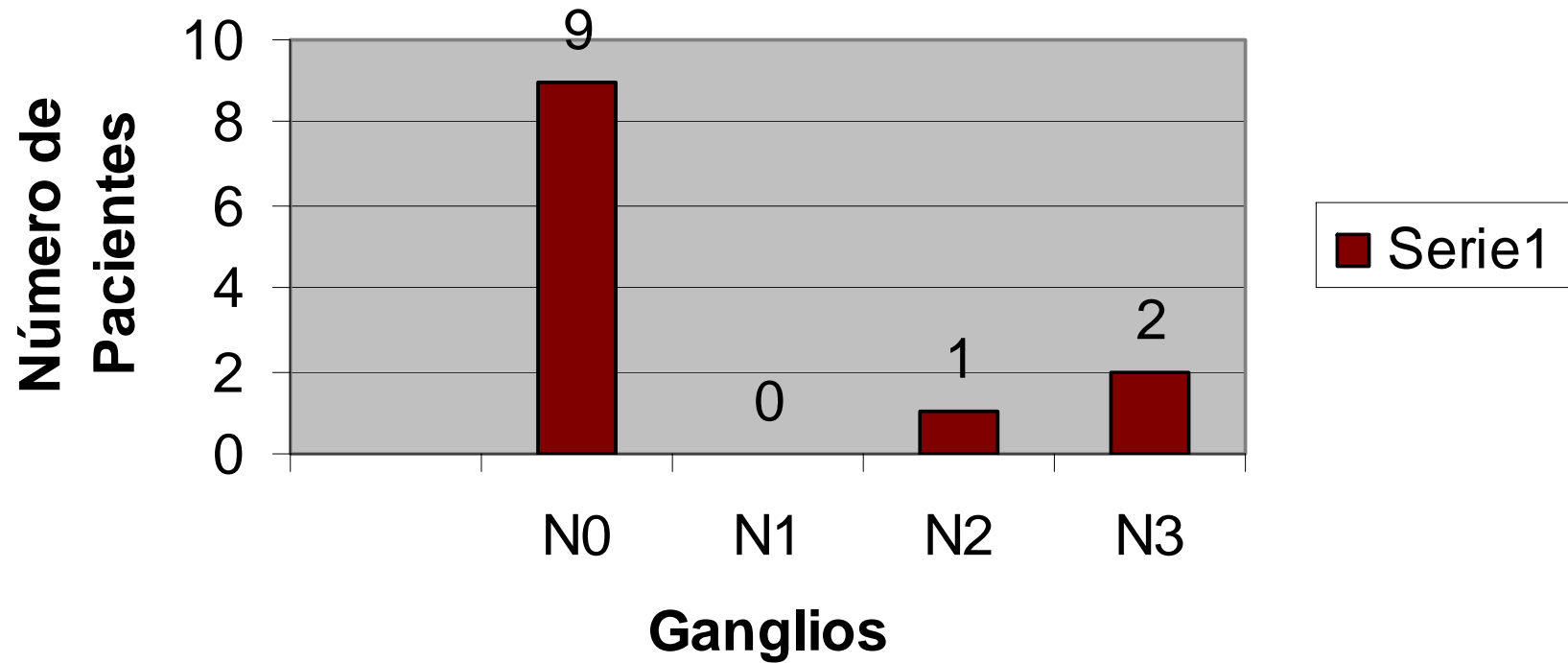
## Estado Ganglionar en Extremidades







## Número de Ganglios en Tronco



## CORRELACIÓN CLINICOPATOLÓGICA DEL ESTADO GANGLIONAR EN MELANOMA DEL TRONCO

<b>LOCALIZACIÓN</b>	<b>ENFERMEDAD GANGLIONAR CLÍNICA</b>	<b>ENFERMEDAD GANGLIONAR PATOLÓGICA</b>
Región Infraescapular derecha	Axila Negativa	No se realizó DRAD
Región Toracolumbar derecha	Axila con ganglio metastásico de aprox. 4cm e ingle negativa	Metástasis en 5/15 ganglios linfáticos y en un conglomerado axilar
Región Escapular derecha	Axila Negativa	Hiperplasia linforreticular en 16/16 ganglios disecados
Flanco Izquierdo	Axila e Ingle Negativa	Hiperplasia linforreticular en ganglios linfáticos axilares e inguinales
Región Escapular Izquierda	Axila con un ganglio palpable de características metastasicas	Hiperplasia linforreticular en 7/7 ganglios disecados
Región Escapular Derecha	Axila Negativa	No se realizó DRAD

<b>Región Pectoral Derecha</b>	<b>Axila con un ganglio de características inflamatorias</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 20/29 ganglios disecados</b>
<b>Región Escapular Derecha</b>	<b>Axila con un ganglio de características metastasicas</b>	<b>Metástasis en 7/16 ganglios linfáticos</b>
<b>Flanco Izquierdo</b>	<b>Axila izquierda con un ganglio de características metastasicas</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 17/17 ganglios disecados</b>
<b>Región Dorsal Izquierda</b>	<b>Axila con adenopatía de características metastasicas</b>	<b>Metástasis en 2/12 ganglios linfáticos</b>
<b>Eternal</b>	<b>Axila con un ganglio de características metastasicas</b>	<b>Sin metástasis en 11/11 ganglios</b>
<b>Región Escapular Derecha</b>	<b>Axila y región cervical negativa</b>	<b>Metástasis en 2/5 ganglios linfáticos</b>
<b>Región Inter-Escapulo-Vertebral Derecha</b>	<b>Adenopatías palpables bilaterales de características inflamatorias</b>	<b>Hiperplasia Linfoide reactiva en 18/18 ganglios linfáticos derechos y 9/9 ganglios linfáticos izquierdos</b>
<b>Región pectoral derecha</b>	<b>Axila negativa</b>	<b>no se realizo DRAT</b>
<b>Región pectoral derecha</b>	<b>Axila con adenopatía de características metastasicas e ingle negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 13 ganglios linfáticos axilares derecho y 14 ganglios linfáticos inguinales derechos</b>

## CORRELACIÓN CLINICOPATOLÓGICA DEL ESTADO GANGLIONAR EN MELANOMA DE EXTREMIDADES

LOCALIZACIÓN	ENFERMEDAD GANGLIONAR CLÍNICA	ENFERMEDAD GANGLIONAR PATOLÓGICA
Dedo Índice Izquierdo	Axila Negativa	Sin metástasis en 17 ganglios linfáticos axilares izquierdos disecados
Región Tenar Derecha	Axila Negativa	Hiperplasia linforreticular en 20/20 ganglios disecados
Talón Izquierdo	Adenopatía en Región Inguinal Izquierda de características metastasicas	Hiperplasia linforreticular en 14/14 ganglios disecados
Talón Izquierdo	Ingle Negativa	Metástasis en 1/22 ganglios linfáticos disecados
Región Plantar Derecha	Conglomerado Ganglionar de 8 x 4 cm. fijo	Melanoma metastásico en 2/12 ganglios disecados
Región Interdigital del Cuarto y Quinto Dedo del Pie Derecho	Ingle Negativa	Metástasis en 17 ganglios axilares izquierdos compatible con Adenocarcinoma Moderadamente Diferenciado con primario en glándula mamaria

<b>Primer Dedo del Pie Derecho</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 16/16 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Talón Izquierdo</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Sin metástasis en 5 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Región Tenar Izquierda</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>No hay RHP</b>
<b>Región Plantar Derecha</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 6/6 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Primer Dedo del Pie Derecho</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Metástasis en 3/7 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Base del Primer Dedo del Pie Derecho</b>	<b>Un ganglio palpable de características metastasicas</b>	<b>Metástasis en 2/3 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Pierna Izquierda</b>	<b>Adenopatías de características metastasicas</b>	<b>No hay RHP</b>
<b>Pulgar Derecho</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 15/15 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Primer Dedo del Pie Derecho</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 12/12 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Región Plantar Izquierda</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia en 25/25 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Arco Plantar Izquierdo</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Metástasis en 4/9 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Dedo Índice izquierdo</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 13/13 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Brazo Izquierdo</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>Sin metástasis en 8/8 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Dedo Índice Izquierdo</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>Hiperplasia sinusal y folicular en 16 ganglios linfáticos disecados</b>

<b>Brazo Derecho</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 7/7 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Pulgar Derecho</b>	<b>Axila con ganglio palpable de aproximadamente 2 cm. duro, móvil</b>	<b>Melanoma metastásico en 10/36 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Talón Derecho</b>	<b>Conglomerado ganglionar de aproximadamente 8cm, duro, móvil</b>	<b>Tejido fibroconectivo hialino denso sin evidencia de tejido linfoide</b>
<b>Dorso del Pie Derecho</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia folicular y sinusal en 13/13 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Talón Derecho</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 18/18 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Pulgar Derecho</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>No se realizó DRAD</b>
<b>Talón Derecho</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 15/15 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Región Hipotenar Derecha</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>No se realizó DRAD</b>
<b>Pulgar Izquierdo</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 6/6 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Talón Derecho</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 20/20 ganglios disecados</b>
<b>Talón Izquierdo</b>	<b>Conglomerado ganglionar inguinal de características metastásicas aprox 4x3 cm.</b>	<b>Metástasis en 30/32 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Pulgar Izquierdo</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>RHP Incompleto</b>

<b>Talón Izquierdo</b>	<b>Conglomerado ganglionar de características metastasicas</b>	<b>Metástasis en 20/23 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Primer Dedo del Pie Derecho</b>	<b>Múltiples ganglios de características metastasicas</b>	<b>No hay RHP</b>
<b>Talón Izquierdo</b>	<b>Metástasis inguinopélvicas(conglomerado ganglionar de aprox. 9x8 cm. Que se extiende hacia la fosa iliaca izquierda)</b>	<b>Metástasis a un conglomerado ganglionar de 10x8x5cm multinodular con abundante pigmento</b>
<b>Región Plantar Izquierda</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en un ganglio linfático disecado</b>
<b>Región Plantar Izquierda</b>	<b>Conglomerado ganglionar inguinopelvica de aproximadamente 10 cm.</b>	<b>Metástasis de melanoma maligno en tejidos blandos de la región Inguinopélvica</b>
<b>Región Tenar Izquierda</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 8/8 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Región Plantar Izquierda</b>	<b>Conglomerado ganglionar de aprox. 4 cm.</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 19/19 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Talón derecho</b>	<b>Conglomerado ganglionar de 5x3 cm.</b>	<b>RHP Incompleto</b>
<b>Muslo Izquierdo</b>	<b>Ganglio palpable de características metastasicas</b>	<b>Metástasis en 3/4 ganglios linfáticos disecados</b>

<b>Región Interdigital del Primero y Segundo Dedo del Pie Izquierdo</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Metástasis en dos conglomerados ganglionares y en 5/9 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Base del Primer Dedo del Pie Izquierdo</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 11/11 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Dedo Anular</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 20/20 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Primer Dedo del Pie Izquierdo</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 8/8 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Primer Dedo del Pie Derecho</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 14/14 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Región Tenar Derecha</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 14/14 ganglios disecados</b>
<b>Primer Dedo del Pie Derecho</b>	<b>Conglomerado ganglionar de características metastasicas el mayor de 2 cm.</b>	<b>Metástasis en 4/9 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Dedo Anular Izquierdo</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>Metástasis en 4/20 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Región Plantar Derecha</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Tejido fibroadiposo sin evidencia de ganglios</b>
<b>Talón Izquierdo</b>	<b>Ganglios de características metastasicas</b>	<b>No se encontraron ganglios en la pieza quirúrgica(tejido fibroadiposo)</b>
<b>Primero y Segundo Dedo del Pie Izquierdo</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 19/19 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Cara Palmar Derecha</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 14/14 ganglios disecados</b>



<b>Región Plantar Izquierda</b>	<b>Un ganglio de características metastasicas de aprox. 2x2 cm.</b>	<b>Micrometastasis en 2/5 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Cara Posterior de Pierna Derecha</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 9/9 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Dedo Anular Derecho</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>Micrometastasis en 1/10 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Talón Izquierdo</b>	<b>Ganglio de características metastasicas aprox. 1 cm.</b>	<b>Hiperplasia sinusal y difusa en 7/7 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Pulgar Derecho</b>	<b>Un ganglio de características metastasicas de aprox. 2cm.</b>	<b>Sin metástasis en 28 ganglios linfáticos axilares disecados</b>
<b>Región Interdigital del Tercer y Cuarto Dedo del Pie Izquierdo</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 4/4 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Primer Dedo del Pie izquierdo</b>	<b>Ganglio palpable de aprox. 2x2 cm. de características metastasicas</b>	<b>Metástasis en 1/16 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Talón izquierdo</b>	<b>Conglomerado Ganglionar de aprox. 14 x 13 cm. ulcerado</b>	<b>Metástasis en 7/7 ganglios linfáticos disecados</b>

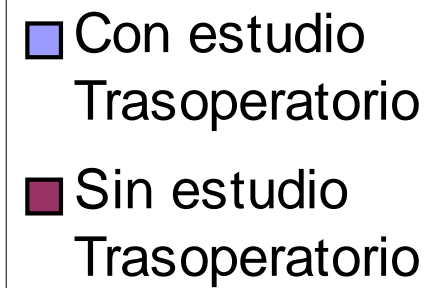
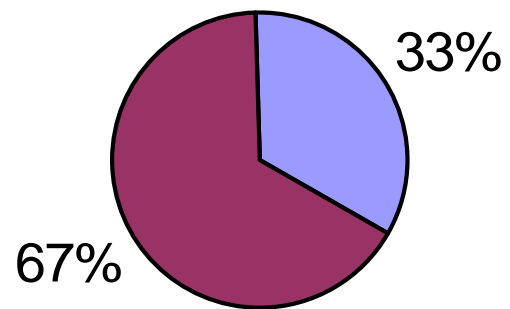
<b>Pierna Derecha</b>	<b>Conglomerado ganglionar que se extiende a la pelvis( metástasis inguinopélvicas)</b>	<b>Metástasis en 9/9 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Pulpejo del Dedo Medio Derecho</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 6/6 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Primer dedo del pie derecho</b>	<b>Conglomerado ganglionar de 3x3 cm.</b>	<b>Metástasis en 3/8 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Región Interdigital del Primero y Segundo Dedo del Pie Izquierdo</b>	<b>Dos ganglios metastásico de 3 y 2 cm. respectivamente fijos</b>	<b>Metástasis en 11/11 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Tercio Inferior de Muslo Derecho</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 10/10 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Talón Izquierdo</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 10/10 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Arco Plantar Derecho</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 11/11 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Región Plantar Izquierda</b>	<b>Ganglios de características metastasicas</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 13/13 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Primer Dedo del Pie Izquierdo</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia folicular en 5/5 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Dorso del Pie Izquierdo</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>No se realizó DRII</b>
<b>Región Glútea Izquierda</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 5/5 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Primer Dedo del Pie Derecho</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 12/12 ganglios linfáticos disecados</b>

<b>Primer Dedo del Pie Derecho</b>	<b>Ingle con 4 ganglios de características metastasicas</b>	<b>No se realizó DRID</b>
<b>Pulgar Derecho</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>Metástasis en 3/13 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Arco Plantar del Pie Izquierdo</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 9/9 ganglios linfáticos  disecados</b>
<b>Dedo Meñique Derecho</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>Metástasis en 3/18 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Lecho Ungueal del Primer Dedo del Pie Derecho</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 3/3 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Pierna Izquierda</b>	<b>Conglomerado ganglionar izquierdo de 4x3x3 cm., duro, móvil</b>	<b>Metástasis en un conglomerado ganglionar izquierdo</b>
<b>Lecho Ungueal del Primer Dedo del Pie Derecho</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 7/7 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Lecho Ungueal del Dedo Meñique Derecho</b>	<b>Región epitoclear y axilar negativa</b>	<b>Sin metástasis en 4 ganglios epitrocleares y 17 ganglios axilares derechos</b>
<b>Talón Derecho</b>	<b>Conglomerado ganglionar voluminoso de aprox. 12x10 cm.</b>	<b>Metástasis en un conglomerado ganglionar</b>
<b>Talón Izquierdo</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linfoide sinusal 5/5</b>
<b>Región Plantar Derecha</b>	<b>Conglomerado ganglionar de 3x3 cm.</b>	<b>Hiperplasia linforreticular</b>
<b>Primer Dedo del Pie Derecho</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia sinusal en 11/11 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Brazo Izquierdo</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>Metástasis en un conglomerado ganglionar</b>

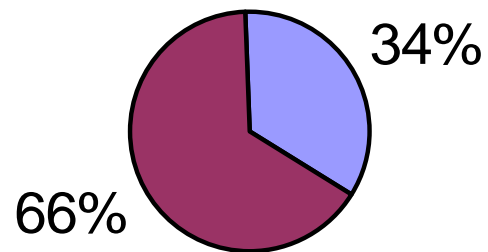
<b>Primer Dedo del Pie Derecho</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia linforreticular en 3/3 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Región Plantar Derecha</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Hiperplasia sinusal</b>
<b>Pulgar Derecho</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>Metástasis en 2/22 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Cara Palmar Derecha</b>	<b>Axila Negativa</b>	<b>El RHP no habla del estado ganglionar</b>
<b>Región Plantar Derecha</b>	<b>Ingle con ganglios palpables de 1 cm.</b>	<b>No hay RHP</b>
<b>Talón Derecho</b>	<b>Un ganglio palpable de aprox. 1 cm.</b>	<b>Hiperplasia linforreticular</b>
<b>Región Hipotenar Izquierda</b>	<b>Axila con dos ganglios de características metastasicas</b>	<b>Hiperplasia mixta de ganglios linfáticos</b>
<b>Dedo Índice Izquierdo</b>	<b>Axila izquierda con un ganglio palpable de aprox. 4x4 cm., duro, fijo</b>	<b>Metástasis en 1/9 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Primer Dedo del Pie Izquierdo</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>No hay RHP</b>
<b>Talón Izquierdo</b>	<b>Ingle con adenopatía de características metastasicas</b>	<b>No hay RHP</b>
<b>Región Plantar Izquierda</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Micrometastasis en 1/17 ganglios linfáticos disecados</b>
<b>Región Plantar Izquierda</b>	<b>Ingle Negativa</b>	<b>Metástasis en 6/16 ganglios linfáticos disecados</b>

<b>Primer Dedo del Pie Izquierdo(Enfermedad metastasica)</b>	<b>Conglomerado ganglionar en huesos supraclavicular izquierdo y múltiples ganglios en región inguinal de características metastasicas</b>	<b>No fue candidata a tratamiento quirúrgico</b>
<b>Cara Posterior de Muslo Derecho</b>	<b>Ingle con un ganglio de características metastasicas de aprox. 1 cm.</b>	<b>Hiperplasia linfoide reactiva en 5/5 ganglios</b>
<b>Dorso del Pie Derecho</b>	<b>Ingle con adenopatía de características metastasicas</b>	<b>Metástasis en 1/23 ganglios linfáticos disecados</b>

## Estudio Trasoperatorio en Tronco



## Estudio Trasoperatorio en Extremidades



- Con estudio Trasoperatorio
- Sin estudio Trasoperatorio

## TRONCO

### EXAMEN TRANSOPERATORIO

LOCALIZACIÓN	BORDES QUIRÚRGICOS	LECHO QUIRÚRGICO	GANGLIO AXILAR	GANGLIO INGUINAL
Flanco Izquierdo	Sin Tumor	Sin Tumor	Hiperplasia folicular	Hiperplasia folicular
Región Escapular Izquierda	Sin Tumor	No valorable	-	-
Región Pectoral Derecha	NO	NO	Dos ganglios axilares sin células neoplásicas	-
Flanco Izquierdo	NO	NO	Impronta: No se observan células melanocíticas	Impronta: Positivo para células melanocíticas
Región Dorsal Izquierda	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-



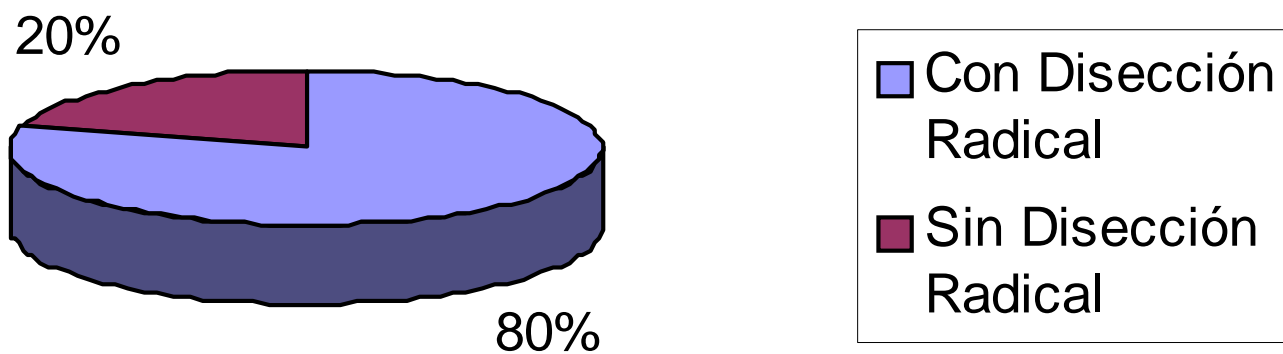
## EXTREMIDADES

### EXAMEN TRANSOPERATORIO

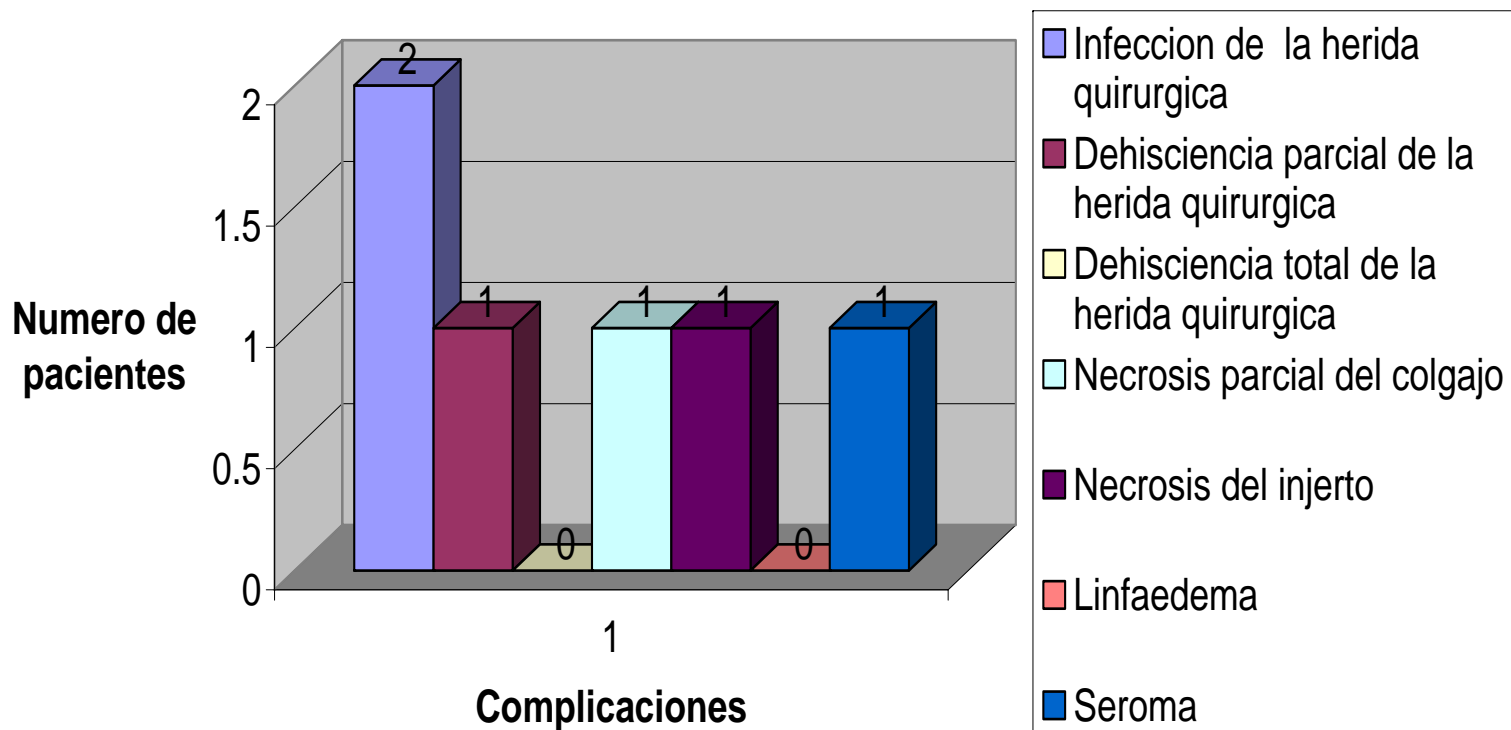
LOCALIZACIÓN	BORDES QUIRÚRGICOS	LECHO QUIRÚRGICO	GANGLIO AXILAR	GANGLIO INGUINAL
Talón Izquierdo	Sin Tumor	NO	-	Hiperplasia linforreticular
Base del Primer Dedo del Pie Derecho	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-
Talón Derecho	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-
Región Hipotenar Derecha	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-
Talón Izquierdo	NO	Sin Tumor	-	-
Región Plantar Izquierda	Sin Tumor	NO	-	-
Región Tenar Izquierda	Sin Tumor	A 0.5 mm.	-	-
Región Plantar Izquierda	Sin Tumor	Sin Tumor	-	No se encontraron células neoplásicas
Región Tenar Derecha	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-
Región Plantar Derecha	Sospecha de células neoplásicas en uno de los bordes	NO	-	-
Tercio Inferior de Muslo Derecho	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-
Talón Izquierdo	Sin Tumor	NO	-	-
Talón Izquierdo	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-
Cara Palmar de Mano Derecha	A 2 mm; impronta no se observaron células neoplásicas	NO	-	-

Cara Posterior de Pierna Derecha	Sin Tumor	NO	-	-
Talón Izquierdo	Impronta: No se observan células neoplásicas	NO	-	-
Arco Plantar Derecho	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-
Región Plantar Izquierda	Sin Tumor	NO	-	-
Región Glútea Izquierda	Sin Tumor	NO	-	-
Lecho Ungueal del Primer Dedo del Pie Derecho	NO	NO	-	Metástasis de Melanoma
Cara Posterior de Pierna Izquierda	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-
Talón Derecho	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-
Talón Izquierdo	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-
Brazo Izquierdo	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-
Lecho Ungueal del Primer Dedo del Pie Derecho	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-
Región Plantar Derecha	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-
Lecho Ungueal del Pulgar Derecho	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-
Cara Palmar Derecha	NO	a 1 mm.	Metastásico	-
Talón Derecho	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-
Región Hipotenar Izquierda	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-
Lecho Ungueal del Primer Dedo del Pie Izquierdo	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-
Talón Izquierdo	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-
Región Plantar Izquierda	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-
Región Plantar Izquierda	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-
Cara Posterior de Muslo Derecho	Sin Tumor	Sin Tumor	-	-

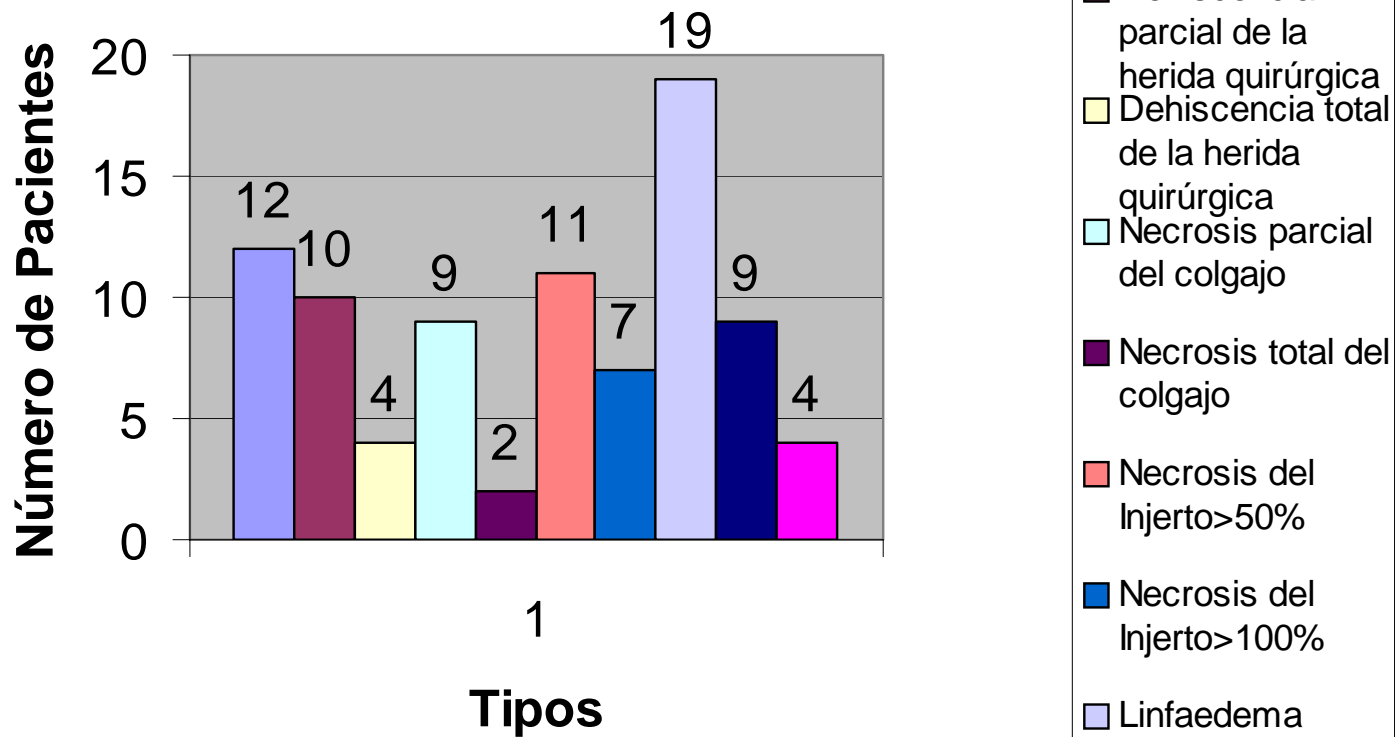
## Pacientes con cirugía en tronco



## Complicaciones Quirurgicas en Melanoma de Tronco



## Complicaciones en Extremidades



## TRONCO

### TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA ENFERMEDAD LOCAL.

LOCALIZACIÓN	TIPO DE CIRUGÍA
Región Infraescapular Derecha	ELA
Región Escapular Derecha	DRAD + ELA + RI(Colgajo de Limbert)
Región Escapular Izquierda	DRAI + ELA + TAI
Región Pectoral Derecha	DRAD + ELA + RI(Rotación de Colgajo)
Flanco Izquierdo	DRAI + DRII + ELA + Plastía de Pared + Rotación de Colgajo
Región Estial	DRAD + ELA + RI
Región Interescapulo Vertebral	
Derecho	DRAB + ELA + RI
Región Pectoral Derecha	ELA (Reescisión)
Región Pectoral Derecha	DRAD + DRID + ELA

## TRONCO

### TRATAMIENTO QUIRURGICO EN LA ENFERMEDAD LOCOREGIONAL

LOCALIZACIÓN	TIPO DE CIRUGÍA
Región Toraco-Lumbar Derecha	DRAD + ELA + ELA(Tres lesiones satélites)
Región Escapular Derecha	DRAD + ELA + RI(Rotación de Colgajo)
Región Escapular Derecha	DRAD + ELA ;Biopsia Escisional de Ganglio Cervical Derecho)

## TRONCO

### TRATAMIENTO QUIRURGICO EN MELANOMAS NO CLASIFICABLES

LOCALIZACIÓN	TIPO DE CIRUGÍA
Flanco Izquierdo	DRAI + DRII + ELA(Reescisión)
Región Escapular Derecha	ELA + TAI
Región Dorsal Izquierda	ELA + RI(Rotación de Colgajo)



## TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA ENFERMEDAD LOCAL

LOCALIZACIÓN	NUMERO DE PACIENTES
TRONCO	
TIPO DE CIRUGÍA	
ELA	2
DR + ELA + RI	5
DRB + ELA + RI	1
DRA + DRI + ELA	1
TOTAL	9

## TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA ENFERMEDAD LOCORREGIONAL

LOCALIZACION	NUMERO DE PACIENTES
TRONCO	
TIPO DE CIRUGIA	
DR + ELA	2
DR + ELA + RI	1
TOTAL	3

## TRATAMIENTO QUIRURGICO NO CLASIFICABLE

LOCALIZACION	NUMERO DE PACIENTES
TRONCO	
TIPO DE CIRUGIA	
ELA + RI	2
DRA + DRI + ELA	1
TOTAL	3

## TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA ENFERMEDAD LOCAL

LOCALIZACION	NUMERO DE PACIENTES
<b>EXTREMIDAD SUPERIOR</b>	
<b>TIPO DE CIRUGIA</b>	
<b>AMPUTACION</b>	<b>1</b>
<b>DR + AMPUTACION</b>	<b>8</b>
<b>DR + AMPUTACION + RI</b>	<b>0</b>
<b>DR + ELA + RI</b>	<b>4</b>
<b>ELA + RI</b>	<b>1</b>
<b>DR + AMPUTACION + ELA + RI</b>	<b>1</b>
<b>EXTREMIDAD INFERIOR</b>	
<b>TIPO DE CIRUGIA</b>	
<b>AMPUTACION</b>	<b>0</b>
<b>DR + AMPUTACION</b>	<b>13</b>
<b>DR + AMPUTACION + RI</b>	<b>2</b>
<b>DR + ELA + RI</b>	<b>16</b>
<b>ELA + RI</b>	<b>2</b>
<b>DR + AMPUTACION + ELA + RI</b>	<b>2</b>
<b>DR + ELA</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>

## TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA ENFERMEDAD LOCORREGIONAL

LOCALIZACION	NUMERO DE PACIENTE
<b>EXTREMIDAD SUPERIOR</b>	
<b>TIPO DE CIRUGIA</b>	
<b>AMPUTACION</b>	<b>1</b>
<b>DR + AMPUTACION</b>	<b>6</b>
<b>DR + AMPUTACION + RI</b>	<b>0</b>
<b>DR + ELA + RI</b>	<b>1</b>
<b>ELA + RI</b>	<b>0</b>
<b>EXTREMIDAD INFERIOR</b>	
<b>TIPO DE CIRUGIA</b>	
<b>AM PUTACION</b>	<b>0</b>
<b>DR + AMPUTACION</b>	<b>6</b>
<b>DR + AMPUTACION + RI</b>	<b>0</b>
<b>DR + ELA + RI</b>	<b>12</b>
<b>ELA + RI</b>	<b>0</b>
<b>DR + AMPUTACION + ELA + RI</b>	<b>1</b>
<b>DRIP + ELA</b>	<b>1</b>
<b>DR + ELA</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>

## TRATAMIENTO QUIRURGICO EN LA ENFERMEDAD DISEMINADA

LOCALIZACION	NUMERO DE PACIENTES
EXTREMIDAD INFERIOR	
TIPO DE CIRUGIA	
AMPUTACION	1
DRIP	1
DR + ELA + RI	2
TOTAL	4

## TRATAMIENTO DEL MELANOMA NO CLASIFICABLE

<b>LOCALIZACION</b>	<b>NUMERO DE PACIENTE</b>
<b>EXTREMIDAD SUPERIOR</b>	
<b>TIPO DE CIRUGIA</b>	
<b>AMPUTACION</b>	<b>1</b>
<b>DR + AMPUTACION</b>	<b>1</b>
<b>DR + AMPUTACION + RI</b>	<b>0</b>
<b>DR + ELA + RI</b>	<b>3</b>
<b>ELA + RI</b>	<b>1</b>
<b>EXTREMIDAD INFERIOR</b>	
<b>TPO DE CIRUGIA</b>	
<b>AMPUTACION</b>	<b>2</b>
<b>DR + AMPUTACION</b>	<b>1</b>
<b>DR + AMPUTACION + RI</b>	<b>0</b>
<b>DR + ELA + RI</b>	<b>5</b>
<b>ELA + RI</b>	<b>0</b>
<b>AMPUTACION SUPRACONDILEA</b>	<b>1</b>
<b>DR + ELA</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>

## TRATAMIENTO CON RADIO TERAPIA EN MELANOMA DE TRONCO

Localización	Hipofraccionamiento	Sitio Primario	Axila/Ingle/Otro sitios
Melanoma en Región Toracolumbar Derecha	40Gy/8fracc/4 semanas	Por la presencia de satelitosis(3 lesiones)	A la axila por metástasis en 6/15 ganglios linfáticos
Melanoma en Región Escapular Derecha	30Gy/10fracc RT a Holocráneo	-	Por metástasis cerebrales(lóbulo occipital)
Melanoma en Región Pectoral Derecha	40Gy/8fracc/4 semanas	-	A la axila por enfermedad metastasica a la región axilar y supraclavicular derecha
Melanoma en Región Escapular Derecha	40Gy/8fracc/4 semanas (fue valorado pero no recibió tratamiento)	Por tumor al lecho y a bordes quirúrgicos	A la axila por metástasis en 7/16 ganglios linfáticos
Melanoma en Región Dorsal Izquierda	40Gy/8fracc/4 semanas	Al sitio primario	A la axila por metástasis en 2/12 ganglios linfáticos
Melanoma en Región Escapular Derecha	40Gy/8fracc/4 semanas	Al sitio primario por Clark V	A la axila por metástasis en 2/5 ganglios linfáticos



## TRATAMIENTO CON RADIOTERAPIA EN MELANOMA DE EXTREMIDADES

Localización	Hipofraccionamiento	Sitio Primario	Axila/Ingle/Otros sitios
Melanoma en Región Interdigital del Cuarto y Quinto Dedo del Pie Derecho	Ciclo Mamario completo 50 Gy/25 fracciones	Mama	Axila
Melanoma en Región Tenar de Mano Izquierda	40 Gy/8 fraccionamiento	Al sitio primario	-
Melanoma en Región Plantar Derecha	40 Gy/8 fraccionamiento(Paliativo por dolor y sangrado)	A ingle	Ingle por conglomerado ganglionar
Melanoma en Lecho Ungueal del Primer Dedo del Pie Derecho	40 Gy/8 fraccionamiento(No acudió a tratamiento)	-	Metástasis en 3/7 ganglios linfáticos
Melanoma en Pierna Izquierda	40 Gy/8 fraccionamiento: Dolor(Paliativo)	-	A hemipelvis izquierda por conglomerado Inguinopélvica
Melanoma en Región Plantar Izquierda	35 Gy/10 fraccionamiento, incremento 8 Gy dosis única(Paliativo)	-	Ingle por conglomerado inguinal izquierdo(campo directo a pelvis)

Melanoma en Lecho Ungueal del Pulgar Derecho	30 Gy/10 fraccionamiento RT a Holocráneo	-	Metástasis cerebrales(hemisferio cerebral izquierdo)
Melanoma en Muslo Izquierdo	40 Gy/8 fraccionamiento/ 4 semanas	Al sitio primario	A ingle por metástasis en 3/4 ganglios linfáticos
Melanoma en Región interdigital del Primero y Segundo Dedo del Pie Izquierdo	40 Gy/8 fraccionamiento/ 4 semanas, campos directos a la región de los dedos 1 y 2 y a la ingle	Al sitio primario dedos 1 y 2	A la ingle por metástasis en 2 conglomerados ganglionares y en 5/9 ganglios linfáticos inguinales.
Melanoma del Dedo Anular Izquierdo	40 Gy/8 fraccionamiento/ 4 semanas con electrones campo directo	Por Clark V y lesiones en tránsito	-
Melanoma del Lecho Ungueal del Primer Dedo del Pie Izquierdo	40 Gy/8 fracc/4 semanas campo directo	Al sitio primario por infiltración periosteal y nivel Clark V	-
Melanoma en Lecho Ungueal del Primer Dedo del Pie Derecho	Primera vez no recibe el beneficio de la RT, La segunda vez 40 Gy/8fracc recibiendo solo 4 de 8 a muslo y pierna derecha	-	Por metástasis en tránsito de la vena safena interna

Melanoma en Región Tenar de Mano Derecha	40 Gy/8fracc/4 semanas	Al sitio primario (Región Palmar)	-
Melanoma en Lecho Ungueal del Primer Dedo del Pie Derecho	40 Gy/8fracc/4 semanas	-	A la región inguinal por metástasis en 4/9 ganglios linfáticos
Melanoma en Lecho Ungueal del Dedo Anular Izquierdo	40 Gy/8fracc/4 semanas	-	A la región axilar por metástasis en 4/20 ganglios axilares
Melanoma del Talón Izquierdo	40 Gy/8fracc/4 semanas	por Clark elevado y presentación ulcerada	-
Melanoma en Región Plantar	40 Gy/8fracc/4 semanas, 8 meses después de la cirugía	-	Por metástasis en tránsito a nivel de la cicatriz quirúrgica antigua región inguinal muslo y zona donadora
Melanoma en Talón Izquierdo	40 Gy/8fracc/4 semanas no recibió tratamiento con RT	-	Metástasis en 7/7 ganglios linfáticos
Melanoma en Pierna Derecha	40 Gy/8fracc/4 semanas no recibió tratamiento con RT.	-	Metástasis en 9/9 ganglios linfáticos
	20 Gy/5 fraccionamiento(Solo recibió 3/5		RT a columna por

	fraccionamiento)		compresión medular
Melanoma en Región Interdigital del Primero y Segundo Dedo del Pie Izquierdo	40 Gy/8fracc/4 semanas	-	Por metástasis en 11/11 ganglios linfáticos
Melanoma del Primer y Segundo Dedo del Pie Izquierdo	40 Gy/8fracc/4 semanas	Por factores de recurrencia: Al lecho quirúrgico por Clark elevado y presentación ulcerada	-
Melanoma en Muslo Derecho	40 Gy/8fracc/4 semanas(Recibió solo una fracción)	-	Por metástasis en un ganglio linfático y en un conglomerado ganglionar
	20 Gy/5 fraccionamiento(No acudió)		Compresión medular a nivel de T12 y L2
Melanoma en Lecho Ungueal del Pulgar Derecho	40 Gy/8fracc/4 semanas	-	A la región axilar por metástasis en 3/13 ganglios linfáticos
Melanoma en Cara Posterior de Pierna Izquierda	40 Gy/8fracc/4 semanas	-	A la región inguinal por metástasis en un conglomerado ganglionar izquierdo

Melanoma en Talón Derecho	40 Gy/8fracc/4 semanas	-	A la región inguinal por metástasis a un conglomerado ganglionar
Melanoma en Brazo Izquierdo	40 Gy/8fracc/4 semanas	Al sitio primario por tumor al lecho quirúrgico	A la región inguinal por metástasis a un conglomerado ganglionar
Melanoma en Lecho Ungueal del Pulgar Derecho	40 Gy/8fracc/4 semanas	-	A la región axilar por metástasis en 2/22 ganglios axilares
Melanoma en Región Plantar del Pie Derecho	40 Gy/8fracc/4 semanas(No recibió tratamiento)	Al sitio primario	-
Melanoma en Cara Palmar de Mano Derecha	40 Gy/8fracc/4 semanas(No recibió tratamiento)	Al sitio primario por tumor al lecho quirúrgico	A axila por un ganglio metastásico
Melanoma en Región Plantar del Pie Izquierdo	No se ha valorado a la paciente por el servicio de RT	Al sitio primario por infiltración tumoral hasta el músculo	A la región inguinal por micrometastasis en 1/7 ganglios linfáticos
Melanoma en Región Plantar Izquierda	La paciente no se ha enviado a RT por complicaciones quirúrgicas (necrosis del injerto)	Al sitio primario por Clark V	A la ingle por metástasis en 6/16 ganglios linfáticos

## TRATAMIENTO ADYUVANTE CON RADIOTERAPIA

LOCALIZACION	PRIMARIO	ZONA LINFOCORTADORA	AMBOS	METASTASIS A OTROS SITIOS	TOTAL
EXTREMIDADES SUPERIORES	3	3	1	1	8
EXTREMIDADES INFERIORES	3	7	2	3	15
TRONCO	0	1	3	1	5
TOTAL	6	11	6	5	28

## TRONCO

<b>Pacientes</b>	<b>Seguimiento</b>		
	<b>Con Actividad Tumoral</b>	<b>Sin Actividad Tumoral</b>	<b>Total</b>
<b>Vivos</b>	-	<b>6(40%)</b>	<b>6</b>
<b>Muertos</b>	<b>3(20%)</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>Perdidos</b>	<b>4(27%)</b>	<b>2(13%)</b>	<b>6</b>
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>15</b>

## EXTREMIDADES

Pacientes	Seguimiento		
	Con Actividad Tumoral	Sin Actividad Tumoral	Total
Vivos	3(3%)	39(39%)	42
Muertos	10(9%)	-	10
Perdidos	24(24%)	25(25%)	49
Total	37	64	101



## TRONCO

Seguimiento Pacientes sin actividad Tumoral				
Femenino	Vivos	Muertos	Perdidos	Total
<50 años	3(37.5%)	0	0	3
>50 años	2(25%)	0	0	2
Masculino	1(12.5%)	0	2(25%)	3
Total	6	0	2	8

## TRONCO

Seguimiento Pacientes con actividad Tumoral				
Femenino	Vivos	Muertos	Perdidos	Total
<50 años	0	2(28.5%)	0	2
>50 años	0	1(14.35)	0	1
Masculino	0	0	4(57.15%)	4
Total	0	3	4	7

## EXTREMIDADES

	Seguimiento Pacientes sin actividad Tumoral			
Femenino	Vivos	}Muertos	Perdidos	Total
<50 años	13(20%)	0	3(4.6%)	16
>50 años	20(31.25%)	0	12(18.75%)	32
Masculino	6(9.4%)	0	10(16%)	16
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>64</b>

## EXTREMIDADES

Seguimiento Pacientes con actividad Tumoral				
Femenino	Vivos	Muertos	Perdidos	Total
<50 años	3(8.1%)	2(5.4%)	4(10.8%)	9
>50 años	0	3(8.1%)	13(35%)	16
Masculino	0	5(13.5%)	7(19.1%)	12
Total	3	10	24	37

### SEGUIMIENTO EN PACIENTES CON MELANOMA EN TRONCO

ETAPA CLINICA	VIVOS /SAT	VIVOS /CAT	MUERTOS /SAT	MUERTOS /CAT	PERDIDOS/SAT	PERDIDOS /CAT	TOTAL
0	1	0	0	0	0	0	1
I	0	0	0	0	0	0	0
IA	0	0	0	0	0	0	0
IB	2	0	0	0	1	0	3
11A	2	0	0	1	0	1	4
IIB	0	0	0	0	0	1	1
IIC	0	0	0	0	0	0	0
IIIA	0	0	0	0	0	0	0
IIIB	0	0	0	1	0	0	1
IIIC	0	0	0	1	0	1	2
IV	0	0	0	0	0	0	0
NO CLASIFICABLES	1	0	0	0	1	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>15</b>

## SEGUIMIENTOS EN PACIENTES CON MELANOMA EN EXTREMIDADES

ETAPA CLINICA	VIVOS /SAT	VIVOS /CAT	MUERTOS /SAT	MUERTOS /CAT	PERDIDOS/SAT	PERDIDOS /CAT	TOTAL
0	2	0	0	0	1	0	3
I	0	0	0	0	0	0	0
IA	2	0	0	0	1	0	3
IB	3	0	0	0	3	1	7
11A	5	0	0	1	0	2	8
IIB	13	1	0	0	3	0	17
IIC	3	0	0	0	8	2	13
IIIA	0	0	0	0	0	0	0
IIIB	1	0	0	2	1	0	4
IIIC	3	1	0	2	2	18	26
IV	0	1	0	3	0	0	4
NO CLASIFICABLES	7	0	0	2	6	1	16
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>101</b>

## RECURRENCIA EN MELANOMA DE TRONCO

LOCALIZACIÓN	INTERVALO DE TIEMPO	SITIO DE RECURRENCIA
Melanoma en Región Toraco-Lumbar Derecha	20 meses	DHL 1290, Hepatomegalia(Metástasis hepáticas)
	6 meses	Metástasis cerebrales
Melanoma en Región Pectoral Derecha	24 meses	Metástasis Axilosupraclavicular izquierda, mediastino
	2 meses	Metástasis pulmonar bilateral
Melanoma en Región Escapular Derecha	19 meses	Metástasis supraclavicular derecha
	4 meses	Múltiples lesiones satélites en la cicatriz quirúrgica
	2 meses	Metástasis hepáticas
Melanoma en Región Escapular derecha	17 meses	A nivel escapular derecho de 6 x 5 x 4 cm.
	9 meses	A nivel axilar

## RECURRENCIA EN MELANOMA DE EXTREMIDADES

LOCALIZACIÓN	INTERVALO DE TIEMPO	SITIO DE RECURRENCIA
Melanoma del Lecho Ungueal del Dedo Índice	29 meses	Metástasis en tránsito en antebrazo izquierdo(cara anteroexterna, tercio inferior)
Melanoma en Talón Izquierdo	43 meses	Lesión Satélite a nivel de la cicatriz quirúrgica
Melanoma en Región Tenar Izquierda	12 meses 12 meses 22 meses	A nivel axilar A ganglios epitrocleares Metástasis en tránsito en mama y región dorsal izquierda
Melanoma en Talón Izquierdo	6 meses 7 meses	Satelitosis Metástasis en tránsito en el trayecto de la vena safena interna
Melanoma en Región Plantar Derecha	8 meses 1 mes	Metástasis en tránsito por debajo de la cicatriz quirúrgica y recurrencia a nivel de la base del tercer y cuarto dedo del pie derecho Lesiones en tránsito desde el tobillo hasta la región inguinal( trayecto de la vena safena interna)
Melanoma del lecho Ungueal del Primer Dedo del Pie Derecho	10 meses	Metástasis en tránsito
Melanoma en la Región Plantar del Pie Izquierdo	8 meses 11 meses	Enfermedad ganglionar a nivel inguinal izquierdo Masa tumoral en región inguinal y vulvar izquierda



	3 meses	A nivel de cuello en el nivel 2, mama izquierda cuadrante inferior izquierdo (dos lesiones en tránsito)
Melanoma del Lecho Ungueal del Pulgar Derecho	38 meses	Dos Metástasis en tránsito en mama izquierda y una en región dorsal izquierda y metástasis axilar derecha
Melanoma en Región Plantar Izquierda	8 meses	Metástasis Inguino-pélvicas
Melanoma en Muslo Izquierdo	6 meses 29 meses	A nivel de la cicatriz quirúrgica Metástasis al sistema nervioso central(lóbulo frontal)
Melanoma de la Región Interdigital del Primer y Segundo Dedo del Pie Izquierdo	9 meses	Metástasis en tránsito en dorso del pie izquierdo
Melanoma en Región Plantar Izquierda	7 meses 1 mes 12 meses	A nivel de la cicatriz quirúrgica Metástasis en tránsito a nivel del muslo Metástasis inguinales
Melanoma en Región Interdigital del Tercer y Cuarto Dedo del Pie Izquierdo	14 meses 1 mes 1 mes	Metástasis en tránsito en cara posterior de pierna izquierda Metástasis en tránsito en muslo izquierdo Múltiples metástasis en tránsito en muslo izquierdo
Melanoma en Pierna Derecha	6 meses 2 semanas	Metástasis en tránsito Metástasis pulmonar
Melanoma en Lecho Ungueal del Primer Dedo del Pie Derecho	15 meses	Metástasis en tránsito
Melanoma en Lecho del Dedo Meñique Derecho	6 meses	Metástasis en tránsito a nivel epitrocLEAR y metástasis ganglionar a nivel axilar

	1 mes	Hepatomegalia e Ictericia
Melanoma en cara posterior de pierna izquierda	15 meses	A nivel de la cicatriz quirúrgica
	1 mes	Dos lesiones en tránsito
Melanoma en lecho Ungueal del dedo índice izquierdo	67 meses	Tumor pélvico que ocupa el fondo del saco con infiltración al recto(melanoma maligno en cúpula vaginal 9

## PERSISTENCIA EN MELANOMA DE TRONCO

LOCALIZACIÓN	INTERVALO DE TIEMPO	SITIO DE RECURRENCIA
Melanoma en Región Escapular Derecho	4 meses	Actividad tumoral en región axilar derecha

## PERSISTENCIA EN MELANOMA DE EXTREMIDADES

LOCALIZACIÓN	INTERVALO DE TIEMPO	SITIO DE RECURRENCIA
Melanoma en Pierna Izquierda	2 meses 1 mes	Metástasis a ganglios inguinales, metástasis en tránsito a nivel del muñón izquierdo Metástasis a ganglios pélvicos
Melanoma en Talón Izquierdo	2 meses	Residual tumoral en región inguinal y metástasis a nivel pélvico
Melanoma en Región Plantar Izquierda	5 meses	Lesión nodular en región plantar izquierda( área del injerto)
Melanoma en Dorso de Pie Izquierdo	1 mes	Infiltración a medula ósea (Pancitopenia)
Melanoma en Lecho Ungueal del Dedo Anular Izquierdo	5 meses	Lesión nodular en región epitroclear

## PROGRESIÓN EN MELANOMA DE TRONCO

LOCALIZACIÓN	INTERVALO DE TIEMPO	PROGRESIÓN
Melanoma en Región Toracolumbar Derecha	20 meses  6 meses	DHL 1290 Hepatomegalia(Metástasis hepática)  Metástasis cerebrales
Melanoma en Región Escapular Derecha	30 meses  2 meses	Metástasis a nivel de cuello, tejidos blandos de mama y región dorsal izquierda  Metástasis cerebral(lóbulo occipital)
Melanoma en Flanco Izquierdo	4 meses	Metástasis pulmonares
Melanoma en Región Escapular Derecha	20 meses	Melanoma metastásico a región supraclavicular derecha

## PROGRESIÓN EN MELANOMA DE EXTREMIDADES

LOCALIZACIÓN	INTERVALO DE TIEMPO	PROGRESIÓN
Melanoma en Planta del Pie Derecho	10 meses	Metástasis pulmonares bilaterales
Melanoma en Región Plantar Derecho	5 meses	Metástasis inguinopélvicas derechas y metástasis pulmonar bilateral
Melanoma en Pierna Izquierda	3 meses 6 meses	Metástasis pélvicas Metástasis pulmonares bilaterales
Melanoma en Región Plantar Izquierda	19 meses	Masa tumoral en región inguinal izquierdo con invasión a vulva
Melanoma en Lecho Ungueal del Pulgar Derecho	42 meses	Metástasis cerebrales( lóbulo frontal izquierdo)
Melanoma del Talón Izquierdo	3 meses	Metástasis pulmonares y región lumbar
Melanoma en Región Plantar Izquierda	8 meses	Metástasis inguinopélvicas y reseables
Melanoma en Talón Derecho	8 meses	Metástasis pulmonares bilaterales
Melanoma en Región Interdigital Primer y Segundo Dedo del Pie Izquierdo	33 meses	Metástasis en tránsito en dorso del pie izquierdo
Melanoma en Región Plantar Izquierda	4 meses	Metástasis en tránsito en MPI y metástasis inguinales
Melanoma en Lecho Ungueal del Primer Dedo del Pie Izquierdo	3 meses	Metástasis pulmonar
Melanoma en Pierna Derecha	6 meses	Metástasis en tránsito

	2 semanas 8 meses	Metástasis pulmonar Metástasis a columna
Melanoma en Lecho Ungueal del Primer Dedo del Pie Derecho	10 meses	Metástasis pulmonar izquierdo
Melanoma en Región Interdigital del Primer y Segundo Dedo del Pie Izquierdo	5 meses	Datos clínicos indirectos de actividad tumoral (pérdida de peso y anorexia)
Melanoma en Tercio Inferior del Muslo Derecho	1 mes	Dolor lumbar bajo (datos de compresión medular a nivel de T12 y L2)
Melanoma del Lecho Ungueal del Primer Dedo del Pie Derecho		Metástasis pulmonar en lóbulo derecho
Melanoma en Lecho Ungueal en Dedo Meñique Derecho	6 meses 1 mes	Metástasis en tránsito en MTD Metástasis hepáticas
Melanoma en Brazo Izquierdo	3 meses	Conglomerado axilar izquierdo de 5 x 4 cm. y metástasis en tránsito de la vena cefálica izquierda
Melanoma en lecho Ungueal de Primer Dedo del Pie Izquierdo		Conglomerado ganglionar en hueco supraclavicular izquierdo en región inguinal y metástasis en tejidos blandos del muslo izquierdo

## CONCLUSIONES

El rango de edad para los pacientes con melanoma en general fue de 20 – 87 años con una media de 58 años, la cual es prácticamente similar al descrito en la literatura, manejando un promedio de 55 años.

Lo contrario sucede en el género ya que se habla que el melanoma es ligeramente más frecuente en el hombre que en la mujer, con una relación de aproximadamente 1.2: 1 ya que en nuestra revisión encontramos que la mujer fue la más afectada con una relación de 2.2: 1.

En cuanto a la localización de nuestro estudio encontramos que la localización del melanoma en tronco para ambos grupos (8 mujeres y 7 hombres) fue similar, siendo diferente a lo que se reporta en la literatura, en donde se menciona que el melanoma en tronco es mucho más frecuente en hombre y el melanoma de las extremidades en la mujer.

La localización del melanoma en las extremidades fue mayor en la mujer con respecto al hombre encontrándose 73 mujeres y 28 hombres afectados en nuestro estudio, lo cual concuerda con lo que se describe en la literatura.

Los pacientes que desarrollaron melanoma al nivel del tronco el sitio más afectado fue el del lado derecho mientras que al nivel de las extremidades que no hubo ninguna diferencia en cuanto al lado afectado (51 pacientes con afectación del lado derecho y 50 pacientes con afectación del lado izquierdo).

Las extremidades inferiores fue la parte más afectada con respecto a las extremidades superiores, 72 y 29 pacientes respectivamente.

En el melanoma cutáneo el tronco solo 2 pacientes fueron tratados con finalidad paliativa (1 paciente con metástasis cerebral "lóbulo occipital" y otro por enfermedad metastásica en la región axiloclavicular).



Si hubo diferencia en cuanto al tipo histológico, ya que en nuestros pacientes el melanoma acral lentiginoso fue el más común, a diferencia con lo descrito en la literatura mundial siendo la variable histológica más frecuente en sus pacientes el melanoma de extensión superficial.

En nuestro estudio, el tipo histológico más frecuente al nivel del tronco fue el melanoma de tipo nodular.

El seguimiento quirúrgico más revisado en nuestro estudio fue la disección radical con sus diferentes modalidades de tratamiento quirúrgico (amputación, escisión local amplia y /o reconstrucción inmediata) el promedio de ganglios disecados tanto a nivel axilar como inguinal fue superior a los 10 ganglios, por lo que podemos concluir que la linfadenectomía fue la adecuada para la estadificación de nuestros pacientes y pronostica a la vez.

Solo hubo correlación clínico patológica el 71 de los 116 pacientes estudiados en nuestra muestra lo cual corresponde a un 71.2%.

Los procedimientos realizados nuestros pacientes obedecieron a las guías recomendadas por la AJCC, NCI, NCCN.

Las complicaciones tempranas y tardías no varían mucho de las ofrecidas de la literatura mundial. El linfedema es una de las complicaciones tardías en los pacientes que se les realiza disección radical, 19 pacientes (19%) en nuestro estudio presentaron dicha complicación la cual es similar al reportado en la literatura.

Con respecto a la sobrevida y periodos libre de enfermedad, identificamos que los pacientes con melanoma maligno de extremidades en etapa clínica temprana tuvieron una mejor sobrevida y un periodo libre de enfermedad, entre ella la etapa clínica IIB con 13 pacientes tal como lo documenta la literatura mundial vigente. Solo 7 pacientes murieron con actividad tumoral en este estudio, por general por tener enfermedad localmente avanzada y diseminada (EC IIIB: 2 pacientes, etapa clínica IIIC: 2 pacientes y etapa clínica IV: 3 pacientes).

Asimismo 18 pacientes se perdieron durante el seguimiento, todos ellos con dato de actividad tumoral. Que pertenecían al grupo de la etapa clínica IIIC.

## BIBLIOGRAFIA

1. Agarwala SS, Eastern cooperative oncology group : phase iii randomized adjuvant Study of high – dose interferon Alfa -2b therapy in patients with stage II or III melanoma , ECOG- 1697 , clinical trial , active
2. American cancer society. Cancer fact and figures 2006. Atlanta, Ga: American cancer society, 2006
3. Anderson CM, Buzaid AC, Legha SS: Systemic treatments for advanced Cutaneous melanoma. *Oncology (Huntingt)* 9(11): 1149-58; discussion 1163-4, 1167-8, 1995
4. Atkins MB, Lotze MT, Dutcher JP, et al.: High-dose recombinant interleukin 2 therapy for patients with metastatic melanoma: analysis of 270 patients treated between 1985 and 1993. *J Clin Oncol* 17(7): 2105-16, 1999
5. Atkins MB, Kunkel L, Sznol M, et al.: High-dose recombinant interleukin-2 therapy in patients metastatic melanoma : Long-term survival update. *Cancer J Sci Am* 6(Suppl 1): S11-4, 2000
6. Balch CM, Soong S, Roos MI, et al.: Long-term results of a multi-institutional randomized trial comparing prognostic factors and surgical results for intermediate thickness melanomas (1.0 to 4.0 mm). *Intergroup Melanoma Surgical Trial. Ann Surg Oncol* 7(2): 87-97, 2000
7. Balch CM, Buzaid AC, Soong SJ, et al.: Final version of the American Joint Committee on cancer staging system for Cutaneous melanoma. *J Clin Oncol* 19(16): 3635-48, 2001
8. Bedikian AY, M.D. Anderson Cancer Center at University of Texas: Phase III Randomized Adjuvant Study of interferon Alfa-2b(IFN-A) Alone vs Biochemotherapy Using Cisplatin, Vinblastine, Dacarbazine (DTIC), IFN-A, and Interleukin-2 (IL-2) in Melanoma Patients with Regional Lymph Node Metastases, MDA-ID-95196, Clinical trial, Closed

9. Bostick P, Essner R, Glass E, et al.: Comparison of blue dye and probe-assisted intraoperative lymphatic mapping in melanoma to identify sentinel nodes in 100 lymphatic basins. Arch Surg 134(1): 43-9, 1999
10. Brady MS, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center: Phase II Study of Isolated Limb infusion with Melphalan and Dactinomycin in patients With Primary or Recurrent, Unresectable Regional Melanoma or Soft Tissue Sarcoma of the Extremity, MSKCC-99047, Clinical trial Active
11. Cascinelli N, Morabito A, Santinami M, et al.: Immediate or delayed dissection of regional nodes in patients with melanoma of the trunk: a randomized trial. WHO Melanoma Programme. Lancet 351(9105): 793-6, 1998
12. Chapman PB, Einhorn LH, Meyers ML, et al.: Phase III multicenter randomized trial the Dartmouth regimen versus dacarbazina in patients with metastatic melanoma. J Clin Oncol 17(9): 274-51, 1999
13. Cherpelis BS, Haddad F, Messina J, et al.: Sentinel lymph node micrometastasis and other histologic factors that predict outcome in patients with thicker melanomas. J Am Acad Dermatol 44(5): 762-6, 2001
14. Cohn-Cedermark G, Rutqvist LE, Anderson R, et al.: Long term results of a randomized study by the Swedish Melanoma Study Group on 2 cm versus 5 cm resection margins for patients with Cutaneous melanoma with a tumor thickness of 0.8-2.0 mm. Cancer 89 (7): 1495-501, 2000
15. Corona R, Mele A, Amini M, et al.: Interobserver variability on the histopathologic diagnosis of Cutaneous melanoma and other pigmented skin lesions. J Clin Oncol 14 (4): 1218-23, 1996
16. Contran R, Kumar V, Collins T, et al.: Patología estructural y funcional, 6° Edit, McGraw-Hill-Interamericana, 1999
17. Deconti RC, H. Lee Moffitt Cancer Center and Research Institute at University of South Florida: Phase I/II Study of Adjuvant Radiotherapy Plus Interferon Alfa in patients With Stage III or Recurrent Melanoma (Summary Last Modified 10/2001), MCC-11543, Clinical trial, Closed

18. Demchak PA, Mier JW, Robert NJ, et al.: Interleukin-2 and high-dose Cisplatin in patients with metastatic melanoma: a pilot study. *J Clin Oncol* 9 (10): 1821-30, 1991
19. De Vita TD, Hellman S, Rosenberg S. et al. *Cancer principles and Practice of Oncology*, 6° edit, Lippincott Williams & Wilkins 2001
20. Essner R, Conforti A, Kelley MC, et al. : Efficacy of lymphatic mapping, sentinel lymphadenectomy, and selective complete lymph node dissection as a therapeutic procedure for early-stage melanoma. *Ann Surg Oncol* 6 (5): 442-9, 1999 Jul-Aug
21. Farmer ER, Gonin R, Hanna MP: Discordance in the histopathologic diagnosis of melanoma and melanocytic nevi between expert pathologists. *Hum Pathol* 27 (6): 528-31, 1996
22. Feldman AL, Alexander HR Jr, Bartlett DL, et al.: Management of extremity recurrences after complete responses to isolated limb perfusion in patients with melanoma. *Ann Surg Oncol* 6 (6): 562-7, 1999
23. Flaherty LE, Southwest Oncology Group: Phase III Randomized Study of Interferon Alfa versus Cisplatin, Vinblastine, and Dacarbazine Plus Interferon Alfa and Interleukin-2 in patients With High-Risk Melanoma, SWOG-S0008, Clinical trial, Active
24. Fraker DL, American College of Surgeons Oncology Group: Phase III Randomized Study of Hyperthermic Isolated Limb Perfusion With Melphalan With or Without Tumor Necrosis Factor in patients With Locally Advanced Extremity Melanoma, ACOSOG-Z0020, Clinical trial, Completed
25. Gajewsky TF, University of Chicago Cancer Research Center: Diagnostic Study of Reverse Transcriptase-Polymerase Chain Reaction to Detect Melanoma Markers in Lymph Nodes or Peripheral Blood of Patients With Melanoma, UCCRC-9308, Clinical trial, Closed
26. Gershenwald JE, Thompson W, Mansfield PF, et al.: Multi-institutional melanoma lymphatic mapping experience: the prognostic value of sentinel lymph node status in 612 stage I or II melanoma patients. *J Clin Oncol* 17 (3): 976-83, 1999
27. González Barón M. y Col., *Melanoma*, Edit. Masson, Pág. 125-145, 149-167

28. Gutman H, Hess KR, Kokotsakis JA, et al.. Surgery for abdominal metastases of Cutaneous melanoma. *World J Surg* 25 (6): 750-8, 2001
29. Hancock BW, Wheatley K, Harris S, et al.: Adjuvant interferon in high-risk melanoma: the Aim High Study-United Kingdom Coordinating Committee on Cancer Research randomized study of Adjuvant low-dose extended-duration interferon Alfa-2a in high-risk resected malignant melanoma. *J Clin Oncol* 22 (1): 53-61, 2004
30. Heaton KM, Sussman JJ, Gershenwald JE, et al.: Surgical margins and prognostic factors in patients with thick (> 4mm) primary melanoma. *Ann Surg Oncol* 5 (4): 322-8, 1998
31. Hebert SH, Solin LJ, Rate WR, et al.: The effect of palliative radiation therapy on epidural compression due to metastatic malignant melanoma. *Cancer* 67 (10): 2472-6, 1991
32. Hochwald SN, Coit DG: Role of elective lymph node dissection in melanoma. *Semin Surg Oncol* 14 (4): 276-82, 1998
33. Kirkwood JM, Strawderman MH, Ernstoff MS, et al.: Interferon alfa-2b Adjuvant therapy of high-risk resected Cutaneous melanoma: The Eastern Cooperative Oncology Group Trial EST 1684, *J Clin Oncol* 14 (1): 7-17, 1996
34. Kirkwood JM, Ibrahim J JG, Sondak VK, et al.: High- and low-dose interferon alfa-2b in high-risk melanoma: first analysis of Intergroup trial E1690/S9111/C9190. *J Clin Oncol* 18 (12): 2444-58, 2000
35. Kirkwood JM, Ibrahim J, Lawson DH, et al.: High-dose interferon alfa-2b does not diminish antibody response to GM2 vaccination in patients with resected melanoma: results of the Multicenter Eastern Cooperative Oncology Group Phase II Trial E2696. *J Clin Oncol* 19 (5): 1430-6, 2001
36. Koons HS, Vaglini M, Suci S, et al.: Prophylactic isolated limb perfusion for localized, high-risk limb melanoma : results of a multicenter randomized phase III trial. European Organization for Research and Treatment of Cancer Malignant Melanoma Cooperative Group Protocol 18832, the World Health Organization Melanoma Program Trial 15, and the North American Perfusion Group Southwest Oncology Group-8593. *J Clin Oncol* 16 (9): 2906-12, 1998
37. Lee ML, Tomsu K, Von Eschen KB: Duration of survival for disseminated malignant melanoma: results of a meta-analysis. *Melanoma Res* 10 (1): 81-92, 2000

38. Leo F, Cagini L, Rocmans P, et al.: Lung metastases from melanoma : when is surgical treatment warranted ? Br J Cancer 83 (5): 569-72, 2000
39. Leon P, Daly JM, Synnestvedt M, et al.: The prognostic implications of microscopic satellites in patients with clinical stage I melanoma. Arch Surg 126 (12): 1461-8, 1991
40. Lienard D, Eggermont AM, Koops HS, et al.: Isolated limb perfusion with tumour necrosis factor-alpha and Melphalan with or without interferon-gamma for the treatment of in-transit melanoma metastases: a multicenter randomized phase II study. Melanoma Res 9 (5): 491-502, 1999
41. Lui ZJ, Herlyn M: Melanoma. In: De Vita VT Jr, Hellman S, Rosenberg SA, eds.: Cancer: Principles and Practice of Oncology. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins, 2005, pp1745-1824
42. Manola J, Atkins M, Ibrahim J, et al.: Prognostic factors in metastatic melanoma : a pooled analysis of Eastern Cooperative Oncology Group trial. J Clin Oncol 18 (22): 3782-93, 2000
43. Mays SR, Nelson BR: Current therapy of Cutaneous melanoma. Cutis 63 (5): 293-8, 1999
44. McMasters KM, Reintgen DS, Ross MI, et al.: Sentinel lymph node biopsy for melanoma: controversy despite widespread agreement. J Clin Oncol 19(11): 2851-5, 2001
45. Meiseberg BR, Roos M, Vredenburgh JJ, et al.: Randomized trial of high-dose chemotherapy with autologous bone marrow support as Adjuvant therapy for high-risk, multi-node-positive malignant melanoma. J Natl Cancer Inst 85 (13): 1080-5, 1993
46. Mraz-Gernhard S, Sagebiel RW, Kashani-Sabet M, et al.: Prediction of sentinel lymph node micrometastasis by histological features in primary Cutaneous malignant melanoma. Arch Dermatol 134 (8): 983-7, 1998
47. Melanoma of the skin. In: American Joint Committee on Cancer.: AJCC Cancer Staging Manual. 6<sup>th</sup> ed. New York, NY: Springer, 2002, pp 209-220

48. Morton DL, Cochran AJ, Thompson JF, et al.: Sentinel node biopsy for early-stage melanoma : accuracy and morbidity in MSLT-I, an international multicenter trial. *Ann Surg* 242 (3): 302-11; discussion 311-3, 2005
49. NCI, National Cancer Institute, guidelines on cancer 2006. [www.cancer.gov](http://www.cancer.gov)
50. NCCN, National Comprehensive Cancer Network, guidelines on cancer, 2006
51. Ollila DW, Hsueh EC, Stern SL, et al.: Metastasectomy for recurrent stage IV melanoma. *J Surg Oncol* 71 (4): 209-13, 1999
52. Pazdur et al., *Cancer Management: A multidisciplinary Approach, Medical, Surgical and Radiation Oncology*, pag. 507-535
53. Rate WR, Solin LJ, Turrisi AT: Palliative radiotherapy for metastatic malignant melanoma: brain metastases, bone metastases, and spinal cord compression. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 15 (4): 859-64, 1988
54. Reintgen D, Cruse CW, Wells K, et al.: The orderly progression of melanoma nodal metastases. *Ann Surg* 220 (6): 759-67, 1994
55. *Revista Gaceta Medica de Oncologia, Sociedad Mexicana de Oncologia, A.C., 1er consenso Nacional de Expertos en Melanoma, Vol. 4, Suplemento 2, 2005, pag. 11-13, 14-17*
56. Rosenberg SA, Yang JC, Topalian SL, et al.: Treatment of 283 consecutive patients with metastatic melanoma or renal cell cancer using high-dose bolus interleukin 2. *JAMA* 271 (12): 907-13, 1994 Mar 23-30
57. Rusthoven JJ, Quirt IC, Iscoe NA, et al.: Randomized, double-blind, placebo-controlled trial comparing the response rates of Carmustine, Dacarbazine, and Cisplatin with and without tamoxifen in patients with metastatic melanoma. National Cancer Institute of Canada Clinical Trials Group. *J Clin Oncol* 14 (7): 2083-90, 1996
58. Shen P, Guenther JM, Wanek LA, et al.: Can elective lymph node dissection decrease the frequency and mortality rate of late melanoma recurrence ? *Ann Surg Oncol* 7 (2): 114-9, 2000

59. Sim FH, Taylor WF, Ivins JC, et al.: A prospective randomized study of the efficacy of routine elective lymphadenectomy in management of malignant melanoma. Preliminary results. *Cancer* 41 (3): 948-56,19
60. Sparano JA, Fisher RI, Sunderland M, et al.: Randomized phase III trial of treatment with high-dose interleukin-2 either alone or in combination with interferon Alfa in patients with advanced melanoma. *J Clin Oncol* 11 (10): 1969-77, 1993
61. Spittler LE, Saint Francis Memorial Hospital: Phase II Study of Temozolomide Followed by Sargramostim (GM-CSF), Interleukin-2, and Interferon Alfa in patients With Unresectable Stage IV Melanoma, SFMH-BB-IND-5301, Clinical trial, Completed
62. Sosman JA, Southwest Oncology Group: Phase II Study of Complete Surgical Resection in Patients With Stage IV Melanoma, SWOG-9430, Clinical trial, Closed
63. Stanley PL, Desmond RA, Essner R: *Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica, Melanoma Maligno Parte 1*, McGraw-Hill, 2003
64. Stanley PL, Desmond RA, Essner R: *Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica, Melanoma Maligno Parte 2*, McGraw-Hill, 2003
65. Thomas JM, Newton-Bishop J, A Hern R, et al.: Excision margins in high-risk malignant melanoma. *N Engl Med* 350 (8): 757-66, 2004
66. Thompson JF, McCarthy WH, Bosch CM, et al.: Sentinel lymph node status as an indicator of the presence of metastatic melanoma in regional lymph nodes. *Melanoma Res* 5(4): 255-60, 1995
67. Tsao H, Cosimi AB, Sober AJ: Ultra-late recurrence (15 years or longer) of Cutaneous melanoma. *Cancer* 79 (12): 2361-70, 1997
68. Uren RF, Howman-Giles R, Thompson JF, et al.: Lymphoscintigraphy to identify sentinel lymph nodes in patients with melanoma. *Melanoma Res* 4 (6): 395-9, 1994
69. Urist MM, University of Alabama at Birmingham Comprehensive Cancer Center: Phase III Randomized Study of Adjuvant Interferon alfa-2b in patients With Invasive Cutaneous Melanoma With Early Lymph Node Metastasis Detected By Intraoperative



**Lymphatic Mapping and Sentinel Lymph Node Biopsy, UAB-9735, Clinical trial,  
Closed**

- 70. Veronesi U, et al.: Cirugía Oncológica, 2° Edit, editorial Medica Panamericana, 1989, pp. 571-598**
- 71. Veronesi U, n: Excision (1-cm. margin). A safe procedure for thin Cutaneous melanoma. Arch Surg 126 (4): 438-41, 1991.**
- 72. Veronesi U , Cascinelli h, Adamus j, et al,,: thin stage i primary Cutaneous malignant melanoma . Comparison of excision whit margins of 1 or 3 cm. N Engl J Med 318 (18) :1159-62, 1988.**
  
- 73. Wagner JD, Gordon MS; chuang TY, et al ,,: Current therapy of Cutaneous melanoma . Plast Reconstr Surg 105(5): 1774-99; quiz 1800-1 , 2000.**
  
- 74. Wang TS , Lowe L, smith jw 2<sup>nd</sup>, et al,,: complete spontaneous regression of pulmonary metastatic melanoma. Dermatol Surg.**