

**Diplomado de Profundización en Fundamentos de la Salud Pública.**

**Enfermedades ET, ENT y enfermedad de la piel, cáncer de piel**



**Presentador por:**

**Hugo Alfredo Valderrama Arias Cód: 74.187.910**

**William Román Castellanos Cód: 9397848**

**Luz Omaira Acevedo Martínez Cód: 63395841**

**Blanca Cecilia Mogollón Cód: 1051473640**

**María Marleny León Díaz. Cód: 1100812005**

**Grupo: 151007\_3**

**Tutora: Nidia Carolina Naranjo**

**Universidad Nacional Abierta y Distancia “UNAD”**

**Escuela de Ciencias de la Salud. “ECISALUD”**

**Programa de Regencia de Farmacia**

**Mayo de 2018**

## Tabla de contenido

Objetivos .....	5
Objetivo General .....	5
Objetivos Específicos .....	5
Enfermedad transmisible y no transmisibles.....	6
Enfermedades Transmisibles (ET) .....	6
Enfermedades No Transmisibles (ENT) .....	6
Factor de riesgo ambiental .....	6
Historia Natural del Cáncer.....	8
Cáncer de Piel .....	8
Como se produce .....	9
Factores de riesgo .....	9
Síntomas .....	10
Tipos de cáncer de piel.....	10
Carcinoma de células basales. ....	10
Carcinoma de células escamosas. ....	11
Melanoma. ....	11
Otros tipos de cáncer de piel.....	12
Comportamiento de la enfermedad en Boyacá .....	12
Prevención.....	15

Conclusiones .....	16
Bibliografía .....	17

### **Tabla de ilustraciones**

Ilustración 1 Melanomas malignos .....	9
Ilustración 2 Carcinoma de células basales.....	11
Ilustración 3 Carcinoma de células escamosas .....	11
Ilustración 4 Melanoma.....	12
Ilustración 5 Carcinoma de células de Merkel.....	12
Ilustración 6 Sarcoma de Kaposi.....	12

### **Índice de Tablas**

Tabla 1 incidencia mortalidad prevalencia de cáncer .....	14
---	----

## **Introducción**

Durante el desarrollo del presente trabajo se analizarán los perfiles epidemiológicos, basados en boletines e informes sobre la salud, con el propósito de generar una postura crítica sobre la situación de salud en contextos reales, teniendo en cuenta las enfermedades de interés en salud pública como son las transmisibles, las no transmisibles y Factores de riesgo ambiental, para nuestro estudio nos basaremos en la enfermedad no transmisible como es el cáncer de Piel en el departamento de Boyacá.

Nosotros como grupo propusimos trabajar acerca del cáncer de piel, como enfermedad no transmisible en el departamento de Boyacá. Teniendo en cuenta la historia natural del cáncer de piel, pues se analiza la enfermedad en estado patogénico, la estadística de la enfermedad en los últimos diez años, los eventos que se han realizado para evitar la enfermedad y presentar la solución en caso de muerte por cáncer de piel.

## Objetivos

### Objetivo General

Hacer énfasis en el actual padecimiento más común en el departamento de Boyacá; “El Cáncer de Piel”.

### Objetivos Específicos

- ✚ Analizar porque la población está afectada en su mayoría.
- ✚ Analizar cuáles son las causas para las cuales esta enfermedad aumenta en el departamento.
- ✚ Hacer énfasis en las estadísticas de los diez últimos años.
- ✚ Definir alternativa de soluciones para detener esta enfermedad para que no se siga prolongando en nuestro departamento y en pro de ayuda a los demás departamentos.

## **Enfermedad transmisible y no transmisibles**

### **Enfermedades Transmisibles (ET)**

De acuerdo al INS (2017), son aquellas enfermedades causadas por agentes infecciosos específicos o por sus productos tóxicos en un huésped susceptible, conocidas comúnmente como enfermedades contagiosas o infecciosas. (Instituto Nacional de Salud, 2018)

### **Enfermedades No Transmisibles (ENT)**

De acuerdo al INS (2017), son aquellas enfermedades causadas por agentes infecciosos específicos o por sus productos tóxicos en un huésped susceptible, conocidas comúnmente como enfermedades contagiosas o infecciosas. (Instituto Nacional de Salud, 2018)

### **Factor de riesgo ambiental**

Los factores de riesgo ambiental son los agentes que representan un riesgo para la salud relacionado con el medio ambiente; pueden ser naturales, físicos, químicos y biológicos (Chevez, 2014).

## **Historia Natural del Cáncer.**

### **Periodo Patogénico**

La historia natural del cáncer se ha deducido principalmente de las observaciones clínicas, estudios epidemiológicos y experimentales, examen citológico (Papanicolaou) y estudio histopatológico de las lesiones que ocurren en el epitelio de la piel, mucosas y glándulas: por consiguiente, es una teoría que se refiere a la historia natural del carcinoma (figura 5.30). Estudios recientes muestran que este modelo puede aplicarse a otros cánceres como linfomas, sarcomas y melanoma.

La hipótesis plantea que existen estadios precursores del cáncer invasor y que estos se observan secuencialmente: hiperplasia, metaplasia, displasia y carcinoma in situ. Más aún, se ha logrado establecer que junto a esta secuencia de cambios morfológicos ocurre en forma paralela una acumulación de cambios genéticos, primero mutaciones de oncogenes y a las que luego se suman mutaciones de genes supresores de tumores.

**1)** El estado normal se caracteriza por los fenómenos de la regeneración fisiológica, suficiente para mantener la estructura y función normal del epitelio o de la mucosa.

**2)** A menudo ocurren alteraciones enteramente benignas de la regeneración, por ejemplo, en el curso de inflamaciones crónicas o de infecciones virales, que dan como resultado una mayor actividad de proliferación, hiperplasia o metaplasia. Los carcinomas suelen generarse en epitelios con hiperplasia o metaplasia previa. En una mucosa el carcinoma es un evento muy poco frecuente (por ejemplo, el carcinoma gástrico tiene en Chile una incidencia de alrededor de 25 por cada 100.000 habitantes). En cambio, las inflamaciones crónicas, la hiperplasia y la metaplasia son lesiones muy frecuentes (por ejemplo, la gastritis crónica afecta a más del 60% de las personas

mayores de 50 años); además son potencialmente reversibles y están constituidas por células típicas. Por tal razón estas lesiones no se deben considerar como «precancerosas».

**3)** En un bajo porcentaje de mucosas que generalmente tienen algún proceso inflamatorio crónico, hiperplasia o metaplasia, aparecen modificaciones consideradas lesiones precancerosas o potencialmente precursoras de cáncer. Se caracterizan por lo siguiente:

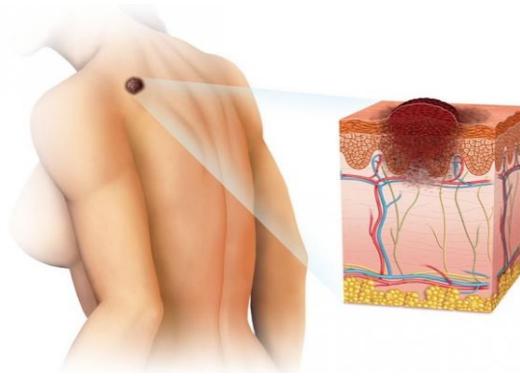
**a)** heterotipía;

**b)** en las mucosas glandulares puede haber alteración de la arquitectura de la mucosa (por ejemplo, glándulas irregulares o ramificadas;

**c)** ausencia de invasión del estroma.

## **Cáncer de Piel**

Enfermedad maligna producida por la división y crecimiento descontrolado y anormal de las células que conforman la piel (Basales, Escamosas y Melanocitos). Pueden tener la capacidad de invadir tejidos, estructuras y órganos adyacentes.



*Ilustración 1 Melanomas malignos*

Fuente: (Clínicas de Cirugía Estética y Medicina Estética, 2018)

### **Como se produce**

El Cáncer de Piel es una enfermedad producida por el surgimiento de células cancerosas (malignas) en las capas de la piel. Las células cancerosas se desarrollan como consecuencia a agentes externos que producen daños en el ADN (constituye el material genético de la célula). Cuando el ADN se daña, la célula puede morir o puede reparar el ADN lesionado. En el caso de las células cancerosas, la célula NO es capaz de reparar el ADN que se dañó, dando lugar al crecimiento descontrolado de células con el ADN dañado. (Cortinas, 2013)

### **Factores de riesgo**

- ✚ Trabajo o juego al aire libre, sin protección
- ✚ Alta exposición al sol durante la infancia.
- ✚ Quemaduras de sol importantes
- ✚ Broncearse frecuentemente al sol o en cabinas bronceadoras
- ✚ Antecedentes familiares de cáncer de la piel.
- ✚ Piel clara, pelo rojo o rubio, color claro de ojos.

- ✚ Tener muchos lunares (más de 50), pecas o marcas de nacimiento.

## **Síntomas**

- ✚ Llagas que no cicatrizan.
- ✚ Endurecimiento o una masa en cualquier parte del cuerpo.
- ✚ Cambio reciente en una verruga o lunar.

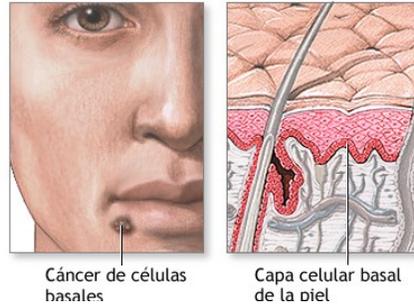
ABCD: se busca en los lunares los siguientes cambios

1. Asimetría: la mitad del área de la piel anormal es distinta de la otra mitad.
2. Bordes: irregulares.
3. Color: cambia de un área a otra.
4. Diámetro: por lo general es mayor de 6 mm.

## **Tipos de cáncer de piel**

### **Carcinoma de células basales.**

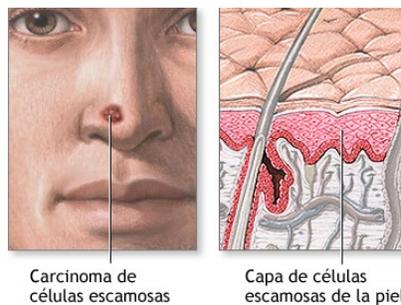
Generalmente se originan en las zonas que están permanentemente expuestas al sol, como la cabeza y el cuello. Si bien crece de forma lenta, y es poco común que se propague a otras partes del cuerpo, sí es necesario tratarlo a tiempo, pues de lo contrario podría afectar los huesos y tejidos debajo de la piel.



*Ilustración 2 Carcinoma de células basales*  
Fuente: (Medlineplus, 2018)

### **Carcinoma de células escamosas.**

Este tipo de cáncer aparece también en zonas expuestas al sol, entre ellas cara, orejas, labios y dorso de las manos. Así mismo surge en cicatrices o llagas crónicas de todo el cuerpo, aunque es poco frecuente en la parte genital.



*Ilustración 3 Carcinoma de células escamosas*  
Fuente: (Medlineplus, 2018)

### **Melanoma.**

Se forman a partir de los melanocitos, que son las células de la piel que producen los pigmentos. Estos también pueden formar crecimientos benignos, es decir, no cancerosos- llamados lunares.

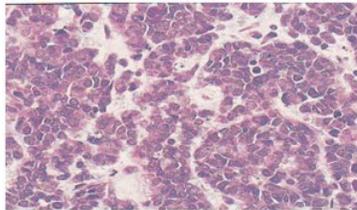


*Ilustración 4 Melanoma*

Fuente: (The Skin Cancer Foundation, 2018)

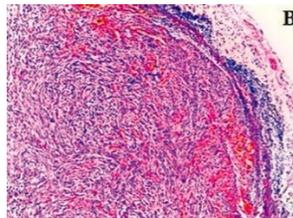
### **Otros tipos de cáncer de piel.**

Entre los menos frecuentes, y que juntos no llegan ni a 1%, tenemos el carcinoma de células de Merkel, sarcoma de Kaposi, linfoma cutáneo, tumores que se originan en los folículos pilosos o en las glándulas de la piel, distintos tipos de sarcomas y otros.



*Ilustración 5 Carcinoma de células de Merkel*

Fuente: (Brooks, Jimenez Galainena, & Torriani Mendoza, 2012)



*Ilustración 6 Sarcoma de Kaposi*

Fuente: (Revilla Lopez & Mendoza, 2015)

### **Comportamiento de la enfermedad en Boyacá**

Los Departamentos de Antioquia, Cundinamarca y Boyacá son los lugares de Colombia donde mayor incidencia hay de esta enfermedad, debido a que en estas zonas del país hay más incidencia de luz ultravioleta.

El índice de mujeres con cáncer de piel en Boyacá es más alto que el promedio nacional. En Boyacá las mujeres contraen más cáncer de piel que los hombres. De acuerdo con las cifras arrojadas por el Instituto Nacional de Cancerología, durante el periodo comprendido entre el año 2002 y el 2006, en Boyacá se detectaron 22 casos nuevos de casos de enfermedades de Melanoma de la Piel en hombres, y 45 casos nuevos por el mismo padecimiento en mujeres. (Caracol Radio, 2017)

Entre el año 2002 y 2006, este tipo de cáncer reportó una tasa de incidencia de 3.5 por cada 100.000 habitantes, en hombres. En mujeres, la incidencia de la enfermedad fue de 7.2 por cada 100.000 habitantes, lo anterior quiere decir que, por cada 100.000 habitantes, existen 3 hombres afectados y 7 mujeres afectadas por cáncer de piel en esta región del país.

Haciendo un comparativo con la incidencia del cáncer de piel en Colombia, las cifras indican que las mujeres superan el índice de incidencia de la enfermedad comparado con la tasa general del país: mientras en el país se tiene una tasa de incidencia estimada en 4.2 puntos, en Boyacá el promedio está en 7.2 puntos.

Tunja, ubicada a 2.700 metros sobre el nivel del mar, y donde se incrementa la radiación solar altamente peligrosa, es una de las ciudades en donde más casos de cáncer de piel se registran.

**Tabla 16.** [ Incidencia, mortalidad y prevalencia de cáncer, según localización, mujeres, Boyacá, 2007-2011

Localización	Incidencia estimada anual			Mortalidad observada anual			Prevalencia estimada (casos)		
	Casos	Tasa cruda	TAE	Muertes	Tasa cruda	TAE	1 año	3 años	5 años
Labio, cavidad oral y faringe	19	3,0	2,8	5	0,8	0,7	13	33	50
Esófago	16	2,5	1,9	12	1,9	1,4	6	14	20
Estómago	100	15,8	13,1	78	12,3	10,0	45	110	162
Colon, recto y ano	77	12,2	10,4	39	6,2	5,1	53	139	210
Hígado	13	2,1	1,7	19	3,0	2,5	3	8	12
Vesícula biliar	29	4,6	3,8	19	3,0	2,4	10	26	38
Páncreas	16	2,5	2,1	16	2,5	2,0	4	9	13
Laringe	1	0,2	0,1	1	0,2	0,1	1	2	2
Tráquea, bronquios y pulmón	26	4,1	3,4	26	4,1	3,4	9	21	30
<b>Melanoma de la piel</b>	<b>28</b>	<b>5,4</b>	<b>5,1</b>	<b>4</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>21</b>	<b>54</b>	<b>81</b>
Mama	167	26,4	24,5	48	7,6	6,9	146	404	632
Cuello del útero	113	17,8	16,8	49	7,7	7,0	90	237	361
Cuerpo del útero	24	3,8	3,4	5	0,8	0,7	22	63	101
Ovario y otros anexos	37	5,8	5,5	19	3,0	2,7	24	63	96
Riñón	10	1,6	1,5	4	0,6	0,6	6	17	26
Vejiga	8	1,3	1,1	4	0,6	0,5	5	14	22
Encefalo y otros del SNC	14	2,2	2,2	10	1,6	1,5	8	21	33
Tiroides	75	11,8	11,5	6	0,9	0,8	67	197	324
Linfoma Hodgkin	3	0,5	0,5	1	0,2	0,2	3	7	11
Linfoma no Hodgkin	37	5,8	5,1	12	1,9	1,6	21	55	84
Leucemia	31	4,9	4,6	18	2,8	2,6	14	36	53
Otros sitios y los no especificados	65	10,3	8,7	60	9,5	7,8	45	123	191
Todos los cánceres excepto piel	909	143,6	128,6	455	71,9	61,1	616	1.653	2.552

TAE: tasa ajustada por edad, por 100.000 habitantes  
SNC: sistema nervioso central

Tabla 1 incidencia mortalidad prevalencia de cáncer

Fuente: (Lozano Camargo, 2016)

Entre 2007 y 2011 Boyacá presenta 28 casos en mujeres, de los cuales 4 fallecieron, prevalecieron en el primer año 21 casos, a los 3 años 54 y a los 5 años 81 casos.

Entre 2007 y 2011 en Boyacá se presentaron en hombres 17 casos de cáncer de piel, de los cuales 4 fallecieron, prevalecieron en el primer año 13 casos, a los 3 años 33 y a los 5 años 49 casos.

## Prevención

“La prevención del cáncer es la acción que se toma para reducir la probabilidad de padecer de cáncer. En 2017, más de 1,6 millones de personas recibirán un diagnóstico de cáncer en los Estados Unidos. Además de los problemas físicos y el sufrimiento emocional que causa el cáncer, los altos costos de la atención también representan una carga para los pacientes, sus familias y el público. Con la prevención, se reduce el número de casos nuevos de cáncer. Se espera que esto reduzca la carga de cáncer y disminuya el número de muertes por esta enfermedad.” (Instituto Nacional del Cancer, 2017)

- Un diagnóstico oportuno es importante para asegurar la curación total del tumor
- Educación en relación a la protección solar
- Evitar horas críticas, entre las 10:30 a.m. y 3:30 pm., pero especialmente en la franja de las 12 a las 2 de la tarde
- Prevenir e identificar si hay alguna anomalía en la piel, consultarlo urgente con los especialistas
- En personas rubias, de piel y ojos claros, el riesgo es mayor porque la melanina que producen no tienen suficiente factor de defensa natural
- Reducir el consumo de grasas o preferiblemente evitar consumir carnes con abundante grasa.
- Buscar la manera adecuada en cuanto a la alimentación llevando dietas nutritivas y saludables.
- Evitar agentes que nos induzcan a promover el cáncer, para este caso el cigarrillo.
- Evitar el sedentarismo, pues este perjudica la salud de los pacientes dando paso a la enfermedad.

## Conclusiones

- El desarrollo de este trabajo basado en la situación actual sobre cáncer de piel que se presenta en el departamento de Boyacá, donde se evidencian factores de gran influencia como son la radiación solar a la que se exponen los campesinos, la vanidad de quienes se broncean en cámaras, los baños en ríos, el mar o piscinas sin la debida protección de los UV.
- Los factores constitucionales, influyen ya que todas las personas somos susceptibles a desarrollar cáncer de piel, pero las personas de piel blanca y las que se queman con facilidad cuando se exponen al sol, tienen un mayor riesgo.
- El país y los departamentos en cabeza del Ministerio y las secretarías de Salud. Desarrollan el plan nacional de prevención de cáncer, el cual busca sentar las bases para controlar los factores de riesgo, reducir la mortalidad evitable y mejorar la calidad de vida de los pacientes.
- Se debe informar a la población acerca de la alimentación adecuada para evitar dichos percances en cuanto a la patología presentada.

## Bibliografía

Brooks, R., Jimenez Galainena, J. J., & Torriani Mendoza, G. P. (2012). Carcinoma de células de Merkel: Presentación de un caso y revisión de la literatura. *Cirugia y cirujanos*, 63-66. Recuperado de:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2014000100007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2014000100007)

Caracol Radio. (26 de 09 de 2017). El índice de mujeres con cáncer de piel en Boyacá es más alto que el promedio nacional. Tunja, Boyaca, Colombia. Recuperado de:

[http://caracol.com.co/emisora/2017/09/27/tunja/1506472026\\_449373.html](http://caracol.com.co/emisora/2017/09/27/tunja/1506472026_449373.html)

Chevez, E. (09 de 2014). *SlideShare*. Obtenido de SlideShare: Recuperado de: <https://es.slideshare.net/xebito/factores-de-riesgo-ambientales-37784180>

Clinicas de Cirugia Estetica y Medicina Estetica. (2018). *Clinicas de Cirugia Estetica y Medicina Estetica*. Obtenido de Clinicas de Cirugia Estetica y Medicina Estetica: Recuperado de: <http://www.clinicasmatoansorena.com/melanoma/>

Cortinas, C. (2013). Cáncer: herencia y ambiente. *Fondo de Cultura Económica*.

Instituto Nacional de Salud. (2018). *Instituto Nacional de Salud*. Obtenido de Instituto Nacional de Salud: Recuperado de: <http://simposiovirologia.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/Paginas/transmisibles.aspx#.WwWc2EiFOUk>

Instituto Nacional del Cancer. (22 de 09 de 2017). *Instituto Nacional del Cancer*. Obtenido de Instituto Nacional del Cancer: Recuperado de:

<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/aspectos-generales-prevencion-paciente-pdq>

Lozano Camargo, Z. S. (2016). *boyaca.gov.co*. Obtenido de boyaca.gov.co:

Recuperado de:

<https://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/InformesEISP/2016/INFORME%20CANCER%20PERIODO%20VI%202016.pdf>

Medlineplus. (2018). *Medlineplus*. Obtenido de Medlineplus: Recuperado de:

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000824.htm>

Revilla Lopez, E., & Mendoza, F. R. (2015). Sarcoma de kaposi endemico en un paciente VIH negativo. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 808-812. Recuperado de: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342015000400026&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342015000400026&script=sci_abstract)

The Skin Cancer Foundation. (2018). *The Skin Cancer Foundation*. Obtenido de The Skin Cancer Foundation: Recuperado de: <https://www.skincancer.org/skin-cancer-information/melanoma>

Universidad Católica de Chile. (s.f.) Manual de Patología Natural. Historia

Natural del Cáncer. Recuperado de:

[http://publicacionesmedicina.uc.cl/PatologiaGeneral/Patol\\_108.html](http://publicacionesmedicina.uc.cl/PatologiaGeneral/Patol_108.html)