

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN  
SUBDIRECCIÓN DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS  
CENTRO DERMATOLÓGICO “DR. LADISLAO DE LA PASCUA”**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN  
DERMATOLOGÍA**

**“MELASMA EN HOMBRES. EVALUACION DE LA  
CALIDAD DE VIDA CON LA ENCUESTA SF-36”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN  
TRANSVERSAL COMPARATIVO**

**PRESENTADO POR: DRA. GLORIA PABELI VILLASEÑOR CAMACHO  
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN DERMATOLOGÍA**



**DIRECTOR:**

**DR. FERMIN JURADO SANTA CRUZ**

**ASESORES DE TESIS:**

**DR. FERMIN JURADO SANTA CRUZ**

**ASESOR METODOLOGICO:**

**MC. MA. LUISA PERALTA PEDRERO**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**Melasma. Evaluacion de la calidad de  
vida con la encuesta SF-36**

**Dra. Gloria Pabeli Villaseñor Camacho**

**Vo. Bo.**

**Dr. Fermín Jurado Santa Cruz**

---

**Profesor Titular del Curso de Especialización  
en Dermatología**

**Vo. Bo.**

**Dr. Antonio Fraga Mouret  
Director de Educación e Investigación**

**Melasma. Evaluacion de la calidad de  
vida con la encuesta SF-36**

**Dra. Gloria Pabeli Villaseñor Camacho**

**Vo. Bo.**

**Dr. Daniel Alcalá Pérez  
Jefe de Enseñanza e Investigación**

## **AGRADECIMIENTOS:**

### ***A Dios:***

Por darme la oportunidad de vivir y todas las bendiciones que he recibido, así como la fortaleza par luchar día a día para cumplir un sueño más.

### ***A mis padres:***

Por darme la vida y la libertad para vivirla siempre contando con su amor y apoyo incondicional. Espero que se sientan tan orgullosos de mi como yo lo estoy de ustedes.

### ***A Lorenzo:***

Por tu amor, comprensión y apoyo, por ser mi compañero en la vida, pero sobre todo por ser un ejemplo de perseverancia, responsabilidad y profesionalismo.

### ***A mis hijos:***

Por ser parte tan importante en mi vida, por ser mi fuerza y fuente de inspiración, por brindarme día a día una sonrisa desinteresada... discúlpenme por robarles tiempo para cumplir este sueño.

***A mis hermanos:***

Por su comprensión y apoyo... por creer en mi.

***A Angel, Iliana y Sandra:***

Por tan grandes momentos compartidos, por estar conmigo dividiendo penas y sobre todo multiplicando alegrías... la residencia no hubiera sido lo mismo sin ustedes.

***A mis maestros:***

Por su tiempo, dedicación y enseñanzas.

***Al personal del CDP:***

En especial a Carmen Popoca y José Luis Angeles  
Por su paciencia, amabilidad y ayuda.

***A los pacientes:***

Por la confianza depositada y ser fuente de inagotable enseñanza.

## **INDICE**

### **MARCO TEORICO**

Melasma .....	2
Etiopatogenia .....	2
Clasificación .....	4
Histopatología .....	5
Severidad .....	6
Manejo y tratamiento .....	7
Calidad de vida .....	13
Propiedades de las encuestas de calidad de vida .....	15
Tipos de cuestionarios de calidad de vida .....	16
Medición y evaluación del SF- 36 .....	17
Cuestionarios de calidad de vida en dermatología .....	20

### **PROTOCOLO DE ESTUDIO**

Planteamiento del problema .....	22
Justificación .....	23
Objetivo General y Específico .....	24
Hipótesis, Material y Métodos .....	25
Población de Estudio .....	26
Diseño .....	26
Muestreo .....	27
Criterios de inclusión y exclusión .....	28
Definición de variables .....	29
Aspectos éticos .....	31
Resultados .....	32
Discusión .....	46
Conclusiones .....	49
ICONOGRAFIA .....	50
ANEXOS .....	52
BIBLIOGRAFIA.....	60

## **ANTECEDENTES**

### **MELASMA**

El melasma es una hiperpigmentación facial adquirida caracterizada por manchas circunscritas de color café claro a oscuro, ocasionalmente grisáceo, siendo las mejillas, labio superior, mentón y frente las localizaciones más comunes; es de evolución crónica, recidivante, de patogenia desconocida, que puede llegar a ser recalcitrante con un impacto negativo en la calidad de vida de quienes lo padecen.

(1)

Es una dermatosis común que afecta todas las razas, pero los estudios epidemiológicos muestran que es más común en las razas de piel oscura, frecuente en latinoamericanos, hispanos y asiáticos, con fenotipo cutáneo III a V. Aunque la incidencia se desconoce, predomina en mujeres en un 90% y se calcula que ocurre en un 10% de los hombres. (2,3)

### **Etiopatogenia**

La etiopatogenia del melasma es desconocida, sin embargo, se han implicado múltiples factores que desencadenan o agravan la hiperpigmentación: genéticos, hormonales, radiaciones ultravioleta, cosméticos y fármacos. Este incremento en la pigmentación existe como resultado del aumento en la formación, melanización y transferencia de melanosomas a los queratinocitos. (4)

*Factores genéticos:* Más del 30% de los pacientes tienen antecedentes familiares de melasma. Se ha comunicado el desarrollo de melasma en gemelos idénticos, mientras que otros hermanos bajo las mismas condiciones no lo desarrollan. Se ha descrito que un número significativo de pacientes con melasma tienen una tendencia familiar para el padecimiento. En un grupo de 25 pacientes estudiados, 19 pacientes (70%) presentaron antecedentes familiares de melasma. (5)

*Factores hormonales.* Los estrógenos y progesterona han sido implicados en la patogénesis del melasma debido a la frecuente asociación con el embarazo, anticonceptivos y administración de estrógenos conjugados en mujeres posmenopáusicas, así como la administración en hombres de dietilbestrol para tratamiento del cáncer prostático. Sin embargo los resultados de numerosos estudios son discordantes. <sup>(6)</sup>

*Radiación ultravioleta:* Un estimulante importante en la función del melanocito es la luz ultravioleta (UV), ya que ésta aumenta el número de células dopa-positivas con dendritas prominentes en la epidermis; el efecto es debido a la estimulación de la actividad melanogénica o a un ritmo mayor de proliferación melanocítica. Así también la actividad de la tirosinasa, la principal enzima reguladora de la vía biosintética de melanina, se estimula, por lo que aumenta la transferencia de los melanocitos maduros hacia los queratinocitos.

La melanina responde a la luz UV de tres formas: oscurecimiento, migración y síntesis. Se sabe que la migración de la melanina ocurre varios días después de la exposición a una fuente de luz UV. La formación de melanina empieza de dos a tres días y alcanza un máximo después de 19 días, cesa después de un mes. La piel no regresa a su contenido de melanina inicial hasta después de nueve meses y medio. <sup>(7)</sup>

*Cosméticos y Fármacos:* Pueden influir en la pigmentación ingredientes de ciertos cosméticos como ácidos grasos, contaminantes fotoactivos de aceites minerales, petrolato, cera de abeja, colorantes como Sudán III, la parafenilendiamina e ingredientes de perfumes.

Muchos fármacos producen hiperpigmentación por depósitos de sustancias en el corion, o estimulación de la melanogénesis; se señalan metales como arsénico, cobre, hierro, bismuto, plata, oro y compuestos como quinacrina, fenitoína, mesantina y mefentoína.

## **Clasificación**

Se reconocen clínicamente por su topografía tres patrones: (Fig 1,2,3)

- *Centrofacial*, cuando hay afección de las mejillas, frente, nariz, labio superior y mentón (64%)
- *Malar*, cuando las manchas predominan en ésta región (20%)
- *Mandibular* si predomina en las zonas maxilares de la cara (16%)

La exploración bajo la luz de Wodd es útil para clasificar el tipo específico de melasma en correlación con la localización del pigmento en la epidermis o dermis.

Se reconocen cuatro variedades:

- **Epidérmico:** Bajo la luz normal generalmente es de color marrón claro; al visualizarse con la luz de Wood, se distingue un contraste del color de la piel lesionada.
- **Dérmico:** Afecta la dermis superficial y la dermis media. Bajo la luz normal, se observan lesiones pálidas gris, azuladas. El contraste de color no se realiza bajo la exploración con la luz de Wood.
- **Mixto:** Generalmente es de color marrón oscuro bajo la luz normal, Con la luz de Wodd, se observa el realce del contraste del color en algunas áreas de la piel lesionada, mientras que en otras no.
- **Indeterminado:** Descrito en individuos con fototipo IV. Las lesiones no son evidentes en el examen con la luz de Wood debido a la carencia de contraste. <sup>(8,9)</sup>

## **Estudios de laboratorio y auxiliares del diagnóstico**

El diagnóstico de melasma es primordialmente clínico. Como ayuda diagnóstica se puede utilizar la luz de Wood y en ocasiones la dermatoscopia. El diagnóstico diferencial se apoya con el estudio histopatológico.

La exploración con luz de Wood ayuda a localizar el pigmento que se encuentra en la epidermis o dermis, o en ambas.

La dermatoscopia es otro método de la valoración del melasma, ya que nos ayuda en la detección oportuna de telangiectasias subyacentes.

## **Histopatología**

Las características histopatológicas del melasma son variadas. Generalmente se presenta atrofia epidérmica leve a moderada y elastosis, cambios sugestivos de daño solar crónico. Se encuentra aumento de la melanina en toda la epidermis, incluyendo el estrato córneo, mientras que en la piel normal, la melanina se limita a la capa basal, lo que sugiere que existe una síntesis aumentada de melanosomas, así como la transferencia de éstos a los queratinocitos.

Con la tinción de Fontana-Masson los melanocitos se observan altamente dendríticos, anastomosándose unos con otros, con arborización de las dendritas. En la dermis superficial y profunda se pueden encontrar aumento de melanófagos esparcidos sin datos de infiltrado inflamatorio.

En el melasma epidérmico se presentan depósitos de melanina en las capas basal y suprabasal de la epidermis. En el melasma dérmico, los macrofagos cargados de melanina tienen una localización perivascular. <sup>(4,10)</sup>

## **Severidad**

La severidad del melasma se puede documentar clínicamente en función de la superficie afectada, el color, la homogeneidad de la mancha y por el tiempo de evolución. Se clasifica en leve, moderado y severo.

Existe un método clinimétrico que permite establecer con mayor precisión la severidad del trastorno de una manera más sistemática: *Melasma Area and Severity Index* (MASI).

El MASI inicialmente divide la cara en cuatro áreas: frente (F), malar derecho (MD), malar izquierdo (MI) y el mentón (M, peribuca), que corresponde al 30%, 30%, 30% y 10% respectivamente, de la superficie total o área (A) de la cara. Posteriormente los parámetros a calificar son: el porcentaje del total del área afectada en una escala de cero (no afectado) a seis (90-100% de afección);

oscurecimiento o intensidad de la pigmentación (O); homogeneidad de la pigmentación (H) y finalmente, se calcula el porcentaje del área afectada en función con las variables consideradas utilizando la siguiente ecuación:

$$\text{MASI} = 0.3(\text{OF} + \text{HF})\text{AF} + 0.3(\text{OMD} + \text{HMD})\text{AMD} + 0.3(\text{OMI} + \text{HMI})\text{AMI} + 0.1(\text{OM} + \text{HM})\text{AM}$$

Donde 0.3 y 0.1 son los porcentajes respectivos del área facial total a evaluar. El rango de severidad oscila de 0 a 48. (11) (Fig 4) (Cuadro 1)

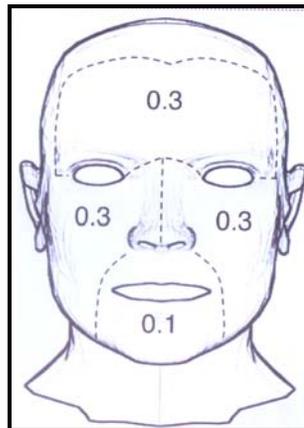


Figura 4. Área facial total a evaluar en el Melasma Area and Severity Index (MASI)

**Cuadro 1. Métodos de evaluación de la Severidad del Melasma**

Método	Leve	Moderado	Severo
1. Intensidad de la mancha	Café claro	Café oscuro	Café oscuro a grisáceo
2. Superficie Total	< 25%	26-50%	> 50%
3. Evolución	< 1 año	> 1 año	Varios años
4. MASI	≤ 15	16-31	≥ 32
5. Histológico	Epidérmico	Epidérmico o dérmico	Epidérmico o dérmico
6. Calidad de Vida	Podría no impactar la calidad de vida	Impacta la calidad de vida	Impacta la calidad de vida

Elaborada por el Grupo Mexicano para el Estudio de los Trastornos Pigmentarios (GMETP)

## **Manejo y Tratamiento**

El objetivo general del tratamiento del melasma es aclarar la intensidad de la hiperpigmentación y reducir la extensión del área afectada.

Los objetivos particulares son: disminuir la hiperpigmentación a satisfacción del paciente, tanto en severidad como en extensión; evitar la recurrencia; mejorar la calidad de vida; educar al paciente para evitar los factores de riesgo y profundizar en el estudio de cada paciente buscando factores endógenos que precipiten la recurrencia de las manchas y que sean susceptibles de modificación. <sup>(10)</sup>

Es importante el apego al tratamiento por lo que la educación del paciente es clave para ello, se debe hacer énfasis en aspectos como la cronicidad del trastorno, la búsqueda de cambios en el estilo de vida y la ocupación; modificación del vestido y evitar la exposición al sol en la medida de las posibilidades del paciente.

El tratamiento requiere considerar los siguientes 3 principios:

1. Fotoprotección
2. Fármacos despigmentantes
3. Terapia ablativo <sup>(12,13)</sup>

### *Fotoprotección*

Los pacientes deben de utilizar sombreros amplios o sombrillas durante sus actividades al aire libre y deben de evitar la exposición solar en las horas pico de luz UVB (10:00 a 15:00hr); así como evitar los baños de sol.

En el tratamiento del melasma es indispensable el uso de protectores solares con factor de protección solar mínimo de 30, de amplio espectro (UVA y UVB) con adecuada fotoestabilidad, sustentividad y con reaplicación adecuada en cantidad y frecuencia. <sup>(14)</sup>

### *Fármacos Despigmentantes*

Existen diferentes formas de clasificar los fármacos despigmentantes, estos pueden ser agrupados por su origen químico en: compuestos fenólicos (hidroquinona) y no fenólicos (ácido kójico); por su mecanismo de acción en: inhibidores de la tirosinasa (hidroquinona, mequinol, ácido kójico, ácido azelaico, vitamina B6, licorice/regaliz, arbutina); inhibidores de la producción de melanina (ácido ascórbico, glutatión); inhibidores no selectivos de la melanogénesis (indometacina, corticosteroides), inductores de toxicidad selectiva del melanocito (acetil-cisteaminilfenol, N-acetilcisteína, isopropilcatecol, mercuriales) y agentes que favorecen la penetración de los despigmentantes (ácido retinoico, alfa-hidroxiácidos).<sup>(10,15)</sup>

### Derivados Fenólicos

Hidroquinona. Es considerado el “estandar de oro” en el tratamiento del melasma. El efecto despigmentante se logra al inhibir la conversión de dopa a melanina inhibiendo la actividad de la tirosinasa. Otros mecanismos de acción propuestos es la inhibición de la síntesis de DNA y RNA, la degradación de melanosomas y destrucción selectiva de melanocitos.

Las concentraciones a las que este producto es usado van del 2 al 5% y los resultados comienzan a verse luego de 4 semanas de tratamiento y su efecto máximo es alcanzado luego de 6-10 semanas de tratamiento.

Los efectos adversos incluyen irritación local y dermatitis por contacto. A concentraciones mayores de 4% puede causar mayor irritación con la consecuente pigmentación postinflamatoria. Rara vez se produce ocronosis (hiperpigmentación reticulada) cuando se usa por períodos prolongados. En algunos casos se ha informado de cambios en la coloración de las uñas, siendo estos reversibles.<sup>(16,17)</sup>

### Derivados No Fenólicos

Ácido azelaico. Ácido dicarboxílico, tiene efecto selectivo sobre los melanocitos hiperactivos y anormales. Ejerce sobre las células un efecto citotóxico y antiproliferativo al inhibir la oxirreductasa mitocondrial e inhibir la síntesis de DNA, también tiene efecto antiqueratinizante al influenciar la diferenciación de los queratinocitos. In vitro es inhibidor competitivo de la síntesis de la tirosinasa.

Se utiliza en concentraciones del 15 al 20% una o dos veces al día por periodos hasta de un año.

Los efectos secundarios son ardor y prurito, en menos del 1% hay eritema, descamación, rash y dermatitis de contacto irritativa; estos efectos generalmente desaparecen a las 2 semanas de iniciado el tratamiento. <sup>(16,18)</sup>

Ácido kójico. Metabolito fúngico producido por diferentes especies de *Penicillium* y *Aspergillus*. Inhibe la acción de la tirosinasa al quelar metales como el cobre que es requerido para la actividad de la enzima. Se propone que puede inhibir la formación de pigmento al impedir la llegada de oxígeno el cual es requerido para la oxidación de los precursores de la melanina. Además tiene actividad citotóxica y por lo tanto es considerado un agente supresor reversible de la melanogénesis.

Se utiliza al 2% con beneficios terapéuticos después de 2 semanas de tratamiento. Ocasionalmente produce dermatitis por contacto. <sup>(14,19)</sup>

Vitamina C o ácido ascórbico: que cuando es usada en forma de L-magnesio ascorbil 2 fosfato suprime la formación de melanina por inhibición de la tirosinasa. Además promueve la conversión de melanina a melanina incolora (leucomelanina). Frecuentemente se combina con vitamina E. <sup>(20)</sup>

Vitamina E o alfa tocoferol: que tiene actividad antioxidante e inhibe la generación de peróxido lípido, que es un agente fotorreactivo; además estudios sugieren que el alfa tocoferol ferulato actúa inhibiendo la actividad de la enzima tirosinasa hidroxilasa y también por inhibición sinérgica de la melanogénesis. <sup>(20)</sup>

Mercurio amoniacado al 5%: Es un agente melanocitotóxico. Sólo es efectivo en combinación con ácido retinoico y betametasona. No debe usarse por más de 3 meses.

Sus efectos secundarios son dermatitis por contacto y pigmentación grisácea en ocasiones irreversible.

Coenzima Q-10: Potente molécula antioxidante; inhibe la neosíntesis de melanina con una capacidad de aclaración similar a la del ácido kójico y la vitamina C al 1% sin producir efectos secundarios. <sup>(21)</sup>

Otros despigmentantes tópicos de este grupo son: la niacinamida inhibe la melanogénesis por disminución de la transferencia de melanosomas y es bien tolerada. La glabridina inhibe la tirosinasa y posee propiedades antiinflamatorias. El ácido tiocáltico es un inhibidor competitivo de la tirosinasa e inhibe los metabolitos intermedios entre la dopaquinona y los metabolitos indólicos. <sup>(10)</sup>

### Retinoides

Tretinoína. Es un retinoide de primera generación derivado del retinol (vitamina A ácida). También llamada ácido trans retinoico. Es considerado un acelerador de la eficacia de los agentes despigmentantes. En el melasma está indicado por su capacidad de dispersión de los gránulos de pigmento dentro del queratinocito, acelera el recambio de las células epidérmicas el aumentar la síntesis de DNA en el epitelio germinativo lo que aumenta la tasa mitótica facilitando la eliminación del pigmento.

Puede causar eritema, descamación, así como hiperpigmentación postinflamatoria. <sup>(16,22)</sup>

### Alfa-Hidroxiácidos

Son un grupo de ácidos orgánicos no tóxicos. Su mecanismo de acción exacto no es conocido, pero se sabe que adelgazan el estrato córneo al disminuir la cohesión de los corneocitos, dispersan la melanina de la capa basal y aumentan la síntesis de colágena en la dermis. <sup>(23)</sup>

### Corticoides tópicos

La influencia farmacológica de los corticoides tópicos en la melanogénesis es no selectiva y resulta de la acción antiinflamatoria, ya que inhiben la síntesis de prostaglandinas y leucotrienos, disminuyen el recambio epidérmico por acción citostática y en formulaciones combinadas contribuyen a la disminución de la irritación que producen otros agentes despigmentantes.

No deben ser usados como monoterapia. Se ha informado de reacciones adversas como atrofia cutánea, reacciones acneiformes, telangiectasias e hipertrichosis. <sup>(16,24)</sup>

### Combinaciones con Hidroquinona

La hidroquinona ha sido evaluada en combinación con numerosos agentes con el fin de mejorar su efectividad.

La tretinoína al 0.05-0.1% previene la oxidación de la hidroquinona y puede mejorar su penetración epidérmica, lo cual permite la eliminación del pigmento y un incremento en la proliferación epidérmica. Los retinoides ayudan a prevenir la atrofia inducida por los corticoides tópicos. Los efectos irritantes de los agentes despigmentantes y de los retinoides pueden ser reducidos con la adición de corticoides tópicos, los cuales tienen además el beneficio de inhibir la síntesis de melanina por disminución del metabolismo celular. <sup>(2)</sup>

### Terapia ablativo

Cualquier procedimiento ablativo deberá ser parte de un tratamiento integral con despigmentantes tópicos, protectores solares y sólo están indicados en aquellos pacientes que no han respondido adecuadamente a la terapia tópica convencional.

### Peelings químicos

La quimioexfoliación actúa a través de la exfoliación por remoción del pigmento de las capas externas de la epidermis. Se recomienda en procedimientos seriados superficiales con ácido glicólico parcialmente neutralizado (50 a 70%), ácido salicílico (20 a 30%), ácido tricloroacético (25-35%), resorcina (24%) y la solución de Jessner.

Se deben tomar en cuenta los efectos colaterales como hiperpigmentación, atrofia, infecciones y telangiectasias.

### Láser

Representa un tratamiento novedoso en nuestro país; con resultados alentadores con la fototermolisis fraccionada y los mejores resultados han sido con el uso de la luz pulsada intensa lográndose aclaración del área pigmentada y disminución de las telangiectasias subyacentes en la zona tratada. <sup>(16)</sup>

### Etapas de Tratamiento

El tratamiento se divide en dos períodos: intensivo y de mantenimiento.

Se considera que con el tratamiento intensivo se alcanzaría a las ocho semanas un resultado satisfactorio, al lograr una reducción en la escala de MASI de 50% con respecto a la basal, seguido de un período de seis meses de mantenimiento en el que se espera obtener una reducción adicional del 50%. <sup>(25)</sup>

## **CALIDAD DE VIDA**

### **Definición**

En 1948 la Organización Mundial de la Salud definió la salud no sólo como la ausencia de enfermedad, sino también como la existencia de bienestar físico, mental y social. <sup>(26)</sup>

La calidad de vida, es un criterio utilizado para describir la sensación de bienestar físico, social y psicológico de un individuo, en la evaluación del impacto de una enfermedad en su vida diaria. <sup>(27)</sup>

En el área médica, el enfoque de calidad de vida se limita a la relacionada con la enfermedad, o con los efectos del tratamiento. <sup>(28)</sup>

Las dimensiones de incapacidad, incomodidad e insatisfacción son reconocidas como componentes del concepto de calidad de vida. La incapacidad se mide por la inhabilidad de realizar actividades y por el impacto físico que ésta última produce en la actividad física, en lo ocupacional y en lo cotidiano. La incomodidad se caracteriza por la presencia o ausencia de dolor físico y la fatiga. La insatisfacción se mide por el funcionamiento social, el bienestar general y la satisfacción con la atención que brindan los prestadores de servicios de salud. <sup>(29)</sup>

Para poder evaluar la calidad de vida debe enfocarse como concepto multidimensional que incluye estilo de vida, vivienda, satisfacción en la escuela o empleo y situación económica. Por esto, la calidad de vida se conceptualiza de acuerdo con un sistema de valores estándares o perspectivas, que varían de persona a persona, de grupo a grupo y de lugar a lugar. <sup>(30,31)</sup>

La calidad de vida relacionada con la salud se desarrolla en las siguientes áreas:

1. Salud Económica: La evaluación médico-económica estudia el impacto de las acciones médicas, tanto cuantitativas (efectividad y tolerancia) como cualitativas (calidad de vida) y su relación al consumo de recursos.
2. Investigación Clínica: El impacto de la enfermedad en la calidad de vida de los pacientes, es con frecuencia incluida en los estudios de tratamiento como medida complementaria. Sin embargo, la comodidad del paciente no se considera de primera importancia en situaciones de vida o muerte, sino en enfermedades crónicas.
3. Evaluación de la Práctica Clínica: La percepción de los pacientes y los médicos no es la misma. Las decisiones médicas deben de tratar de tomar en cuenta los valores, las preferencias y perspectivas de sus pacientes en la medida de lo posible. Es importante para el médico comprender los deseos de sus pacientes para elegir una estrategia terapéutica correcta.

(32,33)

### **Aspectos Históricos**

A partir de la década de los 80's el concepto de calidad de vida, y más específicamente el de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), se introduce definitivamente como variable fundamental en la práctica e investigación clínica; desde entonces, la evaluación de encuestas que integran la percepción del estado de salud de los individuos en actividades de la vida cotidiana, ha sido objeto de un creciente interés por parte de los investigadores de los servicios de salud. <sup>(26)</sup>

El uso de instrumentos de recolección de datos que miden y caracterizan el estado multidimensional de salud, favorece el acercamiento en la relación médico-paciente, de tal forma que los enfermos tendrán un nuevo marco de referencia respecto a sus prestadores de servicios de salud, y éstos últimos podrán juzgar la efectividad en el manejo de la población atendida.

### **Propiedades de las Encuestas de Calidad de Vida**

Los cuestionarios de calidad de vida deben respetar ciertas reglas si quieren ser interpretados correctamente. Los cuestionarios incluyen una serie de preguntas y términos que son agrupados bajo diferentes dimensiones. La formulación de las preguntas, la intención de la aplicación de la encuesta y la elección de la población en estudio, afectan la calidad de los cuestionarios.

Por estas razones, la elaboración de un cuestionario debe seguir una serie de pasos metodológicos para cumplir con el proceso de validación. Este proceso consiste en examinar y calcular las propiedades de los cuestionarios propuestos, que deben incluir seguridad, validez y sensibilidad. <sup>(33)</sup>

### **Validación Transcultural**

La mayoría de los cuestionarios de calidad de vida han sido realizados en lengua anglosajona y el proceso de validación ha sido establecido en relación al contexto sociocultural. La traducción no es suficiente, por lo que es importante hacer una completa adaptación transcultural del cuestionario. Normalmente, este proceso inicia con una doble traducción, aplicada por dos traductores que su lengua materna sea en la que será traducido dicho cuestionario. Esto es seguido de una re-traducción al lenguaje original. Un análisis crítico de las diferencias en el texto original es aplicado por un comité científico compuesto por lingüistas, psicólogos, metodologistas y clínicos. Por último, el proceso de validación completo debe ser sólo aplicado en el nuevo país. <sup>(34)</sup>

### **Equivalencia de las versiones**

El objetivo de la adaptación de un instrumento para su uso en una cultura nueva es que esa nueva versión sea equivalente al cuestionario original. Se considera que la traducción de un cuestionario es equivalente al original cuando ambas poseen concordancia: 1) conceptual (la versión traducida contiene los mismos conceptos que la versión original); 2) semántica (el significado de las diferentes frases es el mismo en la versión traducida que en la original); 3) equivalencia de nivel de lenguaje (nivel de lenguaje formal, neutral o coloquial equivalente en la

versión traducida que en la original); 4) equivalencia escalar (la respuesta o las respuestas en la versión traducida refleja el mismo grado o intensidad que en la versión original). Adicionalmente, se introduce como principio general con carácter preferente, la obtención de una “imagen fiel” del cuestionario original. De acuerdo con este principio, se acordó igualmente mantener la forma, estructura, presentación y método de respuesta del cuestionario original. <sup>(26)</sup>

### **Tipos de Cuestionarios de Calidad de Vida**

Han sido agrupados en dos categorías: generales y específicos.

1. Instrumentos Generales. Miden la calidad de vida fuera de contexto clínico. Algunos de los más usados son: el Perfil del Impacto de la Enfermedad (Sickness Impact Profile o SIP), el Perfil de Salud de Nottingham (Nottingham Health Profile o NHP), la Forma Corta 36 (Short Form 36 o SF-36) entre otros. Estos cuestionarios pueden ser aplicados a la población general o usados en diversas patologías.
2. Instrumentos específicos. Son usados para estudiar una enfermedad precisa o una acción médica determinada, por lo que tienen más sensibilidad.

También han sido clasificados de acuerdo al método de puntaje: perfil de salud y/o índice de salud. El perfil hace posible atribuir un puntaje distinto a cada escala del cuestionario por separado (por ejemplo SF-36). El índice de salud proporciona un valor numérico que representa la calidad de vida obtenida de la suma de los resultados de cada escala. Un solo valor de los obtenidos refleja la calidad de vida (por ejemplo SIP). <sup>(35)</sup>

### **Medición y Evaluación del SF-36**

Para comprobar el estado de salud de las poblaciones de diferentes países se requiere de instrumentos estandarizados, en 1991 se inició el proyecto conocido como “Evaluación Internacional de la Calidad de Vida” (Internacional Quality of Life Assessment Project, IQOLA) para traducir, adaptar y probar la aplicabilidad intercultural de un instrumento genérico denominado Encuesta de Salud SF-36 (Short Form 36 Health Survey).<sup>(36)</sup>

Actualmente existen seis versiones de dicha encuesta en castellano que se ha adaptado y utilizado en España, Argentina, Colombia, Honduras y México, así como en la población México-norteamericana de EUA: La SF-36 se ha utilizado en investigaciones clínicas también específicas.

La SF-36 evalúa aspectos de la calidad de vida en poblaciones adultas (mayores de 16 años). Los resultados de su aplicación arrojan ocho conceptos o escalas de salud resultado del promedio de la suma de las preguntas contenidas en el cuestionario.

Estas escalas o conceptos son:

- a) Función Física (FF)
- b) Rol Físico (RF)
- c) Dolor Corporal (DC)
- d) Salud General (SG)
- e) Vitalidad (VT)
- f) Función Social (FS)
- g) Rol Emocional (RE)
- h) Salud Mental (SM)

Estos conceptos a su vez se traducen en salud física y salud mental. Además de los ocho conceptos de salud, la SF-36 incluye el concepto general de cambios en la percepción de estado de salud actual y en la del año anterior. La respuesta a

esta pregunta describe la transición de la percepción respecto a la mejoría o la mala evolución del estado de salud. <sup>(37,38)</sup>

La versión autorizada de la SF-36 para su uso en México, siguió el procedimiento estandarizado de traducción/retraducción por expertos bilingües, así mismo, se realizaron análisis por grupos focales representativos y se llevó a cabo una evaluación formal de la calidad de cada traducción. La versión 1.1 de la encuesta SF-36 se ha autorizado para su uso en México. <sup>(39,40)</sup>

La SF-36 es un instrumento aplicable por un encuestador o autoaplicable que contiene 36 preguntas. Por cada escala, las respuestas a cada pregunta se codifican y recodifican (10 preguntas) y los resultados se trasladan a una escala de 0 (peor salud) a 100 (mejor salud), con una media de 50 y una desviación estándar de 10. <sup>(40)</sup> (Cuadro 2)

**Cuadro 2. Escalas de la Calidad de Vida (SF-36) e Interpretación**

Conceptos	No. Preguntas	Bajo	Alto
Función física	10	Mucha limitación para realizar las actividades físicas incluyendo bañarse o vestirse debido a la salud	Realiza todo tipo de actividades físicas, incluyendo las más vigorosas, sin límites debido a la salud
Rol físico	4	Problemas con el trabajo u otras actividades diarias como resultado de la salud física	Ningún problema con el trabajo u otras actividades diarias como resultado de la salud física
Dolor corporal	2	Dolor muy severo y extremadamente limitante	Ausencia de dolor o limitaciones debido a dolor
Salud general	5	Evalúa la salud personal como mala y cree que probablemente empeorará	Evalúa la salud personal como excelente
Vitalidad	4	Cansancio y agotamiento todo el tiempo	Lleno de entusiasmo y energía todo el tiempo
Función social	2	Interferencia frecuente y extrema con las actividades sociales normales debido a problemas físicos y emocionales	Realiza actividades sociales normales sin interferencia debido a problemas físicos o emocionales
Rol emocional	3	Problemas con el trabajo u otras actividades diarias como resultado de problemas emocionales	Ningún problema con el trabajo u otras actividades diarias como resultado de problemas emocionales
Salud mental	5	Sensación de nerviosismo y depresión todo el tiempo	Sensación de paz, felicidad y calma todo el tiempo
Transición de salud notificada	1	Cree que su salud es mucho peor ahora que hace un año	Cree que su salud es mucho mejor ahora que hace un año

## **Principales Cuestionarios de Calidad de Vida en Dermatología**

Actualmente se reconoce que las enfermedades dermatológicas producen frecuentemente, un fuerte impacto negativo sobre la calidad de vida del paciente. (41)

Existe la necesidad de disponer de medidas de calidad de vida para la evaluación clínica del paciente, de las intervenciones terapéuticas, así como para la asignación de recursos en dermatología, que posibiliten además la investigación multicéntrica internacional. (42)

El desarrollo de instrumentos de medida de calidad de vida relacionada con la salud, específicos de dermatología es muy reciente, no existe hasta la fecha ningún cuestionario desarrollado/adaptado y validado en español.

### Índice de Calidad de Vida en Dermatología (DLQI)

Desarrollado en el Reino Unido en 1994, este cuestionario es un instrumento simple y compacto que consta de 10 preguntas referidas a los últimos siete días. Los dominios de salud incluidos son: síntomas y percepciones, actividades diarias, ocio, trabajo/estudio, relaciones interpersonales incluyendo sexualidad y tratamiento. La suma de las puntuaciones proporciona un valor global agregado simple entre 0-30, cuanto mayor es la puntuación, mayor es el impacto sobre la calidad de vida del paciente. (43)

### Calidad de Vida específico en Dermatología (DSQL)

Escala que consta de 43 preguntas e incluye dos escalas de la SF-36. Explora la calidad de vida en las escalas física, social y emocional. Ha sido utilizada en dermatitis por contacto y acné. (44)

### Escala de Calidad de Vida en Dermatología (DQOLS)

Este cuestionario comprende 17 preguntas que evalúan la dimensión psico-social, 12 preguntas evaluando la actividad física y 12 preguntas cuantificando la severidad de los síntomas, (45)

### **Cuestionarios de Calidad de Vida Específicos de Dermatitis**

Estudios de calidad de vida han sido realizados en muchas dermatosis, en particular aquellas crónicas o recidivantes, como psoriasis, dermatitis atópica, acné, dermatitis por contacto, vitiligo, herpes genital, melanoma y melasma entre otras.

#### Escala de Calidad de Vida en Melasma (MELASQoL)

Cuestionario de calidad de vida desarrollado por Balkrishnan en el año 2003 y enfocado en los aspectos emocionales de los pacientes con melasma, tanto en belleza, productividad y vitalidad. Está compuesto por 10 preguntas, con puntaje del 1 al 7, entre más alto el puntaje el índice de calidad de vida es peor.

Este cuestionario ya ha sido aprobado en otros países e idiomas, incluyendo el castellano.. <sup>(46-48)</sup>

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Actualmente se reconoce que las enfermedades dermatológicas producen frecuentemente, un fuerte impacto negativo sobre la calidad de vida de los pacientes. De hecho, los factores psicológicos parecen jugar un importante papel en el desencadenamiento y consecuencias de un gran número de dermatosis.

El melasma es una dermatosis común caracterizada por una hiperpigmentación facial que puede llegar a ser recalcitrante y tener efectos significativos emocionales y psicológicos, lo que contribuye a un impacto negativo en la calidad de vida tanto en el funcionamiento social, productividad en el trabajo como una baja autoestima.

Se han realizado en otros países numerosos estudios de la calidad de vida en pacientes con melasma, que generalmente incluye mujeres, por la alta prevalencia en este género (9:1).

Pero en nuestro país, ¿Es mayor la proporción de pacientes con mala calidad de vida asociada a la salud, en hombres adultos que padecen melasma, comparada con hombres sin dermatosis, que acuden al Centro Dermatológico Pascua?

## **JUSTIFICACION**

El melasma es una dermatosis común, caracterizada por una hiperpigmentación facial que puede llegar a tener un importante efecto tanto a nivel emocional como psicológico lo que contribuye a un impacto negativo en la calidad de vida tanto en el funcionamiento social, productividad en el trabajo, así como una baja autoestima.

Es ya conocida la importancia de saber el impacto en la calidad de vida de nuestros pacientes, para así llevar a cabo una evaluación clínica de ellos, así como de las respuestas al tratamiento; además de que el conocer la calidad de vida de nuestros enfermos facilita el acercamiento en la relación médico-paciente y mejora el apego a las medidas terapéuticas.

A nivel internacional se han realizado numerosos estudios de calidad de vida en pacientes con diagnóstico de melasma, los cuales han incluido en su mayoría a pacientes del sexo femenino.

Por lo tanto, es nuestro interés conocer la influencia del melasma en la calidad de vida en la población masculina que acude a nuestro Centro.

## **OBJETIVO GENERAL**

Comparar la calidad de vida asociada a la salud en hombres con diagnóstico de melasma, con la de hombres sin dermatosis que acuden al Centro Dermatológico “Dr. Ladislao de la Pascua.”

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Describir las características sociodemográficas principales de los pacientes con y sin melasma.
2. Determinar la calidad de vida de los pacientes de acuerdo a la severidad del melasma.
3. Determinar la calidad de vida de los adultos del sexo masculino sin melasma.

## **HIPÓTESIS**

### **Hipótesis Verdadera**

La proporción de pacientes con mala calidad de vida es, por lo menos el doble, en hombres con melasma, que en los que no presentan este padecimiento.

## **MATERIAL Y METODOS**

El estudio se realizó en el Centro Dermatológico “Dr. Ladislao de la Pascua”, ubicado en Avenida Dr. Vértiz 464, Col. Buenos Aires, México, D. F., el cual pertenece a los Servicios de Salud del Gobierno del Distrito Federal con turnos de atención matutino y vespertino. Ofrece servicios de consulta externa en dermatología, lepra, cirugía dermatológica, oncología dermatológica, dermatopatología, laboratorio, radiología, oftalmología, odontología y rehabilitación.

En total se otorgan aproximadamente 40,000 consultas de primera vez al año y de éstas 160 son por melasma en el sexo masculino; todos los pacientes atendidos en promedio tienen un nivel socioeconómico medio-bajo. La captura de pacientes y recolección de datos se efectuó del 01 de Mayo al 31 de Octubre del 2007.

### **Población de Estudio**

Pacientes con melasma de 18 y más años de edad que acudan a la consulta externa de primera vez al Centro Dermatológico Pascua.

### **Diseño**

Estudio transversal comparativo.

### **Descripción general del estudio**

Posterior al registro del protocolo de investigación en el Centro Dermatológico Pascua, se eligió una muestra de 80 pacientes que cumplieron con los criterios de selección y un grupo control de 80 hombres sin dermatosis al momento del estudio; ambos grupos otorgaron su consentimiento bajo información, para ingresar al mismo durante el período comprendido del 01 de Mayo al 31 de Octubre del 2007.

Se realizaron las entrevistas y se aplicaron los cuestionarios por el investigador principal (Residente de Dermatología).

### **Análisis Estadístico**

La descripción de las características sociodemográficas se efectuará con medida de tendencia central y dispersión en las variables cuantitativas de distribución normal y en las variables cualitativas mediante proporciones.

Se determinará la magnitud de la diferencia y la significancia estadística. de la proporción de pacientes con mala calidad de vida con y sin melasma.

### **Muestreo**

No probabilístico, de casos consecutivos.

### **Tamaño de la muestra**

$$N = \frac{Z_{\alpha} \sqrt{2 \cdot P(1-P)} + Z_{\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$N = \frac{3.04}{0.04} = 76$$

$$P = 10\%$$

$$P_1 = 20\%$$

$$P_2 = 40\%$$

$$Z_{\alpha} = 1.96$$

$$Z_{\beta} = 0.842$$

## CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes de 18 y más años de edad con diagnóstico de melasma
- Sexo masculino
- Cualquier tiempo de evolución
- Con o sin tratamiento previo

## CRITERIOS DE EXCLUSION

- Pacientes sin diagnóstico de melasma
- Sexo femenino
- Pacientes que no acepten participar

## DEFINICION DE VARIABLES

### Variable Dependiente

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala	Topografía
<b>Melasma</b>	Hiperpigmentación facial adquirida caracterizada por manchas circunscritas de color café claro a oscuro, ocasionalmente grisáceo.	Determinación de las manchas hiperpigmentadas establecida clínicamente por el dermatólogo.	Ordinal	1.Centrofacial 2.Malar 3.Mandibular

### Variable Independiente

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala	Unidad de Medida
<b>Calidad de Vida</b>	La calidad de las condiciones de vida de una persona junto a la satisfacción que ésta experimenta	Cuestionario SF-36	Cualitativo/ intervalo	100= Mejor calidad de vida 0= Peor calidad de vida

## Variables Confusoras

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala	Unidad de Medida
Edad	Tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento	Edad en años en el momento del estudio	Razón	Años
Ocupación	Es la actividad que efectúa el paciente en el momento del estudio	Se pregunta en forma directa al paciente	Nominal politómico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estudiante</li> <li>2. Profesionista</li> <li>3. Comerciante</li> <li>4. Empleado</li> <li>5. Obrero</li> <li>6. Desempleado</li> </ol>
Nivel de Estudio	Es el grado de preparación académica alcanzado por el sujeto a estudiar	Se interroga al paciente por su escolaridad en grados terminados	Nominal politómico	<ol style="list-style-type: none"> <li>0. Ninguno</li> <li>1. Primaria</li> <li>2. Secundaria</li> <li>3. Bachillerato</li> <li>4. Profesional</li> </ol>
Evolución	Tiempo desde el momento de aparición de la dermatosis	Años transcurridos al momento del estudio	Razón	Meses

## **Aspectos Éticos**

Estudio no invasivo es factible en personas de acuerdo a la ley general de salud y no se hizo ninguna intervención de cualquier índole hacia los sujetos de estudio.

Tampoco tiene implicaciones, ya que una vez concluido el estudio, se informará a los médicos tratantes los datos de los pacientes que requieran atención médica especializada.

Además se garantiza la confiabilidad de los datos obtenidos durante el estudio.

## RESULTADOS

Se estudiaron 80 pacientes del sexo masculino con diagnóstico de melasma y se compararon con 50 pacientes sin dermatosis acompañantes de pacientes que acudieron al Centro Dermatológico Pascua en período correspondiente del 01 de Mayo al 31 de Octubre del 2007.

### *Características clínicas epidemiológicas*

Estudiamos tanto la edad, la ocupación y la educación de los casos y controles y encontramos que el rango de edad de los casos es de 23 a 84 años, con un promedio de 39.3; en los controles se observa un rango de 18 a 48 años de edad, con un promedio de 31.3 años. La ocupación de los casos fue en su mayoría empleados, seguido de obreros y comerciante, en cambio en los controles la mayoría fueron empleados y profesionistas. Sobre la educación en los casos se encontraron resultados muy diversos desde primaria hasta profesionales, en cambio, en los controles la mayoría contaban con el bachillerato o profesional.

Tabla 1.- Características clínicas epidemiológicas de los grupos en estudio

	Casos	Controles	Total
<b><i>Edad</i></b>			
Rango	23 a 84	18 a 48	
Promedio	39.3	31.3	
D estandar	9.42	8.05	
<b><i>Ocupación</i></b>			
estudiante	3	6	9
profesionista	8	13	21
comerciante	10	9	19
empleado	39	18	57
obrero	18	4	22
desempleado	2	0	2

<b>Educación</b>			
primaria	21	0	21
secundaria	26	5	31
bachillerato	17	18	35
profesional	16	27	43

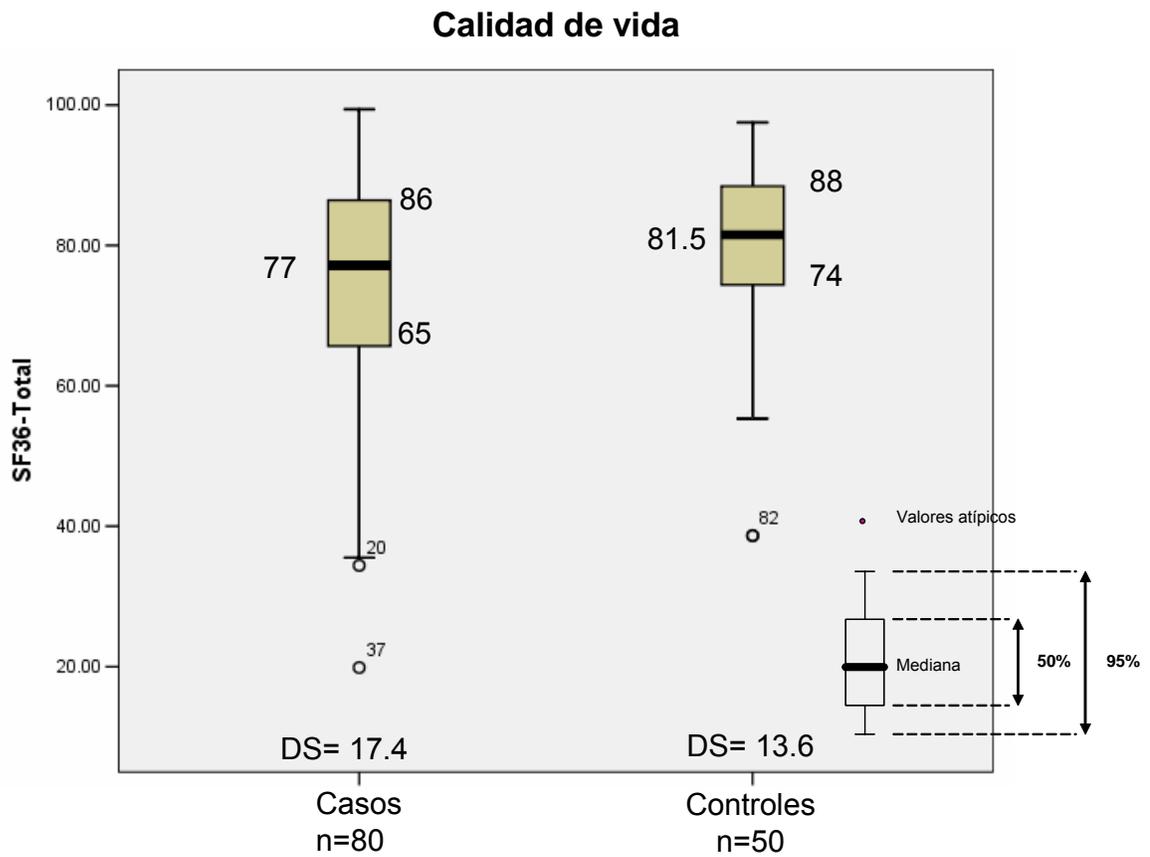
### **Calidad de vida casos vs controles**

Se compararon todas las esferas de la encuesta SF-36 y encontramos que los casos muestran un impacto negativo no mayor a 8 puntos en la calidad de vida en relación a los pacientes sin melasma; pero sólo en dos esferas, las de salud general y componente físico fueron donde se encontró una diferencia estadísticamente significativa.

Tabla 2.- Significancia estadística de las esferas de calidad de vida SF-36

Esferas	Casos (n=80)	Controles (n=50)	p
Función física	90.4	91.9	0.61
Rol físico	75.3	83.0	0.14
Dolor corporal	78.7	83.6	0.21
Función social	76.3	81.3	0.18
Salud mental	68.2	71.8	0.25
Rol emocional	73.8	76.0	0.72
Vitalidad	66.9	70.2	0.29
Salud general	61.8	72.4	0.003
Evolución de la salud	52.8	56.5	0.38
Componente físico	76.5	82.7	0.046
Componente mental	71.3	74.7	0.30
SF36-Total	73.9	78.8	0.099

P.- Significancia estadística mediante la prueba T student



Gráfica 1

A pesar de que no se encontró significancia; los casos son más dispersos y los controles se encuentran alrededor de la media.

***Inferencia entre Mayor y Menor impacto en la calidad de vida en población general***

A partir del promedio de la calidad de vida de los controles ( $\mu=78.8$ ) y su desviación estándar ( $\sigma=13.6$ ) se estimó los parámetros de corte entre Mayor y Menor impacto de calidad de vida para una población con distribución normal sin melasma mediante la siguiente expresión:

$$X=\mu \pm z\sigma / \sqrt{n}$$

Donde:

$\mu$ .- Promedio de los controles (78.8)

$\sigma$ .- Desviación estándar de los controles (13.6)

n.- Número de controles (50)

z.- constante igual a 1.96 que corresponde a un intervalo de confianza del 95% en una población con distribución normal

Realizando los cálculos correspondientes se determinó que la calidad de vida de la población sin melasma dentro de los parámetros normales es **95% IC (75 – 82), por lo tanto valores menores de 75 los consideramos como de mayor impacto en la calidad de vida.**

**Riesgo relativo**

Se determinó la frecuencia observada entre mayor y menor impacto en la calidad de vida de los sujetos en estudio a partir de los parámetros de corte y determinar su riesgo relativo a través de una tabla de 2x2

Tabla 3.- Impacto de la calidad de vida de los sujetos en estudio

Sujetos estudiados	Menor Impacto	Mayor Impacto
Casos	47	33
Controles	39	11
Total	86	44

Donde el riesgo relativo es  $(RR) = \%Casos / \%Controles = [(47/86) / (33/44)] = 1.37$

En base a lo anterior se puede decir que:

CV de los Controles = 0.73(CV de los Casos)

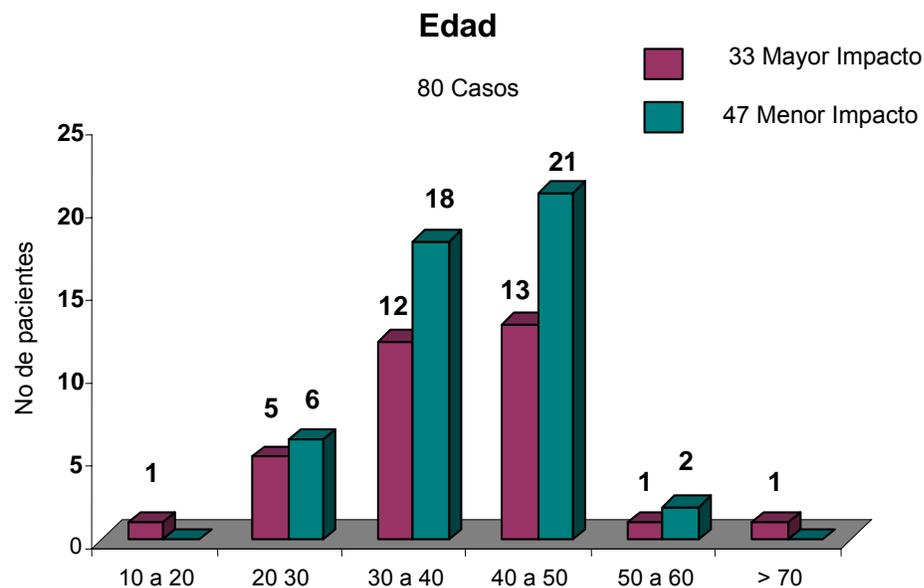
**Por lo que los pacientes con melasma tienen un riesgo de tener una calidad de vida de hasta un 27% menor que los pacientes sanos.**

**Calidad de vida - Edad**

No se observó que la edad influyera de manera negativa en la calidad de vida de los pacientes, porque encontramos en las diferentes décadas de la vida grupos homogéneos en los casos; en cambio en los controles, los sujetos obtuvieron una relación de 3:1 entre mayor y menor impacto en la calidad de vida.

Tabla 4.- Impacto de la calidad de vida en los diferentes grupos etarios

Edad	Casos n=80		Controles n=50	
	Mayor Impacto	Menor Impacto	Mayor Impacto	Menor Impacto
10 a 20	1	0	2	4
20 30	5	6	3	15
30 a 40	12	18	3	14
40 a 50	13	21	3	6
50 a 60	1	2	0	0
> 70	1	0	0	0
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>47</b>	<b>11</b>	<b>39</b>



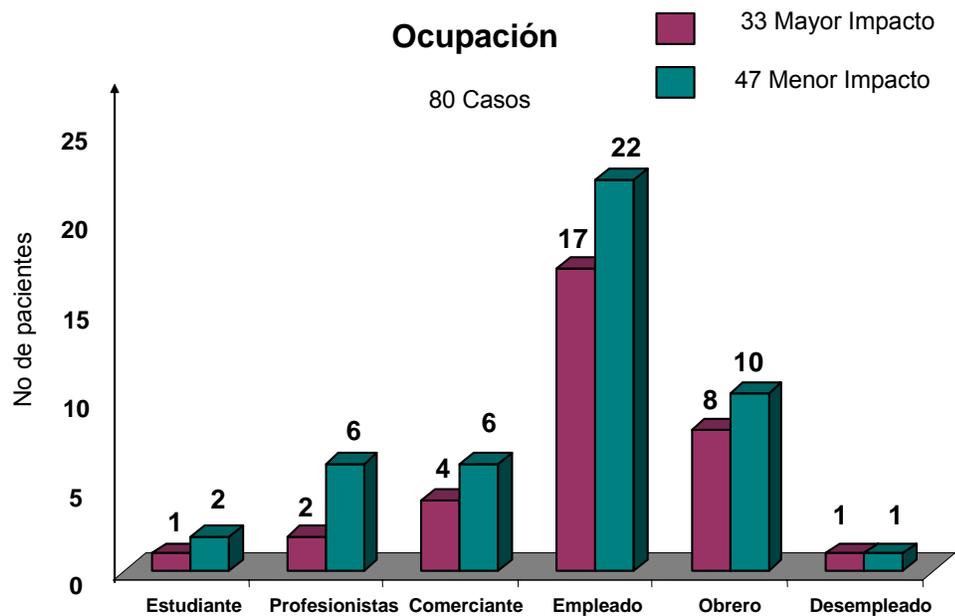
Gráfica 2

**Calidad de vida - Ocupación**

No se observó que la ocupación tuviera alguna influencia sobre la calidad de vida en los casos, en cambio en los controles, se muestra que tanto los profesionistas como los empleados presentan mejor calidad de vida que el resto.

Tabla 5.- Impacto de la calidad de vida según ocupación

Ocupación	Casos n=80		Controles n=50	
	Mayor Impacto	Menor Impacto	Mayor Impacto	Menor Impacto
Estudiante	1	2	2	4
Profesionistas	2	6	1	12
Comerciante	4	6	4	5
Empleado	17	22	0	18
Obrero	8	10	4	0
Desempleado	1	1	0	0
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>47</b>	<b>11</b>	<b>39</b>



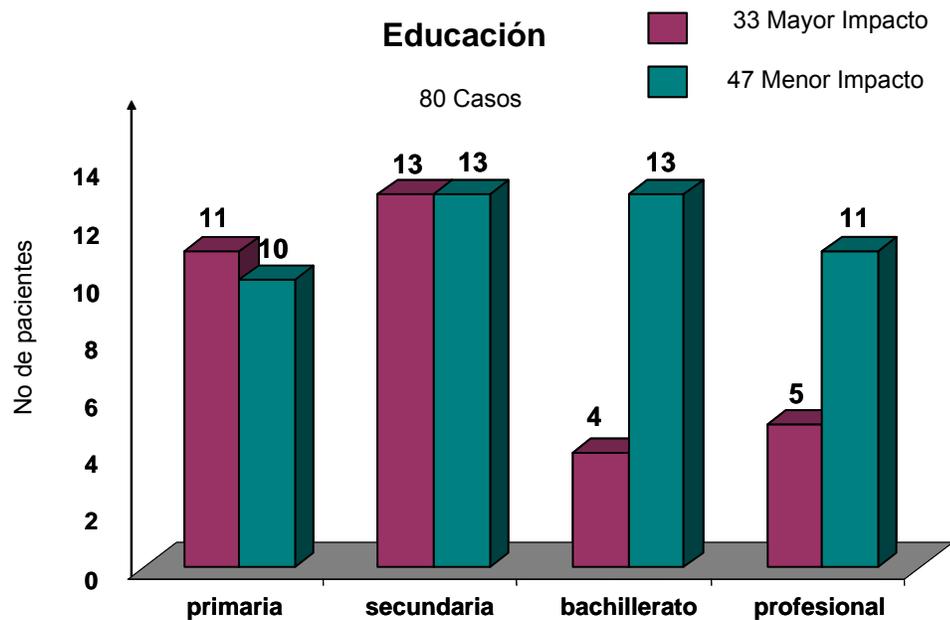
Gráfica 3

**Calidad de vida - Educación**

En relación a la educación encontramos la misma proporción en la calidad de vida con un nivel de educación de primaria y secundaria muy similar, en cambio en el nivel bachillerato la relación observada es de 3:1 y la de nivel profesional fue de 2:1. En los controles la mayoría contaba con educación media superior y profesional.

Tabla 6.- Impacto de la calidad de vida por grado de educación

Educación	Casos n=80		Controles n=50	
	Mayor Impacto	Menor Impacto	Mayor Impacto	Menor Impacto
primaria	11	10	0	0
secundaria	13	13	4	1
bachillerato	4	13	6	12
profesional	5	11	1	26
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>47</b>	<b>11</b>	<b>39</b>



Gráfica 4

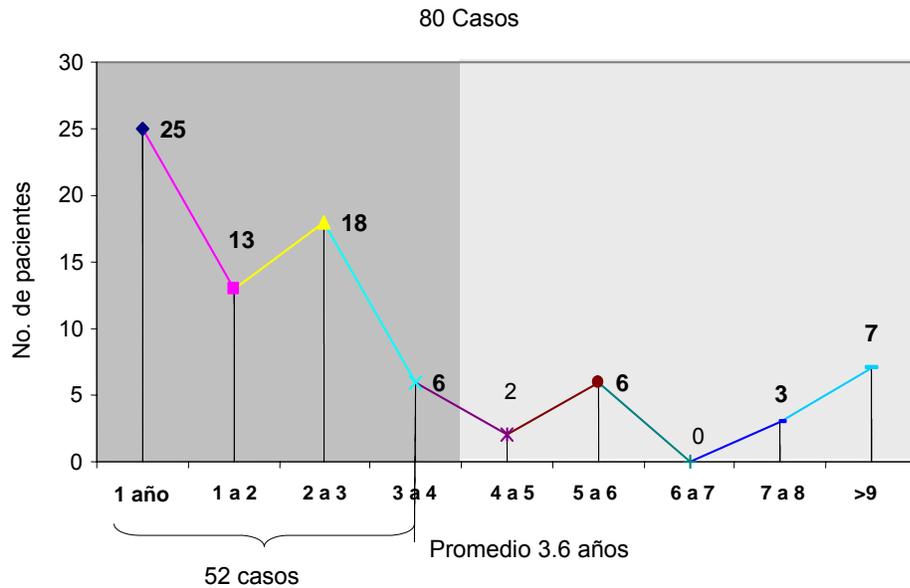
**Calidad de vida - Evolución**

Se observó que en los pacientes con un tiempo de evolución menor a un año se presentó una relación de 2:1 entre menor y mayor impacto en la Calidad de vida.

Tabla 7.- Impacto de calidad de vida según tiempo de evolución

Evolución	Mayor Impacto	Menor Impacto	Total	%
0 a 12 (un año)	8	17	25	31.3%
13 a 24	8	5	13	16.3%
25 a 36	7	11	18	22.5%
37 a 48	2	4	6	7.5%
49 a 60	1	1	2	2.5%
61 a 72	3	3	6	7.5%
73 a 84	0	0	0	0.0%
85 a 96	1	2	3	3.8%
>96 (8 años)	3	4	7	8.8%
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>47</b>	<b>80</b>	<b>100.0%</b>

**Evolución**



**Gráfica 5**

El 52% de los casos tienen una evolución de 3 a 4 años y 28% tenían más tiempo.

EL promedio de evolución fue de 3 años.

**Topografía – Calidad de vida**

La topografía encontrada con mayor frecuencia fue la malar

La topografía del melasma no influye en la calidad de vida

Tabla 8.- Impacto de la calidad de vida en las diferentes topografías

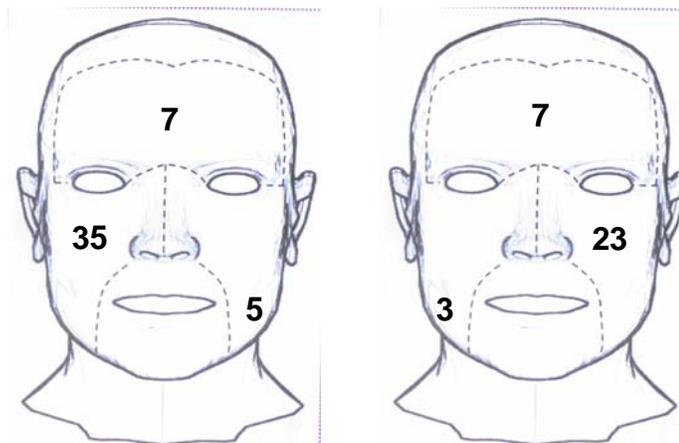
Topografía	Mayor Impacto	Menor Impacto	Total	%
Centro facial	7	7	14	18%
Malar	23	35	58	73%
Mandibular	3	5	8	10%
Total	33	47	80	100%

**Topografía**

80 Casos

**Menor Impacto**

**Mayor Impacto**



Gráfica 6

**Motivo de la consulta – Calidad de vida**

El 48% de los pacientes su motivo de consulta fue el diagnóstico y tratamiento del melasma. En las esferas de rol físico, salud general y componente físico observamos diferencias que van de 5 a 10 puntos entre aquellos pacientes que era su motivo de consulta y aquellos que no.

En el resto de las esferas no se observó una diferencia menor a 5 puntos.

Solamente en la esfera de vitalidad encontramos una diferencia de 11 puntos que es estadísticamente significativa.

Tabla 9.- Promedio de las esferas por el motivo de consulta

Esferas	SI (n=38)	No (n=42)	p
Función física	90.53	90.24	0.94
Rol físico	80.26	70.83	0.17
Dolor corporal	79.80	77.62	0.68
Función social	75.66	76.79	0.82
Salud mental	69.79	66.67	0.45
Rol emocional	72.81	74.60	0.82
Vitalidad	71.58	62.62	0.04
Salud general	65.53	58.45	0.12
Evolución de la salud	51.97	53.57	0.76
Componente físico	79.03	74.29	0.23
Componente mental	72.46	70.17	0.60
SF36-Total	75.74	72.23	0.36

P.- Significancia estadística mediante la prueba T student

**MELASQOL**

Tabla 10.- Frecuencias observadas en el grado de afectación según el cuestionario de calidad de vida de melasma

<b>DOMINIOS</b>	I	II	III	IV	V	VI	VII
La apariencia de su piel	4 (5%)	11 (14%)	3 (4%)	9 (11%)	38 (48%)	9 (11%)	6 (8%)
Frustración por la condición de su piel	8 (10%)	7 (9%)	9 (11%)	14 (18%)	30 (38%)	9 (11%)	3 (4%)
Molesto por la condición de su piel	5 (6%)	9 (11%)	8 (10%)	13 (16%)	34 (43%)	6 (8%)	5 (6%)
Depresión por la condición de su piel	12 (15%)	7 (9%)	7 (9%)	24 (30%)	22 (28%)	6 (8%)	2 (3%)
Le afecta la condición de su piel para relacionarse con otras personas (Amigos, familia, pareja)	19 (24%)	3 (4%)	9 (11%)	14 (18%)	25 (31%)	8 (10%)	2 (3%)
Le afecta la condición de su piel sobre su deseo de estar con otras personas	16 (20%)	7 (9%)	6 (8%)	21 (26%)	22 (29%)	7 (9%)	0
La condición de su piel le dificulta la demostración de afecto	34 (43%)	7 (9%)	4 (5%)	16 (20%)	13 (16%)	5 (6%)	1 (1%)
Las manchas de su piel le hacen sentir menos atractivo	4 (5%)	10 (13%)	4 (5%)	17 (21%)	27 (34%)	12 (15%)	6 (8%)
Las manchas de su piel lo hacen sentir menos importante o productivo	32 (40%)	7 (9%)	7 (9%)	20 (25%)	11 (14%)	1 (1%)	2 (3%)
Las manchas de su piel le afecta su sentido de libertad	29 (36%)	7 (9%)	5 (6%)	20 (25%)	14 (18%)	4 (5%)	1 (1%)

I.- NUNCA INCOMODO

II.- SIN INCOMODIDAD LA MAYORIA DE VECES

III.- SIN INCOMODIDAD ALGUNAS VECES

IV.- NEUTRO

V.- INCOMODO ALGUNAS VECES

VI.-INCOMODO LA MAYORIA DE LAS VECES

VII.- INCOMODO TODO EL TIEMPO

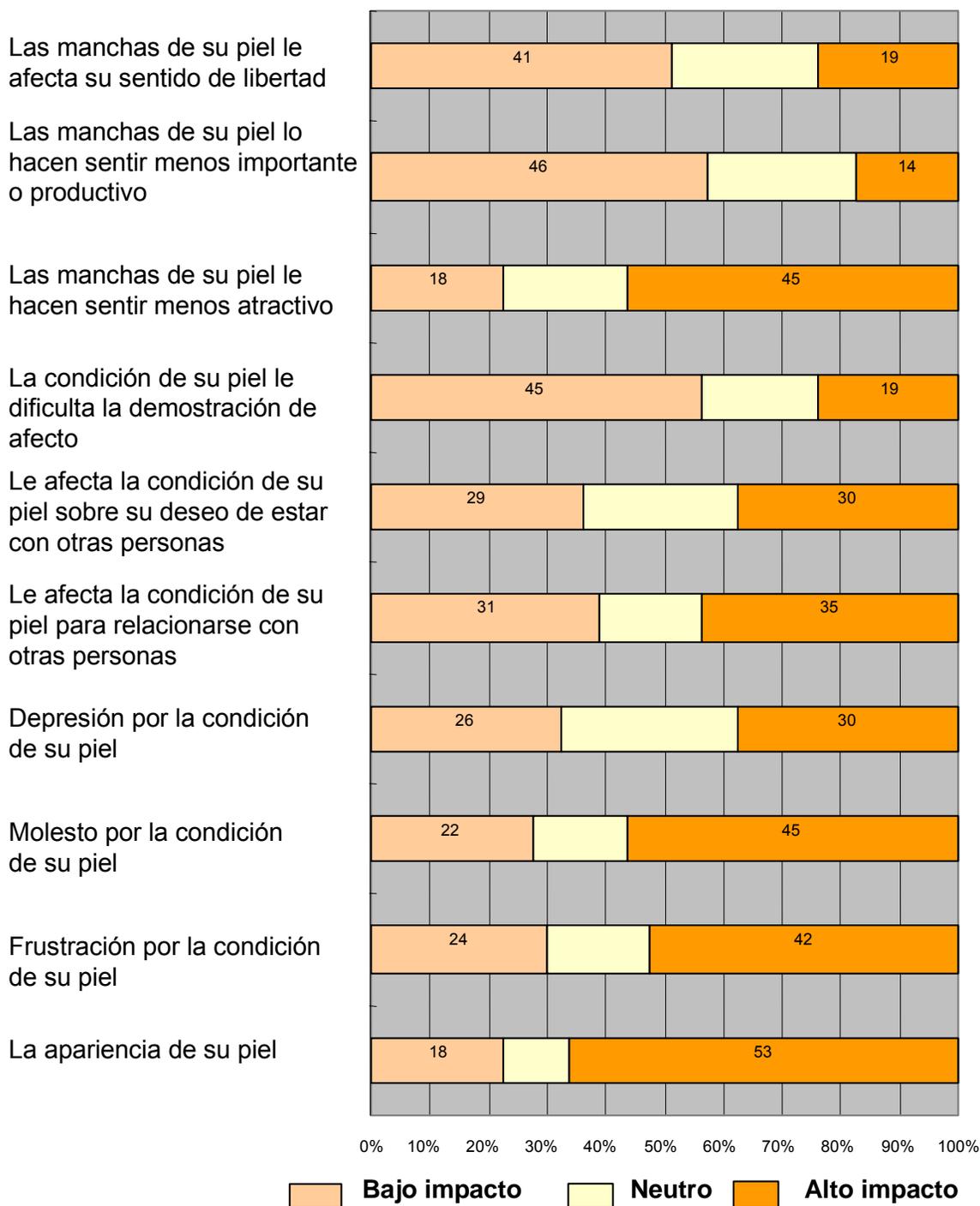
**Calidad de vida – Impacto en melasma**

La apariencia de la piel, frustración, y molestia son los dominios más afectados. La demostración de afecto, la productividad y el sentido de libertad no se ven afectados por el melasma.

Tabla 11.- Impacto de la calidad de vida en los diferentes dominios de MELASQOL

<b>DOMINIOS</b>	Bajo impacto	Neutro	Alto impacto
La apariencia de su piel	18	9	53
Frustración por la condición de su piel	24	14	42
Molesto por la condición de su piel	22	13	45
Depresión por la condición de su piel	26	24	30
Le afecta la condición de su piel para relacionarse con otras personas (Amigos, familia, pareja)	31	14	35
Le afecta la condición de su piel sobre su deseo de estar con otras personas	29	21	30
La condición de su piel le dificulta la demostración de afecto	45	16	19
Las manchas de su piel le hacen sentir menos atractivo	18	17	45
Las manchas de su piel lo hacen sentir menos importante o productivo	46	20	14
Las manchas de su piel le afecta su sentido de libertad	41	20	19

### Calidad de vida MELASQOL



Gráfica 7

## DISCUSIÓN

La calidad de vida es un concepto relativamente nuevo en la evaluación de la salud y 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, su medición se basa en el uso de cuestionarios que pueden aplicarse principalmente a pacientes con enfermedades crónicas en los que evaluarse el beneficio de tratamientos, así como el diagnóstico y la evolución de la enfermedad es de utilidad. La calidad de vida de una persona debe ser evaluada por el propio sujeto, ya que puede haber diferentes interpretaciones entre el paciente, la familia o el personal médico.

Estudios recientes han demostrado que el melasma es una enfermedad en donde se ha observado un impacto negativo de la calidad de vida, tomando en cuenta que en nuestra población no existen estudios al respecto en el sexo masculino se decidió realizar un estudio comparativo con pacientes sin melasma aplicando el cuestionario SF-36 que es de fácil comprensión y se puede utilizar en todas las patologías crónicas que causan inhabilidad funcional y psicosocial.

El melasma es una dermatosis común que afecta todas las razas, pero los estudios epidemiológicos muestran que es más común en las razas de piel oscura, frecuente en latinoamericanos, hispanos y asiáticos, predomina en mujeres en un 90% y se calcula que ocurre en un 10% de los hombres.

Se estudiaron 80 pacientes del sexo masculino con diagnóstico de melasma y se compararon con 50 pacientes sin dermatosis acompañantes de los pacientes que acudieron al Centro Dermatológico Pascua en período correspondiente del 01 de Mayo al 31 de Octubre del 2007.

La edad promedio de nuestros pacientes fue 39.3 años a diferencia de los reportes de otros estudios donde fue de 34 años.

El 95% de los pacientes pertenecían a la clase trabajadora, en cambio en los reportes similares hasta un 67% de los pacientes eran desempleados.

Sin embargo, no se encontró que la edad y la ocupación sean de relevancia para la calidad de vida en pacientes con melasma.

El tiempo de evolución de los pacientes que acuden a consulta en los estudios reportados es en promedio de 7.3 años, sin embargo nosotros encontramos que el 52% de los casos tienen una evolución de 3 a 4 años y 28% tenían más tiempo de evolución con un promedio de evolución de 3 años.

En cuanto a la topografía, a diferencia de lo descrito en la literatura donde la localización centrofacial es la más frecuente (64%), en nuestro estudio observamos que la localización más frecuente es la malar (72%).

En la literatura revisada no encontramos artículos similares al desarrollado en ésta investigación, ya que los estudios realizados son en pacientes del sexo femenino, sin grupo control de pacientes sin melasma. En la mayoría de estos reportes se utiliza el cuestionario de calidad de vida MELASQOL, y aunque no está validado para nuestro país consideramos que fue adecuada su aplicación para comparar los resultados encontrados en nuestra comunidad con los del resto de estudios internacionales.

En los estudios previos en mujeres los dominios más afectados fueron vida social, relaciones sexuales, salud física y en nuestro estudio se muestra que en los hombres los dominios más afectados son el componente físico y la salud general.

El impacto del melasma en mujeres está en relación a la apariencia de la piel (65% se encontraba incómoda más de la mitad o todo el tiempo), frustración (55%), molesta (52%) e influía en la relación con otras personas (31%); en nuestro estudio los hombres reportaban en la relación a la apariencia de la piel (66%), frustración (53%), molesto (56%) e influía en la relación con otras personas (44%), siendo éste último parámetro el que muestra una diferencia más significativa. (48)

## CONCLUSION

- Los pacientes del sexo masculino con melasma disminuye su calidad de vida hasta un 27% comparado con los pacientes sin melasma.
- Las esferas de salud general y componente físico fueron donde se encontró una diferencia estadísticamente significativa.
- La apariencia de la piel, frustración, molestia y las relaciones con otras personas son los dominios más afectados en el cuestionario de vida MELASQoL.
- El dominio sobre relacionarse con otras personas es más afectado en hombres que en mujeres.
- La demostración de afecto, la productividad y el sentido de libertad no se ven afectados por el melasma.
- El tiempo de evolución al momento de la consulta es menor 2:1 en los pacientes con melasma del sexo masculino que los del femenino.
- Es importante promocionar la aplicación de cuestionarios de calidad de vida antes y después del tratamiento.

## ICONOGRAFIA

Figura 1: Melasma con topografía malar



Figura 2. Melasma con topografía mandibular



Fig. 3: Melasma con topografía centroracial.



## ANEXOS

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

México, D.F. a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2007

Nombre del estudio: Determinación de la calidad de vida con la encuesta SF-36 en hombres con melasma que acuden por primera vez al Centro Dermatológico Pascua.

Médico responsable: Dra. Gloria Pabeli Villaseñor Camacho. Residente de Dermatología.

Dirección del centro de estudio: Dr. Vertiz No. 464, Colonia Buenos Aires; Delegación Cuauhtémoc, México, Distrito Federal.

Teléfonos: 55 38 70 33

Introducción: El melasma es una hiperpigmentación facial adquirida caracterizada por manchas circunscritas de color café claro a oscuro, es de evolución crónica, recidivante, de causa desconocida, que puede llegar a ser recalcitrante con un impacto negativo en la calidad de vida de quienes lo padecen.

La calidad de vida son las condiciones de vida de una persona junto a la satisfacción que ésta experimenta.

Propósito del estudio: La finalidad de esta investigación es determinar si el melasma afecta la calidad de vida en hombres que lo padecen.

Forma de realización del trabajo de investigación: La doctora la revisará y clasificará su grado de alopecia y le realizará una encuesta de 36 preguntas.

Beneficios: Se le informará a su médico tratante sus resultados para que le brinde consejería sobre su problema.

Riesgos e inconvenientes: Ninguno.

Derechos del sujeto de investigación: Si durante el estudio usted decide retirarse puede hacerlo sin que esto represente ninguna alteración en su atención médica. Además usted tiene libertad de realizar todas las preguntas que desee al investigador.

Confidencialidad: Los datos que se obtengan del estudio serán confidenciales, no se identificará en los reportes o publicaciones.

¿Comprendió la información propuesta? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Por medio de la presente declaro que la Dra. Gloria Pabeli Villaseñor Camacho me explicó ampliamente las condiciones del Protocolo de Investigación, por lo que acepto libre y voluntariamente participar en el mismo, en la conciencia de que el procedimiento requerido para lograr los objetivos del estudio consiste en contestar honestamente la encuesta SF-36.

Nombre y Firma del paciente

---

Testigo

---

Testigo

---

**CENTRO DERMATOLÓGICO “DR. LADISLAO DE LA PASCUA”**

NOMBRE: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_

EDUCACIÓN: \_\_\_\_\_ OCUPACIÓN \_\_\_\_\_

TIEMPO DE EVOLUCIÓN DEL MELASMA: \_\_\_\_\_

TIPO DE MELASMA I \_\_\_\_\_ II \_\_\_\_\_ III \_\_\_\_\_

MOTIVO DE CONSULTA:

**ENCUESTA DEL ESTADO DE SALUD SF-36**

**INSTRUCCIONES:** Esta encuesta le pide su opinión acerca de su salud. Esta información permitirá saber cómo se siente y qué bien puede hacer usted sus actividades normales.

Conteste cada pregunta marcando la respuesta como se le indica. Sino está seguro o segura de cómo responder a una pregunta, por favor dé la mejor respuesta posible.

1- En general, ¿diría que su salud es:

(marque un solo número)

- Excelente.....1
- Muy buena.....2
- Buena.....3
- Regular.....4
- Mala.....5

2. Comparando su salud con la de hace un año, ¿cómo la calificaría en general ahora?

(marque un solo número)

- Mucho mejor ahora que hace un año.....1
- Algo mejor ahora que hace un año.....2
- Más o menos igual ahora que hace un año.....3
- Algo peor ahora que hace un año.....4
- Mucho peor ahora que hace un año.....5

3. Las siguientes frases se refieren a actividades que usted podría hacer durante un día normal. ¿Su estado de salud actual lo/la limita para hacer estas actividades? Si es así, ¿cuánto?

(maque un solo número en cada línea)

<u>ACTIVIDADES</u>	Si, Me limita mucho	Si, Me limita un poco	No, No me limita en absoluto
a. Actividades vigorosas, tales como correr, levantar Objetos pesados, participar en deportes intensos.	1	2	3
b. Actividades moderadas, tales como mover una mesa, barrer, trapear, lavar, jugar béisbol, montar bicicleta.	1	2	3
c. Levantar o llevar las compras del mercado.	1	2	3
d. Subir varios pisos por la escalera.	1	2	3
e. Subir un piso por la escalera.	1	2	3
f. Doblarse, arrodillarse o agacharse.	1	2	3
g. Caminar más de un kilómetro.	1	2	3
h. Caminar varias cuadras.	1	2	3
i. Caminar una cuadra.	1	2	3
j. Bañarse o vestirse.	1	2	3

4. Durante las últimas cuatro semanas, ¿ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias normales a causa de su salud física?

(marque un número en línea)

	SÍ	NO
a. Ha reducido el tiempo que dedicaba al trabajo u otras actividades.	1	2
b. Ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado.	1	2
c. Ha tenido limitaciones en cuanto al tiempo de trabajo u otras actividades.	1	2
d. Ha tenido dificultades en realizar su trabajo u otras actividades (por ejemplo, le ha costado más esfuerzo)	1	2

5. Durante las últimas cuatro semanas, ¿ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias normales a causa de algún problema emocional (como sentirse deprimido o ansioso)?

(marque un número en cada línea)

	SI	NO
a. Ha reducido el tiempo que dedicaba al trabajo u otras actividades.	1	2
b. Ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado.	1	2
c. Ha dejado de hacer su trabajo u otras actividades con el cuidado de siempre.	1	2

6. Durante las últimas cuatro semanas, ¿en qué medida su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales normales con la familia, amigos, vecinos o grupos?

(marque un solo número)

- Nada.....1  
 Un poco.....2  
 Más o menos.....3  
 Mucho.....4  
 Demasiado.....5

7. ¿Cuánto dolor físico ha tenido usted durante las últimas cuatro semanas?

(marque un solo número)

- Ningún dolor.....1  
 Muy poco.....2  
 Poco.....3  
 Moderado.....4  
 Severo.....5  
 Muy severo.....6

8. Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto el dolor le ha dificultado su trabajo normal (incluyendo tanto el trabajo fuera de casa como los quehaceres domésticos)?

(marque un solo número)

- Nada.....1  
 Un poco.....2  
 Más o menos.....3  
 Mucho.....4  
 Demasiado.....5

9. Estas preguntas se refieren a cómo se ha sentido usted durante las últimas cuatro semanas. Por cada pregunta, por favor dé la respuesta que más se acerca a la manera como se ha sentido usted. ¿Cuánto tiempo durante las últimas cuatro semanas.....

(marque un número en cada línea)

	Siempre	Casi Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
a. se ha sentido lleno de vida?	1	2	3	4	5	6
b. se ha sentido muy nervioso?	1	2	3	4	5	6
c. se ha sentido tan decaído de ánimo que nada podía alentarle?	1	2	3	4	5	6
d. se ha sentido tranquilo y sosegado?	1	2	3	4	5	6
e. ha tenido mucha energía?	1	2	3	4	5	6
f. se ha sentido desanimado y triste?	1	2	3	4	5	6
g. se ha sentido agotado?	1	2	3	4	5	6
h. se ha sentido feliz?	1	2	3	4	5	6
i. se ha sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto tiempo su salud o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales (como visitar amigos, parientes, etc.)?

(marque un solo número)

- Siempre.....1
- Casi siempre.....2
- Algunas veces.....3
- Casi nunca.....4
- Nunca.....5

11. ¿Qué tan CIERTA o FALSA es cada una de las siguientes frases para usted?

(marque un número en cada línea)

	Totalmente Cierto	Bastante cierto	No sé	Bastante Falsa	Totalmente falsa
a. Parece que yo me enfermo un poco más fácilmente que otra gente.	1	2	3	4	5
b. Tengo tan buena salud como cualquiera que conozco.	1	2	3	4	5
c. Creo que mi salud va a empeorar.	1	2	3	4	5
d. Mi salud es excelente.	1	2	3	4	5

**CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA  
PARA PACIENTES CON MELASMA  
(MELASQOL)**

Con respecto a sus manchas, en la última semana antes de su consulta, ¿Cómo se ha sentido usted en relación a:?

	NUNCA INCOMODO	SIN INCOMODIDAD LA MAYORIA DE VECES	SIN INCOMODIDAD ALGUNAS VECES	NEUTRO	INCOMODO ALGUNAS VECES	INCOMODO LA MAYORIA DE LAS VECES	INCOMODO TODO EL TIEMPO
La apariencia de su piel	1	2	3	4	5	6	7
Frustración por la condición de su piel	1	2	3	4	5	6	7
Molesto por la condición de su piel	1	2	3	4	5	6	7
Depresión por la condición de su piel	1	2	3	4	5	6	7
Le afecta la condición de su piel para relacionarse con otras personas (Amigos, familia, pareja)	1	2	3	4	5	6	7
Le afecta la condición de su piel sobre su deseo de estar con otras personas	1	2	3	4	5	6	7
La condición de su piel le dificulta la demostración de afecto	1	2	3	4	5	6	7
Las manchas de su piel le hacen sentir menos atractivo	1	2	3	4	5	6	7
Las manchas de su piel lo hacen sentir menos importante o productivo	1	2	3	4	5	6	7
Las manchas de su piel le afecta su sentido de libertad	1	2	3	4	5	6	7

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Grimes P. Melasma Etiologic and Therapeutic Considerations. Arch Dermatol 1995;131:1447-1452.
2. Hexsel D, Arellano I, Rendon M. Ethnic considerations in the treatment of Hispanic and Latin-American patients with hyperpigmentation. Br J Dermatol 2007;156 (supl. 1),7-12.
3. Cutaneous Diseases in Latinos. Dermatol Clin 2003;21:689-697.
4. Kang WH, Yoon KH, Lee E-S, et al. Melasma: Histopathology characteristics in 56 Korean patients. Br J Dermatol 2002;146:228-237.
5. Vázquez M, Maldonado H, Benmaman C, Sánchez J. Melasma in Men A Clinical and Histologic Study. Int J Dermatol 1988;27:25-27.
6. Vafma S, Roberts D.S. Melasma of the Arms Associated with Hormone Replacement Therapy. Br J Dermatol 1999;141:573.
7. Snell R.S. The Effect of Ultraviolet Irradiation on Melanogenesis. J Invest Dermatol 1963;40:127-132
8. Sánchez NP, Pathak MA, Sato S, et al. Melasma : A clinical, light microscopic, ultrastructural and immunofluorescence study. J Am Acad Dermatol 1981;4:698-710
9. Paraskevas L, Halpern A.C: Utility of the Wood's Ligth: Five Cases from a Pigmented Lesion Clinic. Br J Dermatol 2005;152:1039-1044.
10. Arellano I, Arias-Gómez, Barba-Gómez J, et al. Melasma: Consenso del grupo mexicano para el estudio de los trastornos pigmentarios. Derm CMQ 2007;5:112-122.
11. Kimbrough-Green CK, Griffiths CE, Finkel LJ, Et al. Topical Retinoic Acid for Melasma in Black Patients. Arch Dermatol 1994;130:727-733.
12. Pérez M. The Stepwise Approach to the Treatment of Melasma. Cutis 2005;75:217-22.
13. Grimes Pearl. Melasma. Etiologic and Therapeutic Considerations. Arch Dermatol 1995;131:1453-1457.
14. Ortonne JP, Passerson T. Melanin Pigmentary Disorders: Treatment Update. Dermatol Clin 2005;23:209-226.
15. Briganti S, Camera E, Picardo M. Pigment Cell Res 2003;16:101-110.

16. Rendón M, Berneburg M, Arellano I, Picardo M. Treatment of melasma. *J Am Acad Dermatol* 2006;54:s272-81
17. Pandya AG, Guevaral L. Disorders of hyperpigmentation. *Dermatol clin* 2000;18:91-98.
18. Balina LM, Graupe K. The treatment of melasma 20% azelaic acid versus 4% hydroquinone cream. *Int J Dermatol*. 1991;30:893-895.
19. Pérez-Bernal A, Muñoz-Pérez MA, Camacho F. Management of the Facial Hiperpigmentation. *Am J of Clin Derm* 2000;1:261-268.
20. Eberlein-konig B, Placzek M, Przybilia B: Protective effect against sunburn of combined systemic ascorbic acid and d-alpha tocopherol. *J Am Acad Dermatol* 1998;38:45-48.
21. Ahn S, Park W, Hwang J, et al. The inhibitor effects of the on melanogenesis of cultured human melanocytes and In Vivo guinea pig model. *The or Invest Derm* 2000;114:845.
22. Griffiths CE, Finkel LJ, Ditre CM, et al. Topical tretinoin improves melasma. A vehicle-controlled, clinical trial. *Br J Dermatol* 1993;129:415-421.
23. Bergfeld W, Tung R, Vidimos A, et al. Improving the appearance of photoaged skin with glycolid acid. *J Am Acad Dermatol*1997;36:1011-1013.
24. Torok HM, Jones T, Rich P, Smith S, Tschen E. Hydroquinone 4%, Tretinoin 0.05%, Fluocinolone Acetonide 0.01%. A safe end Efficacious 12 month treatment for melasma. *Cutis* 2005;75:57-62.
25. Pandya A, Berneburg M, Ortonne JP, Picardo M. Guidelines for clinical trials in melasma. *Br J Dermatol* 2007;156(supp 1),21-28
26. De Tiedra A G, Mercadal J, Mascaró JM, Lozano R, et. Al. Adaptación transcultural al español del cuestionario Dermatology Life Quality Index (DLQI): El índice de calidad de vida en dermatología. *Actas Dermosifiliogr* 1998;89:692-700.
27. Anderson RT, Rajagopalan R. Development and validation of a quality of life instrument for cutaneous diseases. *J Am Acad Dermatol* 1997;37:41-50.
28. Velarde-Jurado E, Ávila-Figueroa C. Consideraciones metodológicas para evaluar la calidad de vida. *Salud Pública Mex* 2002;44:448-463.

29. Finlay AY. Quality of life measurement in dermatology: a practical guide. *Br J of Dermatol* 1997;136:305-314.
30. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med* 1993;35:305-311.
31. Wilson IB, Cleary PD. Linking clinical variables with health-related quality of life. A conceptual model of patient outcomes. *JAMA* 1995;273:59-65.
32. Greenfield S, Nelson EC. Recent developments and future sigues in the use of health status assessment measures in clinical settings. *Med Care* 1992;30 (Supl: MS23-MS41).
33. Testa MA, Simonson DC. Assessment of quality-of-life outcomes. *N Engl J Med* 1996;334:835-840.
34. Halioua B, Beumont MG, Lunel F. Quality of life in dermatology. *Int J Dermatol* 2000;39:801-806.
35. Patrick DL, Deyo RA. Generic and disease-specific measures in assessing health status and quality of life. *Med Care* 1989;273 (Suppl): S217-S232.
36. Brazier JE, Harper R, Jones NMB, et. Al. Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *Br Med J* 1992;305:60-164.
37. McHorney CA, Ware JE, Raczek AE. The MOS 36-Item short form health survey (SF-36): Psychometric and Clinical Test of validity in measuring ophysical and mental healtjh constructs. *Med Care* 1993;31:247-263.
38. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short form health survey (SF-36). Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992;30:473-483.
39. Zuñiga AM, Carrillo JG, Fos PJ, et al. Evaluación del estado de salud con la encuesta SF-36. Resultados preliminares en México. *Salud Pública Mex* 1999;41:110-116.
40. Velarde-Jurado E, Ávila-Figueroa C. Consideraciones metodológicas para evaluar la calidad de vida. *Salud Pública Mex* 2002;45:448-463.
41. Ryan TJ. Healthy skin for all. *Int J Dermatol* 1994;33:829-835.
42. Faust HB, Mirowski GW, Chuang TY, Lewis CW. Outcomes research: An overview. *J Am Acad Dermatol* 1997;36:999-1006.

43. Kurwa HA, Finlay AY. Dermatology in patient management greatly improves life quality. *Br J Dermatol* 1995;133:575-578.
44. Anderson RT, Rajagopalan R. Development and validation of a quality of life instrument for cutaneous diseases. *J Am Acad Dermatol* 1997;37:41-50.
45. Morgan M, McCreedy R, Simpson J, Hay RJ. Dermatology quality of life scales –a measure of the impact of skin disease. *Br J Dermatol* 1997;136:202-206.
46. Balkrishnan R, McMichael AJ, Camacho FT, et al. Epidemiology and Health Services Research. Development and validation of a health-related quality of life instrument for woman with melasma. *Br J Dermatol* 2003;149:572-577.
47. Cestari TF, Balkrishnan R, Blessmann W, Prati C, et. Al. Translation and cultural adaptation to Portuguese of a quality of life questionnaire for patients with melasma. *Med Cutan Iber Lat Am* 2006;34:270-274.
48. Cestari TF, Hexsel D, Viegas ML, et al. 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 (Suppl 1):13-20