

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**LICENCIATURA EN MEDICINA**

Calidad de vida en las pacientes con Melasma. San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango, Guatemala,  
junio 2017.

TESIS DE GRADO

**ELMER ALBERTO LÓPEZ VALDÉS**  
CARNET 11747-11

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, AGOSTO DE 2017  
CAMPUS CENTRAL

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN MEDICINA

Calidad de vida en las pacientes con Melasma. San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango, Guatemala,  
junio 2017.

TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS DE LA SALUD

POR  
**ELMER ALBERTO LÓPEZ VALDÉS**

PREVIO A CONFERÍRSELE  
EL TÍTULO DE MÉDICO Y CIRUJANO EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, AGOSTO DE 2017  
CAMPUS CENTRAL

## **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

RECTOR: P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.

VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO

VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO

VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS

SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

DECANO: DR. EDGAR MIGUEL LÓPEZ ÁLVAREZ

SECRETARIA: LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN

DIRECTOR DE CARRERA: MGTR. EDGAR ENRIQUE CHÁVEZ BARILLAS

**NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**  
MGTR. EVA EMPERATRIZ OLIVA CATALAN

**TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN**  
MGTR. ANA VICTORIA ARREAZA MORALES DE FRANCO  
MGTR. GLORIA MARÍA ENRIQUEZ LEÓN DE RANDA  
MGTR. SANDRA ELIZABETH CONTRERAS LOY



Universidad  
Rafael Landívar  
Tradición Jesuita en Guatemala

Facultad de Ciencias de la Salud  
Departamento de Medicina  
Comité de Tesis

VISTO BUENO INFORME FINAL DE TESIS  
ASESOR DE INVESTIGACION

Guatemala, 10 de agosto de 2017.

Comité de Tesis  
Departamento de Medicina  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Rafael Landívar

Estimados miembros del Comité:

Deseándoles éxitos en sus actividades académicas regulares, me place informales que he revisado el informe final de tesis de graduación titulado: **Calidad de vida en las pacientes con melasma, San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango, Guatemala, junio 2017** del estudiante **Elmer Alberto López Valdés** con **1174711**, el cual he acompañado desde la fase de protocolo y, hasta el momento, ha cumplido con las exigencias y procedimientos establecidos en la Guía de Elaboración de Tesis de la Licenciatura en Medicina de esa universidad.

Por lo anterior, doy mi anuencia para que dicho informe pase a consideración del Comité de Tesis para su aprobación, no teniendo de mi parte ningún inconveniente para que dicho alumno pueda continuar con el proceso establecido por la Facultad de Ciencias de la Salud, para solicitar la *defensa de tesis* del trabajo en mención.

Sin otro particular, atentamente,

Dra. Eva Emperatriz Oliva C.  
Médica y Cirujana  
DERMATÓLOGA  
Col. 12.211

---

**Dra. Eva Emperatriz Oliva**  
Asesor de Investigación  
Dermatóloga



Universidad  
Rafael Landívar  
Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
No. 09788-2017

### Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado del estudiante ELMER ALBERTO LÓPEZ VALDÉS, Carnet 11747-11 en la carrera LICENCIATURA EN MEDICINA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 09777-2017 de fecha 24 de agosto de 2017, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

Calidad de vida en las pacientes con Melasma. San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango, Guatemala, junio 2017.

Previo a conferírsele el título de MÉDICO Y CIRUJANO en el grado académico de LICENCIADO.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 29 días del mes de agosto del año 2017.



LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN, SECRETARIA  
CIENCIAS DE LA SALUD  
Universidad Rafael Landívar

## **Resumen**

**Antecedentes:** La presente investigación estudió a las pacientes con la afección de Melasma, que asistieron a la consulta del puesto de Salud de La Nueva Concepción, San Juan Ostuncalco, en el período de tiempo del 23 de enero al 1 de junio 2017, el melasma es una afección dermatológica caracterizada por hiperpigmentación en áreas expuestas al sol, dicha hiperpigmentación se caracteriza por manchas circunscritas de color café, en el cual 90% de los pacientes son mujeres, y es la dermatosis con mayor frecuencia en la raza latinoamericana y asiática.

**Objetivo:** Identificar la percepción de la calidad de vida en las pacientes con melasma que visitan la consulta de puesto de Salud de La Nueva Concepción.

**Diseño:** Descriptivo trasversal.

**Lugar:** Puesto de Salud La Nueva Concepción, San Juan Ostuncalco.

**Material y Métodos:** Del 23 de enero al 1 junio 2017, se encuestaron por medio del Melasma Quality Of Life Scale (MELASQol) a toda paciente de 17 a 46 años que presentara melasma a la hora de visitar el Puesto de Salud de La Nueva Concepción y se tabulaban las características; profesión, comunidad de residencia, edad y clasificación del melasma.

**Conclusiones:** La mujer indígena está en riesgo de disminuir su calidad de vida secundaria al melasma, ya que hasta un 31% de la población de La Nueva Concepción puede llegar a presentar un alto impacto respecto a su calidad de vida, siendo las área más afectadas la de frustración, tristeza y sentirse menos bonitas debido a la hiperpigmentación cutánea

## Índice

1. Introducción.....	1
2. Marco Teórico:.....	2
1. Melasma.....	2
1.1. Definición.....	2
1.2. Epidemiología.....	2
1.3. Sinonimia.....	2
1.4. Etiopatogenia:.....	2
1.5. Factores de Riesgo:.....	2
1.6. Clasificación:.....	4
1.7. Índice de área y severidad:.....	5
1.8. Cuadro Clínico:.....	5
1.9. Dato de Laboratorio:.....	6
1.10. Datos Histopatológicos:.....	6
1.11. Diagnósticos diferenciales:.....	7
1.12. Tratamiento.....	7
1.13. El Melasma y su relación con el impacto de vida.....	9
1.14 Caracterización Geográfica.....	10
3. Objetivos.....	11
4. Metodología.....	11
1. Diseño.....	11
2. Sujeto de estudio.....	11
5. Limitaciones y alcances.....	13
1. Limitaciones:.....	13
2. Alcances.....	13
6. Aspectos éticos de la investigación:.....	13
7. Resultados:.....	14
8. Análisis De Resultados:.....	19
9. Conclusiones:.....	21
Bibliografía:.....	22
1. Anexos.....	24

## 1. Introducción

El melasma es un trastorno de la hiperpigmentación que se presenta en la piel expuesta al sol, las principales áreas que afecta es mejilla, nariz, y barbilla por lo que genera un problema frecuente en la población mundial que afecta principalmente a los países latinoamericanos, se habla que la prevalencia de dicha condición dermatológica puede llegar hasta 40%. Así mismo los fototipos de piel III a V son los más predilectos a padecer melasma, y dichos fototipos son los más comunes en la población Guatemalteca. (1, 2)

El melasma pasa a no ser solo una afección dermatológica en los pacientes, si no puede llegar a afectar de modo importante la calidad de vida de los pacientes ya que este se manifiesta principalmente en cara lo que puede llegar a causarles trastornos psicosociales, como alteración en sus relaciones interpersonales, estado de ánimo, y autoestima. (3)

No existe un tratamiento eficaz, y es muy propenso a las recidivas, por lo cual es de suma importancia que al paciente se le evalúe la calidad de vida, ya que muchos de los pacientes deben ser enviados a consulta con psicología clínica, ya que sufren serios deterioros de autoestima por condición de melasma, también es importante recalcar que el sexo más predilecto a padecer melasma es la población femenina, siendo la mediana edad la más susceptible. (1)

## **2. Marco Teórico:**

### **1. Melasma**

#### **1.1. Definición**

- Melanosis adquirida de evolución crónica y asintomática, circunscrita en cara de origen desconocido, predomina en los fototipos de piel oscuro III a V, se exacerba por la exposición a la luz solar, el embarazo y los anticonceptivos hormonales (1)
- La palabra melasma viene del griego melas, lo que significa oscuro

#### **1.2. Epidemiología**

- Sexo: Más frecuente en las mujeres, aproximadamente 90% de los pacientes son femeninos (2)
- Edad: Inicia en edad joven
- Etnia: Se observa más en tez morena (Fototipo III a V)
  - Principalmente en países latinoamericanos y sudeste de Asia
- Prevalencia: 40% respectivamente. (1)

#### **1.3. Sinonimia**

- Paño, máscara gravídica, cloasma, máscara del embarazo (5,1)

#### **1.4. Etiopatogenia:**

- Causa: Desconocida, no establecida (1,2)
- Se considera una hiperpigmentación secundaria a la hiperfunción de clones de melanocitos principalmente por la radiación ultravioleta (UV) (1)
- Se observa aumento de la melanina y transferencia de melanosomas a los queratinocitos (1)
- Se ha descrito que existe interacción de factores raciales, genéticos, hormonales, nutricionales, estéticos, radiación ultravioleta, fármacos, también se puede considerar idiopático (1)

#### **1.5. Factores de Riesgo:**

- **Factores Hormonales** (1)
  - Se señalan los estrógenos y la progesterona como las principales causas
    - En el embarazo debido a que existe desequilibrio hormonal, se observa melasma en dichas pacientes
    - En pacientes con melasma, se ha estudiado los niveles hormonales, y los estrógenos y la progesterona no se encuentran en gran alteración, únicamente con una leve alteración

- Se ha sugerido una disfunción ovárica subclínica, con base en concentraciones bajas de gonadotropinas y altas de estrógeno en el transcurso de la fase folicular, así como bajas de progesterona en la luteínica (1)
  - Se ha revelado por inmunohistoquímica que la piel del melasma tiene aumentado la expresión de los receptores estrogénicos en comparación a la piel sana (6)
  - Se encontró que los melanocitos de una piel normal incubados con estradiol con melanocitos de la piel normal, causa un aumento en la proliferación de los mismos, y se da una disminución de la melanogénesis y de la actividad de la tirosinasa, también se encontró que piel sana incubada con MSH, ACTH, FSH y LH se da una mayor actividad y producción de tirosinasa. (7)
  - Se ha encontrado que mujeres nulíparas con melasma tienen niveles séricos de LH más altos y niveles de estradiol más bajos que otras mujeres. (7)
- **Factores Nutricionales:**
  - Aún se estudia si existe relación nutricional con el melasma
- **Cosméticos**
  - Se ha observado que pacientes que utilizan cosméticos con las siguientes características tienen mayor riesgo de padecer melasma
    - Ácido grasos
    - Contaminantes fotoactivos de aceites minerales
    - Petrolato
    - Cera de abeja
    - Colorante de Sudán III
    - Parafenilediamina
    - Ingredientes con Perfumes
- **Radiación solares:**
  - La exposición a la luz UV es el factor más común, que exacerba los cuadros clínicos de melasma, sobre todo por su efecto sobre los melanocitos y la producción de citoquinas. El melasma aparece en áreas expuestas al sol debido a que la radiación UV induce la proliferación y migración de melanocitos y la melanogénesis.
  - La radiación UV también induce a la producción de citoquinas, en las cuales podemos encontrar IL1, endotelina 1, ACTH, hormona estimuladora de afamelanocitos, que a su vez son reguladores de melanocitos y melanogénesis.(6)

- **Fármacos:**
  - Anticonceptivos Orales, se relaciona con los factores hormonales, por lo que se sugiere que las pacientes que presenten melasma durante el tratamiento con anticonceptivos orales se suspendan.(6)
  - Metales como:
    - Arsénico
    - Hierro
    - Cobre
    - Bismuto
    - Plata
    - Oro
    - Fenitoína
    - Mesantina
    - Mefentoína

#### **1.6. Clasificación:**

- **Por su distribución:**
  - Centro facial
  - Malar
  - Mandibular
- **Por Localización del pigmento:**
  - Epidérmico
  - Dérmico
  - Mixto
- **Por su severidad:**
  - Leve
  - Moderado
  - Intenso

## 1.7. Índice de área y severidad:

- **MASI:**
  - Masi es el índice de área y severidad del Melasma
    - Creado por Kimbrough Green, como intento para estandarizar la evaluación subjetiva del melasma
    - En dicho test, se divide la cara en cuatro áreas:
      - Frente (f)
        - 30% de la nota total
      - El área malar derecha (md)
        - 30% de la nota total
      - El área malar izquierda (mi)
        - 30% de la nota total
      - El mentón (m)
        - 10% de la nota tota.

## 1.8. Cuadro Clínico:

- Suele localizarse de manera simétrica en la frente, mejillas, el dorso de la nariz, labio superior y a veces en el cuello. (1)
- Lesión: Mácula de tamaño variable, asintomáticas, de color café claro o pardo oscuro, con grado variables de pigmentación, bordes irregulares. (9)
  - Tipo de presentaciones clínicas por distribución :
    - Patrón centrofacial:
      - Lesión en la frente, las mejillas, la nariz, labio superior y mentón
    - Patrón Mandibular:
      - Hay lesiones en la rama mandibular y puede ser de aspecto poli quilodérmico, se manifiesta más en menopáusicas
    - Patrón malar:
      - Lesiones en área malar.
    - Rara vez se encuentra un patrón heterogéneo, en la mayoría de los casos se presenta un patrón mixto.
  - Tipo de presentación clínica por localización del pigmento:
    - Tipo Epidérmico:
      - Pigmento de color marrón o café claro
        - El pigmento se intensifica a la hora de colocarlo bajo la luz de Wood, es el tipo más común de melasma.
        - Se encuentra la melanina aumentada en toda la capa de la epidermis, y se observa pocos melanófagos dispersos en la dermis papilar

- Tipo Dérmico:
  - Pigmento de color gris o azul cenizo
    - El pigmento no aumenta a la hora de ser colocado bajo la luz de Wood.
    - Se observa gran cantidad de melanófagos a lo largo de la toda la dermis
- Tipo Mixto:
  - Pigmento color marrón oscuro
    - A la hora de colocar bajo la luz de Wood el pigmento aumento en algunas áreas y en otras disminuye o no se da ningún cambio
    - Se observa que la melanina es mayor en la epidermis, y existen muchos melanófagos dérmicos (10)
- En embarazadas se puede desarrollar el cuadro clínico de melasma durante el segundo y tercer trimestre del embarazo. (2)

#### **1.9. Dato de Laboratorio:**

- A la hora de la exposición a la luz de Wood se observa un aumento del color de pigmento en casos de melasma epidérmico, más no en casos de dérmico y en algunas áreas en casos de melasma mixto.
- En personas con fototipo VI o fototipos muy oscuros se puede observar un cuarto tipo que a la hora de ser colocada la luz de Wood el pigmento desaparece por completo, aunque muchos autores creen que se trata simplemente de un melasma de tipo dérmico (1) (10).
- Se puede realizar estudios por medio de la técnica de dermatoscopia que puede revelar telangiectasias, así mismo también si existe ocronosis exógena la dermatoscopia revela glóbulos café grisáceo, anulares o arciformes
- Se puede utilizar análisis de imagen con videograbadora de reflexión de luz ultravioleta (Método de ULEV)

#### **1.10. Datos Histopatológicos:**

- La localización del pigmento se relaciona con los tipos clínicos antes ya mencionados.
- En el tipo de melasma epidérmico se puede observar en la histopatología aumento de melanina en la capa basal y la suprabasal y en algunas ocasiones puede llegar el pigmento hasta el estrato córneo.
- En la forma de melasma dérmico superficial y profunda se observa melanófagos con poca pigmentación epidérmica
- Se puede encontrar elastosis solar y fragmetnación de fibras elásticas.

### 1.11. Diagnósticos diferenciales:

- El melasma puede confundirse con:
  - Hiperpigmentación postinflamatoria
  - Lentigo Solares
  - Efélides
  - Pigmentación inducida por drogas
  - Liquen plano actínico
  - Acantosis nigricans facial
  - Melanosis friccional
  - Nevo Hori
  - Nevo de Ota
  - Melanosis de Riehl
  - Melanodermia por hidrocarburos
  - Xerodermia pigmentosa

### 1.12. Tratamiento

- No existe ningún tratamiento eficaz, por lo cual es importante informar al paciente sobre los factores desencadenantes y agravantes de esta afección
- Plan educacional: se le debe explicar al paciente que debe evitar la exposición solar al máximo, suspender el tratamiento hormonales, en cuanto sea posible, aunque considerando el riesgo de un futuro embarazo (10) (11)
- Protección solar: El uso de protección es la medida principal del tratamiento (12) en la cual se pueden utilizar protección física contra la luz solar mediante el uso de sombreros o sombrillas, (1) los filtros solares que bloquean los rayos UVA y UVB son la principal elección de tratamiento, entre los cuales podemos encontrar:
  - Benzofenonas
  - Antipirinas
  - Parsol
  - El dióxido de titanio
  - Óxido de zinc
- **Hidroquinona:** Se utiliza desde casi 50 años, en referencia al melasma, su mecanismo de acción es la inhibición de la tirosinasa, otro mecanismo de acción que se le atribuye es la inhibición de la síntesis de ADN y ARN del melanocito y su destrucción así como la degradación de los melanosomas, se emplea a dosis de 2 a 4%, a dosis mayores no es recomendable por posible irritación y sensibilización (16). Spencer realizó uno de sus primeros estudios utilizando hidroquinona a concentraciones de 2%, 3% y 5% aplicándose dos veces al día por 3 meses en la cara dorsal de manos en hombres de piel blanca con lentigo solares, los resultados del examen clínico revelaron disminución de la pigmentación después de 2 meses de tratamiento y recaída luego del

tratamiento fuera suspendido, en este mismo estudio los pacientes desarrollaron reacción inflamatoria transitoria por la medicación, así mismo en el mismo estudio 25% de los pacientes desarrollaron dermatitis irritativa, actualmente se combina otros agentes a la hidroquinona, como tretinoína y el ácido glicólico, (17)

La hidroquinona se debe aplicar en dosis de 2-5% con aplicaciones por las noches, sobre las áreas afectadas, Su mecanismo de acción es a través de la inhibición de la conversión de dopa a la melanina por medio de la tirosinasa. (11). La Hidroquinona es un agente irritativo por lo que se debe realizar prueba de sensibilidad antes de su uso mediante la aplicación de una pequeña cantidad en mejilla o el brazo una vez al día durante 2 días (prueba del parche abierto), así mismo la piel debe protegerse con filtro solares de amplio espectro durante y después del tratamiento (5)

- **Retinoides:** Los retinoides se dividen en 3 generaciones, la primera generación son los retinoides no aromáticos, la segunda generación son los mono aromáticos y la tercera generación son los poli aromáticos, se ha observado durante los último estudios que existe relación con el atrasar el envejecimiento cronológico y la aparición de envejecimiento prematuro por exposición solar (18) Los retinoides tópicos actúan como agentes despigmentantes por diferentes vías, además actúan de forma indirecta favoreciendo la penetración de otros agentes terapéuticos al acelerar el recambio de los queratinocitos (19) El ácido retinoico o tretinoína se emplea al 0.05% o al 0.1% pero su uso como despigmentante está limitado por la irritación que provoca y que se debe utilizar por largos periodos de tiempo, otros retinoides que se utiliza son isotretinoína al 0.05%, el adapaleno al 0.1%, y el tazaroteno al 0.1%,
- **Productos Combinados:** La primera persona en utilizar combinaciones tópicas para el tratamiento de hiperpigmentación fue la fórmula de Kligman-Willis, que consiste en hidroquinona al 5%, tretinoína al 0.1% y dexametasona, el tiempo para ver beneficios a dos dosis diarias fue de aproximadamente 3 semanas, una teoría que se tiene es que la tretinoína ayuda a prevenir la oxidación de la hidroquinona y mejora la penetración epidérmica mientras que el esteroide tópico reduce la irritación de la tretinoína y de la hidroquinona, y disminuye el metabolismo celular, e inhibe la síntesis de melanina (20)
- **Ácido azeláico:** Se utiliza para el tratamiento del acné y el melasma, tiene efectos sobre melanocitos anormales más no sobre los que no están alterados, se informa que es tan eficaz como la hidroquinona al 4%, se refiere que combinación de ácido azeláico y tretinoína es efectivo para el aclaramiento luego de 3 meses que el ácido azeláico solo. Y este se debe utilizar dos veces al día durante varios meses. Es seguro durante el embarazo (15)

- **Esteroides tópicos:** Tiene capacidad para reducir el melasma, pero su utilización como monoterapia no se ha de utilizar, se han observado mejores resultados en conjunto con despigmentantes, el uso prolongado de esteroides tópicos se debe evitar ya que puede causar, telangiectasias, atrofia de la piel y la erupción acneiforme (21)
- **Crioterapia:** Se ha visto eficaz en personas con piel clara, sus efectos secundarios son hiperpigmentación o hipopigmentación (5)
- La terapia ablativa, como la dermoexfoliación química (peeling), luz pulsada intensa y microdermabrasión es discutible (1)
- Se ha señalado una mejor acción con la combinación de dermoexfoliación química con ácido salicílico al 20 a 30% cada dos semanas combinada con hidroquinona al 4% en aplicación diaria (1)
- La luz intensa pulsada IPL, la fototermólisis fraccionada (CO2) y el láser de bromuro de cobre (Copper bromide) (1)
- Parece empeorar con Láser Q conmutada, el de rubí QSRL, o de neodimio, itrio, aluminio granate QSNd YAG de doble frecuencia (1)
- Para la pigmentación del tratamiento con láser se ha usado vitamina C por vía intravenosa (1)

### 1.13. El Melasma y su relación con el impacto de vida

- En el 2003 se realizó un estudio por medio del Doctor Balkrishan y Cols, en la revista British Journal Of Dermatology, en la cual exponían que la tasa de afección de la calidad de vida en pacientes con melasma llega a ser afectada hasta en un 68% (4)
- Se ha observado que los hombres con diagnóstico de melasma clínico está en riesgo de disminuir su calidad de vida en la dimensiones de apariencia, frustración, molestia, depresión y sentirse atractivos, así como la percepción de la esfera de salud en general. La calidad de vida es indispensable para evaluar la respuesta del tratamiento dermatológico (22)
- El cuestionario MELASQoL es un cuestionario que se considera un instrumento válido para evaluar la calidad de vida de los pacientes y la respuesta al tratamiento del melasma, y es de suma importancia realizar el test ya que tiene una importante papel psicológico muy importante al momento de la decisión de iniciar tratamiento. (23)
- El MELASQoL se califica en una escala del 1 (nunca) al 7 (siempre) indica cómo se siente la persona al respecto del melasma posterior El MELASQoL se califica de 10 al 70 entre mayor sea el puntaje en el test, mayor es la afección de la calidad de vida.

## 1.14 Caracterización Geográfica

### a. Datos generales de la comunidad:

La Nueva Concepción, municipio San Juan Ostuncalco, departamento Quetzaltenango.

La Nueva Concepción cuenta con una extensión de 8 kms<sup>2</sup>, 2,966 habitantes, distribuidos en 499 familias según el censo poblacional 2016. Se encuentra a 2,501 metros sobre el nivel del mar.

### b. Ubicación:

La comunidad se encuentra en la latitud 14°52'41.11"N, longitud 91°41'18.23"O. Se ubica a 15Km del Municipio de San Juan Ostuncalco, Carretera a San Marcos y pertenece al territorio 1 de San Juan Ostuncalco, sector D del área de salud de Quetzaltenango



### **3. Objetivos**

#### **6.1 Objetivo General**

Identificar la percepción de la calidad de vida en las pacientes con melasma en la aldea La Nueva Concepción

#### **6.2 Objetivo Específico:**

6.2.1 Caracterizar a los pacientes con melasma.

### **4. Metodología**

#### **1. Diseño**

El presente estudio se realizó de manera descriptivo transversal en el período del 23 de enero al 1 de junio del año 2017

#### **2. Sujeto de estudio**

En este estudio se tomaron en cuenta todas las pacientes femeninas con melasma de 17 a 46 años de edad que asistan a la consulta del Puesto de Salud de La Nueva Concepción

**3. Población:** Mujeres que consultan el puesto de salud de la Nueva Concepción, San Juan Ostuncalco

**4. Muestra:** 360 mujeres que asistieron del 23 de enero del 2017 al 1 de junio del 2017, de las cuales 133 presentaron condición de melasma.

## **Técnicas e instrumentos**

- En este estudio se llevó a cabo la realización de una base de datos la cual buscó recolectar información sobre:
  - Cantidad de pacientes con Melasma que asistan a la consulta externa del Puesto de salud De La Nueva Concepción.
  - Se les examinó con el Test MELASQol a toda paciente detectada con melasma.
  - Edad de las pacientes
  - Si cumple con diagnósticos de afección de calidad de vida.
  - Origen del Paciente.
  - Nivel educacional.
  - Profesión

## **Plan de procesamiento de datos**

- Se elaboró una plantilla para el ingreso de datos obtenidos de los instrumentos de investigación, en el programa de Microsoft Excel y se ingresaron los resultados en el mismo.
- Los resultados del estudio se analizaron de acuerdo con los objetivos y variables de la investigación.
- Se ordenaron y presentaron los datos en tablas y/o gráficos, según el tipo de variable. De esta manera se buscó distribuir de manera general los valores encontrados en cada una de las variables del estudio. Se repitió el mismo procedimiento según categorías. (Sexo, clasificación de melasma, nivel educacional, , edad, origen, afección en calidad de vida,)

## **Procedimiento**

### **Primera etapa: Obtención del aval de la Facultad de Ciencias de la facultad de ciencias de la Salud de la Universidad Rafael Landívar**

- Recibir el aval de las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Salud, para la aprobación del protocolo de investigación.

### **Segunda etapa: Obtención del aval institucional**

- Recibir el aval del centro de salud de San Juan Ostuncalco

### **Tercera etapa: Preparación y estandarización del instrumento**

- Estandarización del instrumento de recolección de datos:
- Antes de iniciar la recolección de datos, se preparó la tabla de recolección de datos,

#### **Cuarta etapa: Identificación de los participantes y solicitud de consentimiento informado**

- El investigador solicitó autorización por medio de consentimiento informado al paciente.
- El investigador solicitó al paciente la realización del instrumento para toma de datos
- Se tabularon los resultados obtenidos

#### **Quinta etapa: Proceso de datos y realización de análisis estadístico**

- Se hizo un análisis de los datos obtenidos, y se tabularon dichos resultados, para posteriormente relacionarlos con las variables

#### **Sexta etapa: Entrega de resultados a la institución:**

- Entregar los resultados a la comunidad de La Nueva Concepción

### **5. Limitaciones y alcances**

**1. Limitaciones:** El presente estudio tuvo la limitación que no se pudo tamizar toda la población guatemalteca que padezca de melasma, sino solamente aquella que acudió a la consulta externa del puesto de salud de La Nueva Concepción.

**2. Alcances**

- En Guatemala no se ha llevado a cabo una investigación acerca de la afección de calidad de vida secundaria a melasma

### **6. Aspectos éticos de la investigación:**

Se identificaron a las pacientes de 17 a 46 años, que tuvieran una afección de melasma, que visitaran el puesto de la Salud de La Nueva Concepción, en el lapso de tiempo del 23 enero al 1 de junio del 2017.

Los datos que se obtuvieron en la investigación fueron confidenciales y que se usarán únicamente con fines prácticos y para cumplir los objetivos de la investigación.

Previo a dar inicio a la investigación se procedió a pedir la autorización de la doctora Sandra de León, quien es la encargada regional de San Juan Ostuncalco.

Los datos que se obtuvieron en la investigación se darán a conocer a otras instituciones tales como: Comité de Tesis de la Universidad Rafael Landívar, Centro de Salud de San Juan Ostuncalco y Puesto de Salud de La Nueva Concepción.

## 7. Resultados:

**Tabla 1. Calidad de vida del paciente con melasma, La Nueva Concepción, San Juan Ostuncalco Guatemala 23 de enero al 1 de junio del 2017**

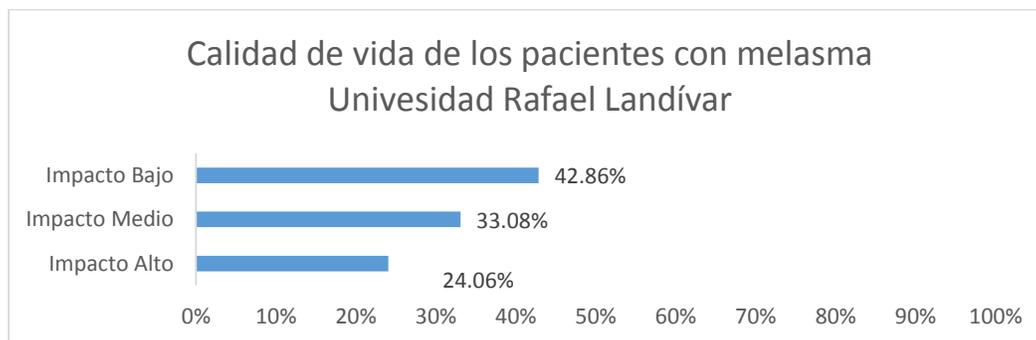
<b>Etiquetas de fila</b>	<b>Frecuencia n:</b>	<b>Porcentaje</b>
Impacto bajo	57	42.86% (34 – 50%)
Impacto medio	44	33.08% (24 – 40%)
Impacto alto	32	24.06% (17 – 31%)
<b>Total general</b>	<b>133</b>	<b>100.00%</b>

N= 133

Fuente: Informe Final

### Gráfica 1

**Calidad de vida en las pacientes con melasma, La Nueva Concepción, San Juan Ostuncalco, Guatemala 23 de enero a 1 de junio 2017**



N= 133

Fuente: Informe Final

Podemos observar en la gráfica 1, que un 42.86% de las pacientes encuestadas presentaron un bajo impacto en su calidad de vida secundario a melasma, mientras que un 32.08% de las pacientes tuvieron algún un impacto medio en su calidad de vida, esto quiere decir que sienten incomodidad, tristeza, vergüenza, rechazo de otras persona y decepción algunas veces debido a tener melasma, mientras que un 24.01% refiere que presentan todo el tiempo o la mayor parte del tiempo sienten dichos sentimientos debido a tener dicha condición cutánea. Se puede ver que hasta un 31% de la población de La Nueva Concepción que presentan melasma pueden llegar a presentar un impacto alto en su calidad de vida.

**Tabla 2. Clasificación del melasma, La Nueva Concepción, San Juan Ostuncalco Guatemala 23 de enero al 1 de junio del 2017**

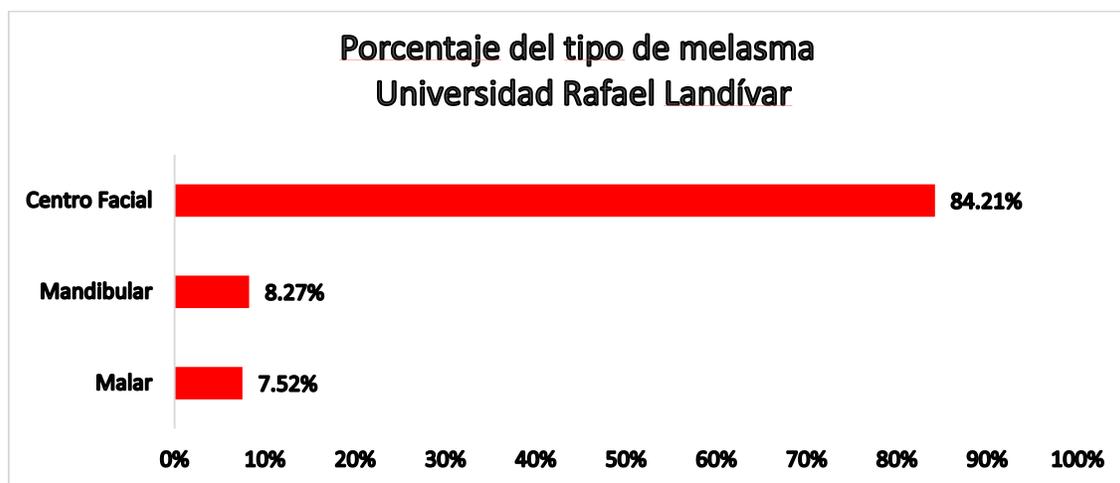
<b>Clasificación del melasma</b>	<b>Frecuencia n:</b>	<b>Porcentaje</b>
Centro facial	112	84.21% (78 – 90%)
Mandibular	11	8.27% (3 – 13%)
Malar	10	7.52% (3 - 12%)
<b>Total general</b>	<b>133</b>	<b>100%</b>

N= 133

Fuente: Informe Final

**Gráfica 2**

**Clasificación del melasma, La Nueva Concepción, San Juan Ostuncalco, Guatemala 23 de enero a 1 de junio 2017**



N= 133

Fuente: Informe Final

En la gráfica 2 se puede observar el porcentaje de distribución de los diferentes tipos de melasma que presentan las pacientes de La Nueva Concepción, siendo el más frecuente el melasma de tipo centro facial con un 84.21%, seguido del mandibular con un 8.27% y por último el de tipo malar con un 7.52%.

**Tabla 3. Relación entre la clasificación del melasma y calidad de vida, La Nueva Concepción, San Juan Ostuncalco Guatemala 23 de enero al 1 de junio del 2017**

	Impacto Alto +Medio	Impacto Bajo	Total
Centro facial	68 (51%)	44 (33%)	112
Malar + mandibular	8 (6%)	13 (10%)	21
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>57</b>	<b>133</b>

N=133

P<0.1

Fuentes: Informe Final

**Tabla 4. Nivel de escolaridad de las pacientes con melasma en La nueva Concepción, San Juan Ostuncalco Guatemala 23 de enero al 1 de junio del 2017**

<b>Nivel de escolaridad</b>	<b>Frecuencia n:</b>	<b>Porcentaje</b>
Primaria completa	55	41.35%
Primaria incompleta	37	27.82%
Secundaria Incompleta	16	12.03%
Analfabeta	14	10.53%
Secundaria completa	9	6.77%
Diversificado completo	1	0.75%
Diversificado incompleto	1	0.75%
<b>Total general</b>	<b>133</b>	<b>100.00%</b>

N=133

Fuentes: Informe Final

**Tabla 5. Relacion entre nivel de escolaridad e impacto de calidad de vida en las pacientes con melasma, La Nueva Concepción, San Juan Ostuncalco Guatemala 23 de enero al 1 de junio del 2017**

	Alto impacto + impacto medio	Bajo impacto	Total
Analfabetas + Primaria incompleta	1 (0.75%)	50 (37.59%)	51 (38.34%)
Primaria completa+ secundaria + diversificado	75 (56.39%)	7 (5.26%)	82 (61.65%)

N=133

P<0.1

Fuentes: Informe Final

**Tabla 6. Oficio de las mujeres con melasma, La Nueva Concepción, San Juan Ostuncalco Guatemala 23 de enero al 1 de junio del 2017**

Oficio	Frecuencia n:	Porcentaje
Ama de casa	116	87.22%
Agricultora	10	7.52%
Comerciante	4	3.01%
Terapeuta maya	2	1.50%
Secretaria	1	0.75%
<b>Total general</b>	<b>133</b>	<b>100.00%</b>

N=133

Fuentes: Informe Final

**Tabla 7. Comunidad de residencia de las pacientes con melasma  
La Nueva Concepción, San Juan Ostuncalco Guatemala 23 de enero al 1 de  
junio del 2017**

<b>Comunidad</b>	<b>Frecuencia n:</b>	<b>Porcentaje</b>
La Nueva Concepción	37	27.82%
Los Cipreses	24	18.05%
Cruz de Canac	22	16.54%
Los Gonzales	20	15.04%
Cruz de Ajpop	17	12.78%
Los Escobares	8	6.02%
Eden Chiquito	5	3.76%
<b>Total general</b>	<b>133</b>	<b>100.00%</b>

N=133

Fuentes: Informe Final

**Tabla 8. Correlación entre calidad de vida y edad, La Nueva Concepción,  
San Juan Ostuncalco Guatemala 23 de enero al 1 de junio del 2017**

<b>Edad</b>	<b>Alto impacto + impacto medio</b>	<b>Bajo impacto</b>	<b>Total</b>
≤30	30	15	45
>30	46	42	88
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>57</b>	<b>133</b>

N=133

P>0.1

Fuentes: Informe Final

## 8. Análisis De Resultados:

Se presentan los resultados obtenidos de la recolección de datos realizada en el Puesto de Salud de La Nueva Concepción con respecto al impacto de calidad de vida secundario al melasma medido por el MELASQoL, en el periodo del 23 de enero al 1 de junio 2017, se diagnosticaron 133 pacientes femeninas de 17 a 46 años de edad con melasma, así mismo se caracterizaron a dichas pacientes por su edad, comunidad de residencia, nivel escolar, calidad de vida y oficio

La paciente más pequeña en el estudio fue de 17 años, y la paciente más grande de edad fue de 46 años, con una media de edad dentro de los 30 años, se atendieron 360 mujeres nuevas en el puesto de salud La Nueva Concepción de las cuales 133 tenían melasma, se encontró que el promedio del resultado del test MELASQoL estuvo en 35 puntos, siendo mayor que el resultado que tuvo la población francesa y turca, mientras que fue menor que los estudios realizados en la población inglesa, brasileña, latina nativa de Estados Unidos, Persa e Hindu. Se calculó la calidad de vida de las pacientes dando como resultado que un 42.86% de la población presentó un impacto bajo en cuanto su calidad de vida secundario al melasma, el 33.08% presentó un impacto medio en cuanto su calidad de vida secundario a melasma, y un 24.06% de la población refirió un alto impacto, pudiendo encontrar hasta un 71% de afección de la calidad de vida en algún grado, siendo una cifra bastante cercana a la del estudio del Dr. Balkrishna en las que se estimaba que hasta un 68% de la población tenía algún grado de afección en su calidad de vida debido al melasma, áreas que se encontraron con mayor afectación fue el área emocional como lo es sentirse decepcionado, triste, avergonzados, y menos bonita, mientras que el área social como el sentido de libertad o afectación en el área de trabajo fue menos significativo.

Un 84.21% de las pacientes presentaron una clasificación de melasma centro facial, un 8.27% presentó una clasificación mandibular y un 7.52% presentó una clasificación malar.

En cuanto a la escolaridad encontramos que un 41.35% de la población contaban con el grado la primaria completa, el 27.82% tuvo primaria incompleta, un 12.03% una secundaria incompleta, un 10.53% eran analfabetas, un 6.77% tenían una secundaria completa, 0.75% diversificado incompleto y un 0.75% diversificado completo. Posterior se decidió calcular la correlación entre la calidad de vida y el grado de escolaridad, por lo cual se agrupo a primaria incompleta con analfabetismo, y a primaria completa, secundaria y diversificado en otra agrupación, posterior se calculó Chi cuadrado, dándonos una  $p < 0.05$  (0.000029), lo cual podemos observar que entre menor es el grado académico de la persona menor es el grado de afección en cuanto a su calidad de vida secundaria a melasma, contrario si una persona tiene mayor grado académico mayor es su afección es la afección en la calidad de vida secundario al melasma.

De las 133 pacientes estudiadas, se caracterizó el tipo de oficio que realizaban en la cual un 87.22% era ama de casa de las cuales 7.52% eran agricultoras, un 3.01% eran comerciantes, un 1.50% eran terapeutas mayas, y un 0.75% eran secretarias, no se encontró relación estadística en cuanto profesión y calidad de vida afectada secundaria al melasma

Se caracterizó el lugar de residencia de las pacientes y se encontró que un 27.82% eran de La Nueva Concepción, un 18.05% eran de los cipreses, un 16.54% eran de cruz de canac, un 15.04% eran de los Gonzales, un 12.78% eran de cruz de canac, un 6.02% era de los escobares, y un 3.76% eran de Eden chiquito, no se encontró relación estadística en cuanto comunidad de residencia de las pacientes y su afección de calidad de vida.

Se decidió calcular la correlación de la calidad de vida con la edad de las pacientes, agrupándolas entre menores o igual a 30 años, y mayores de 30 años, a lo cual nos dio como resultado que no existe una relación estadística significativa en cuanto la edad y la calidad de vida secundaria al melasma.

## **9. Conclusiones:**

1. La mujer indígena está en riesgo de disminuir su calidad de vida secundaria al melasma, ya que hasta un 71% de la población estudiada en el puesto de salud de La Nueva Concepción puede llegar a presentar un grado de afección respecto a su calidad de vida secundaria al melasma, siendo las sensaciones más afectadas las de frustración, tristeza y sentirse menos bonitas debido a la hiperpigmentación cutánea.
2. La mayor parte de las pacientes con melasma de La Nueva Concepción presentan un melasma centro facial, así mismo la mayor parte de pacientes encuestadas tenían algún grado académico, dándonos como resultado que entre menor es el grado de escolaridad menor es el grado de afectación en la calidad de vida secundaria al melasma, contrario entre mayor es el grado de escolaridad mayor el grado de afección en la calidad de vida, siendo las del área del centro de La Nueva Concepción las que más frecuentan el puesto de salud, y en casi su totalidad la población estudiada eran amas de casa, con una edad promedio de 30 años.

## **10.Recomendación:**

1. Es de suma importancia documentar al melasma dentro del sistema de información gerencial de salud para crear demanda en el sistema de salud para exigir el abastecimiento de bloqueadores solares,
2. Adecuar el tratamiento al contexto de las pacientes, recomendándoles el uso frecuente de sombreros y ropa de manga larga a la hora de exposición al sol.

## Bibliografía:

1. Arenas Guzmán, R. Dermatología, 6ta edición , México, McGraw-Hill, 2015, capitulo 28:147-151
2. Lowell A. Goldsmith, Stephen I. Katz, Barbara A. Gilchrest, Amy S. Paller, David J. Leffell, Klaus Wolff Fitzpatrick, Dermatología, Fitzpatrick. Dermatología en Medicina General, 8va edición, Argentina, Editorial Médica Panamericana, 2014, Sección 13: 148-150
3. Charussri Leeyaphan, Rungsima Wanitphakdeedecha, Woraphong Manuskiatti and Kanokvalai Kulthanan, Measuring Melasma Patients' Quality of Life using Willigness top ay and time Trade-off Methods in Thai Population, BMC Dermatology, 2011, 1-8.
4. Balkrishnan R. Development and validation of a Health-Related quality of life Instrument for women with melasma. British Journal of Dermatology. 2003; 149:572- 577
5. Habif TP. Light-related diseases and disorders of pigmentation. In: Habif TP, ed. *Clinical Dermatology*. 5th ed. St. Louis, Mo: Mosby Elsevier; 2009:chap 195
6. Pérez M, Sánchez JL, Agulo F. Endocrinologic profile of patients with idiopathic melasma. J Invest Dermatol 2003; 81: 543-5
7. Kang HY, Hwang JS, Lee JY, Ahn Jh, Kim J-Y, Lee E-S, et al. The dermal stem cell factor and c-kit are overexpressed in melasma Br J Dermatol 2006; 154:1094-9
8. Gia M, Zuniga Muñoz PA, Actualizaciones en el tratamiento del melasma, colombiana, 2009, Página 29-28
9. Escutia B, Quecedo E, Estrada RB, Tratamiento del melasma, Barcelona, 2010,25(7): 405-410
10. Hadda AL, Matos LF, Brunstein F, Ferreira LM, Silva A, Costa D Jr A clinical, prospective, randomized, double-blind trial comparing skin whitening complex with hydroquinone vs placebo in the treatment of melasma. Int J Dermatol 2003; 42:153-6
11. Griffiths CEM, Finkel LJ, Ditre CM, Hamilton TA, Elis CN, Voorhees JJ. Topical Tretinoin improves melasma. A vehicle-controlled clinical trial Br J Dermatol 2003; 129: 415-21
12. Kang HY, Valerio L, Bahadoran P, Ortonne JP. The role of topical retinoids in the treatment of pigmentary disorders: an evidence-based review. Am J clin Dermatol. 2009;10:251-60
13. Kligman AM. Willis I. A new formula for depigmenting human skin. Arch Dermatol 2005;11:40-8
14. Picardo, Carrera. New and experiental treatments of Cloasma and Other sHypermelanoses. Dermatol clin 25 (2007) 353-362

15. Santa Cruz F, Pabelia G, Villaseñor Camacho, Peralta ML, Calidad de Vida en Hombres con melasma, Revista Cent Dermatol Pascua, Vol 22, Nú3, Sep Dic 2013. 1-6.
16. Handel AC, Bartoli Mlot LD, Miot, Melasma HA: a clinical and epidemiological review, Anis Brasileiros de dermatología 2014 Septiembre y octubre 89 (5)p. 771- 782

## 1. Anexos

### Boleta de recolección de datos

Registro del paciente	Edad	Resultado TEST	Melasma	Escolaridad	Origen	Oficio

Registro del paciente:

## TEST MELASqol

En una escala del 1 (nunca) al 7 (siempre) indica cómo se siente la persona al respecto del melasma,

El MELASQOLs se califica siendo 10 el mínimo y 70 el máximo entre mayor sea el puntaje en el test, mayor es la afección de la calidad de vida.

### Clasificación:

Impacto Bajo: 10 a 30

Impacto Medio: 31 a 49

Alto Impacto: 50 a 70

(15)

Pregunta	1	2	3	4	5	6	7
1. ¿Le molesta como se mira su paño?							
2. ¿Se siente decepcionada por su paño?							
3. ¿Siente vergüenza por su paño?							
4. ¿Se siente triste por su paño?							
5. ¿Su paño afecta su convivencia con otras personas?  (por ejemplo, convivencia o diario vivir con su familia, amigos, esposo, novio etc.							
6. ¿siente rechazo de otras personas por su paño?							
7. ¿El paño le hace difícil mostrar afecto con otras personas?							
8. ¿El paño le hace sentirse menos bonita?							
9. ¿El paño le afecta su trabajo diario? (por ejemplo, en su casa o fuera de casa)							
10. ¿Su paño le afectar sentirse libre?							

## TEST MELASqol



Pregunta	1	2	3	4	5	6	7
1. ¿Le molesta como se mira su paño?							
2. ¿Se siente decepcionada por su paño?							
3. ¿Siente vergüenza por su paño?							
4. ¿Se siente triste por su paño?							
5. ¿Su paño afecta su convivencia con otras personas?  (por ejemplo, convivencia o diario vivir con su familia, amigos, esposo, novio etc.)							
6. ¿siente rechazo de otras personas por su paño?							
7. ¿El paño le hace difícil mostrar afecto con otras personas?							
8. ¿El paño le hace sentirse menos bonita?							
9. ¿El paño le afecta su trabajo diario? (por ejemplo, en su casa o fuera de casa)							
10. ¿Su paño le afectar sentirse libre?							