



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN DERMATOLOGÍA**

TEMA:

**“ÍNDICE DE SEVERIDAD Y ÁREA DE AFECTACIÓN COMO
FACTORES DE INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS
PACIENTES CON MELASMA. ÁREA DE DERMATOLOGÍA.
HOSPITAL LUIS VERNAZA. ENERO - JUNIO DEL 2018.”**

AUTOR:

Md. Gabriela Elizabeth Crespo Azanza

DIRECTOR:

Dra. Cristina Dolores Solórzano Torres

GUAYAQUIL – ECUADOR

2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

Certificamos que el presente trabajo de investigación fue realizado en su totalidad por la Doctora Gabriela Elizabeth Crespo Azanza, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Especialista en Dermatología.

Guayaquil, 5 de septiembre del 2018

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

Dra. Cristina Dolores Solórzano Torres

DIRECTOR DEL PROGRAMA:

Dr. Jorge Enrique Úraga Pazmiño



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD:

Yo, Gabriela Elizabeth Crespo Azanza

DECLARO QUE:

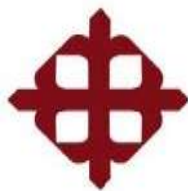
El trabajo de investigación *“Índice de severidad y área de afectación como factores de influencia en la calidad de vida de los pacientes con melasma. Área de dermatología. Hospital Luis Vernaza. Enero - junio del 2018.”* previo a la obtención del Título de Especialista en Dermatología, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el texto del trabajo, y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de investigación mencionado.

Guayaquil, 5 de septiembre del 2018

LA AUTORA:

Md. Gabriela Elizabeth Crespo Azanza



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

AUTORIZACIÓN:

YO, Gabriela Elizabeth Crespo Azanza

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de investigación de Especialización titulado: *“Índice de severidad y área de afectación como factores de influencia en la calidad de vida de los pacientes con melasma. Área de dermatología. Hospital Luis Vernaza. Enero - junio del 2018.”*, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 5 de septiembre del 2018

LA AUTORA:

Md. Gabriela Elizabeth Crespo Azanza

Agradecimiento

A Dios, por bendecirme día a día.

A mis maestros, por sus enseñanzas y paciencia.

A la Dra. Cristina Solórzano Torres, mi tutora de tesis, gran maestra y amiga.

A mis compañeros de especialidad, auxiliares de enfermería y secretaria del departamento de dermatología.

En general a todo el personal del Hospital Luis Vernaza, SOLCA Guayaquil, Hospital Roberto Gilbert, Centro Privado de Piel Dr. Enrique Úraga, y Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Dedicatoria

A mi hermosa familia:

A mí amado padre, Hugo, por enseñarme a luchar por mis sueños, y por ser siempre un gran ejemplo de perseverancia y honestidad.

A mi bella madre, Rosy, por tener siempre el mejor consejo y por ser mi mayor inspiración en cada etapa de mi vida.

A mi querido hermano, Edu, por ser mi gran amigo y mi apoyo.

A mi adorado esposo, Rudy, por ser mi compañero de vida y mi impulso para continuar.

Resumen

Antecedentes: El melasma es una hiperpigmentación de la piel, simétrica e irregular, de color café claro a oscuro en áreas fotoexpuestas, especialmente en la cara, por lo que es considerado una afectación cosmética, que influye de manera negativa en la autopercepción y autoestima de los pacientes.

Materiales y Métodos: se realizó un estudio analítico, prospectivo, transversal, de nivel relacional, en un grupo de 43 pacientes atendidos en el hospital Luis Vernaza de Guayaquil entre enero a junio del 2018.

Resultados: se encontró predominio del sexo femenino sobre el masculino, con una edad media de $45,88 \pm 10,72$. El 74,4% de los pacientes tenían estado civil casado o en unión de hecho. El patrón clínico más frecuente fue el malar, el fototipo IV fue mayormente afectado que los demás. La media del mMASI fue de $8,75 \pm 3,57$, que correspondió al 34,9% de melasma tipo leve, 62,8% moderado, y 2,3% del tipo severo. El MelasQoL reportó un promedio de $25,16 \pm 9,40$, que indicó 7% de pacientes sin afectación, 34,9% de afección leve, 39,5 % moderada, 16,3% severa, y 2,3% muy severo. Existió una correlación de Pearson MASI y MelasQoL de 0.64 con un valor P de 0,00.

Conclusiones: se encontró que si existe significancia estadística entre la severidad del melasma y la calidad de vida, es decir, que el nivel de calidad de vida se encuentra mayormente deteriorado mientras más intenso sea el melasma.

Palabras Clave: Melanosis, Hiperpigmentación, Calidad de vida

Abstract

Background: Melasma is a skin hyperpigmentation, symmetrical and irregular, light brown to dark in exposed areas, especially on the face, so it is considered a cosmetic affectation, which influences negatively on the self-perception and self-esteem the patients.

Materials and Methods: An analytical, prospective, crossover study relational level, was performed on a group of 43 patients attending the hospital Luis Vernaza Guayaquil between January to June 2018.

Results: predominance of female over masculine sex was found, with a mean age of 45.88 ± 10.72 . 74.4% of patients had married or common-law marital status. The most frequent clinical pattern was the malar, phototype IV was affected more than others were. The mMASI mean was 8.75 ± 3.57 , which corresponded to 34.9% of mild type melasma, 62.8% moderate, and 2.3% of severe type. MelasQoL reported an average of 25.16 ± 9.40 , which indicated 7% of patients without affectation, 34.9% of mild affection, 39.5% moderate, 16.3% severe, and 2.3% very severe. There was a correlation of Pearson MASI and MelasQoL of 0.64 with a P value of 0.00.

Conclusions: it was found that if there is statistical significance between the severity of the melasma and the quality of life, that is, that the level of quality of life is mostly deteriorated while the melasma is more intense.

Keywords: Melanosis, Hyperpigmentation, Quality of Life

Contenido

Agradecimiento	V
Dedicatoria	VI
Resumen.....	VII
Abstract	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIII
ÍNDICE DE ANEXOS.....	XIV
INTRODUCCIÓN.....	2
1. EL PROBLEMA	4
1.2 Formulación.....	4
2 . OBJETIVOS GENERALES YESPECÍFICOS.....	5
2.2 Específicos	5
3 MARCO TEÓRICO.....	6
3.2 Epidemiología.....	6
3.3 Etiología	7
3.4 Patogenia	7
3.5 Presentación Clínica	8
3.5.1 Melasma Facial	8
3.5.2 Melasma extrafacial.....	8
3.6 Diagnóstico	8
3.6.1 Lámpara de Wood	8
3.6.2 Dermatoscopía.....	9
3.6.3 Histopatología	9
3.6.4 Inmunohistoquímica	9
3.7 Diagnóstico Diferencial	10
3.8 Clinimetría	10
3.8.1 Melasma severity score – MMS.....	10
3.8.2 Índice de severidad y área de afectación de melasma - MASI.....	10
3.9 Tratamiento	11
3.9.1 Tratamiento tópico	11
3.9.2 Tratamiento sistémico	12
3.9.3 Procedimientos.....	13
3.10 Calidad de vida	14
3.10.1 Herramientas de evaluación de la calidad de vida.....	14
3.10.2 MelasQoL.....	15
4 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	16
5 MÉTODOS.....	17
a. Tipo de Investigación:.....	17

5.2	Diseño de la investigación	17
5.2.1	Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio	17
5.2.2	Procedimiento de recolección de la información	18
5.2.3	Técnicas de recolección de información.....	18
b.	Instrumentos de recolección de información	19
c.	Tipos de técnicas utilizadas	20
5.2.4	Técnicas de análisis estadístico	20
5.3.1	Operacionalización de variables	21
6	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	22
	Tabla 1. Incidencia de melasma	22
6.2	Características demográficas.....	22
	Tabla 2. Características demográficas.....	23
	Gráfico 1. Distribución por sexo	24
	Gráfico 2. Barras e histograma de distribución por edades.....	24
	Tabla 3. Distribución por edades	25
6.3	Distribución según el fototipo Fitzpatrick	25
	Tabla 4. Distribución según el fototipo Fitzpatrick.....	25
6.4	Distribución según el Tipo clínico.....	26
	Gráfico 3. Distribución según el tipo clínico.....	26
6.5	Distribución según el área anatómica afectada	26
	Gráfico 4. Distribución según el área anatómica	27
6.6	Distribución según la severidad del melasma determinado por el mMASI	27
	Tabla 5. Datos estadísticos descriptivos de la severidad del melasma determinado por el mMASI	28
	Gráfico 5. Barras e histograma de la severidad del melasma determinado por el mMASI	28
6.7	Distribución según el grado de melasma determinado por mMASI.....	28
	Gráfico 6. Distribución según el grado de melasma determinado por mMASI.....	29
6.8	Datos estadísticos descriptivos del nivel de calidad de vida determinado por MelasQoL.....	29
	Gráfico 7. Barras e histograma del nivel de calidad de vida determinado por MelasQoL.	30
	Tabla 6. Datos estadísticos descriptivos del MelasQoL.....	30
6.9	Distribución según el nivel de Calidad de Vida determinado por MelasQoL.	31
	Gráfico 8. Niveles de calidad de vida según MelasQoL	31
6.10	Resumen de procesamiento de casos según MelasQoL.....	31
	Tabla 7. Datos estadísticos descriptivos del MelasQoL por parámetro valorado.	32
	Gráfico 9. Respuestas al cuestionario MelasQoL.....	33
	Tabla 8. Respuestas al cuestionario MelasQoL.....	34
6.11	Relación entre la calidad de vida y la severidad del melasma.	34

Tabla 9. Correlación entre la calidad de vida y la severidad del melasma.....	34
Gráfico 10. Relación entre la calidad de vida y la severidad	35
6.12 Relación entre la calidad de vida y la edad	36
Tabla 10. Relación entre la calidad de vida y la edad	36
6.13 Relación entre la calidad de vida y el sexo	36
Tabla 11. Relación entre la calidad de vida y la edad.....	36
DISCUSIÓN	37
CONCLUSIONES	40
VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN	41
ANEXO 1	42
ANEXO 2.....	43
ANEXO 3.....	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. INCIDENCIA DE MELASMA	21
TABLA 2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS.	22
TABLA 3. DISTRIBUCIÓN POR EDADES	24
TABLA 4. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL FOTOTIPO FITZPATRICK	24
TABLA 5. DATOS ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA SEVERIDAD DEL MELASMA DETERMINADO POR EL MASI MODIFICADO	26
TABLA 6. DATOS ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DEL MELASQOL	29
TABLA 7. DATOS ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DEL MELASQOL POR PARÁMETRO VALORADO.	31
TABLA 8. RESPUESTAS AL CUESTIONARIO MELASQOL	33
TABLA 9. CORRELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA Y LA SEVERIDAD DEL MELASMA	33
TABLA 10. CORRELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA Y LA EDAD	35
TABLA 11. CORRELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA Y EL SEXO	35

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. DISTRIBUCIÓN POR SEXO	23
GRÁFICO 2. BARRAS E HISTOGRAMA DE DISTRIBUCIÓN POR EDADES	23
GRÁFICO 3. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL TIPO CLÍNICO	25
GRÁFICO 4. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL ÁREA ANATÓMICA	26
GRÁFICO 5. BARRAS E HISTOGRAMA DE LA SEVERIDAD DEL MELASMA DETERMINADO POR EL MASI MODIFICADO	27
GRÁFICO 6. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL GRADO DE MELASMA DETERMINADO POR MASI MODIFICADO	28
GRÁFICO 7. BARRAS E HISTOGRAMA DEL NIVEL DE CALIDAD DE VIDA DETERMINADO POR MELASQOL	28
GRÁFICO 8. NIVELES DE CALIDAD DE VIDA SEGÚN MELASQOL	30
GRÁFICO 9. RESPUESTAS AL CUESTIONARIO MELASQOL	32
GRÁFICO 10. RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA y LA SEVERIDAD DEL MELASMA.	34

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: INDICE DE SEVERIDAD Y AREA DE MELASMA (MASI) MODIFICADO.....	41
ANEXO 2: ESCALA DE CALIDAD DE VIDA DE MELASMA MELASQOL.....	42
ANEXO 3: HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	43

INTRODUCCIÓN

El melasma es una hipermelanosis adquirida, crónica, recurrente y simétrica que se caracteriza por máculas en áreas fotoexpuestas, circunscritas, de color café claro a oscuro y ocasionalmente grisáceo, de tono variable. Se encuentra entre las principales hiperpigmentaciones cutáneas, y constituye aproximadamente el 1 al 4% de las consultas dermatológicas. ⁽¹⁾ Es más frecuente en mujeres que en hombres, aparece en todos los fototipos cutáneos, particularmente en los fototipos III a VI. Se ha establecido que la exposición a la radiación solar juega un rol importante en su patogénesis, por lo que es transcendental considerar la ubicación geográfica del Ecuador. ⁽²⁾

Las patologías cutáneas, especialmente los trastornos de la pigmentación influyen significativamente sobre la calidad de vida; por lo que en el área dermatológica se han implementado varias herramientas para determinar cuantitativamente el nivel de influencia de las enfermedades dermatológicas en los ámbitos sociales, psicológicos, laborales, recreacionales y emocionales de los pacientes. Entre estos cuestionarios dirigidos a valorar el nivel de calidad de vida tenemos por ejemplo: Health-related quality of life (HRQoL), SKINDEX-16, Dermatology Life Quality Index (DLQI) y específicamente en melasma se describe el cuestionario Melasma Quality of Life Scale (MELASQoL).⁽³⁾

La proporción del área afectada y la severidad con la que se presenta el melasma, determinada con el test clinimétrico Índice de severidad y área de afectación de melasma modificado (mMASI), se manifiesta sobre el nivel de la calidad de vida de los pacientes que lo padecen, sin embargo no se ha determinado si existe una relación directa en la interacción social y afectiva de los pacientes según mayor sea la afectación y gravedad de la patología. ⁽⁴⁾

Este estudio permitirá determinar de manera más precisa el nivel de afectación sobre la calidad de vida que presentan los pacientes que padecen

de melasma, dependiendo del grado de severidad y porcentaje de extensión de las lesiones que existan. Es decir, se demostrará que el ámbito social, afectivo y psicológico de los pacientes con patologías cutáneas de hiperpigmentación, en especial el melasma, debe ser un factor de importancia a considerar durante la consulta dermatológica. De ésta manera se logrará fortalecer el criterio clínico del dermatólogo al momento de solicitar valoraciones psicológicas en el manejo multidisciplinario del melasma.

1. EL PROBLEMA

1.1 Identificación, Valoración y Planteamiento

Las hiperpigmentaciones cutáneas se encuentran entre los principales motivos de consulta dermatológica, entre los cuales está incluido el melasma. Se ha considerado una patología de origen multifactorial, que produce manifestaciones clínicas poco estéticas y de difícil manejo. Produce limitaciones en el desempeño de actividades sociales, bienestar emocional y actividades de recreación, lo que se traduce en conjunto como afectación de la calidad de vida, que puede verse mayormente afectada mientras más severas sean las manifestaciones clínicas y estéticas.

1.2 Formulación

¿El grado de severidad del melasma y el porcentaje de superficie cutánea afectada son factores que influyen en la calidad de vida?

2 . OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

2.1 General

- Determinar la relación del grado de severidad y área de afectación del melasma con la calidad de vida.

2.2 Específicos

- Establecer las características demográficas de los pacientes con melasma.
- Determinar el fototipo de piel que presenta mayor afectación de melasma
- Determinar el tipo clínico de melasma con mayor afectación de calidad de vida
- Determinar el área anatómica mayormente afectada por melasma.

3 MARCO TEÓRICO

3.1 Definición

La palabra melasma proviene de la raíz griega "melas", que significa negro u oscuro, y hace referencia a su presentación clínica de coloración pardusca.⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾ También se utilizan las designaciones: máscara del embarazo, manchas hepáticas, cloasma uterino, *cloasma gravidarum* y *cloasma virginum*, sin embargo no caracterizan completamente la enfermedad, ni son sinonimias apropiadas.⁽⁶⁾

El melasma es un condición adquirida, crónica y recidivante, de hiperpigmentación de la piel, como consecuencia de la hiperactivación de los melanocitos dérmicos, inducida principalmente, por la radiación ultravioleta (RUV), caracterizada por máculas y parches de color café claro a oscuro y ocasionalmente grisáceo, localizado en áreas foto expuestas, principalmente en el rostro, de manera específica en mejillas, frente, área supralabial, nariz, y mentón, en una distribución similar a una máscara.⁽⁵⁾⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾⁽¹²⁾

3.2 Epidemiología

Es el tercer trastorno pigmentario diagnosticado con mayor frecuencia, ubicándose en los dos primeros lugares: la hiperpigmentación postinflamatoria y el vitíligo.⁽⁶⁾⁽¹³⁾

La prevalencia exacta es desconocida en la mayoría de los países. Representa entre el 0,25 y el 4% de los pacientes atendidos en el sudeste asiático, y es el trastorno pigmentario más común entre los habitantes de India y Pakistán.⁽⁸⁾ Afecta a todas las etnias, pero hay una predominancia particular entre los hispanos y los asiáticos, sobre todo en quienes viven en lugares que reciben RUV de alta intensidad.⁽¹⁴⁾ Ocurre en hasta 10% de la población de América Latina, donde sus localidades comprenden una mezcla heterogénea de poblaciones caucásicas, asiáticas, africanas e indígenas, con una amplia gama de fototipos y colores de piel.⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾

Se presenta predominantemente en el sexo femenino, también puede ocurrir en los hombres, aunque es menos común, constituyendo entre el 10 al 20% de los casos.⁽⁸⁾⁽¹⁶⁾ Ocurre en todos los fototipos de piel, pero con mayor frecuencia afecta a los fototipos Fitzpatrick III a VI, y predomina entre la tercera a cuarta década de la vida, con una edad promedio de inicio de 30 años, y un tiempo de evolución promedio de ocho años. ^{(5) (8)(12)(17) (18)} En el embarazo aumenta su prevalencia hasta 50-70%. ⁽⁵⁾⁽¹⁷⁾⁽¹⁸⁾

3.3 Etiología

Aunque usualmente su etiología es idiopática, se ha descrito un origen multifactorial; así como asociaciones con embarazo, uso de anticonceptivos orales, terapia de reemplazo hormonal, ciertos cosméticos y drogas fototóxicas, exposición solar, tumores ováricos, parasitosis intestinales, y predisposición genética. ⁽⁶⁾⁽¹¹⁾⁽¹⁷⁾ Por lo tanto, es una consecuencia de los melanocitos hiperfuncionales que conducen a un depósito excesivo de melanina en la epidermis, la dermis, o ambos. ^{(11) (17)(19) (20)}

Se ha propuesto que la presencia de múltiples lentigos y nevos melanocíticos es un posible factor de riesgo para desarrollar melasma.⁽¹²⁾ Se ha encontrado un aumento de la vascularización, debido a una expresión elevada de factores angiogénicos en la epidermis.⁽¹²⁾⁽¹⁶⁾⁽²¹⁾ Más recientemente, el papel de los estrógenos en el melasma se ha vuelto más claro, ya que se ha demostrado que el receptor de estrógeno acoplado a la proteína G (GPER – G) mejora la síntesis de melanina, aumentando así la actividad de la tirosinasa. ⁽¹⁷⁾⁽¹⁹⁾

3.4 Patogenia

En el área afectada por melasma se muestra un aumento del número y la maduración de melanosomas, melanocitos hipertróficos, alteraciones dérmicas superiores y expresión aumentada de citocinas inflamatorias, factores de crecimiento y receptor de estrógeno beta. Sin embargo, la fisiopatología de la hipermelanización epidérmica sostenida no se

comprende completamente, manteniéndose la teoría del origen multifactorial hasta la actualidad. ⁽²²⁾

3.5 Presentación Clínica

Clínicamente, el melasma se manifiesta como múltiples máculas y parches localizados a nivel facial o extrafacial. ⁽⁶⁾⁽¹⁹⁾

3.5.1 Melasma Facial

De acuerdo con la distribución de las lesiones, el melasma facial puede clasificarse en tres tipos de patrones clínicos: ^{(5)(6) (23)}

- El patrón centro-facial involucra la frente, la nariz, el labio superior y el mentón.
- El patrón malar implica mejillas y nariz.
- El patrón mandibular es más raro, ocurre a lo largo de la rama mandibular.

3.5.2 Melasma extrafacial

El melasma extrafacial se presenta con mayor prevalencia en poblaciones con factores genéticos predisponentes. Se manifiesta con lesiones hiperocrómicas, irregulares y simétricas en los brazos y los antebrazos, las regiones cervical, esternal y en la espalda, asociado principalmente a la terapia de reemplazo hormonal, en las mujeres posmenopáusicas. ⁽⁶⁾⁽¹²⁾

3.6 Diagnóstico

El diagnóstico básicamente es clínico, aunque existen algunas herramientas de apoyo. ⁽¹²⁾⁽²⁴⁾

3.6.1 Lámpara de Wood

Sirve para determinar el nivel de la pigmentación, clasificándose en cuatro tipos principales: epidérmico, dérmico, mixto e indeterminado. ^{(12) (23) (19) (25)}

- El melasma epidérmico está bastante pigmentado, el pigmento se intensifica con la luz de Wood. Es el tipo más común de melasma. La melanina está aumentada en todas las capas de la epidermis. ⁽¹²⁾⁽¹⁹⁾
- En el tipo dérmico el pigmento no incrementa con la luz de Wood. Hay muchos melanófagos a lo largo de toda la dermis. ⁽¹²⁾⁽¹⁹⁾
- El tipo mixto presenta pigmentación más evidente en algunas áreas, mientras que en otras no hay ningún cambio. La melanina es mayor en la epidermis y hay muchos melanófagos dérmicos. ⁽¹²⁾⁽¹⁹⁾
- En el melasma indeterminado la examinación con la luz de Wood no es útil en personas con piel tipo VI ⁽¹²⁾⁽¹⁹⁾

3.6.2 Dermatoscopía

Mostrará una pigmentación reticular difusa con escasa apertura folicular, permite evaluar el componente vascular, y se reconocen tres patrones: ⁽⁶⁾⁽¹²⁾
⁽²³⁾

- Epidérmico: con pigmento marrón y pseudoretículo regular estructurado.
- Dérmico: con pigmento azul-grisáceo y pseudoretículo irregular desestructurado.
- Mixto: con tonos variables de marrón a azul-grisáceo, compatible con las dos definiciones anteriores.

3.6.3 Histopatología

Se muestra un aumento en el contenido de melanina ya sea epidérmicamente o dérmicamente o en ambos niveles (tipo mixto). Además, en algunos casos, el melasma se presenta con una mayor vascularización dérmica, y signos típicos del envejecimiento de la piel, como la elastosis solar. ⁽⁶⁾⁽¹²⁾⁽¹⁹⁾

3.6.4 Inmunohistoquímica

Revela un incremento en el número de vasos sanguíneos y del factor de crecimiento vascular endotelial (VEGF) en las lesiones de melasma. ⁽¹²⁾

3.7 Diagnóstico Diferencial

Los principales diagnósticos diferenciales del melasma son las efélides, lentigo solar, melanodermia tóxica, melanosis de Riehl, hiperpigmentación postinflamatoria, melanosis por fricción, ocronosis (endógena y exógena) lupus eritematoso cutáneo, fitofotodermatitis, pelagra, fototoxicidad endógena, nevo de Ota, máculas café con leche, poiquilodermia de Civatte, nevo de Hori, hiperpigmentación periorbitaria, acantosis nigricans facial, pigmentación inducida por fármacos. ⁽⁶⁾

3.8 Clinimetría

3.8.1 Melasma severity score – MMS

La escala de severidad de melasma o MSS (melasma severity score) fue desarrollado para la evaluación de la respuesta clínica al tratamiento; valora 4 grados de severidad: ausente, leve, moderado y severo. ⁽²⁶⁾

3.8.2 Índice de severidad y área de afectación de melasma - MASI

El Índice de severidad y área de afectación de melasma, o MASI por su escritura en inglés (melasma area and severity index) es una escala para cuantificar la severidad del melasma y los cambios ocurridos durante la terapia de una manera más sistemática. Kimbrough-Green modificó este índice en 1994. ⁽¹⁰⁾⁽¹²⁾⁽²⁷⁾⁽²⁸⁾

El MASI modificado calcula dos factores: la extensión del área comprometida (A) y la severidad de la pigmentación (P) en cuatro regiones de la cara: frente (F), malar derecho (MD), malar izquierdo (MI) y mentón (M), que corresponden al 30%, 30%, 30% y 10% del área facial, respectivamente. ⁽¹⁰⁾⁽¹³⁾⁽²⁶⁾ La superficie afectada en cada área del rostro se evalúa con una escala numérica del 0 al 6 (0: sin implicación; 1: <10%; 2: 10 al 29%; 3: 30 al 49%; 4: 50 al 69%; 5: 70 al 89%; 6: 90 al 100%) y el color de la pigmentación

con una puntuación del 1 al 4, (0: ausente, 1: leve, 2: moderado, 3: marcado, y 4: máximo) con un rango total del 0 a 24. ^{(26) (27)(29)}

Las cuatro áreas y los factores evaluados se insertan en una ecuación, resultando el score final del MASI modificado (mMASI): ^{(25) (26)}

$$\text{mMASI total} = \text{F(A)(P)(0.3)} + \text{MI(A)(P)(0.3)} + \text{MD(A)(P)(0.3)} + \text{M(A)(P)(0.1)}$$

3.9 Tratamiento

El melasma representa un reto terapéutico por su evolución crónica y recidivante. ⁽¹²⁾⁽²⁴⁾ El tratamiento no siempre es satisfactorio y las recaídas son comunes, desencadenadas por situaciones difíciles de evitar como las actividades al aire libre, y la consecuente exposición al sol. ^{(11)(20)(30) (31)} El objetivo es disminuir la proliferación y el crecimiento de melanocitos, inhibir la formación de melanosomas y promover su destrucción. ⁽²⁸⁾

3.9.1 Tratamiento tópico

La estrategia es regular la melanogénesis mediante el control de la producción de melanina en varios niveles. Actualmente, el uso de despigmentantes tópicos es el estándar de oro en el tratamiento tópico del melasma. ⁽¹⁹⁾

a. Fotoprotección

Indicada en todos los pacientes, independientemente del grado de severidad del melasma. Debe consistir en FPS 50+, contra luz visible. Además es importante el uso de ropa adecuada, sombreros, lentes, paraguas. ⁽¹⁹⁾⁽²⁸⁾

b. Hidroquinona (HQ)

Es un agente fenólico despigmentante tópico, con muy buen perfil de seguridad, por lo que se puede utilizar de forma tópica hasta en 4%. ⁽¹⁹⁾⁽²¹⁾

c. Retinoides tópicos

Los retinoides tópicos, solos o en combinación con HQ usados a largo plazo, pueden ser eficaces y seguros en el tratamiento del melasma. ⁽¹⁹⁾

d. Esteroides

El uso de esteroide tópico en fórmula triple es eficaz y seguro en el tratamiento del melasma moderado a severo. ^{(18) (19)}

e. Ácido azelaico

En monoterapia puede ser una alternativa en pacientes sensibles a la HQ. Su uso al 20% en combinación con HQ al 5% es más eficaz. ⁽¹⁹⁾⁽²¹⁾

f. Ácido kójico (AK)

En monoterapia es efectivo al 4%, y con un efecto despigmentante débil. ⁽¹⁹⁾⁽²¹⁾

g. Ácido ascórbico

Al 5% tiene un buen perfil de seguridad y una efectividad moderada en el tratamiento del melasma. ⁽¹⁶⁾⁽¹⁹⁾

h. Ácido glicólico

Su uso se limita a la combinación con otros despigmentantes en concentraciones del 5 al 10%, en los cuales incrementa su eficacia. ^{(18) (19) (21)}

i. Niacinamida

Útil en el tratamiento del melasma epidérmico, en concentraciones a partir del 4% en monoterapia o, preferentemente, combinado. ^{(17) (19)}

3.9.2 Tratamiento sistémico

El uso de sustancias sistémicas para el tratamiento del melasma debe llevarse a cabo con reserva, ya que sus mecanismos de acción y efectos indeseables se encuentran aún en etapa de investigación. ⁽³²⁾

a. Ácido tranexámico

Es un derivado sintético de la lisina, con acción antifibrinolítica y hemostática, de uso off-label en melasma, como segunda línea, por períodos no menores a 12 semanas. Debido a su mecanismo de acción, se debe tener precaución en antecedentes personales o familiares de eventos tromboembólicos. ⁽¹²⁾⁽³²⁾

b. Polypodium leucotomus

Se obtiene del helecho sudamericano del mismo nombre; ha demostrado tener muy baja capacidad despigmentante, por lo que sólo se sugiere su uso como coadyuvante en el tratamiento del melasma. ⁽¹²⁾

c. Carotenoides

Los carotenoides son capaces de absorber la RUV y barrer las especies reactivas de oxígeno; por lo que se sugiere su uso únicamente como adyuvante en el tratamiento del melasma. ⁽¹²⁾

d. Melatonina

Es una hormona sintetizada y secretada por la glándula pineal con efecto antioxidante, y sin efectos adversos de importancia. ⁽¹²⁾

3.9.3 Procedimientos

a. Quimioexfoliación superficial

El peeling químico es ahora un arma establecida en el arsenal terapéutico para el melasma. Se utiliza como un procedimiento coadyuvante para el melasma epidérmico, incluso el mixto, que no presenta resultados adecuados o en casos recalcitrantes. Entre estos agentes exfoliantes químicos superficiales tenemos: ácido glicólico, tretinoína, ácido salicílico, ácido tricloroacético, solución de Jessner, ácido láctico u otro ácido aminofrutal. Es importante tomar en consideración los efectos secundarios: eritema, sensación quemante y ligero edema facial. ⁽³²⁾

b. Láser

La combinación de láser Q-switched Nd: YAG 1064 nm de baja fluencia con la luz intensa puede acelerar el aclaramiento del melasma, aunque las recidivas son mayores, por lo que su uso debe ser limitado. ^{(12) (32)}

3.10 Calidad de vida

La evaluación clínica exhaustiva no es suficiente, ya que no describe los sentimientos experimentados por los pacientes, ni la afectación sobre sus relaciones interpersonales y familiares, laborales. ^{(10) (11)(33)} La valoración de la calidad de vida se está convirtiendo cada vez en una parte más importante de la evaluación general de la salud de un paciente, tanto en el entorno clínico como de investigación, ya que proporciona una imagen más completa de la salud integral y mejora los resultados terapéuticos deseados. ⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾⁽¹⁶⁾

La calidad de vida se define como la sensación de bienestar que puede ser experimentada por las personas y que representa la suma de sensaciones subjetivas y personales de sentirse bien. ⁽¹¹⁾⁽²⁴⁾ Este aspecto es de gran importancia en dermatología, una especialidad en la cual las enfermedades y condiciones no representan un riesgo directo sobre la vida, pero si tienen un alto impacto, muchas veces negativo, sobre la apariencia física y el estado emocional y psicoafectivo de los pacientes. ^{(11) (33) (34)}

La calidad de vida de los pacientes hispanos es potencialmente afectada más negativamente que sus contrapartes no hispanos y puede causar que estos pacientes busquen tratamiento en mayor número ⁽³⁵⁾

3.10.1 Herramientas de evaluación de la calidad de vida

Entre las herramientas que se han utilizado para la cuantificación de la calidad de vida se encuentran el WHOQol-100, que es una herramienta desarrollada por la OMS, que consta de 100 ítems, y evalúa dominios físicos, psicológicos, nivel de independencia, relaciones sociales, aspectos

ambientales y espirituales. La OMS también desarrolló el WHOQoL – BREF, que es un test más corto y requiere menor tiempo para completarlo, pero con igual validez. Entre otros cuestionarios tenemos SKINDEX, y Dermatology Life Quality Index (DLQI), que ha sido traducida y validada al español, y es el primer cuestionario específico aplicado al área de dermatología, y es ampliamente utilizado en algunas dermatosis. ⁽¹¹⁾⁽²⁸⁾⁽³¹⁾

3.10.2 MelasQoL

El MelasQoL es un cuestionario que se ha desarrollado para evaluar el nivel de la calidad de vida en el caso específico del melasma, que fue validado por Balkrishnan en el año 2003. Es un cuestionario que consta de 10 preguntas, cada una calificada del 1 al 7, donde la calificación más alta indica peor calidad de vida. ^{(10) (27)(28)} Es más específico que el Skindex y DLQI. ⁽³¹⁾ Es usado para entender de una mejor manera los sentimientos de los pacientes y de qué manera influye el melasma en los diferentes aspectos de su vida. ⁽¹¹⁾ Ha sido traducido y validado en español, francés, portugués brasileño, persa, iraní, turco y, muy recientemente, en hindi. ⁽¹⁶⁾

El melasma, debido a su localización, apariencia, y carácter muchas veces desfigurante, tiene un significativo impacto negativo sobre la autopercepción de la imagen corporal y la autoestima de los pacientes, sin embargo, se ha publicado muy poco sobre cómo mejorar su calidad de vida. ^{(10) (16)(31)(36)}

Estudios previos de países occidentales revelaron que la calidad de vida de los pacientes con melasma no se correlacionan con el puntaje del Melasma Area and Severity Index (MASI), sino que el primero es multifactorial, por lo tanto las decisiones terapéuticas no deberían basarse sólo en los aspectos clínicos o MASI, sino también incluir el impacto psicológico del melasma. ⁽¹⁶⁾

⁽³¹⁾

4 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

El grado de severidad del melasma y el porcentaje de superficie cutánea afectada tiene relación directa con la calidad de vida.

5 MÉTODOS

5.1 Justificación de la elección del método

Para la determinación de la relación de la calidad de vida con la severidad del melasma se realizó un estudio:

a. Tipo de Investigación:

- Según la intervención del investigador: Observacional
- Según la planificación de la toma de los datos: Prospectivo
- Según el número de ocasiones que se mide la variable: Transversal
- Según el número de variables: Analítico

b. Nivel de Investigación: Relacional

c. Diseño de Investigación: Estudio de corte transversal

5.2 Diseño de la investigación

5.2.1 Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio

La población estudiada estuvo conformada por pacientes de cualquier sexo y mayores de edad, que fueron atendidos y diagnosticados de melasma en la consulta externa de dermatología del Hospital Luis Vernaza, en el período comprendido entre enero a junio del 2018.

La población de estudio debió cumplir con los siguientes criterios de selección:

Criterios de Inclusión

- Hombres y mujeres mayores de 18 años.
- Diagnóstico clínico previo o reciente de melasma.

Criterios de exclusión

- Pacientes en estado de gestación.
- Pacientes que están en tratamiento de otras patologías con fármacos fotosensibilizantes.

- Pacientes que no deseen formar parte del estudio

Se incluyó a 43 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, y dada la baja población, no se aplicó ningún método de muestreo, puesto que se tomó en cuenta al 100% de los pacientes que cumplieron los criterios.

5.2.2 Procedimiento de recolección de la información

Fueron incluidos en el presente estudio todos los pacientes que acudieron espontáneamente a la consulta externa de dermatología del hospital Luis Vernaza con diagnóstico de melasma (CIE 10 L81.1), en el período comprendido entre enero a junio del 2018, a quienes se les realizó la historia clínica, y además se aplicó el cuestionario de evaluación de calidad de vida MelasQoL.

5.2.3 Técnicas de recolección de información

a. Método de recolección de información

- **Observación directa:** a todos los pacientes con diagnóstico de melasma que fueron incluidos en el estudio se les realizó una historia clínica completa que incluyó datos demográficos, anamnesis y examen físico.
- **Área de afectación e índice de severidad de melasma modificado (mMASI):** se aplicó el test clinimétrico y se evaluó la extensión del área comprometida y la severidad de la pigmentación en cuatro regiones de la cara: frente (F), malar derecho (MD), malar izquierdo (MI) y mentón (M), que corresponden al 30%, 30%, 30% y 10% del área facial, respectivamente. El área afectada en cada área del rostro se evaluó con valores que oscilan del 0 al 6 (0: sin implicación; 1: <10%; 2: 10 al 29%; 3: 30 al 49%; 4: 50 al 69%; 5: 70 al 89%; 6: 90

al 100%) y el color de la pigmentación con una puntuación del 1 al 4, (0: ausente, 1: leve, 2: moderado, 3: marcado, 4: máximo) con un rango total del 0 a 24. De tal manera que los valores de 0 a 8 indican un grado leve, 8 a 16: grado moderado y de 16 a 24 grado severo.

b. Instrumentos de recolección de información

- **Historia clínica:** se realizó una historia clínica integral a todos los participantes del estudio.
- **Hoja de recolección de datos:** Por medio de las historias clínicas, se realizó una hoja de recolección de datos donde se indicó el sexo, edad, fototipo cutáneo, patrón clínico de melasma, grado de severidad del melasma.
- Los datos recolectados fueron analizados en una base de datos para su análisis e interpretación.
- **MelasQoL:** se aplicó el cuestionario MelasQoL para evaluar el nivel de calidad de vida, el mismo que consta de 10 preguntas en total, y valora los siguientes aspectos: apariencia, sentimientos de frustración, vergüenza, depresión, relaciones interpersonales, deseo de interactuar con otras personas, dificultad para mostrar afecto, sentirse poco atractivo, relaciones laborales, y sensación de libertad. Cada ítem fue valorado con una calificación de 1 al 7, donde la puntuación más alta indica peor calidad de vida, de tal manera que el valor 1: no le molesta para nada, 2: la mayor parte del tiempo no le molesta, 3: no le molesta algunas veces, 4: Neutral, 5: le molesta algunas veces, 6: le molesta la mayoría del tiempo, y 7: le molesta siempre; con una puntuación final que osciló del 10 al 70.

c. Tipos de técnicas utilizadas

Variable	Tipo de técnica
Calidad de vida/ MelasQoL	Cuestionario MelasQoL
Edad	Hoja de recolección de datos – entrevista
Sexo	Hoja de recolección de datos – observación
Fototipo de piel	Hoja de recolección de datos – observación
Clasificación clínica de melasma	Hoja de recolección de datos – observación
Severidad de melasma / MASI	Hoja de recolección de datos – observación

5.2.4 Técnicas de análisis estadístico

Los datos obtenidos en esta investigación fueron colocados en una plantilla de recolección diseñada en una hoja electrónica del programa Excel 2013, donde constaron las variables planteadas. Posteriormente se exportaron los datos a una hoja electrónica del programa IBM SPSS Statistics versión 25, en el cual se realizaron los análisis estadísticos.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo de todas las variables, en las que se incluyó media, moda, desviación estándar, valor mínimo y valor máximo. Luego se realizó un análisis bivariado mediante tablas de contingencia en los cuales se utilizó la función estadística de Chi² para variables cualitativas. Además se determinó la correlación de Pearson entre los valores absolutos de la severidad del melasma determinado por mMASI y el nivel de calidad de vida según el MelasQoL y se determinó el valor P.

5.3 Variables

5.3.1 Operacionalización de variables

Variable	Indicador	Unidades o Categorías	Tipo/Escala
Variable dependiente, de respuesta o de supervisión*			
Calidad de vida/ MELASQoL	de Instrumento específico de medición de calidad de vida en melasma	10 – 13 sin afectación 14 – 21 leve 22 – 31 moderada 32 – 51 severa 52 – 70 muy severa	Cualitativa ordinal
Variables independientes, predictivas o asociadas*			
Edad	Intervalo de tiempo transcurrido desde el nacimiento	Años cumplidos	Cuantitativa continua
Sexo	Características antropomórficas determinadas por cromosomas sexuales	Masculino Femenino	Cualitativa dicotómica
Fototipo de piel	de Capacidad de adaptación al sol que tiene la piel	Fototipo I Fototipo II Fototipo III Fototipo IV Fototipo V Fototipo VI	Cualitativa ordinal
Clasificación clínica de melasma	de Tipo clínico y características de lesiones de melasma	Centro – facial Malar Mandibular	Cualitativa nominal
Severidad de melasma	de Grado de hiperpigmentación cutánea con la escala MASI modificada	0: ausente 1: leve 2: moderado 3: marcado 4: severo	Cualitativa ordinal

6 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

6.1 Incidencia de Melasma

En la consulta externa de dermatología del hospital Luis Vernaza, en el período comprendido entre enero a junio del 2018, se atendieron 2162 pacientes, 43 de ellos con diagnóstico de melasma CIE10 L81.1, lo que representa el 1.99% de la población atendida. **(Tabla 1)**

Tabla 1. Incidencia de melasma

	Total pacientes	Pacientes con melasma	Porcentaje
Respuesta	2162	43	1.99

Fuente: Datos del departamento de estadística del Hospital Luis Vernaza
Realizado por: Autora

6.2 Características demográficas

Los resultados de la investigación determinaron que del total de los pacientes, el género femenino fue el más frecuentemente afectado por el melasma en un 90.7% (N= 39), mientras que el género masculino presentó 9.3% de afectación (N= 4). **(Tabla 2) (Gráfico 1)**

La edad media de los participantes del estudio fue de 45.8 años \pm 10.72, donde la edad mínima fue 25 años y la edad máxima fue de 67 años, y hallándose una moda de 53. Fue necesario clasificar a los pacientes por rangos de edad, encontrándose un pico de mayor frecuencia entre los 40 a 45 años, con un 27.9% (N= 12) y un segundo pico entre los 50 a 55 años que equivale a 18.6%(N=8). **(Tabla 2) (Tabla 3) (Gráfico 2)**

En relación a la instrucción académica, el estudio permite revelar que la mayoría de los pacientes 51% (N=22) tenía nivel de bachillerato, 16% (N=7) completó el nivel básico, y 32% (N=14) tenían estudios de tercer nivel. **(Tabla 2)** En cuanto al estado civil, mediante el estudio estadístico, se pudo

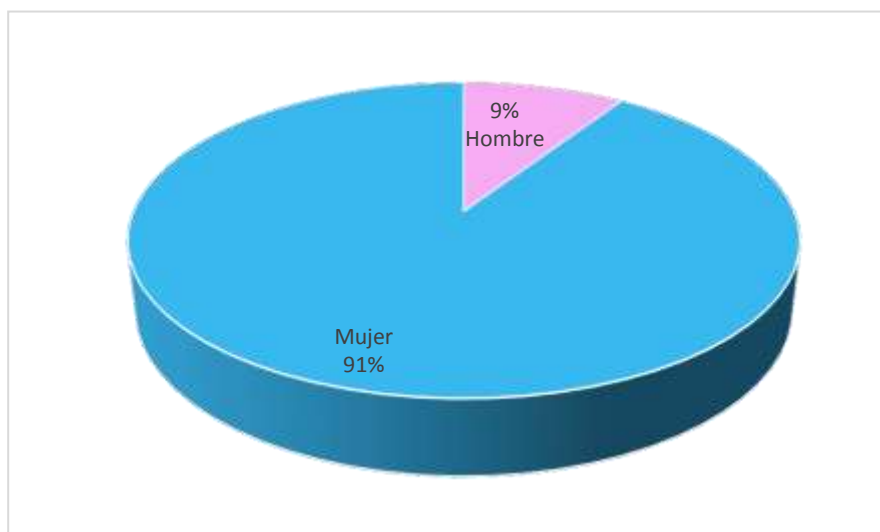
determinar que el 20.9% de pacientes (N=9) eran solteros, 44.2% (N=19) fueron casados, el 30.2% (N= 13) en unión libre, 2.3% (N=1) divorciado y 2.3% (N=1) viudo. **(Tabla 2)**

Tabla 2. Características demográficas.

		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Masculino	4	9,3
	Femenino	39	90,7
Grupos etarios	Menor a 20	0	0
	20 a 25	1	2,3
	25 a 30	3	7,0
	30 a 35	4	9,3
	35 a 40	3	7,0
	40 a 45	12	27,9
	45 a 50	5	11,6
	50 a 55	8	18,6
	55 a 60	3	7,0
	60 a 65	3	7,0
	mayor a 65	1	2,3
	Instrucción	Básica	7
Bachillerato		22	51,2
Superior		14	32,6
Posgrado		0	0
Estado Civil	Soltero	9	20,9
	Casado	19	44,2
	Unión Libre	13	30,2
	Divorciado	1	2,3
	Viudo	1	2,3

Fuente: Hoja de recolección de datos.
Realizado por: Autora

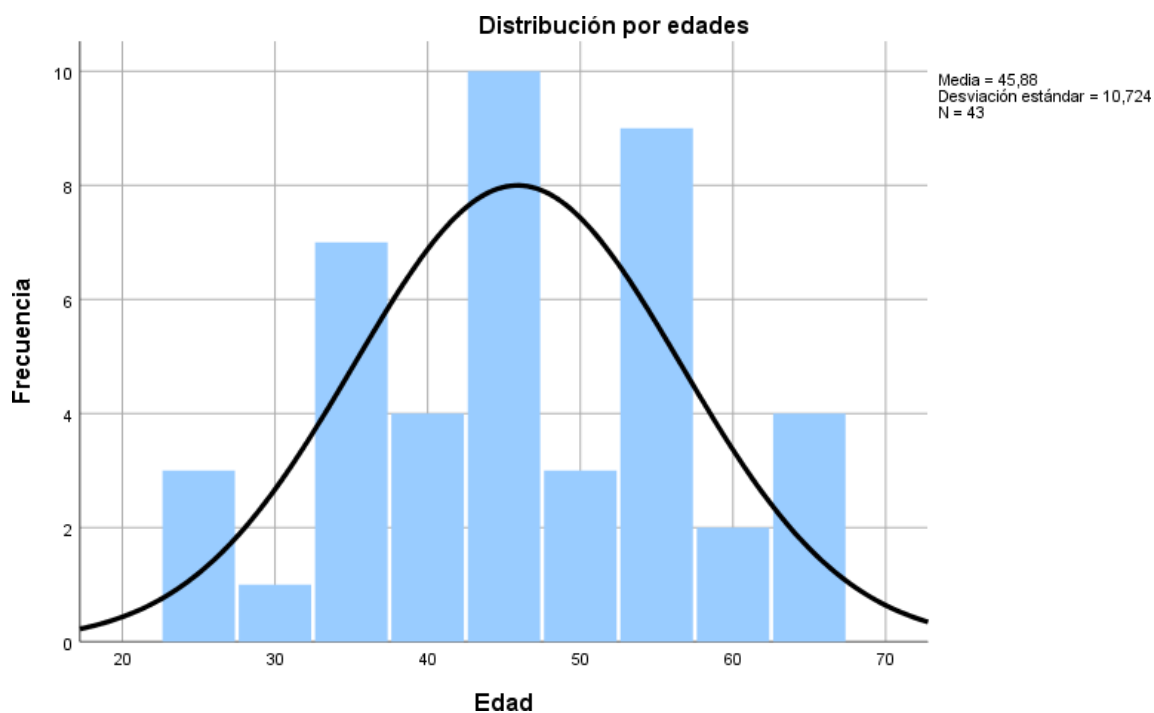
Gráfico 1. Distribución por sexo



Fuente: Hoja de recolección de datos.

Realizado por: Autora

Gráfico 2. Barras e histograma de distribución por edades



Fuente: Hoja de recolección de datos.

Realizado por: Autora

Tabla 3. Distribución por edades

Edad	N	
	Válido	Perdidos
N	43	0
Media	45,88	
Mediana	45,00	
Moda	53	
DE	10,724	
Mínimo	25	
Máximo	67	

Fuente: Hoja de recolección de datos.
Realizado por: Autora

6.3 Distribución según el fototipo Fitzpatrick

Entre los 43 pacientes que participaron del estudio no se encontraron individuos con fototipo de piel I. 23 individuos se encasillaron en el fototipo IV, que fue el más frecuentemente afectado, correspondiendo al 53.5% de los casos, seguidos en frecuencia del fototipo III con el 23.3% (N=10), posteriormente el fototipo V con el 16% del total de pacientes (N= 7), 4.7% (N= 2) perteneció al fototipo II, y 2.3% (N=1) al fototipo VI (**Tabla 4**)

Tabla 4. Distribución según el fototipo Fitzpatrick

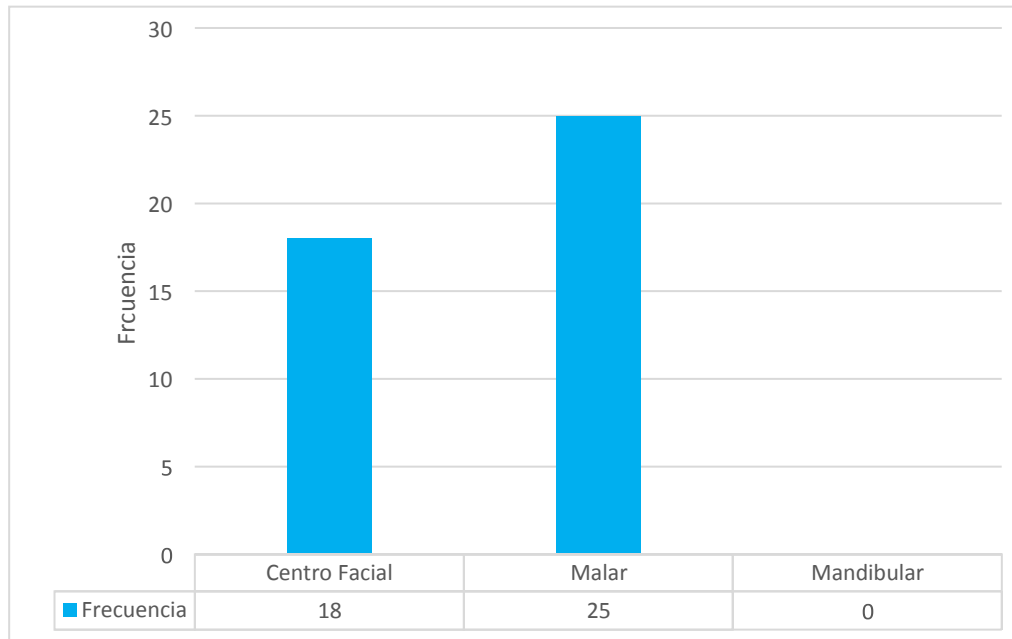
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
I	0	0	0	0
II	2	4,7	4,7	4,7
III	10	23,3	23,3	27,9
IV	23	53,5	53,5	81,4
V	7	16,3	16,3	97,7
VI	1	2,3	2,3	100,0
Total	43	100,0	100,0	

Fuente: Hoja de recolección de datos.
Realizado por: Autora

6.4 Distribución según el Tipo clínico

El tipo clínico que se presentó con mayor frecuencia fue el malar con 25 casos representando el 58.1% del total, seguido del patrón centro facial con 18 casos y 41.9%. No se presentó el patrón mandibular. **(Gráfico 3)**

Gráfico 3. Distribución según el tipo clínico



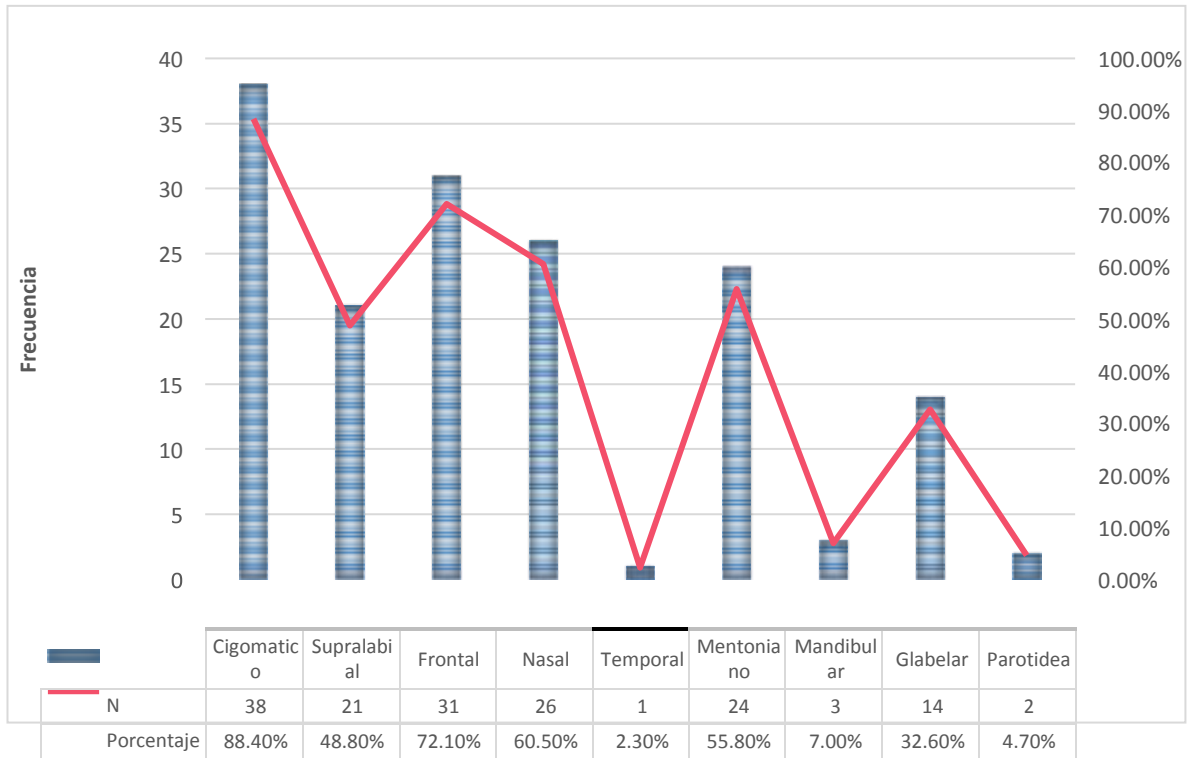
Fuente: Hoja de recolección de datos.

Realizado por: Autora

6.5 Distribución según el área anatómica afectada

La región malar fue la unidad anatómica más frecuentemente afectada, hallándose lesiones de melasma en esta área en 38 de los 43 pacientes participantes del estudio que correspondió al 88.4%, seguido en frecuencia por la región frontal (N=31 – 72.1%), nariz (N= 26 – 60.5%), mentón (N= 24 – 55%), área supralabial (N= 21 – 48.8%), región glabelar (N=14 – 32.6%), mandibular (N= 3 – 7%), parotídea (N= 2 – 4.7%) y por último la región temporal (N= 1 – 2.3%). **(Gráfico 4)**

Gráfico 4. Distribución según el área anatómica



Fuente: Hoja de recolección de datos.

Realizado por: Autora

6.6 Distribución según la severidad del melasma determinado por el mMASI

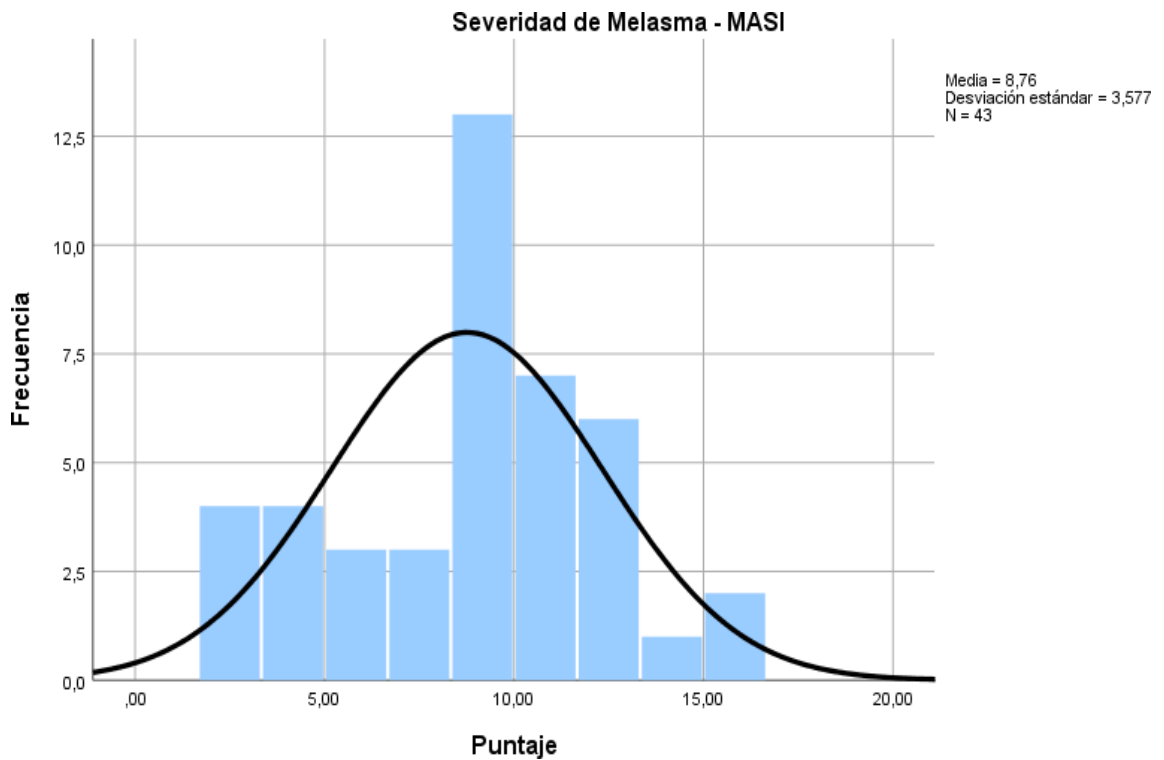
El índice de severidad y área de afectación del melasma modificado (mMASI) que se valora con un rango de 0 a 24, fue aplicado a los sujetos que participaron del estudio e indicó una media de 8.76 ± 3.57 , donde la puntuación mínima fue de 2 y la puntuación máxima fue de 16.2, y hallándose una moda de 8.40. **(Tabla 5) (Gráfico 5).**

Tabla 5. Datos estadísticos descriptivos de la severidad del melasma determinado por el mMASI

Media	8,76
Moda	8,40
DE	3,57
Mínimo	2,00
Máximo	16,20

Fuente: Hoja de recolección de datos.
Realizado por: Autora

Gráfico 5. Barras e histograma de la severidad del melasma determinado por el mMASI



Fuente: Hoja de recolección de datos.
Realizado por: Autora

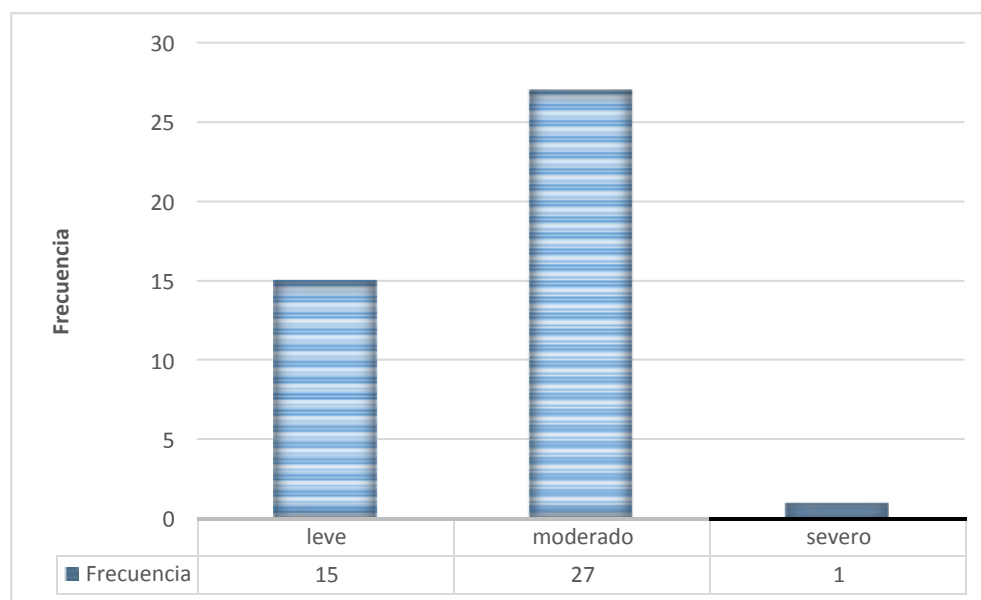
6.7 Distribución según el grado de melasma determinado por mMASI

Considerando que la valoración del índice de severidad y área de afectación del melasma modificado (mMASI) se realiza para dos aspectos que son el

grado de pigmentación y el porcentaje de piel afectada, en todos los casos es necesario realizar una sumatoria de los valores asignados, pudiendo dar como resultados de 0 a 8 para considerar melasma leve; de 8 a 16 para cambios moderados y mayores a 16 para melasma severo. De esta forma los resultados fueron los siguientes:

El grado que predominó en frecuencia fue el melasma moderado con 27 casos que representaron al 62.8% del total, seguidos del melasma leve con 15 pacientes (34.9%), y 1 caso de grado severo que correspondió al 2.3%. **(Gráfico 6)**

Gráfico 6. Distribución según el grado de melasma determinado por mMASI

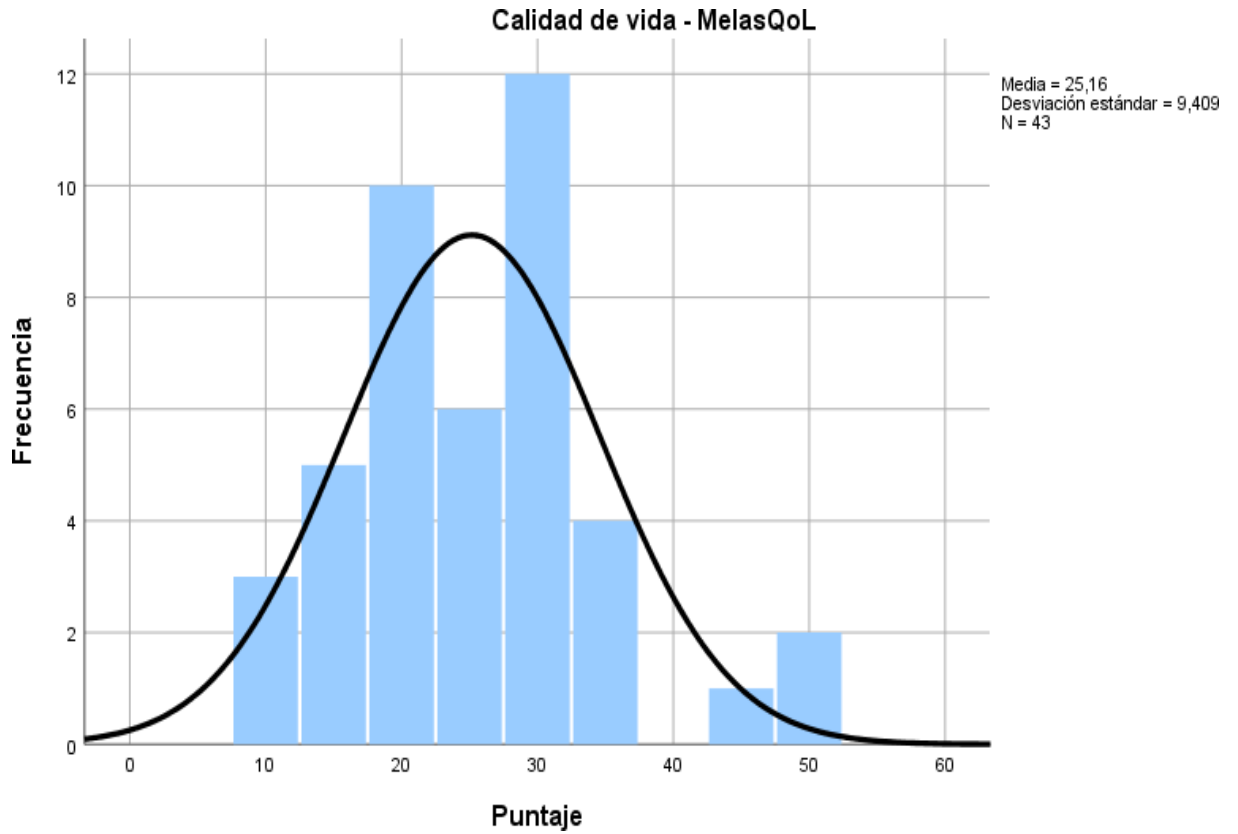


Fuente: Hoja de recolección de datos.
Realizado por: Autora

6.8 Datos estadísticos descriptivos del nivel de calidad de vida determinado por MelasQoL

El cuestionario MelasQoL consta de 10 preguntas con valores que oscilan del 1 al 7 cada una, con un puntaje total que varía del 10 al 70. Mediante el estudio estadístico, se pudo determinar una media de 25.16, con una Desviación Estándar (DE) de ± 9.40 , donde la puntaje mínimo fue 10 y el puntaje máximo fue de 52, y hallándose una moda de 30. **(Tabla 6) (Gráfico 7)**

Gráfico 7. Barras e histograma del nivel de calidad de vida determinado por MelasQoL



Fuente: Hoja de recolección de datos.
Realizado por: Autora

Tabla 6. Datos estadísticos descriptivos del MelasQoL

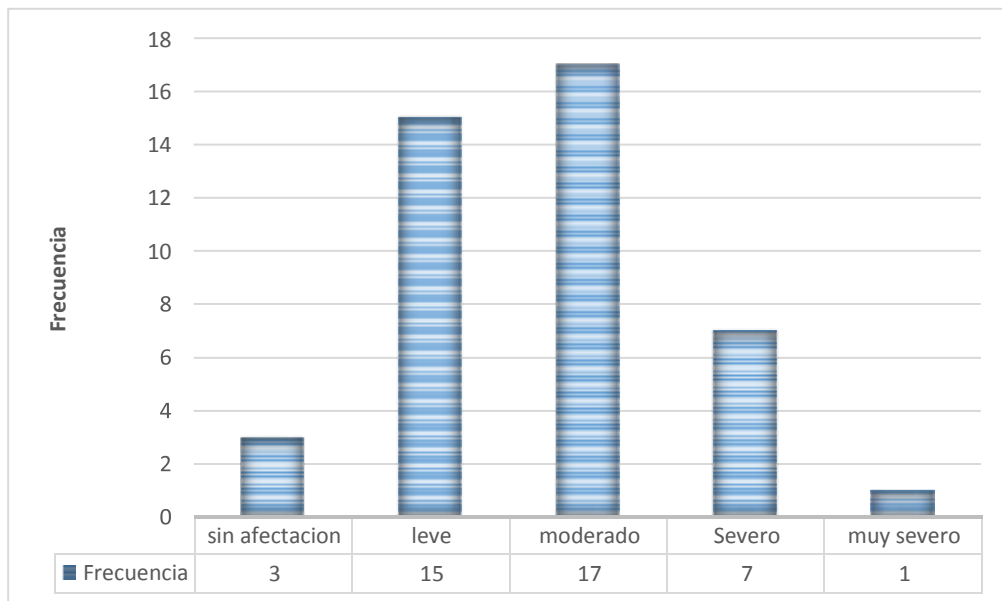
MelasQoL	
Media	25,16
Moda	30
DE	9,409
Mínimo	10
Máximo	52

Fuente: Hoja de recolección de datos.
Realizado por: Autora

6.9 Distribución según el nivel de Calidad de Vida determinado por MelasQoL.

Del valor total obtenido en MelasQoL se derivan los niveles de afectación en la calidad de vida, siendo: 10 a 13 sin afectación, afectación leve de 14 a 21, moderada de 22 a 31, severa de 32 a 51, y muy severa de 52 a 70. En el análisis estadístico se determinó que en los individuos participantes del estudio es más frecuente la afectación moderada de la calidad de vida en el 39.5% de los casos (17 pacientes), seguidos de la afectación leve con 34.9% (15 pacientes), menos frecuentes fueron la afectación severa y muy severa con 16.3% (7 pacientes) y 2.3% (1 individuo) respectivamente, asimismo 3 pacientes con melasma no presentaron ninguna afectación en su calidad de vida según el cuestionario aplicado. **(Gráfico 8)**

Gráfico 8. Niveles de calidad de vida según MelasQoL



Fuente: Hoja de recolección de datos.
Realizado por: Autora

6.10 Resumen de procesamiento de casos según MelasQoL

Todos los pacientes participantes del estudio contestaron las 10 preguntas del cuestionario MelasQoL, cada una con 7 opciones de respuesta posible,

con una puntuación del 1 al 7, en la cual el numeral más alto indicaba peor calidad de vida. De esta manera tras realizar un análisis estadístico descriptivo de cada pregunta del cuestionario obtuvimos los siguientes datos:

En la primera pregunta concerniente a la apariencia de la piel la media fue de 3.49 con una DE ± 1.56 , en el parámetro de frustración la media fue de 2.16 con DE ± 1.29 , la valoración del sentimiento de vergüenza tuvo un media de 4.26 con DE ± 2.06 , la cuarta pregunta valoraba los estados de depresión en el cual se obtuvo una media de 2.44 con DE ± 1.57 . En la quinta pregunta se evaluó la calidad de relaciones interpersonales con una media de 1.7 y DE ± 1.12 , asimismo el deseo de interactuar con otras personas se vio afectado con un valor medio de 1.79, y DE ± 1.22 , y la dificultad para mostrar afecto obtuvo una media de 1.63 y DE ± 1.09 . La sensación de verse y sentirse menos atractivo obtuvo una media de 4.40 y DE ± 2 . La influencia en las relaciones laborales presentó una media de 1.72 y DE ± 1.12 , y la sensación de expresar libremente su forma de ser presentó un valor medio de 1,58 y DE ± 1 . (**Tabla 7**).

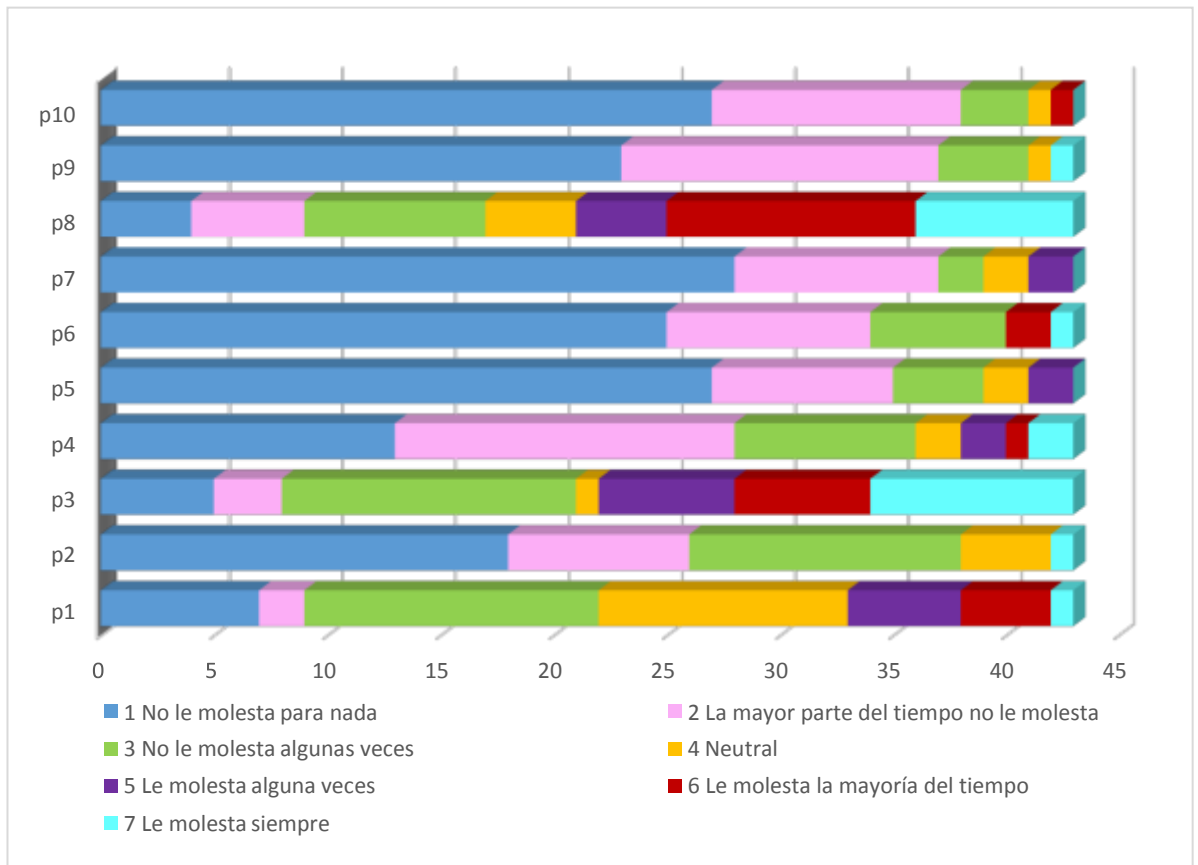
Tabla 7. Datos estadísticos descriptivos del MelasQoL por parámetro valorado.

	N	Media	DE
P1: Apariencia de la piel	43	3,49	1,564
P2: Frustración	43	2,16	1,290
P3: Vergüenza	43	4,26	2,060
P4: Depresión	43	2,44	1,578
P5: Relaciones interpersonales	43	1,70	1,124
P6: Deseo de interactuar con otras personas	43	1,79	1,226
P7: Dificultad para mostrar afecto	43	1,63	1,092
P8: Sentirse poco atractivo	43	4,40	2,002
P9: Relaciones laborales,	43	1,72	1,120
P10 Sensación de libertad	43	1,58	1,006
N válido (por lista)	43		

Fuente: Hoja de recolección de datos.
Realizado por: Autora

Las preguntas que obtuvieron puntuaciones más altas, es decir, que afectaban mayormente la calidad de vida, fueron las relacionadas a los aspectos de sentimientos de vergüenza (pregunta 3) y la impresión de tener una apariencia menos atractiva (pregunta 8), mientras que las que recibieron la mayor parte de puntuaciones bajas, es decir, entre 1 y 3, fueron las preguntas 5,6 y 7, concernientes a relaciones interpersonales, deseo de interactuar con otras personas, y dificultad para mostrar afecto, respectivamente. **(Tabla 8) (Gráfico 9)**

Gráfico 9. Respuestas al cuestionario MelasQoL



Fuente: Hoja de recolección de datos.
Realizado por: Autora

Tabla 8. Respuestas al cuestionario MelasQoL.

	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10
1 No le molesta para nada	7	18	5	13	27	25	28	4	23	27
2 La mayor parte del tiempo no le molesta	2	8	3	15	8	9	9	5	14	11
3 No le molesta algunas veces	13	12	13	8	4	6	2	8	4	3
4 Neutral	11	4	1	2	2	0	2	4	1	1
5 Le molesta alguna vez	5	0	6	2	2	0	2	4	0	0
6 Le molesta la mayoría del tiempo	4	0	6	1	0	2	0	11	0	1
7 Le molesta siempre	1	1	9	2	0	1	0	7	1	0

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Realizado por: Autora

6.11 Relación entre la calidad de vida y la severidad del melasma.

Con los datos recolectados en el estudio se realizó una tabla de contingencia entre la severidad del melasma y el deterioro de la calidad de vida, es decir, entre dos variables cuantitativas, y se obtuvo una correlación de Pearson de 0.643, con una significancia bilateral de <0.01 , manteniendo como valor α 0.01. (Tabla 9.)

Tabla 9. Correlación entre la calidad de vida y la severidad del melasma

		MASI	MelasQoL
MASI	Correlación de Pearson	1	0,643**
	Sig. (bilateral)		0,000
MelasQoL	Correlación de Pearson	0,643**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	

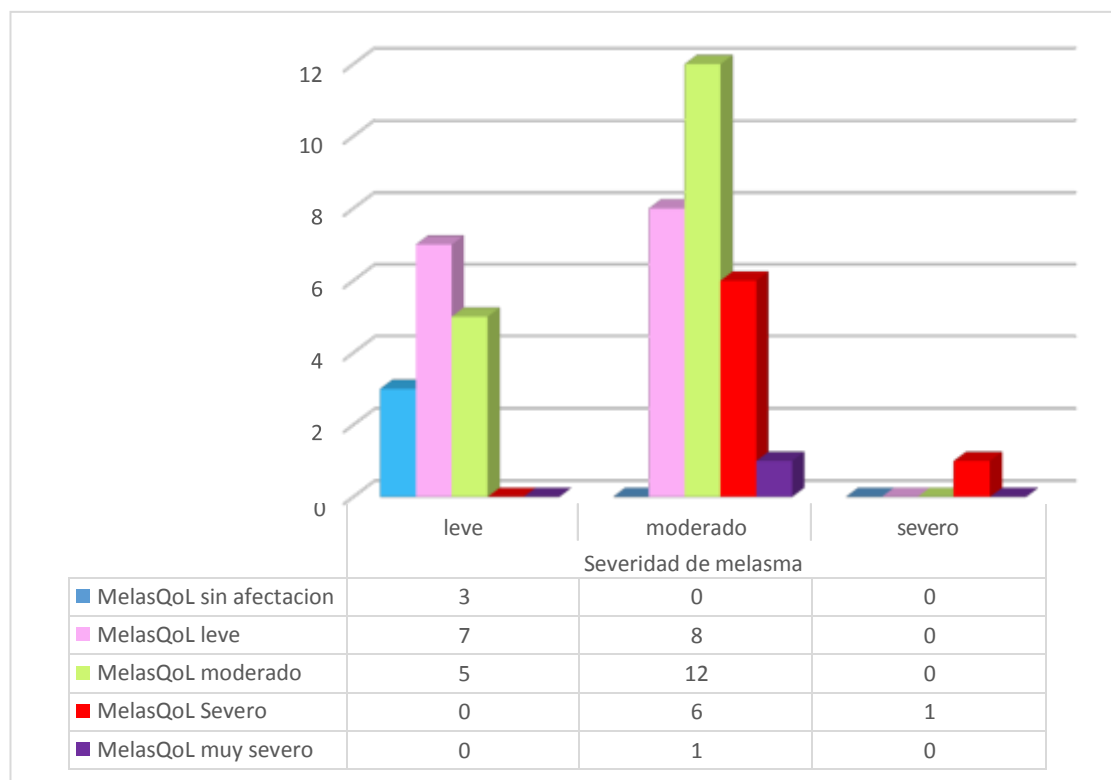
** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Realizado por: Autora

De igual manera se elaboró una tabla de contingencia entre los grados de severidad del melasma y los niveles de calidad de vida, siendo las dos variables cualitativas de tipo ordinal, donde se revela que existen 15 pacientes con melasma leve; 3 de ellos no tienen afectación en su calidad de vida, 7 presentaron una afectación leve, y 5 una afectación moderada. Asimismo se reportaron 27 individuos con melasma moderado; 8 de ellos presentaron un nivel leve de afectación, 12 nivel moderado, 6 severo, y 1 muy severo. De igual manera 1 individuo con melasma severo presentó una afectación severa en su calidad de vida. **(Gráfico 10).**

Gráfico 10. Relación entre la calidad de vida y la severidad del melasma.



Fuente: Hoja de recolección de datos.
Realizado por: Autora

6.12 Relación entre la calidad de vida y la edad

Con los datos recolectados en el estudio se realizó una tabla de contingencia entre la calidad de vida y la edad, es decir, entre dos variables cuantitativas, y se obtuvo una correlación de Pearson de -0.093, con una significancia bilateral de 0.55, manteniendo como valor α 0.01. **(Tabla 10.)**

Tabla 10. Relación entre la calidad de vida y la edad

		Edad	MelasQoL
Edad	Correlación de Pearson	1	-,093
	Sig. (bilateral)		,553
MelasQoL	Correlación de Pearson	-,093	1
	Sig. (bilateral)	,553	

Fuente: Hoja de recolección de datos.
Realizado por: Autora

6.13 Relación entre la calidad de vida y el sexo

Se realizó una tabla de contingencia entre la calidad de vida y el sexo, y se obtuvo una correlación de Pearson de -0.149, entre estas variables con una significancia bilateral de 0.339, manteniendo como valor α 0.01. **(Tabla 11.)**

Tabla 11. Relación entre la calidad de vida y la edad

		Sexo	MelasQoL
Sexo	Correlación de Pearson	1	-,149
	Sig. (bilateral)		,339
MelasQoL	Correlación de Pearson	-,149	1
	Sig. (bilateral)	,339	

Fuente: Hoja de recolección de datos.
Realizado por: Autora

DISCUSIÓN

El melasma es uno de los desórdenes de la pigmentación más frecuentes de la piel, es una entidad crónica y recidivante, que se manifiesta con máculas y parches de color café claro a oscuro y ocasionalmente grisáceo, localizados en áreas fotoexpuestas, principalmente en el rostro, similar a una máscara, y aunque menos común también se ha reportado una forma extrafacial. ⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾⁽¹²⁾ Constituye aproximadamente el 1 al 4% de las consultas dermatológicas, lo que corresponde a la frecuencia del 1.99% encontrada en el presente estudio. ⁽¹⁾⁽⁸⁾

Entre los participantes del estudio se observó una predominancia del sexo femenino sobre el masculino con una relación de 9:1, que se relaciona a lo descrito en la mayor parte de la literatura mundial, aunque algunos autores indican que esta relación se debe a que la mujeres presentan mayor atención a los cambios de su piel, mientras que los hombres tienden a serlo en menor medida. ⁽⁵⁾⁽⁸⁾⁽¹⁶⁾⁽³⁷⁾ Además se considera que esta relación puede variar dependiendo del área geográfica, tal como lo describió Achar en un estudio realizado en 312 pacientes de la India donde se encontró una relación de 4:1 en entre mujeres sobre hombres, ya que se considera que estos territorios el melasma tiene mayor prevalencia en los hombres comparados con otros países. ⁽³⁸⁾

El presente estudio fue realizado en la consulta externa del hospital Luis Vernaza, que recibe en su mayoría pacientes de la costa ecuatoriana, entre los cuales predominan los fototipos de piel del III a V. Se describe que el melasma ocurre en todos los fototipos de piel, pero con mayor frecuencia afecta a los fototipos Fitzpatrick IV a VI. ⁽⁵⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹²⁾⁽¹⁷⁾ Se determinó que el fototipo IV presentó una mayor frecuencia de afección en un 53,5% (N=23) seguida del fototipo III con 23,3% (N=10) y V con 16,3% (N=7), lo que contrasta con lo investigado por Çakmak et al, en un grupo de 45 pacientes de Turquía en donde encontró predominancia del fototipo III sobre el resto de pacientes, al igual que lo informado por Malta Purim en un grupo de

gestantes. Esta diferencia podría corresponder la heterogenicidad de etnias y fototipos que encontramos en nuestro país. ⁽¹⁷⁾⁽³⁶⁾

Predomina en la tercera a cuarta década de la vida, con una edad promedio de inicio de 30 años. ^{(5) (8) (9)(12)(17)} En estudios publicados anteriormente la media de edad oscila entre los 32 y 47 años, como los descritos por Pollo et al. que informaron una media de 39 ± 8 , Jagannathan a su vez determinó una media de 40.53, Kothari et al. Indicaron una media de 32.35 ± 7.427 , Çakmak indicó una media de 34.55 ± 6.0 , Arora et al con 34.75 ± 8 años, y Leeyaphan con la media de 47.8 ± 7.9 . ^{(3)(9)(16)(17)(23) (24)(27) (37) (39)}

La mayor parte de pacientes perteneció al estado civil casado, lo que coincide con los estudios anteriormente publicado por Gupta, et al. Donde la frecuencia alcanzó el 84%, Kothari et al con 83.7%, Arora con el 88%, según el estudio realizado por Pollo et al. Las personas con relación estable representan el 60% ^{(5) (16) (27) (37)}

En el grupo estudiado el 51% (n=22) de participantes completo la instrucción académica secundaria, semejante a lo notificado por Arora et al, en un estudio realizado en pacientes de la India ⁽¹⁶⁾, y por Leeyaphan et al, en un artículo elaborado con pacientes de Tailandia ⁽³⁹⁾, y diferente a lo expuesto por Pollo et al, donde indica que el 49% de los pacientes completaron la instrucción superior. ⁽³⁷⁾

El patrón clínico malar predominó sobre el patrón centro facial, y no se encontraron pacientes con patrón netamente mandibular, estos resultados son semejantes a lo descrito por Suthanther, Jagannathan, Kothari y Jurado ^{(3) (23)(24)(27)} y contrasta con las publicaciones de Gupta que indican predominancia del patrón centro facial. ⁽⁵⁾

Según el análisis estadístico descriptivo realizado, se obtuvo una media de 8.7 y DE de ± 3.57 en el score clinimétrico de MASI modificado, estos resultados se pueden confrontar con los reportados en otros artículos tales

como los presentados por Çakmak quien indica una media de 4⁽¹⁷⁾, Arora por su parte reportó un valor promedio de 4.9⁽¹⁶⁾. Al igual que los estudios de Suthanther donde la media de MASI fue de 5.3⁽³⁾ Goh et al, quienes obtuvieron valores de 6.8⁽²⁰⁾, o lo expuesto por Gupta quien indica una media de 7.75.⁽⁵⁾ Pollo et al reportaron un promedio de 8,⁽³⁷⁾ Kothari publicó un estudio en el cual la media fue 9.07⁽²⁷⁾

La calidad de vida fue evaluada con la escala MelasQoL en español, y se realizó un análisis estadístico descriptivo que reportó una media de 26.16 ± 9.40, que fue menor a la descrita en los trabajos de: Kothari con 28.61⁽²⁷⁾, Pollo et al. quienes reportaron una media de 30⁽³⁷⁾. Gupta además publicó un estudio en el cual la media fue 33.36⁽⁵⁾ y 37.73 según Arora⁽¹⁶⁾.

Las preguntas que obtuvieron puntuaciones más altas fueron las relacionadas a los sentimientos de vergüenza (pregunta 3) y la impresión de tener una apariencia menos atractiva (pregunta 8), mientras que las que recibieron las puntuaciones bajas fueron las preguntas 5, 6 y 7, concernientes a relaciones interpersonales, deseo de interactuar con otras personas, y dificultad para mostrar afecto, respectivamente, muy similar a lo publicado por Kothari et al.⁽²⁷⁾

En nuestro estudio, encontramos una correlación positiva significativa entre MelasQoL y el puntaje de mMASI ($p = < 0,001$). Lo que sugiere que la severidad del melasma empeora la calidad de vida. Esto fue similar a los estudios realizados por Gupta et al, Dayal, y Aboutaleb et al, Gaur y Pollo et al, que indica además que la correlación entre MASI y MelasQoL fue moderada, con valor P que denota significancia estadística.⁽⁵⁾⁽¹³⁾⁽³⁷⁾⁽⁴⁰⁾⁽⁴¹⁾ Sin embargo algunas publicaciones como la de Kothari et al, Goh et, Arora et al, Harumiet al, indican que no existe asociación entre la calidad de vida y la severidad del melasma.⁽¹⁶⁾⁽²⁰⁾⁽²⁷⁾⁽⁴²⁾

CONCLUSIONES

El melasma es una dermatosis facial común de origen multifactorial, con predisposición genética. En general predomina el sexo femenino sobre el masculino, y en fototipos de piel altos. El patrón clínico que se presenta con mayor frecuencia varía dependiendo de la población estudiada, sin embargo comúnmente se considera que el tipo centro facial y el malar son los de mayor incidencia.

La cuantificación de la severidad del melasma es posible gracias al Índice de severidad y área de afectación de melasma (MASI) que posteriormente fue modificado, y permite clasificar en tres grados de severidad como: leve, moderado y severo.

La evaluación de la calidad de vida y el asesoramiento del paciente es un aspecto importante en el diagnóstico y tratamiento del melasma. Existen varios informes que apoyan la teoría de que la severidad de esta patología influye de manera negativa en varios aspectos de la calidad de vida, sin embargo otras investigaciones descartan lo expuesto. En el presente estudio se evidenció una correlación de Pearson positiva entre la calidad de vida y la severidad del melasma, que además fue estadísticamente significativa, confirmando que en nuestro estudio la calidad de vida se encuentra mayormente afectada mientras más severo sea el grado de melasma que tengan los pacientes.

De la misma forma la correlación de Pearson entre la edad de los pacientes y el nivel de calidad de vida indicó que existe una relación negativa, es decir, que la calidad de vida se ve mayormente afectada mientras menor sea la edad de los pacientes con melasma, sin embargo, estos datos no fueron estadísticamente significativos. Asimismo la correlación entre el sexo y el nivel de calidad de vida no fue estadísticamente significativo, lo que indica que el sexo no se comporta como un factor de influencia sobre la afectación de la calidad de vida de los pacientes con melasma.

VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN

La piel como órgano externo tiene un rol muy importante en la interacción del individuo con el medio externo. Las manifestaciones de las dermatosis pigmentarias resultan tan visibles que conllevan a un impacto negativo en la calidad de vida de los individuos que las padecen, debido a su carácter crónico y la dificultad de tratamiento.

Dado los resultados observados y la importancia de determinar no solo la etiología, fisiopatología, características clínicas y terapéutica a seguir; sino también el entorno social, psicoafectivo, laboral y recreacional en el que se desenvuelven los pacientes con melasma, sería de gran apoyo investigativo, realizar un estudio con una población mayor, donde se puedan valorar incluso otros parámetros no tomados en cuenta en este estudio como el tiempo de evolución de la patología, tratamientos previos, antecedentes familiares, factores de riesgo, y patologías asociadas.

Sin embargo para la realización de esta investigación se hallaron algunas limitaciones, dentro de las cuales destacamos que se encontró que existen algunos pacientes con melasma que acuden a la consulta dermatológica por otras causas, algunos argumentando que dichas lesiones hiperpigmentadas las han padecido por periodos prolongados, por lo que nuestra población de estudio disminuyera de manera notable, por esto sería recomendable que en estudios posteriores se incluya a todos los pacientes que tengan lesiones de melasma a pesar de que el motivo de consulta sea diferente.

ANEXO 1

MASI MODIFICADO

Unidad anatómica	severidad	área	factor	total
Frente			0.3	
Mejilla izquierda			0.3	
Mejilla derecha			0.3	
Mentón			0.1	
TOTAL				

Área

0: sin implicación

1: <10%

2: 10 al 29%

3: 30 al 49%

4: 50 al 69%

5: 70 al 89%

6: 90 al 100%)

Severidad

0: ausente

1: leve

2: moderado

3: marcado

4: máximo

ANEXO 2

ESCALA DE CALIDAD DE VIDA DE MELASMA MELASQOL

MELASQOL	1	2	3	4	5	6	7
1. ¿Le molesta la apariencia de las las manchas en su piel?							
2. ¿ Tiene sentimiento de frustración por causa de las manchas en su piel?							
3. ¿Se siente avergonzado/a de las manchas en su piel?							
4. ¿Se siente deprimid o/a debido a las manchas de su piel?							
5. ¿Las manchas de su piel afecta sus relaciones con otras personas?							
6. ¿ Las manchas de su piel le afecta su deseo de estar con otras personas?							
7. ¿ Las manchas de su piel le dificulta mostrar afecto?							
8. ¿ Las manchas de su piel le hace sentirse menos atractiva/o?							
9. ¿ Las manchas de su piel le afecta en su trabajo diario (EJ, en casa o fuera de casa)?							
10. ¿ Las manchas de su piel le afecta la manera en que usted expresa su forma de ser?							
TOTAL							

- 1 No le molesta para nada
- 2 La mayor parte del tiempo no le molesta
- 3 No le molesta algunas veces
- 4 Neutral
- 5 Le molesta alguna veces
- 6 Le molesta la mayoría del tiempo
- 7 Le molesta siempre

ANEXO 3

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Hospital Luis Vernaza
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
Área de Dermatología

CODIGO:

.....
...

Sexo: M	<input type="checkbox"/>	F	<input type="checkbox"/>
Edad:		
Nivel Educativo			
1. Básica	<input type="checkbox"/>	2. Bachillerato	<input type="checkbox"/>
3. Superior	<input type="checkbox"/>	4. Postgrado	<input type="checkbox"/>
5. Ninguno	<input type="checkbox"/>		
Estado civil:			
Unión libre	<input type="checkbox"/>	Soltero	<input type="checkbox"/>
Casado	<input type="checkbox"/>	Divorciado	<input type="checkbox"/>
Viudo	<input type="checkbox"/>		
Fototipo:			
I	<input type="checkbox"/>	II	<input type="checkbox"/>
III	<input type="checkbox"/>	IV	<input type="checkbox"/>
V	<input type="checkbox"/>	VI	<input type="checkbox"/>
Clasificación clínica:			
Centro – facial	<input type="checkbox"/>		
Malar	<input type="checkbox"/>		
Mandibular	<input type="checkbox"/>		

Unidad anatómica afectada	
1Malar	<input type="checkbox"/>
2Supralabial	<input type="checkbox"/>
3Frontal	<input type="checkbox"/>
4Nasal	<input type="checkbox"/>
5Temporal	<input type="checkbox"/>
6Mentoniano	<input type="checkbox"/>
7Mandibular	<input type="checkbox"/>
8Glabelar	<input type="checkbox"/>
9Parótida	<input type="checkbox"/>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. França K. Psychosocial impact of acne and postinflammatory hyperpigmentation. *An Bras Dermatol.* 2017;92(4):505–9.
2. Ogbechie-Godec OA, Elbuluk N. Melasma: an up-to-date comprehensive review. *Dermatol Ther (Heidelb).* 2017;7(3):305–18.
3. Suthanther CB, A.K.Bubna. A clinical study of melasma and assessment of Dermatology Life Quality Index at a tertiary health care center in South India. *Pigment Int.* 2017;3(2):77–82.
4. Fatma F, Baati I. The psychological impact of melasma . A report of 30 Tunisian women among medical students. *Eur Psychiatry.* 2016; 33:S327.
5. Gupta S, Mahendra A, Jindal A. A study of the clinical profile and assessment of the quality of life in patients of Melasma. *Int Multispecialty J Heal.* 2017;6(7):190–3.
6. Handel AC. Melasma: a clinical and epidemiological review. *An Bras Dermatol.* 2014;89(5):771–82.
7. Sheth VM, Pandya AG. Melasma: A comprehensive update. *J Am Dermatology.* 2012;65(4):689–97.
8. Manjaree Morgaonkar, Gupta S, Vijay A, Jain SK, Sharma M, Agarwa S. Melasma: Its impact on quality of life. *Pigment Int.* 2017;4(1):39–44.
9. Akabane L, Almeida P, Simão L, Carlos J. Avaliação dos índices de qualidade de vida (MELASQoL e DLQI) e do MASI em pacientes com melasma tratadas com *Polypodium Leucotomos*. *Surg Cosmet Dermatol.* 2017;9(3):214–7.
10. Havlucu ZY, Ci A. Validation of a melasma quality of life questionnaire for the Turkish language: The MelasQoL-TR study. *J Dermatolog Treat.* 2009; 20(2):95–9.
11. Cestari TF, Hexsel D, Viegas ML. Validation of a melasma quality of life questionnaire for Brazilian Portuguese language : the MelasQoL-BP study and improvement of QoL of melasma patients after triple combination therapy. *Br J Dermatol.* 2007; 156(1):13–20.

12. Jesús J De, Candiani O, Antonio M, Castellanos R, América M, Silva J, et al. Guías de diagnóstico y manejo de melasma. *Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica*. 2018; 16(1):12–23.
13. Gaur K, Tomar A, Purohit S, Sharma M. Effect of Root Heal Therapy (RHT) on Melasma : A Quincy Experiment. *Int Multispecialty J Heal*. 2017; 3(10):350–5.
14. Cestari T, Arellano-mendoza I. Melasma in Latin America: options for therapy and treatment algorithm. *J Eur Acad Dermatology Venereol*. 2009; 23(9):760–72.
15. Ikino JK, Priscilla V, Fröde TS. Melasma and assessment of the quality of life in brazilian women. *An Bras Dermatologia*. 2015; 90(2):196–200.
16. Arora P, Meena N. Impact of melasma on quality of life in Indian patients. *Pigment Int*. 2018;4(2):92–7.
17. Çakmak SK, Özcan N, Al. E. Etiopathogenetic factors, thyroid functions and thyroid autoimmunity in melasma patients. *Postępy Dermatologii i Alergol*. 2015; 32(5):327–30.
18. Valencia-quintero LJ. Evaluación de la eficacia de un producto despigmentante en gel en voluntarios diagnosticados con melasma. *CES Med*. 2015; 29(1):7–22.
19. Zenker S. Bleach peeling for melasma: an effective approach to treatment. *J AESTHETIC Nurs*. 2018; 7(3):136–43.
20. Goh C-L, Sai Yee Chua, Double blind, placebo-controlled trial to evaluate the effectiveness of Polypodium Leucotomos extract in the treatment of melasma in asian akin: A pilot study. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2018; 11(3):14–9.
21. Kim HJ, Moon SH, Cho SH, Lee JD, Kim HS. Efficacy and Safety of Tranexamic Acid in Melasma: A Meta-analysis and Systematic Review. *Acta Derm Venereol*. 2017; 97(6–7):776–81.
22. Miot HA, Id O. Exploring pathways for sustained melanogenesis in facial melasma: an immunofluorescence study. *Int J Cosmet Sci*. 2018;0–2.
23. Jagannathan M, Sadagopan K, Ekkarakudy J, Anandan H. Clinico-epidemiological study of patients with melasma in a tertiary care hospital - A prospective study. *Int J Sci c Study*. 2017;4(11):117–20.

24. Jurado F, Villaseñor G. Calidad de vida en hombres con melasma. *Rev Cent Dermatol Pascua*. 2013; 22(3):94–9.
25. Becker S, Schiekofer C, Vogt T, Reichrath J. Melasma. *Der Anaest*. 2017; 49(3):174–86.
26. Rodrigues M, Ayala-Cortés AS, Rodríguez-Arámbula A, S.Hynan L, Pandya AG. Interpretability of the Modified Melasma Area and Severity Index (MASI). *JAMA Dermatology*. 2016; 152(9):1052.
27. Kothari P, Sharma YK, Patvekar MA, Gupta A. Correlating impairment of quality of life and severity of melasma : A cross- sectional study of 141 patients. *Indian J Dermatol*. 2018; 63(4):292–6.
28. Balkrishnan R. Epidemiology and Health Services Research Development and validation of a health-related quality of life instrument for women with melasma. *Br J Dermatol*. 2003; 149(3):572–7.
29. Silpa-Archa N, Kohli I, Al-Jamal M, Hamzavi I. Automated melasma area and severity index scoring. *Br J Dermatol*. 2015; 172:1473–86.
30. Freitag FM, Cestari TF, Leopoldo LR, Paludo P, Boza JC. Effect of melasma on quality of life in a sample of women living in southern Brazil. *J Eur Acad Dermatology Venereol*. 2008;22(6):655–62.
31. Jiang J, Akinseye O, Pandya AG. The effect of melasma on self-esteem : A pilot study. *Int J Women’s Dermatology*. 2018; 4(1):38–42.
32. Dayal S, Sahu P, Yadav M, Jain VK. Clinical Efficacy and Safety on Combining 20 % Trichloroacetic Acid Peel with Topical 5 % Ascorbic Acid for Melasma. *J Clin Diagnostic Res*. 2017; 11(9):9–12.
33. Restrepo C, Valencia CE, María A, Giraldo M, Arango ST, Iván H, et al. Instrumentos de evaluación de la calidad de vida en dermatología. *IATREIA*. 2013; 26(4):467–75.
34. Leopoldina D, Lincheta F, Bettsy D, Cardoso M. Dermatosis provocadas por la luz solar e influencia en la calidad de vida. *Rev Cuba Med Mil*. 2012; 41(3):248–55.
35. Pawaskar MD, Parikh P, Markowski T, Mcmichael AMYJ, Feldman SR, Balkrishnan R. Melasma and its impact on health-related quality of life in Hispanic women. *J Dermatolog Treat*. 2007; 18(1):5–9.

36. Malta-Purim KS, Avelar MDS-. Fotoproteção , melasma e qualidade de vida em gestantes. *Rev Bras Ginecol Obs.* 2012; 34(5):228–34.
37. Pollo CF, Meneguín S. Evaluating quality of life in melasma (HRQ- melisma). *An Bras Dermatol.* 2018; 16(3):391–6.
38. Achar A, Rathi S. Melasma: A clinico-epidemiological study of 312 cases. *Indian J Dermatol.* 2011; 56(4):380.
39. Leeyaphan C, Wanitphakdeedecha R. Measuring melasma patients' quality of life using willingness to pay and time trade-off methods in Thai population. *BMC Dermatol.* 2011; 11(1):16.
40. Dayal S, Sahu P, Dua R. Combination of glycolic acid peel and topical 20 % azelaic acid cream in melasma patients : efficacy and improvement in quality of life. *J Cosmet Dermatol.* 2016; 16(1):35–42.
41. Ibrahim AK, Moubasher AEA. Reliability and validity of the Arabic version of the Melasma Quality of Life questionnaire: (MELASQoL-A) study. *Clin Dermatology.* 2014; 2(3):121–7.
42. Harumi O, Goh CL, Med MMEDINT, Uk M, Edin F. The effect of melasma on the quality of life in a sample of women living in Singapore. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2016; 9(1):21–4.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Gabriela Elizabeth Crespo Azanza**, con C.C: # **0704779214** autor/a del trabajo de titulación: “**Índice de severidad y área de afectación como factores de influencia en la calidad de vida de los pacientes con melasma. Área de dermatología. Hospital Luis Vernaza. Enero - junio del 2018.**” previo a la obtención del título de **Especialista En Dermatología**” en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **05** de **septiembre** del **2018**

f. _____

Nombre: **Gabriela Elizabeth Crespo Azanza**
C.C: **0704779214**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Índice de severidad y área de afectación como factores de influencia en la calidad de vida de los pacientes con melasma. Área de dermatología. Hospital Luis Vernaza. Enero - junio del 2018.		
AUTOR	Gabriela Elizabeth Crespo Azanza		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dra. Cristina Solórzano Torres		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Sistema de Posgrado/Escuela de Graduados en Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Especialización en Dermatología		
TÍTULO OBTENIDO:	Especialista en Dermatología		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	05 de septiembre del 2018	No. DE PÁGINAS:	49
ÁREAS TEMÁTICAS:	DERMATOLOGIA		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Melanosis, Hiperpigmentación, Calidad de vida		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Antecedentes: El melasma es una hiperpigmentación de la piel, simétrica e irregular, de color café claro a oscuro en áreas fotoexpuestas, especialmente en la cara, por lo que es considerado una afectación cosmética, que influye de manera negativa en la autopercepción y autoestima de los pacientes. Materiales y Métodos: se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, transversal, de nivel relacional, en un grupo de 43 pacientes atendidos en el hospital Luis Vernaza de Guayaquil entre enero a junio del 2018. Resultados: se encontró predominio del sexo femenino sobre el masculino, con una edad media de $45,88 \pm 10,72$. El 74,4% de los pacientes tenían estado civil casado o en unión de hecho. El patrón clínico más frecuente fue el malar, el fototipo IV fue mayormente afectado que los demás. La media del mMASI fue de $8,75 \pm 3,57$, que correspondió al 34,9% de melasma tipo leve, 62,8% moderado, y 2,3% del tipo severo. El MelasQoL reportó un promedio de $25,16 \pm 9,40$, que indicó 7% de pacientes sin afectación, 34,9% de afección leve, 39,5 % moderada, 16,3% severa, y 2,3% muy severo. Existió una correlación de Pearson MASI y MelasQoL de 0.64 con un valor P de 0,00. Conclusiones: se encontró que si existe significancia estadística entre la severidad del melasma y la calidad de vida, es decir, que el nivel de calidad de vida se encuentra mayormente deteriorado mientras más intenso sea el melasma.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0998492302	E-mail: dra.gabrielacrespo@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Dr. Enrique Úraga		
	Teléfono: 0997195999		
	E-mail: druraga@hotmail.com		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			