

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA- LEON.**

**FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS**

**FARMACIA**



*“A la libertad por la universidad”*

TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE QUIMICO- FARMACEUTICO.

**TRATAMIENTO APLICADO A PACIENTES CON VITÍLIGO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL ESCUELA OSCAR DANILO ROSALES ARGUELLO, LEÓN- NICARAGUA, FEBRERO-MAYO 2013.**

**AUTORES:**

- Br. JUAN DE DIOS ORTIZ CHAVARRIA.
- Br. NANCY NOHEMI PANTOJA ORTEGA.
- Br. ELIETT DEL SOCORRO PINEDA DELGADO.

**TUTOR:**

- MSc. YURAYMI PONCE HURTADO

LEON, NOVIEMBRE DEL 2013.

## **DEDICATORIA**

### **A DIOS.**

Al que agradecemos de todo corazón las veces que nos hemos levantado antes las dificultades; el que nos brinda siempre esperanza , fe y fuerza para seguir en el camino, gracias por brindarnos la sabiduría para comprender que el progreso del hombre está en alcanzar su ideales y dentro de ello una profesión digna y al servicio de los demás.

### **A NUESTROS PADRES.**

Quienes con sus sabios consejos nos orientaron en el presente en busca de un mañana mejor. Por sus valores, por la motivación constante que nos han permitido ser unas personas de bien.

### **A NUESTROS MAESTROS.**

Por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional, por su apoyo y motivación brindada para la culminación de nuestros estudios profesionales.

### **A NUESTRAS AMIGOS.**

Que gracias al equipo que formamos logramos llegar hasta el final del camino y que hasta el momento, seguimos siendo buenos amigos.

## **AGRADECIMIENTO**

### **A DIOS:**

En primer lugar por brindarnos la vida, Iluminarnos y acompañarnos siempre en nuestro camino para poder culminar una etapa más de nuestras vidas.

### **A NUESTROS PADRES:**

Por el amor, cariño y apoyo incondicional brindado durante nuestra existencia y así poder seguir cosechando los frutos que sembramos durante el transcurso de nuestra carrera universitaria.

### **A NUESTROS DOCENTES:**

Especialmente a nuestra respetada tutora Lic. Yuraymi Ponce Hurtado por su tiempo, apoyo y oportuna orientación. Por haber guiado el desarrollo de este trabajo y llegar a la culminación del mismo y a la exclusiva colaboración del Dr. Milker Pineda quien nos ayudó en nuestras dificultades brindándonos sus conocimientos de tal manera que nos impulsó a seguir adelante para lograr nuestro sueño.

### **AL PERSONAL DEL HOSPITAL OSCAR DANILO ROSALES:**

Por permitirnos realizar el estudio investigativo y habernos proporcionado la valiosa información para llevar a cabo este proyecto.

# ÍNDICE

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINA.</b>
Introducción.....	1
Planteamiento del problema.....	3
Objetivos.....	4
Marco teórico.....	5
Diseño metodológico.....	18
Resultados.....	23
Análisis.....	28
Conclusión.....	29
Recomendaciones.....	30
Referencias bibliográficas.....	31
Anexos.....	36

## INTRODUCCIÓN.

El vitíligo ocurre cuando los melonocitos, células responsables de la pigmentación de la piel mueren, dejándose así de producir melanina en la zona donde ha ocurrido la muerte celular; dando como resultado la presencia de manchas claras en la piel que afecta la autoestima de las personas que la presentan, ya que se manifiestan con frecuencia en zonas visibles, por lo que es muy difícil para el paciente esconder o disimular estas lesiones, sobre todo cuando se encuentran en áreas del cuerpo que no se pueden cubrir con alguna prenda de vestir, dejando claro que el vitíligo es una enfermedad que afecta sin importar sexo, edad y raza, lo que conlleva a una gran repercusión psicosocial.

Dicho estudio pretende generar información actual y objetiva sobre la terapia farmacológica que reciben los pacientes atendidos en el HEODRA, dando a conocer debilidades y fortalezas, que permita al personal de salud involucrado tener una visión amplia del manejo que se está dando a estos pacientes y en un futuro establecer un estándar de tratamiento de acuerdo a las necesidades de cada paciente.

La implementación de métodos diagnósticos más avanzados ha permitido la identificación de un mayor número de casos de vitíligo, sin embargo pocos estudios se refieren al impacto y atención adecuada que tiene el paciente acerca del tratamiento.

Miyares C. En la Revista Sociedad Cubana, publicaron *El descubrimiento de la Melaginina*. Donde presentaron un estudio realizado en el Servicio de Dermatología del Hospital Docente Calixto García, La Habana en 1973 de los cuales se presentaron 200 pacientes, demostrando que el 84% que utilizó el extracto placentario cubano (Melaginina) tenía una acción beneficiosa, al reportar la repigmentación de enfermos tratados.<sup>1</sup>

Almeida P. et al. Revista Servicio de Dermatología abordaron el *Tratamiento de 12 casos de Vitíligo con tacrolimus tópico*. Gran Canaria. España. Abril, 2004. Incluyeron un estudio clínico abierto en 12 pacientes acerca de vitíligo localizado en diferentes áreas, los cuales fueron tratados con tacrolimus tópico al 0,1 % dos veces al día durante un periodo mínimo de 6 meses donde el 50% de los pacientes presentó una mejora considerable.<sup>2</sup>

Muñoz M. En la Academia Americana de Dermatología. En su Seminario de Biología, acerca del *"Vitíligo una enfermedad que tiene cura"*. Universidad de Zulia Facultad de Medicina Maracaibo, República de Venezuela. Enero 2006, presentó un estudio de 35 casos; acerca de la

utilización del protector solar como preventivo de la pérdida de pigmentación, demostrando que el 20% de estos desarrollaron con menos severidad la pérdida de pigmentación.<sup>3</sup>

Aguilar W. y Meléndez J. En su tesis sobre *El Tratamiento de Vitíligo localizado con mini injertos autólogos*. Managua, Nicaragua. Julio 1992, demostraron que de 13 casos relacionados con el sexo, edad, tiempo de evolución y el tamaño de las manchas, hubo una repigmentación del 100% en la mayoría de casos.<sup>4</sup>

El vitíligo es una enfermedad dermatológica de impacto psicológico, de origen desconocido y multifactorial, difícil de tratar por lo que se debe tomar en cuenta las características de cada paciente para establecer la mejor alternativa de tratamiento; tomando en cuenta la poca disponibilidad de recursos que el MINSA destina para el tratamiento de esta patología y la falta de apoyo de otras instituciones u organismos de salud, consideramos valioso realizar una investigación que nos permita conocer la terapia farmacológica aplicada a los pacientes diagnosticados y atendidos en el área de dermatología del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello (HEODRA), durante el periodo Febrero - Mayo el 2013.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el tratamiento aplicado a los pacientes con vitíligo atendido en el área de Dermatología del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello durante el periodo Febrero-Mayo 2013?

## OBJETIVOS

### Objetivo general:

- Conocer el tratamiento aplicado de pacientes con vitíligo atendido en el área de Dermatología HEODRA en el periodo de estudio.

### Objetivos específicos:

- Determinar las características socio demográficas de los pacientes en estudio.
- Mencionar el diagnóstico utilizado en la evaluación de la enfermedad.
- Identificar el tratamiento farmacológico establecido por el especialista según la clasificación del Vitíligo.



## MARCO TEORICO.

La Piel:

La piel es el órgano más grande del cuerpo humano, compuesta por la epidermis y la dermis subyacente, tiene como función principal protegernos contra lesiones, invasiones bacterianas y regular la temperatura corporal además; ayuda a la absorción de la radiación ultravioleta del sol para la síntesis de vitamina D. La despigmentación depende de las características de la piel y otros factores que presenta el paciente. <sup>6</sup>

Tipos de piel según la respuesta a la radiación solar.<sup>7</sup>

Tipo de piel	Piel	Sensibilidad	Respuesta Pigmentaria
I	Blanca	Elevada Sensibilidad	Sin Pigmentarse rápidamente.
II	Blanca	Elevada Sensibilidad	Con dificultad y escasamente
III	Blanca	Moderada Sensibilidad	Se Pigmenta rápidamente
IV	Ligeramente morena	Poco Sensible	Se pigmenta Fácilmente
V	Moderadamente morena	Reacciona con dificultad a la irradiación	Se pigmenta con Facilidad.
VI	Morena intensa o negra.	Insensible, no se quema	Se pigmenta Profusamente

El color de la piel humana depende de varias características y cantidad de pigmento melánico, está formado por una mezcla de cuatros biocromos (*Hemoglobina reducida*, *Oxihemoglobina*, *Carotenoides* y *melanina*). De ellos, la melanina es la principal determinante de las diferencias del color de la piel de los individuos (negra, morena y blanca). <sup>6,7</sup>

El aumento de la melanina en la epidermis da lugar a un estado conocido como *Hipermelanosis*; esto refleja dos tipos de cambios:

- Un incremento del número de melanocitos en la epidermis con aumento de los niveles de melanina (Hipermelanosis melanocítica);
- Un aumento en la producción de melanina sin incremento del número de melanocitos (Hipermelanosis melanótica).

La disminución de la melanina de la epidermis (*hipomelanosis*) refleja un cambio fundamental:

- Disminución del número o ausencia de melanocitos en la epidermis que no producen melanina o producen niveles bajos, (hipomelanosis melanocitopénica) teniendo como por ejemplo el *vitíligo*; disminución de la producción de melanina sin descenso del número de melanocitos (hipomelanosis melanopénica).<sup>6,7</sup>

La palabra vitíligo significa lesiones leucodérmicas que causa una marca. Es una enfermedad de alteración melanocitopenica caracterizada por la pérdida de pigmentación que da lugar a la formación de maculas bien circunscritas acrómicas o hipocrómicas en las cuales no existen melanocitos o no son funcionales.<sup>5,8</sup>

El vitíligo constituye un problema médico importante en las personas de piel morena y negra que puede dar lugar a dificultades graves en la relación social. Se caracteriza clínicamente por la aparición de máculas blancas microscópicamente, por la ausencia total de melanocitos y desde el punto de vista médico por su asociación no infrecuente con determinadas enfermedades en especial con la patología tiroidea.<sup>8</sup>

### **Melanogénesis:**

La melanina sintetizada por los melanocitos constituye un factor de protección fisiológica frente a las radiaciones UV. Para llevar a cabo su objetivo se sintetiza el complejo tirosinasa y la formación de melanosomas los cuales se unen en el retículo endoplasmático rugoso dando este la salida de Tirosina la cual es activada por el cobre en el aparato de Golgi transformando la tirosina en melanosomas de nivel I pasando a melanosomas del nivel II llegando hasta melanosomas del nivel III sintetizada la melanina perdiendo la actividad tirosinática la cual va a captar el material pigmentario mediante fagocitosis.<sup>9</sup>

### **Epidemiología:**

El vitíligo presenta la misma incidencia en ambos sexos, puede iniciar a cualquier edad, pero en el 50% de los casos lo hace entre los 10 y los 30 años, se han observado algunos casos presentes al nacer; también existe el inicio a edades avanzadas, pero es infrecuente. Afecta a todas las razas y parece predominar en climas cálidos. La mayor prevalencia señalada en algunos países, en personas de piel oscura se debe al llamativo contraste entre las máculas blancas de vitíligo y la piel oscura normal. Es una enfermedad con un trasfondo genético; más del 30% de los individuos afectados señala la presencia de esta enfermedad en padres, hermanos o hijos. Se han observado casos de vitíligo en gemelos univitelinos. Las personas de familia en las que existe un aumento de la prevalencia de enfermedad tiroidea (el tiroides interviene en la distribución de la melanina), diabetes mellitus, parecen tener un riesgo mayor de desarrollar vitíligo.<sup>8,10</sup>

### **Etiología:**

No existe un consenso claro sobre los mecanismos involucrados en la desaparición de los melanocitos que lleva a la formación de las lesiones acrómicas. Se han propuesto múltiples teorías para entender la patogénesis de la enfermedad y entre ellas resalta la hipótesis bioquímica, la neural y la autoinmune; esta última es la más popular. Se han postulado otros posibles factores etiológicos entre los que se encuentran: deficiencias de los factores de crecimiento de los melanocitos, defectos intrínsecos en su adhesión, factores genéticos y factores virales entre otros. Ninguna de estas hipótesis ha logrado explicar completamente la enfermedad. Al parecer, cada uno de estos factores contribuyen a la destrucción de los melanocitos por lo que la tendencia actual apoya una etiología multifactorial que se conoce como la “teoría de convergencia”.<sup>10</sup>

### **Patogenia:**

Se han presentado tres teorías principales para explicar la destrucción de los melanocitos en la piel de personas con vitíligo:

➤ **La teoría auto inmunitaria:** sostiene que determinados melanocitos son destruidos por ciertos linfocitos que han sido activados de alguna forma.

1. La hipótesis neurógena: se basa en una interacción entre los melanocitos y células nerviosas. Esta refiere que hay una deficiencia de melanina en el melanocito debido a una falla en ciertas células nerviosas, donde se cree que existe un neurotransmisor que estimula o frena a los melanocitos de determinada área, lo que produce las manchas blancas en la piel.
2. La hipótesis de la autodestrucción: durante situaciones de estrés son liberados neurotransmisores especialmente catecolamina, que induce a la formación de radicales libres produciendo toxicidad del melanocito volviéndolo disfuncional, además esta catecolamina inhibe la actividad de enzimas que interfieren en la producción de la melanina ocasionando despigmentación en la piel.
3. Hipótesis causal: La exposición exagerada a los rayos del sol trae como consecuencia la formación de radicales libres ocasionando toxicidad en las células de la piel intoxicando a los melanocitos, volviéndolos disfuncionales lo que genera la despigmentación. Por otro lado los productos químicos como alcohol, tioles, compuestos fenolicos y varias quinonas inducen también a la formación de radicales libres o ejercen acciones directamente afectando la melanina.

➤ **Teoría genética:** Plantea que el vitíligo puede ser adquirido por herencia.

➤ **Teoría Psicosomática:** menciona que la piel es un extenso órgano iniciador y receptor de estímulos, un gran espejo en el cual se reflejan muchas tendencias inconscientes y problemas psicosomáticos. Se piensa que el vitíligo puede ser un equivalente cutáneo de la angustia o sus consecuencias<sup>10, 11, 12, 13,14.</sup>

La función vital de la melanina es proteger a las personas contra las radiaciones del sol, si no tuviéramos ese pigmento las radiaciones ultravioletas nos atravesarían y podrían dañar la reproducción de células que se sitúan debajo de la piel, ocasionando por tanto alteraciones malignas: cáncer, daños tisulares, quemaduras y destrucción del tejido.<sup>11,15.</sup>

## Factores de riesgo que predisponen a la aparición del vitíligo.

Multifactorial, es decir, producida por varios factores, donde la predisposición genética ejerce un papel indudable. Las hipótesis evaluadas científicamente en el mundo y las más aceptadas por otras investigaciones realizadas, son las siguientes:

- Estrés (una de las principales).
- Quemaduras.
- Traumatismo.
- Después de una exposición exagerada al sol.
- Exposición a agentes químicos o fármacos que pueden ocasionar lesiones, casos inmunológicos.<sup>6,10,11,15,16.</sup>

## Distribución del Vitíligo. <sup>(6, 10,16)</sup>

Morfológica	De acuerdo a su extensión	Definición
Vitíligo Tricrómico	Focal	Se caracteriza por una o varias máculas en una única localización, en algunos casos pueden corresponder a una fase inicial en la evolución de uno de los otros tipos.
Vitíligo Acrómico	Segmentario	Se caracteriza por una o varias máculas en una banda situada en un lado del cuerpo.
Vitíligo de Bordes	Generalizado	Caracterizado por una distribución difusa de las máculas despigmentadas, con una notable simetría dejando solamente unas pocas zonas de pigmentación normal
Eritematosos	Universal	Se caracteriza con máculas generalizadas en áreas extensas del cuerpo presentando una simetría muy visible.

### **Características Clínicas:**

Se caracteriza por máculas cutáneas acrómicas marfilinas de bordes netos, con una distribución localizada o generalizada. La forma localizada puede ser focal o segmentaria (dermatomérica). La generalizada es simétrica y puede ser vulgar (la más frecuente afectando en forma simétrica superficies extensoras y áreas periorificiales), acrofacial (limitado a extremidades distales, genitales y áreas periorificiales) y universal (afecta casi toda la superficie corporal).

La forma generalizada tiende a progresar y afectar áreas sometidas a traumatismos e inflamación, incluyendo quemaduras solares. La forma segmentaria suele ser más limitada y presentar un curso estable.<sup>17</sup>

### **Diagnóstico:**

El diagnóstico es clínico y puede ayudar la lámpara de Wood, especialmente, en personas blancas o en lesiones ubicadas en áreas cubiertas, pues intensifica el color blanco de la lesión. A los pacientes con diagnóstico de vitíligo se les deberá realizar valoración de T4, TSH, glucemia basal y hemoleucograma completo. De acuerdo con otros hallazgos en la historia clínica y el examen físico, se debe solicitar cortisol, anticuerpos antitiroideos y niveles de vitamina B12.<sup>18</sup>

### **Tratamiento:**

El objetivo del tratamiento es estabilizar el proceso de despigmentación y recuperar el pigmento de las lesiones. La repigmentación ocurre a través de la migración de los melanocitos de los folículos pilosos, las áreas que mejor responden son la cara y en menor medida el tronco. El grado de repigmentación en promedio, teniendo en cuenta todas las áreas, es del 70-75%.<sup>19, 20.</sup>

No hay un tratamiento para el vitíligo que sea del todo satisfactorio, pero se han conseguido algunos resultados bastante notables. El tratamiento siempre deberá ser específico para cada paciente, según su tipo de afección.

El tipo de tratamiento aplicado trae buenos resultados, pero estará en dependencia de:

- La cantidad de manchas blancas
- Cuánto se han extendido las manchas
- El tratamiento que la persona prefiera seguir.

Existen diversos tipos de terapias farmacológicas:

Los tratamientos médicos incluyen:

- Medicamentos (tales como las cremas con esteroides) que se aplican directamente sobre la piel
- Medicamentos administrados por vía oral.
- Un tratamiento que incluye medicamentos y rayos ultravioleta (Terapia PUVA)

Los tratamientos quirúrgicos incluyen:

- Injertos de piel tomados del propio tejido del paciente. El médico extrae la piel de un área del cuerpo y la trasplanta a otra área. A veces, esto se hace con personas que tienen pequeñas manchas de vitíligo.
- Tatuajes en pequeñas áreas de la piel.

Otros tratamientos incluyen:

- Bloqueador solar
- Cosméticos, tales como el maquillaje para cubrir las manchas blancas

Lo más importante dentro del tratamiento es la foto protección ya sea con cremas solares o con ropa, para evitar quemaduras que puedan dar lugar a la formación de más lesiones. Estas cremas solares, además de proteger la piel enferma, limitan el bronceado de la piel sana; de este modo se intenta conseguir un tono uniforme de piel que permita ocultar las manchas en la medida de lo posible. Puede acompañarse, además, de técnicas de camuflaje como el maquillaje o los autobronceadores, que no son dañinos para la piel con vitíligo.

También ayudará si el paciente mantiene una dieta rica en frutas y vegetales, ya que estos contienen [vitamina C](#), que funcionan como unos potentes antioxidantes y foto protectores.

Las reacciones adversas más comunes de estos fármacos administrados por vía oral y tópica son: <sup>21.22.23</sup>

- Nauseas.
- Fotosensibilidad.
- Quemaduras.
- Eritema.
- Prurito.
- Manchas posinflamatorio.



## TRATAMIENTO APLICADO A PACIENTES ATENDIDOS EN EL HEODRA:

- **Terapia farmacológica 1:** Meladinina
- **Terapia farmacológica 2:** Meladinina + Protector solar.
- **Terapia farmacológica 3:** Meladinina + Protector solar + Corticoides.
- **Terapia farmacológica 4:** Melaginina

Fármaco	Mecanismo de acción	Dosis
Meladinina	Determinan un efecto fotoactivo con estimulación en la producción por los melanocitos del pigmento natural de la piel	2 tabletas de 10 mg en una sola dosis, antes de la exposición solar o de luz UV.  Aplicar una o dos veces por semana.
Protector solar	Protegen la piel de las quemaduras que produce el sol e impiden la penetración de la radiación ultravioleta (UV)	Aplicar de 2 o 3 veces al día
Betametasona	Indicado para el tratamiento de maculas pequeñas de reciente comienzo.	Aplicarlo durante 3 meses.  1-2 veces por día.
Melaginina	Limita a que las manchas se distribuyan rápidamente.	Aplicar 2 a 4 horas antes de la Exposición solar entre las 10 y 15 hrs. 2-3 veces semana.

**Tratamiento utilizado según bibliografías consultadas.**

Terapia farmacológica	Mecanismo de actuación	Fármaco	Dosis
<b>Antioxidantes</b>	La sensibilidad al estrés es una alteración de las sustancias antioxidante la cual hace las células más sensible al daño, se demostró que existe un aumento en las concentraciones de la melanina después de dos meses de usar antioxidantes.	Carotenoides Vitamina E Vitamina C Polypodiun leucotomos Superoxido de dismutasa	1 o 2 veces por día durante 2 meses
<b>Corticoides Sistémico</b>	Útiles para frenar un cuadro de rápida progresión.	Hidrocortisona	Aplicarse una a dos veces por día; en adultos y niños mayores de 2 años, la dosis adecuada generalmente es de una aplicación por día.
<b>Corticoide de uso tópico</b>	Indicado para el tratamiento de maculas pequeñas de reciente comienzo	Betametasona	Aplicado durante 3 meses 1-2 veces por día
<b>Inmunomoduladores tópicos</b>	Este agente incrementa la migración y pigmentación de los melanocitos estimulando la actividad y expresión de la tirosina aumentando la síntesis de la melanina.	Tacrolimus Pimecrólimus	Ungüento 0.03%-0.1%. Se aplica 2 veces por día por 3 a 6 meses.

Terapia farmacológica	Mecanismo de actuación	Fármaco	Dosis
Fotoquimioterapia	Se utiliza en lugares con abundante luz solar y para vitíligos extensos	Puva sistémico	0,3-0,6 mg/kg de 8 metoxipsoraleno: 8-MOP) y exposición a ultravioleta a las 2 hs. Se efectúan 2 a 3 sesiones semanales. Indicado en vitíligo generalizado y vitíligo refractario. Contraindicado en menores de 12 años.
		Puva tópica	Utiliza un psoraleno tópico en crema, solución, ungüento o baño, seguido de la exposición a luz ultravioleta a los 30 minutos. Indicado en vitíligo localizado focal, y generalizado. Puede emplearse en niños de más de 10 años y en pacientes con contraindicaciones para recibir psoralenos vía oral. Es poco efectivo en manos y pies.

Terapia farmacológica	Mecanismo de acción	Fármaco	Dosis
<b>Tratamiento quirúrgico</b>	Este trasplanta melanocitos autólogos de zonas pigmentadas de la piel a otras carentes de ellos.	Injerto de piel Injerto celulares	De espesor completo (buena pigmentación en 68-82% de los pacientes <sup>8</sup> ); injerto de espesor delgado (resultado favorable en el 80% de los casos tratados) e injerto de epidermis (Respuesta favorable en el 90% de los casos dejando mínima cicatriz).
<b>Otros tratamientos médicos</b>		Kuva Fuva  Pseudocatalasa en crema Minoxidil tópico	De queratinocitos y melanocitos no cultivados (Muy buenos resultados en el vitíligo focal y segmentario <sup>10</sup> ). El tratamiento con PUVA o la exposición solar posterior al injerto Pueden mejorar la repigmentación.
		Melaginina	2 a 4 hrs antes de la Exposición solar entre las 10 y 15 hrs 2-3 veces por semana. 50-150mg/ por día. 2 días por Semana, 100mg/kg.

<b>Terapia farmacológica</b>	<b>Mecanismo de actuación</b>	<b>Fármaco</b>	<b>Dosis</b>
<b>Medidas adyuvantes</b>	Disminuyen el contraste con áreas de piel sana, reducen el efecto foto daño y evitan quemaduras solares que podrían ser desencadenantes de lesiones de vitíligo.	Maquillajes cubritivos. Tonalizadores (dihidroxiacetona) a) Pantallas solares de amplio espectro.  Apoyo psicológico.	Aplicar 1 o 2 veces al día.  Según el grado de afectación en cada paciente.

## DISEÑO METODOLÓGICO

**Tipo de Estudio:** Descriptivo, de corte transversal, retrospectivo.

**Área de Estudio:**

Área de dermatología del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello (HEODRA), ubicado en el centro de la ciudad de León.

**Población:**

Estuvo conformado por 149 pacientes diagnosticado con vitíligo que asisten a Consulta Externa, en el área de Dermatología, durante el periodo comprendido Febrero-Mayo2013.

**Muestra:**

Se seleccionaron 60 expedientes que corresponde al 40.3% de la población en estudio.

**Tipo de Muestreo:**

Se utilizó el método no probabilístico aplicando un muestreo por conveniencia ya que se obtuvo información completa de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

**Criterios de Inclusión:**

1. Pacientes que padezcan de vitíligo.
2. Pacientes cuyo expediente clínico proporcionó la información necesaria para la realización del estudio.
3. Pacientes que estuvieron asistiendo regularmente a sus consultas.

**Criterios de Exclusión:**

1. Pacientes que no padezcan de vitíligo.
2. Pacientes cuyo expediente clínico no proporcionó la información necesaria para la realización del estudio.
3. Pacientes que no estuvieron asistiendo regularmente a sus consultas.

### **Recolección de la Información:**

A través de la revisión de expedientes para conocer sobre el tratamiento aplicado a los pacientes.

### **Proceso de recolección de la información:**

Para esto se realizó:

Se solicitó autorización a la dirección del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello, a fin de poder acceder a la información requerida:

- Expedientes u hojas de consulta de los pacientes.
- Organización de los datos encontrados, seleccionando a todos los participantes que cumplieron con los criterios requeridos para el estudio.

### **Métodos y técnicas de recolección de datos:**

Los datos se obtuvieron a través de un instrumento de recolección (anexo1) ficha clínica. Este instrumento consta de una estructura dividida en dos partes:

- Datos generales del paciente.
- Preguntas de control.

Para la implementación del instrumento:

- Se solicitó al departamento de estadística los expedientes de pacientes con vitíligo en el periodo de estudio.
- Se solicitó a la jefa del departamento de admisión los expedientes.
- Se seleccionaron los expedientes de los pacientes que cumplan con los criterios del estudio.
- El llenado de la ficha fue en un lapso de 30 a 40 minutos.
- Luego del llenado de la ficha se realizó el análisis de la información.

### **Análisis de la información:**

Se utilizó el programa Microsoft office Excel versión 2007, el cual nos permitió calcular los datos y realizar tablas de 2x2 para la representación gráfica de los resultados más significativos del problema de estudio en base a porcentaje.

### **Consideraciones Éticas:**

Para nuestro estudio tomamos en cuenta las siguientes declaraciones de la cumbre de Helsinki:

1. Los datos serán manejados de manera confidencial únicamente por los autores del estudio, y no se manipularon para nuestra conveniencia, el acceso a estos datos por terceras personas será denegado.
2. Los resultados de este trabajo solo fueron presentados en actividades de carácter científico por los autores.

### **Variables de Estudio.**

- Características sociodemográficas.
- Diagnóstico.
- Tratamiento establecido.

### **Cruce de variable:**

- Raza Vs Enfermedad.
- Ocupación Vs Enfermedad.
- Diagnóstico Vs Enfermedad.
- Enfermedad Vs Tratamiento.



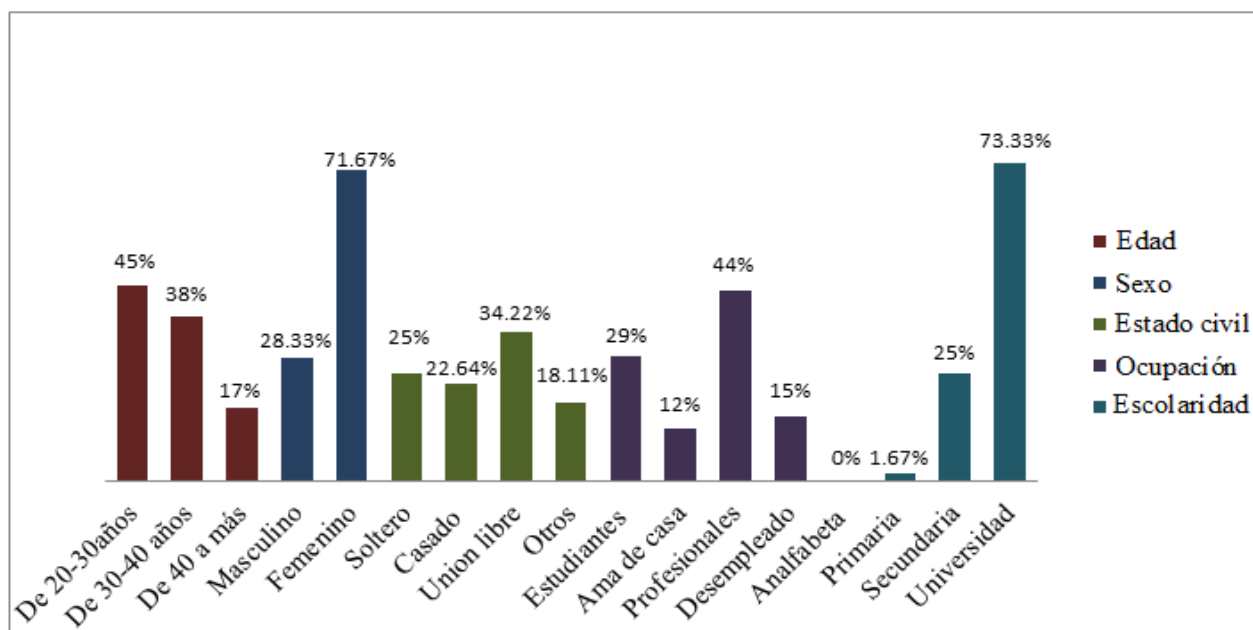
### Operacionalización de las Variables.

Variable	Definición	Escala	Indicador
<b>Edad</b>	Cantidad de años que un individuo ha vivido a partir de su nacimiento.	De 20-30años De 30-40años De 40 a más	%
<b>Sexo</b>	Carácter biológico que diferencia a cada uno de los pacientes en estudio	Masculino Femenino	%
<b>Estado civil</b>	Situación conyugal de cada paciente en estudio.	Soltero Casado Unión libre	%
<b>Ocupación</b>	Actividad laboral que realizan los pacientes en estudio.	Estudiantes Ama de casa Profesional Otros.	%
<b>Diagnóstico</b>	Resultado obtenido a través de pruebas clínicas realizada a cada paciente.	Lámpara de Wood Cámara de luz UV BHC Tiroides Examen físico	%
<b>Clasificación de la enfermedad</b>	Ordenar por clases características comunes de la enfermedad.	Focal Generalizado Universal	%

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Escala</b>	<b>Indicador</b>
<b>Tratamiento establecido</b>	Métodos utilizados para combatir el vitíligo.	Farmacológico. No Farmacológico. Quirúrgico	%

## RESULTADOS

**Grafica 1:**  
**Características socio demográficas de los pacientes en estudio.**



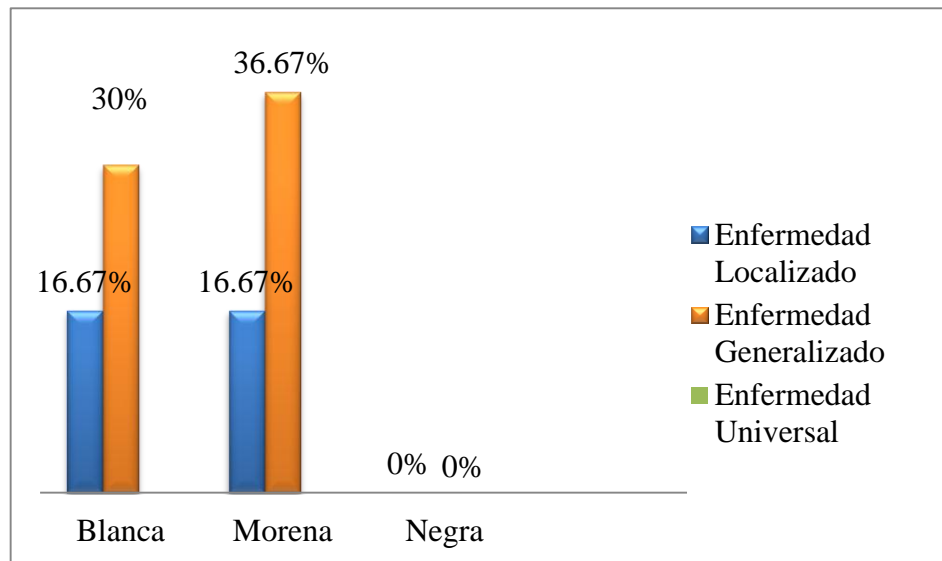
Fuente: Expedientes Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello-León

De acuerdo al perfil socio demográfico de los pacientes en estudios, se evidenció que la prevalencia fue mayor en las edades de 20-35 años correspondiente al 45%, predominando en el sexo femenino en el 71.65% de los casos estudiados, de los cuales el 34.22% refirieron estar en unión libre.

La mayoría de los diagnosticados, tenían educación superior en el 73.33%, del cual el 44% laboraban a nivel profesional y el 29% todavía estaban estudiando.

**Grafica 2:**

**Distribución de Vitíligo según el tipo de piel de cada paciente.**

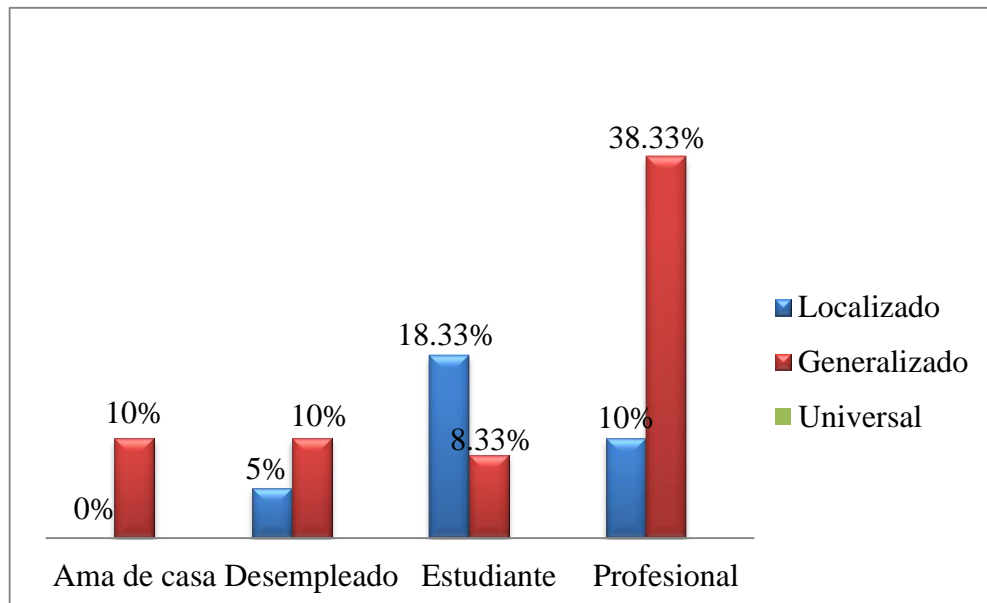


Fuente: Expedientes Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello-León

El tipo de vitíligo que más predomina es el generalizado en un 36.67% en pacientes con piel morena y 30 % para la blanca, seguido del localizado en 16.67 % en ambas.

**Grafica 3:**

**Tipo de Vértigo presentado por el paciente según su ocupación.**

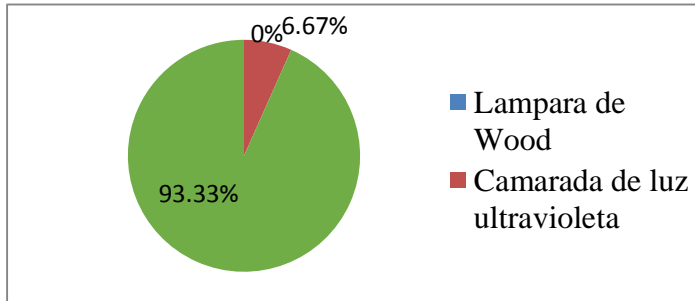


Fuente: Expedientes Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello-León

Obtuvimos que el 38.33% de los casos que presentan la enfermedad de tipo generalizado se observa en los pacientes que son profesionales y 18.33% de los pacientes que presentan el vértigo localizado eran estudiantes, siendo el grupo menos afectados las amas de casa el cual obtuvimos solo 10% de los casos y el vértigo que siempre prevaleció fue el tipo generalizado.

**Grafica 4:**

**Medios diagnósticos utilizados para la identificación de vitiligo en los pacientes en estudio.**

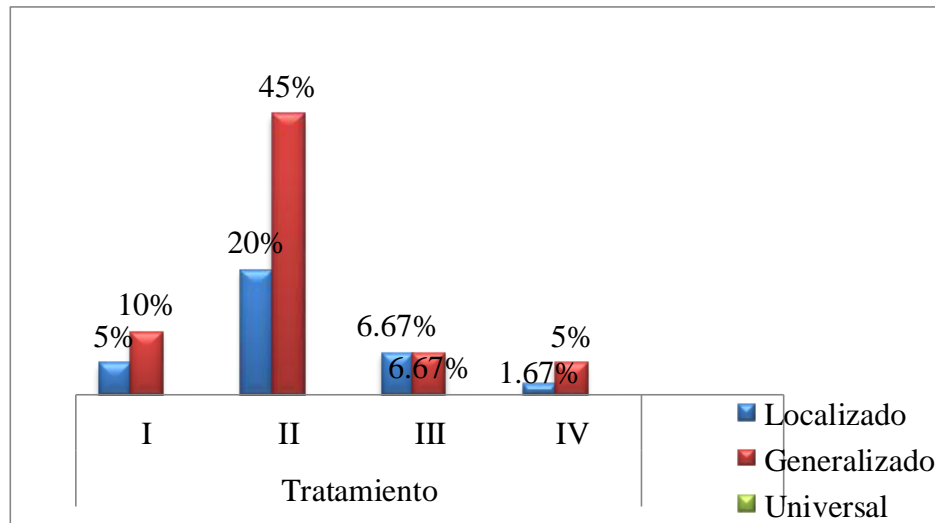


Fuente: Expedientes Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello-León

Para el diagnóstico de los pacientes el medio que se utilizó en el 6.67 % de los casos fue la cámara de Luz Ultravioleta, ya que en el resto de pacientes no se realizó ningún estudio específico para la enfermedad.

**Grafica 5:**

**Tratamiento prescrito según el tipo de vitíligo que presenta cada paciente.**



Fuente: Expedientes Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello-León

El tratamiento que prevaleció en este estudio fue el tipo II una terapia farmacológica combinada (Meladinina y Protector Solar), prescrito a pacientes con vitíligo generalizado en un 45 % de los casos, al igual del 20% con vitíligo localizado. El 5 % de pacientes con vitíligo generalizado, reciben el tratamiento tipo IV para la enfermedad.

## ANALISIS DE LOS RESULTADOS

El 45 % de los casos son personas con edades entre 20 a 30 años lo que coincide con la etapa en que las personas están económicamente activas, el 71.66% de los casos reportados fueron mujeres, debido a que estas le dan más importancia al aspecto estético que los hombres, acudiendo con más frecuencia a la unidad de atención especializada.

El 34.22 % de los pacientes estaba en unión libre y de acuerdo a la ocupación el mayor número de casos correspondió a los profesionales con un 44%, relacionado con lo que se encontró en el nivel de escolaridad donde el 73.33 %, fueron pacientes con estudios universitarios, debido al grado de estrés al que están sometidos, considerado como un desencadenante de la enfermedad, ya que se produce una alteración melanocitopenica caracterizada por la pérdida de pigmentación.

El mayor número de casos se presentó en personas de piel morena, destacándose el vitíligo tipo generalizado; seguido del localizado, en el cual es evidente debido al contraste de las máculas blancas con la pigmentación normal de este tipo de piel, esto se debe, a que nuestro país predomina la raza morena.

Para realizar un diagnóstico adecuado de la piel se utiliza lámpara de Wood y la Cámara de luz Ultravioleta, pero lamentablemente el hospital no cuenta con esos medios por lo que, estos pacientes son diagnosticados mediante la evaluación clínica, el mínimo de casos reportados realizaron fuera de la institución el uso de Cámara de luz ultravioleta.

El tratamiento farmacológico Tipo II (Meladinina y protector solar), fue el más prescrito tanto para pacientes con vitíligo generalizado como para vitíligo localizado. Esto, puede deberse a que según la literatura este tipo de tratamiento da una mejor respuesta para la pigmentación de la piel en un alto porcentaje de efectividad, ya que su mecanismo de acción consiste en proteger los melanocitos al exponer la parte afectada al sol o a la luz UV.



## CONCLUSION

Al finalizar el trabajo de investigación concluimos lo siguiente:

El mayor número de casos se reportó en mujeres en edades de 20-30 años. Predominando de los pacientes con educación universitaria y un trabajo estable.

El hospital no cuenta con los medios diagnósticos de primera elección, según lo establecido en la bibliografía, por lo que se basan en la evaluación clínica.

El tratamiento más prescrito según el vitíligo fue el tipo II, Meladinina y Protector Solar, una terapia farmacológica combinada que es el tratamiento de elección en pacientes con vitíligo generalizado y localizado, lo cual cumple con lo establecido en la bibliografía consultada; sin embargo la institución no tiene un protocolo de tratamiento estandarizado en todas las unidades de salud.

## RECOMENDACIONES

### **A nivel hospitalario (HEODRA):**

- Implementar jornadas educativas a nivel primario y secundario, sobre enfermedades dermatológicas, para una captación precoz y tratamiento adecuado.
- Brindar terapia psicología individual y grupal para que los pacientes para que ayude a mejorar su estado de ánimo y asimilar o aceptar el vitíligo.
- Incentivar la elaboración de un protocolo de tratamiento que unifique los criterios de prescripción a nivel del Ministerio de Salud.
- Realizar un consolidado de las hojas de consulta del servicio de Dermatología, para que facilite la obtención de la información.

### **A nivel Universitario:**

- Realizar otras investigaciones sobre el vitíligo, debido a que actualmente son pocos estudios a nivel Nacional, que permitan conocer más acerca de la evolución de la enfermedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Miyares C. et al. *El descubrimiento de la Melaginina*. La Habana en 1973.
- 2) Almeida P. et al. En la Revista Servicio de Dermatología Gran Canaria. España. Abril del 2004.
- 3) Muñoz M. *Vitíligo una enfermedad que ya tiene cura*. República de Venezuela. Enero 2006
- 4) Espinoza W., Noguera J. *El Tratamiento de Vitíligo localizado con mininjertos autólogos*. Managua, Nicaragua. Julio 1992.
- 5) Vásquez O. Estudio Auto controlado doble ciego de trasplante antólogo de melanocitos no cultivados en pacientes con vitíligo estables. Diciembre 2010.
- 6) Arena R. et al. Atlas de dermatología: Diagnostico y tratamiento. 3 ediciones, ed. Mac Graw-Hill Interamericana. México 2005.
- 7) Flórez J. Farmacología humana. Departamento de Fisiología y Farmacología. 3ª edición. Santander 1997.
- 8) Pacheco S. Nubia A. Guía de dermatología básica. UNAN-LEON .Nicaragua, editorial Multiformes 1994.
- 9) Ordiz, I. Melanina y agentes despigmentantes. Revista médica estética Oviedo. Sumario 10.
- 10) Restrepo, J. et al. Fundamento de medicina, dermatología 4 edición. Corporación para investigaciones biológicas. Medellín – Colombia.1990.
- 11) López V. En Psicología. Determinantes psicosociales en la aparición y curso del vitíligo. Revista Cubana de Medicina General integral, 2000.: 16 (2):171-6
- 12) Labrador, F. Estrés. Trastornos Psicofisiológicos. Eudema. Psicología Salud. Iº edición, impresa en España, Septiembre de 1993.
- 13) Muñoz M. Seminario de Biología Vitíligo. República Bolivariana de Venezuela. Universidad de Zulia. Facultad de Medicina. Cátedra de Biología Celular y Molecular. Maracaibo, Enero del 2006.

- 14) Altamirano, M. Vitíligo: la lepra blanca tiene tratamiento. familydoctor.org. File: //d:/mis%20 doc./vitíligo-archivos/vitíligo%202ª%.
- 15) Cecil. Tratado de Medicina Interna.18 edición, volumen2. Mac Graw-Hill, Interamericana, México. 1991.
- 16) Mairena E. et al. Tesis. Jornada de investigación. Estrés como una de las causas principales del Vitíligo, en los pacientes (entre las edades 15-28 años) atendidos en la Clínica Rural Móvil, León en el periodo Abril- Agosto 2007.
- 17) Alarcón H., Gutiérrez R. Vitíligo, Actualidades en el tratamiento. Rev. Cent Dermatol Pascua, Vol. 9, Núm. 3. Sep-Dic 2000.
- 18) Correa, M. Revista. Asoc. Colo. Dermatología Volumen 17, numero 2. Junio 2009.
- 19) Carmona, L. Tratamiento del Vitíligo, artículo de revisión. Hospital Ramón y Cajal de Madrid. Mayo 2007.
- 20) Malieni, D. Manejo del vitíligo. Guía práctica clínica. Evid. Actud. Pract. Ambul. Marzo-Abril 2006. Vol. 9.
- 21) Esquivel, P. Tratamiento aplicado a pacientes con vitíligo. Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales. Área de dermatología. 2013.
- 22) Díaz, V. Guía de Práctica Clínica para el tratamiento del vitíligo. Septiembre-octubre, 2011. Vol. 55, Núm. 5

# ANEXOS

## GLOSARIO

### A

- **Acromía:** Falta de pigmentación normal de la piel.
- **Asintomáticas:** Sin síntomas. Muchas enfermedades comienzan con un periodo durante el cual no hay síntomas.

### B

- **Biocromos:** Representan pigmentos verdaderos, como pueden ser los carotenoides y las pteridinas. Estos pigmentos absorben selectivamente determinadas franjas del espectro de luz visible, que se compone de luz blanca, emitiendo así aquellas longitudes de onda que no absorben, y que son las que llegan al ojo del observador.
- **Biopsia:** Procedimiento de investigación clínica que consiste en separar del organismo vivo una porción de un órgano determinado para confirmar o completar un diagnóstico.

### H

- **Hipocrómicas:** Que tiene menos color del normal. Término que se utiliza para describir los hematíes y que caracteriza las anemias asociadas a la disminución de la síntesis de hemoglobina.
- **Histología:** Parte de la biología que estudia los tejidos orgánicos, animales y vegetales.

## *L*

- **Lesiones:** Daño corporal causado por un golpe, una herida, una enfermedad, etc.: *lesión cerebral, cutánea.*
- **Lesiones Leucopenias:** Reducción del número de leucocitos en la sangre por debajo de las 4 000 unidades por milímetro cúbico. Suele aparecer en enfermedades generales y de la sangre.
- **Linfocitos:** Leucocito de pequeño tamaño y un único y gran núcleo, producido principalmente por la médula ósea, que interviene activamente en la reacción inmunitaria.

## *M*

- **Máculas:** Mancha pigmentaria de la piel de dimensiones variables. Área que, por su color o por otras características, se puede distinguir del resto de tejido u órgano.
- **Marfilinas:** Materia sintética que imita el marfil y se usa para hacer figuras y bolas de billar
- **Melanocitos:** Son células situadas en la capa inferior de la epidermis. Mediante un proceso llamado Melanogénesis producen melanina, un pigmento de la piel, los ojos y el pelo.
- **Melaginina:** Es un extracto alcohólico de placenta humana, producto farmacéutico que tiene la propiedad de incrementar la reproducción de los melanocitos; así como acelerar el procesos de producción de melanina, por lo que resulta un medicamento de elección en el tratamiento del vitíligo al acelerar la producción de los melanocitos remanentes en el borde o zona interior de las regiones acrónicas del enfermo.
- **Melanina:** Es un pigmento pardo negruzco, intracelular. Al microscopio de luz se presenta en forma de gránulos pequeños.

## *P*

- **Patogénesis:** Mecanismo mediante el cual se desarrolla un proceso patológico, desde su inicio hasta su término.
- **Patología:** Es la rama de la medicina encargada del estudio de las enfermedades en los humanos.
- **Pigmentación:** Es la coloración de una parte determinada del organismo de un ser vivo por el depósito en ella de pigmentos.
- **Protocolo de Tratamiento:** Es un documento usado en el ámbito de la sanidad, ya sea en medicina, enfermería o fisioterapia, que contiene información que sirve como una guía de tratamiento de situaciones específicas o enfermedades relevantes.



**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-León.**

Tratamiento aplicado en pacientes con vitíligo atendido en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello durante el periodo

**Ficha de recolección de datos.**

Número de expediente: \_\_\_\_\_

• Edad: \_\_\_\_

• Sexo: Masculino \_\_\_\_ Femenino \_\_\_\_

• Estado civil:

Soltero: \_\_\_\_ Casado /acompañado: \_\_\_\_ Otros: \_\_\_\_

• Ocupación:

Estudiante \_\_\_\_\_ Ama de casa \_\_\_\_\_ Desempleados \_\_\_\_\_ Profesional \_\_\_\_\_

• A qué grupo étnico pertenece :

Raza Blanca \_\_\_\_\_ Raza Morena \_\_\_\_\_ Raza Negra \_\_\_\_\_

• Qué tipo de vitíligo presenta el paciente.

Localizado \_\_\_\_\_

Generalizado \_\_\_\_\_

Universal \_\_\_\_\_

• Pruebas diagnósticas realizadas.

✓ Método clínico:

BHC: \_\_\_\_ PCR: \_\_\_\_ USG: \_\_\_\_ EGO: \_\_\_\_ Glicemia: \_\_\_\_

BHC y EGO: \_\_\_\_ PCR y EGO: \_\_\_\_ BCR, EGO y Glicemia: \_\_\_\_

BHC, PCR y EGO: \_\_\_\_ Ninguno: \_\_\_\_

✓ Método físico:

Lámpara de Wood. \_\_\_\_\_

Cámara de luz UV. \_\_\_\_\_

Ninguno. \_\_\_\_\_

• Métodos de tratamiento que le han aplicado

✓ Tratamiento tipo 1: Meladinina \_\_\_\_\_

✓ Tratamiento tipo 2: Meladinina- Protector solar. \_\_\_\_\_

✓ Tratamiento tipo 3: Corticoides – Meladinina- Protector solar. \_\_\_\_\_

✓ Tratamiento tipo 4: Otros. \_\_\_\_\_

• ¿Cumple el paciente con el tratamiento prescrito?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

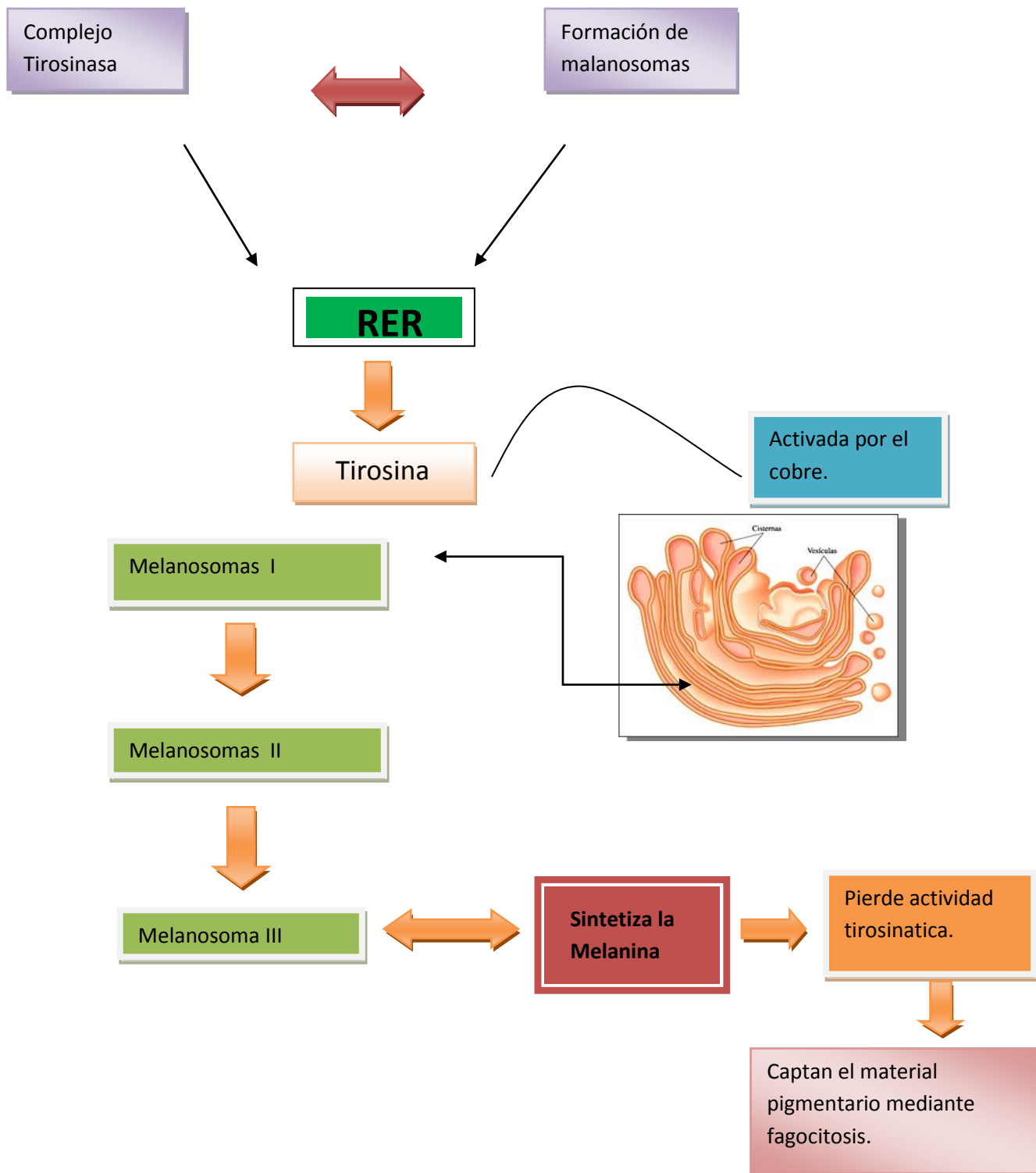


*Fuente: Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello-HEODRA.*



*Fuente: Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello-HEODRA.*

## MECANISMO DE ACCIÓN DE MELANOGÉNESIS.



### **Vitiligo Focal.**



*Fuente: CURRENT.Manuel de Guia terapeutica.Tipos de vitiligo.*

### **Vitiligo Segmentario**



*Fuente: CURRENT.Manuel de Guia terapeutica.Tipos de vitiligo.*



### **Vitíligo Generalizado.**

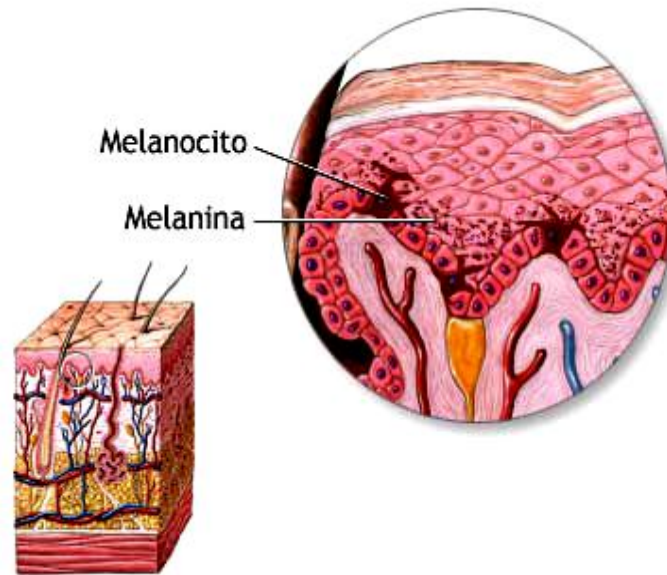


*Fuente: CURRENT.Manuel de Guia terapeutica.Tipos de vitiligo.*

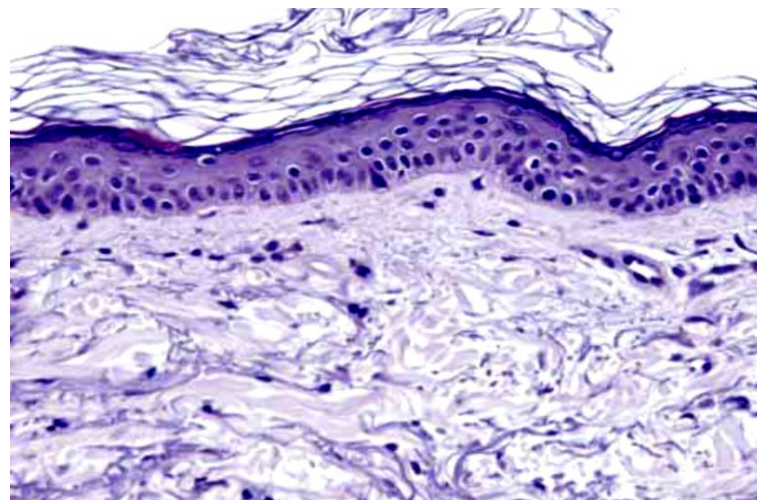
### **Vitíligo Universal**



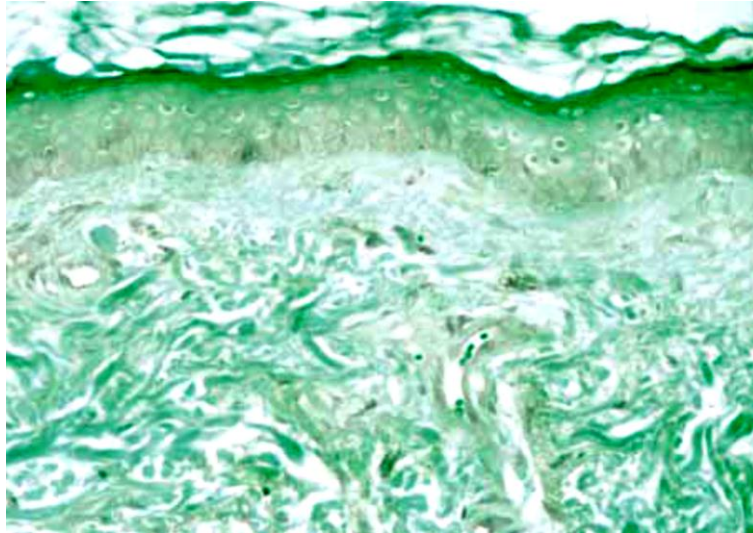
*Fuente: CURRENT.Manuel de Guia terapeutica.Tipos de vitiligo.*



*Figura 1. Presencia de melanina en piel sin despigmentación.*



*Figura 2. Vitiligo: Ausencia completa de melanocitos y pigmento en la piel de la Zona lesionada. No se observan cambios inflamatorios.*



*Figura 3. Vitiligo: Piel afectada teñida con Masson-Fontana. Nótese la ausencia total de melanina.*