



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA DE MEDICINA

**PERFIL CLINICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA QUERATOSIS
ACTINICA EN ADULTOS MAYORES.**

**TRABAJO DE TITULACION PRESENTANDO COMO
REQUISISTOS PARA PODER OPTAR POR EL GRADO DE
MEDICO**

NOMBRES DE LOS AUTORES:

JOHNNY RAUL MORA ALMEIDA
JOSE ANTONIO CUENCA BOHORQUEZ

TUTORA:

DRA BLANCA ALMEIDA JURADO

GUAYAQUIL, SEPTIEMBRE 10 DEL 2022

PORTADA DIGITAL



PERFIL CLINICO Y EPIDEMIOLOGICO
DE LA QUERATOSIS ACTINICA EN
ADULTOS MAYORES.

**FACULTAD DE CIENCIAS
MÉDICAS**

CARRERA MEDICINA

AUTOR (ES)

JOHNNY RAUL MORA ALMEIDA

JOSE ANTONIO CUENCA BOHORQUEZ

TUTOR

DRA BLANCA ALMEIDA JURADO

GUAYAQUIL, SEPTIEMBRE, 2022



PERFIL CLINICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA QUERATOSIS
ACTINICA EN ADULTOS MAYORES.

ANEXO XI.- FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	PERFIL CLINICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA QUERATOSIS ACTINICA EN ADULTOS MAYORES		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	JOHNNY RAUL MORA ALMEIDA JOSE ANTONIO CUENCA BOHORQUEZ		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	DRA. ALMEIDA JURADO BLANCA		
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL		
UNIDAD/FACULTAD:	FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	MEDICINA		
GRADO OBTENIDO:	MÉDICO		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	2022	No. DE PÁGINAS:	
ÁREAS TEMÁTICAS:	SALUD - CIENCIAS MÉDICAS – BIENESTAR SOCIAL		
PALABRAS CLAVE/ KEYWORDS:	QUERATOSIS, QUERATOSIS ACTINICA, FOTOTIPO DE PIEL, RADIACION ULTRAVIOLETA		
RESUMEN/ABSTRACT: En términos generales la queratosis actínica es considera una neoplasia intraepidérmica al caracterizarse por una proliferación de los queratinocitos producida por una exposición prolongada a factores exógenos como la radiación ultravioleta y esto lo podemos presenciar en su mayoría en adultos mayores que mantenido una frecuente exposición a los rayos solares y afectas a las áreas expuestas como el cuero cabelludo que presenta característica clínica de alopecia, cara, cuello, escote, dorso de la mano y extremidades inferiores. Para que se desarrolle una neoplasia maligna en la piel se considera la radiación UVA y UVB como sus factores de riesgos, ya que los organismos están más expuestos las mayorías de los casos y estos deterioran el ácido nucleico de las células y provocan el desarrollo de la neoplasia. Y la absorción los rayos UV por parte de la piel está determinada por la captación de la misma, una zona de absorción, las capas que presenta la piel y si la exposición es directa o es indirecta. Desde la perspectiva clínica otro factor para determinar la queratosis actínica son por fototipo de piel en el que tenemos los tipos I(piel muy clara o lechosa), II (siempre se queman con el sol), III (son de piel morena), IV (poseen piel oscura y nunca se queman) y V (son en personas de test morena). En este presente estudio exponemos el porcentaje de los pacientes diagnosticado con queratosis actínica en el Hospital de Infectología “Dr. José Manuel Rodríguez Maridueña” en un 60% en varones y en mujeres un 40% y en el que 70% se da en adultos mayores de 65-70 años, un 10% a los 71-75 años, un 11% a partir de los 76-80 años y un 9% de los 81 años en adelante.			
ADJUNTO PDF:	SI X	NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0968698353 0931835847	E-mail: johnny.moraa@ug.edu.ec jose.cuencab@ug.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Universidad de Guayaquil Teléfono: +593-4- 228-7072, 228-7258, 222-8695, 228-4505 E-mail: ugrector@ug.edu.ec		



ANEXO XII.- DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y DE AUTORIZACIÓN DE LICENCIA GRATUITA **INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA** **PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO** **ACADÉMICOS**

Nosotros, **JOHNNY RAUL MORA ALMEIDA** con C.I. No. **0953596830** y **JOSE ANTONIO CUENCA BOHORQUEZ** con C.I. No. **0931835847** certificamos que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es “**PERFIL CLINICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA QUERATOSIS ACTINICA EN ADULTOS MAYORES**”, son de nuestra absoluta propiedad y responsabilidad, en conformidad al Artículo 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizamos la utilización de una licencia gratuita intransferible para el uso no comercial de la presente obra a favor de la Universidad de Guayaquil.



Firmado electrónicamente por:
**JOHNNY RAUL
MORA ALMEIDA**

JOHNNY RAUL MORA ALMEIDA

C.I. 0953596830



Firmado electrónicamente por:
**JOSE ANTONIO
CUENCA
BOHORQUEZ**

JOSE ANTONIO CUENCA BOHORQUEZ

C.I. 0931835847

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.



ANEXO VII.- CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrada **Dra. Blanca Almeida Jurado** tutora del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **JOHNNY RAUL MORA ALMEIDA** con C.I. No. **0953596830** y **JOSE ANTONIO CUENCA BOHORQUEZ** con C.I. 0931835847 No., con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **Médico**.

Se informa que el trabajo de titulación: “**PERFIL CLINICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA QUERATOSIS ACTINICA EN ADULTOS MAYORES**”, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio TURNITIN, quedando el 3 % de coincidencia.

Perfil Clínico y epidemiológico de la queratosis actínica en adultos mayores.

INFORME DE ORIGINALIDAD

3 %	3 %	0 %	0 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	portal.amelica.org Fuente de Internet	2 %
2	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	2 %



Firmado electrónicamente por:
BLANCA LUZ ALMEIDA

DRA. BLANCA ALMEIDA JURADO
No. C.I. 0909331423
FECHA: 08 de septiembre de 2022



ANEXO VI. - CERTIFICADO DEL DOCENTE-TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Guayaquil 8 de septiembre del 2022.

**DOCTOR
DR JOSE LUIS RODRIGUEZ MATIAS
DIRECTOR DE LA CARRERA DE MEDICINA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación **“PERFIL CLINICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA QUERATOSIS ACTINICA EN ADULTOS MAYORES”** del (los) estudiante (s), **JOHNNY RAUL MORA ALMEIDA** y **JOSE ANTONIO CUENCA BOHORQUEZ** indicando ha (n) cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que el (los) estudiante (s) está (n) apto (s) para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**BLANCA LUZ
ALMEIDA**

DRA. BLANCA ALMEIDA JURADO
No. C.I. 0909331423
FECHA: 08 de septiembre de 2022



ANEXO VIII.- INFORME DEL DOCENTE REVISOR

Guayaquil 8 de septiembre del 2022.

DR JOSE LUIS RODRIGUEZ MATIAS
DIRECTOR DE LA CARRERA DE MEDICINA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL Ciudad. - De
mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la REVISIÓN FINAL del Trabajo de Titulación "**PERFIL CLINICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA QUERATOSIS ACTINICA EN ADULTOS MAYORES**". Las gestiones realizadas me permiten indicar que el trabajo fue revisado considerando todos los parámetros establecidos en las normativas vigentes, en el cumplimiento de los siguientes aspectos:

Cumplimiento de requisitos de forma:

- El título tiene un máximo de 12 palabras.
- La memoria escrita se ajusta a la estructura establecida.
- El documento se ajusta a las normas de escritura científica seleccionadas por la Facultad.
- La investigación es pertinente con la línea y sublíneas de investigación de la carrera.
- Los soportes teóricos son de máximo 5 años.
- La propuesta presentada es pertinente.

Cumplimiento con el Reglamento de Régimen Académico:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se indica que fue revisado, el certificado de porcentaje de similitud, la valoración del tutor, así como de las páginas preliminares solicitadas, lo cual indica el que el trabajo de investigación cumple con los requisitos exigidos.

Una vez concluida esta revisión, considero que el estudiante está apto para continuar el proceso de titulación. Particular que comunicamos a usted para los fines pertinentes.

Atentamente, **ENRIQUE**
FABIAN LOAYZA
SANCHEZ

Firmado digitalmente
por ENRIQUE FABIAN
LOAYZA SANCHEZ
Fecha: 2022.09.23
17:57:10 -05'00'

DR. Loayza Sanchez Enrique

No. C.I. 0914169198

FECHA: **23/09/2022**

DEDICATORIA

A nuestros Docentes, por impartir sus conocimientos y ayudarnos a desarrollarnos en lo que somos ahora.

AGRADECIMIENTO

Gracias a nuestras familias, por su apoyo, a nuestros maestros y amistades, sin ustedes no estaríamos aquí.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
INDICE GENERAL	III
RESUMEN	1
Palabras clave:	1
ABSTRACT	2
Key Words	2
INTRODUCCIÓN	3
CAPITULO I	4
EL PROBLEMA	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
CAPITULO II	7
MARCO TEORICO.....	7
CAPAS DE LA PIEL.....	8
Radiación Ultravioleta	9
FACTORES QUE MODIFICAN LA RADIACIÓN UV	10
Relación de radiación ultravioleta con la piel	11
Histopatología.....	12
Factores de riesgo	12
Fototipos de piel	12
Variante clínica:	13
Epidemiología	14
Diagnostico	15
Diagnóstico Diferencial	15
TRATAMIENTO	16
GLOSARIO DE TERMINOS	19
CAPÍTULO III:	22
MARCO METODOLOGICO	22
3.1 ENFOQUE	22
CAPITULO IV	26
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	26
Grafico N°1	27

Grafico N°2	28
Grafico N°3	29
Grafico N°4	31
Grafico N°5	33
Grafico N°6	35
Gráfico N°7	36
Gráfico N°8 y 9.....	37
Discusión	39
CAPITULO V.....	40
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	40
BIBLIOGRAFÍA	42
ANEXOS	44

<i>Ilustración 1</i>	27
<i>Ilustración 2</i>	28
<i>Ilustración 3</i>	29
<i>Ilustración 4</i>	31
<i>Ilustración 5</i>	33
<i>Ilustración 6</i>	35
Ilustración 7	36
Ilustración 8.....	37
Ilustración 9	38

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	13
Tabla 2	20
<i>Tabla 3</i>	27
<i>Tabla 4</i>	28
<i>Tabla 5</i>	30
<i>Tabla 6</i>	32
<i>Tabla 7</i>	34
<i>Tabla 8</i>	35
Tabla 9	36

Tabla 10	37
Tabla 11	38



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

UNIDAD DE TITULACIÓN
PERFIL CLINICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA QUERATOSIS
ACTINICA EN ADULTOS MAYORES

Autor(es): Johnny Raul Mora Almeida; José Antonio Cuenca Bohórquez

Tutora: Dra. Blanca Almeida Jurado

RESUMEN

En términos generales la queratosis actínica es considerada una neoplasia intraepidérmica al caracterizarse por una proliferación de los queratinocitos producida por una exposición prolongada a factores exógenos como la radiación ultravioleta y esto lo podemos presenciar en su mayoría en adultos mayores que manteniendo una frecuente exposición a los rayos solares y afectas a las áreas expuestas como el cuero cabelludo que presenta característica clínica de alopecia, cara, cuello, escote, dorso de la mano y extremidades inferiores.

Para que se desarrolle una neoplasia maligna en la piel se considera la radiación UVA y UVB como sus factores de riesgos, ya que los organismos están más expuestos las mayorías de los casos y estos deterioran el ácido nucleico de las células y provocan el desarrollo de la neoplasia. Y la absorción de los rayos UV por parte de la piel está determinada por la captación de la misma, una zona de absorción, las capas que presenta la piel y si la exposición es directa o es indirecta.

Desde la perspectiva clínica otros factores para determinar la queratosis actínica son por fototipo de piel en el que tenemos los tipos I (piel muy clara o lechosa), II (siempre se queman con el sol), III (son de piel morena), IV (poseen piel oscura y nunca se queman) y V (son en personas de test morena).

En este presente estudio exponemos el porcentaje de los pacientes diagnosticado con queratosis actínica en el Hospital de Infectología "Dr. José Manuel Rodríguez Maridueña" en un 60% en varones y en mujeres un 40% y en el que 70% se da en adultos mayores de 65-70 años, un 10% a los 71-75 años, un 11% a partir de los 76-80 años y un 9% de los 81 años en adelante.

Palabras clave: Queratosis, Queratosis actínica, Fototipo de piel, Radiación ultravioleta



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

UNIDAD DE TITULACIÓN

Clinic and epidemiological profile or Actinic Keratosis in older adults

Author(s): Johnny Raul Mora Almeida; José Antonio Cuenca Bohórquez

Advisor: Dra. Blanca Almeida Jurado

ABSTRACT

In general terms, actinic keratosis is considered an intraepidermal neoplasm characterized by a proliferation of keratinocytes produced by prolonged exposure to exogenous factors such as ultraviolet radiation and this can be seen mostly in older adults who have maintained frequent exposure to sunlight and affect exposed areas such as the scalp that presents clinical characteristic of alopecia, face, neck, décolleté, back of the hand and lower extremities.

For the development of a malignant neoplasm in the skin, UVA and UVB radiation are considered as risk factors, since the organisms are more exposed in most cases and these deteriorate the nucleic acid of the cells and cause the development of the neoplasm. And the absorption of UV rays by the skin is determined by the uptake of the same, an absorption zone, the layers of the skin and whether the exposure is direct or indirect.

From the clinical perspective another factor to determine the actinic keratosis are by skin phototype in which we have the types I (very light or milky skin), II (always burn with the sun), III (are dark-skinned), IV (have dark skin and never burn) and V (are in people of dark test).

In this study we present the percentage of patients diagnosed with actinic keratosis in the Hospital de Infectología "Dr. José Manuel Rodríguez Maridueña" in 60% in men and 40% in women and 70% in adults over 65-70 years old, 10% at 71-75 years old, 11% from 76-80 years old and 9% from 81 years old and older.

Key Words: Keratosis, Actinic Keratosis, skin phototype, ultraviolet radiation

INTRODUCCIÓN

La piel se la define como el órgano más grande y a la vez intrincado en el cuerpo humano por su característica de revestimiento, impermeabilidad y protección a los órganos de elementos del ambiente además que la termorregulación del cuerpo y almacenamiento tanto de las grasas y el agua. Además de las funciones protectora de la piel a los órganos esta se interrelaciona a través de las vías vasculares, linfáticas y nerviosa incluyendo la producción de anticuerpos. (1)

La piel está comprendida por 3 estructuras:

- Epidermis.
- Dermis.
- Hipodermis

La sexta parte del peso del ser humano está dada por la piel que puede llegar a los 20 kg que equivale un 6% del peso corporal, en el que puede estar cubierto de vellos excepto en el regional palmar de la mano y los pies. (2)

Los componentes de la piel incluyen agua, cloro, calcio, potasio, sodio, magnesio, glucosa, lípidos, colágeno y queratina. Entre los agentes externo que da protección piel es de los rayos UV y la frecuencia de exposición hacia ellos varia por diversos factores, como altura latitud, nubosidad y el clima. (2)

La radiación UV es el causante en la mayoría de los casos de lesión en la piel un porcentaje del 90% por los cambios que produce a nivel de la elastosis con un aspecto atrófico y con un leve infiltrado crónico (2)

La queratosis actínica son múltiples lesiones que se presentan a nivel de la piel y se la considera una forma un estadio previo al carcinoma de las células escamosas por la presente proliferación de queratinocitos atípicos. Y el 60% de los casos con queratosis actínica pueden suelen pueden desarrollar a un cáncer epidermoide invasivo cutáneo. Para su prevención se analiza sus factores de riesgo, edad, sexo, ocupación, fototipo de piel, horario de exposición y el uso de medio físico como agentes foto protectores (1)

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La queratosis actínica, refiere a lesiones cutáneas atípicas , a pesar de ser consideradas lesiones precancerosas o pre malignas, estas no siempre evolucionaran en cáncer, sin embargo estas lesiones si tienen el potencial de evolucionar en cáncer de piel. (1)

A nivel mundial la queratosis actínica es reconocida como una lesión dermatológica relacionada con el cáncer de piel, en Europa la queratosis actínica tiene una incidencia mayor en hombres que en mujeres, siendo en los primeros una incidencia mayor con un 34% mientras con las mujeres es una incidencia del 18%, además en una edad mayor a 70 años para los dos grupos (2). Una ubicación común en la cabeza donde el rostro es la primera ubicación (77.3%). (2).

En América Latina estudios demostraban que los pacientes que presentaban queratosis actínica poseían un fototipo de piel tipo I, II y III. El estudio se compuso por 56 hombres y 10 mujeres; y se encontró que el 85% de los casos con lesiones queratósicas eran hombres y 15% restante eran mujeres, en este estudio edad media fue de 63.5 (rango 43-85 años). (3), a nivel del Ecuador, existen estudios realizados a nivel de la ciudad de Guayaquil, en la cual se evidencio que las lesiones provocadas se desarrollan a nivel del cuero cabelludo de personas calvas, el rostro, cuello, en las mujeres el escote el dorso de la mano y las extremidades inferiores. (4)

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características de los adultos mayores o igual a 65 años de edad que tengan lesiones queratósicas compatibles con Queratosis actínica?

1.3 JUSTIFICACIÓN

Este estudio es con el fin de beneficiar a la comunidad, especialmente a los adultos mayores, que en la etapa de su vida deben afrontarse a muchos desafíos a nivel de su salud, el poder identificar este tipo de lesiones ayudaría a evitar con rapidez el desarrollo de cáncer de piel. Se destina una gran cantidad de recursos para el tratamiento de cáncer en el país, tan solo en el 2011, según cifras INEC, en personas de 35- 44 años, el porcentaje de cáncer es del 34%, cambiando drásticamente una vez llegan a los 55 años el porcentaje de neoplasias malignas es del 75%, del cual las neoplasias malignas entran en un porcentaje del 2.5% en hombres y 1.3% en mujeres, identificar las lesiones y analizarlas, ayudara en reducir la cifra y a su vez reducir el costo usado para el tratamiento de personas con neoplasias de piel. (5); por ultimo este estudio analítico, dará luz a las posibles causas de estas manifestaciones en la piel, con el fin de que se mejore el estilo de vida de los adultos mayores reduciendo el riesgo de adquirir o desarrollar patologías neoplásicas.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo General

- Analizar epidemiológica y clínicamente a los pacientes con lesiones queratósicas

1.4.2 Objetivos Específicos

- Considerar el estilo de vida de los pacientes afectados y aquellos no afectados con queratosis actínica.
- Examinar la clínica de los pacientes con queratosis actínica
- Interpretar estadísticamente los datos relacionados a este estudio analítico
- Detallar las variables en común, de pacientes afectados por queratosis actínica.

1.5 DELIMITACION DEL PROBLEMA

La investigación fue realizada en el Hospital José Daniel Rodríguez Maridueña de la ciudad de Guayaquil, Ecuador, comprendiendo los años 2018-2019-2021.

AREA: Dermatología

LINEA DE INVESTIGACIÓN: Epidemiología

SUB-LINEA DE INVESTIGACION: Perfil Clínico y epidemiológico

CAMPO: Geriatria

LUGAR: Hospital José Daniel Rodríguez Maridueña

1.6 VIABILIDAD

La investigación fue viable debido a que fueron realizados todo proceso administrativo necesario con el fin de obtener los permisos requeridos por parte de la entidad hospitalaria con el fin de obtener la base de datos y acceder a la información de los pacientes. Cabe recalcar que durante el periodo del estudio nos encontrábamos asistiendo a ese mismo medio hospitalario, por tanto, se nos permitió tener acceso a la estadística referente a los pacientes.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES

La piel es un órgano dinámico que cambia de acuerdo a la edad de la persona, las enfermedades que se muestran con signos dermatológicos o enfermedades dermatológicas como tal, muestran diferentes manifestaciones de acuerdo a la edad de la persona afectada, además que el abordaje de la misma se diferencia de acuerdo a la edad de la persona. (6)

La piel es un órgano extenso, cuyo análisis físico, es de dificultad debido a la necesidad de diferenciar los hallazgos importantes a tomar en cuenta y los normales para una correcta interpretación (7). La piel es una estructura que se divide a su vez en capas, a las que se conocen como epidermis, dermis y tejido subcutáneo. (8)

La Radiación ultravioleta fue un fenómeno físico que no fue descubierto de inmediato sino que fue un proceso que se desarrolló de manera gradual que involucro varias personas de renombre, entre ellas, Isaac Newton, Johan Ritter, William Herschel, Maxwell y Hertz, quienes descubrieron, cada uno una característica importante de esta radiación (9).

La Queratosis actínica es el nombre dado a la aparición de múltiples lesiones cutáneas, estas lesiones, en si están conformadas por queratinocitos atípicos, también es relacionado con el concepto de queratosis pre cancerígena, que está relacionada con una gran exposición a radiación UV, durante largos periodos de tiempo, por tanto su presencia es mayor en personas de mayor edad. (6)

La presentación clínica por lo regular es asintomática, pero puede provocar dolor o prurito, son pápulas eritematosas descamativas, a veces hiperqueratósicas que suelen medir menos de 1 cm, pero al confluir pueden formar placas de mayor tamaño. La piel puede presentarse gruesa y amarillenta, con hipopigmentación o hiperpigmentación, telangiectasias y resequedad (2) (10) (11) (12) (13) (14)

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

CAPAS DE LA PIEL

Epidermis

Nombre dado a la capa más superficial de la piel, esta a su vez está dividida en el estrato corneo, estrato lucido, estrato granulomatoso y estrato basal, los nombres de estas subcapas se dan gracias a la diferenciación que continúan los queratinocitos desde la capa más profunda hasta la más superficial; en el estrato corneo se encuentran los corneocitos, dado a este nombre a los queratinocitos ya completamente diferenciados en esta capa los queratinocitos tienden a desprenderse de la piel y son constantemente reemplazados por las células que provienen de la capa basal; la siguiente capa es la capa lucida o el estrato lucido, esta capa se caracteriza por su transparencia y las células que la conforman son queratinocitos muertos, con abundante proteína intracelular; el estrato granuloso es la siguiente, esta entre el estrato lucido y el estrato basal, está conformada por queratinocitos llenos de granulocitos productores de filamentos de proteína intracelular y por ultimo tenemos el estrato basal, que contienen queratinocitos no diferenciados, además de células inmunológicas con función protectora como células de Langerhans, células T, y melanocitos, estos últimos son los que proveen la piel con su pigmentación. (8)

Dermis

Ubicada por debajo de la epidermis, caracterizada en subcapas papilar y reticular, siendo la primera subcapa la que se encarga de llevar nutrientes a la capa basal de la epidermis, a través de capilares, y la capa reticular contiene las raíces de folículos de pelo, las glándulas sebáceas y de sudor, esta capa debido a esto es mucho más gruesa que la anterior y más concentrada de colágeno y otras fibras reticulares que dan un soporte a la piel. (8)

Tejido subcutáneo

Consiste de tejido adiposo rico en fibras proteoglicanos y glucosaminoglucanos, esta capa tiene la función de aislante térmico y además de productor de mediadores, factores de crecimiento y citoquinas. (8).

Radiación Ultravioleta

Este tipo de radiación es el emitido por el sol en todo momento en conjunto con la luz visible, ya que la radiación ultravioleta conforma parte de esta luz visible o radiante en un 5% y a su vez se subdivide en tres tipos, dependiendo de la cantidad de energía con la que está cargada la onda:

1. **UVA:** Este tipo de rayo UV corresponde el 98% y es el tipo de onda que llega hasta la epidermis atravesándola. Son de onda larga o a su vez de Onda corta
2. **UVB:** Es el 2% restante de la radiación UV de una gran energía, también llegan hasta la epidermis, pero sin embargo no la atraviesan
3. **UVC:** Este tipo de radiación en teoría no llega a la superficie de la Tierra, gracias a la capa de ozono, esta subradiación UV es la de mayor energía de las tres, gran capacidad destructiva a nivel celular, se la usa generalmente para esterilización. (15)

Para el desarrollo de neoplasias malignas de la piel es considerado la radiación UVA y la UVB como factores de riesgo, debido a que estas son a las que el organismo está más expuesto durante mayor cantidad de tiempo, esta radiación por largos periodos de exposición tienden a deteriorar el ácido nucleico celular, provocando así el comienzo de la neoplasia. (15)

Se debe entender que la radiación solar es parte de la vida de las personas, y que estamos expuestos de forma natural a la radiación, y la cantidad de radiación que puede absorber la piel depende tanto como de la captación misma por parte del tejido, la zona de absorción, las capas de la piel, y por factores naturales; correspondiente a la captación de la radiación por parte de la piel, depende de la reflexión de la radiación si está en si es directamente hacia la piel o si es epidérmica solamente, si esta radiación puede lograr dispersarse por los tejidos y células cutáneas, si es transmitido directamente desde la fuente, y por último la cantidad absorbida capaz de iniciar cambios que generen respuestas fotobiológicas. La absorción de la radiación por parte de la piel no es de manera regular en todo el cuerpo, esta varía dependiendo de la piel expuesta a radiación directa, así como su posición con respecto a la posición erguida de

la persona o la que tiene en el momento de recibir la radiación, regiones como la cara, pecho hombros, manos y brazos son las regiones con mayor cantidad de absorción de radiación. Ciertos factores naturales también ayudan a variar a la cantidad de exposición a la radiación ultravioleta natural, entre los más importantes están: la estación del año, la hora del día, una gran diferencia de al menos 50% de radiación ultravioleta entre dos horas antes del mediodía y dos horas después de este, la región geográfica, si el lugar donde la persona habita está en un trópico la radiación ultravioleta recibida normalmente, independientemente de la estación del año aumenta unas 5 veces, también está relacionado la ubicación del lugar dependiendo el nivel del mar, ya que la radiación tiende a aumentar cada 1000 metros de altitud un 20%. También es de gran importancia las superficies reflectantes, sean naturales o no, ya que estas tienden a aumentar la radiación recibida debido al efecto rebote que estas hacen. (15)

FACTORES QUE MODIFICAN LA RADIACIÓN UV

Los principales factores que influyen en la modificación los rayos UV podemos clasificarlos como:

Momento del Día: Se da a partir de las de las 11:00 a las 16:00 que podemos encontrar una mayor intensidad de los rayos UV

Altitud: En este parámetro podemos decir que a una mayor altitud abra un mayor porcentaje en el riesgo de quemaduras solares y entre los valores se expresa que a cada 300 metros de altura aumenta un 4% los riesgos de quemaduras.

Latitud: El Ecuador posee un índice alto de radiación UV ya que esto incide de forma perpendicular en la superficie terrestre y esto disminuye de forma progresiva al momento que asciende a los polos y el hemisferio norte estos rayos UV inciden con más intensidad.

Época del año: Un gran porcentaje se desarrolla a partir del mayo hasta septiembre.

Nubosidad: Esta masa cumulo reduce el trayecto de los rayos UV que llegan a la superficie terrestre ya que un 10% se retiene en ella. (16).

Relación de radiación ultravioleta con la piel

A nivel biológico, el exceso de exposición de radiación ultravioleta genera envejecimiento, debido a la aparición de fibras elásticas mutantes en la dermis, debido a esto también sucede una alteración de la matriz extracelular, provocando la formación de arrugas, a nivel celular la radiación ultravioleta provoca la aparición de mutaciones a nivel del ADN que si no son reparadas tienen riesgo de provocar neoplasias, no solo eso también provoca la liberación de citosinas proinflamatorias, aumentando el daño. (9)

Se ha hablado anteriormente de las capas de la piel, sin embargo, cabe recalcar la cantidad de radiación UV que absorbe cada una de estas capas, en primer lugar, tenemos:

- **Capa córnea:** esta es la capa más externa de la piel, en esta se encuentran ya no las células vivas sino en su mayoría los filamentos de queratina, que en si reflejan la luz visible y los rayos infrarrojos, además gracias al sebo que es continuamente excretado en conjunto con el sudor, absorben parte de la radiación UVB. (15)
- Es importante también mencionar la **pigmentación melánica**, y dependiendo si esta tiene el pigmento eumelanina (predominante en pieles oscuras) o feomelanina (predominante en pieles claras), debido a que esta última tiene una débil capacidad para filtrar radiación UVB con efectos carcinogénicos. (15)

La radiación provoca un daño a las cadenas de ADN, esto es debido a que promueven la formación de radicales libres que luego provocan un estado inflamatorio que a su vez provocan el daño a las membranas celulares, del ADN y proteínas, que a su vez provoca la aparición de células fotodisqueratósicas, que son consideradas células premalignas y predisponentes a la aparición de carcinomas. (15)

Histopatología

En este tipo de neoplasia el tipo de epitelio que se aprecia es del tipo atrófico en un 50% de los casos (17).

Los cambios dérmicos que se presentan en la queratosis actínica se comprende desde la elastosis y un infiltrado inflamatorio crónico leve, esta elastosis se caracteriza por ser un cambio de característica degenerativa que de forma indirecta mide el daño que provocan los rayos UVA y UVB. Esta elastosis se muestra de forma atrófica e hipertrófica (17).

Cuando se presenta una reacción inflamatoria abra un aumento de la proteína p53 y da como resultado un proceso inflamatorio más severo (17).

Factores de riesgo

Los factores de riesgos en la queratosis actínica se presentan tras una exposición prolongada acompañados de varias variables como:

- Edad Avanzada.
- Género: En este se da más frecuente en varones.
- Actividad profesional: Los que ejercen trabajo al aire libre como agricultores, navegantes, vendedores ambulantes, electricistas.
- Actividades recreativas o deportivas: como el tenis, golf, voleibol o futbol.
- Fuentes artificiales de Rayos UV.

Otro factor sería los fototipos de piel, su inmunosupresión de tipo iatrogénico crónica (presente en pacientes de trasplantes de órganos). (13)

Fototipos de piel

Existe también una relación de la sensibilidad de la persona de acuerdo al fototipo de su piel, esto se refiere a la capacidad de los individuos de acuerdo a su sensibilidad a la radiación ultravioleta, se clasifica a los individuos de acuerdo a la pigmentación de la piel, pigmentación del cabello, y ojos; existen 6 fototipos que serán descritos en la tabla a continuación. (15)

Tabla 1

Fototipo	Sensibilidad a la luz solar por parte de la piel			Quemadura		Bronceado
	Cabello	Piel	Pecas	Semana número 1 de exposición solar	Semana número 3 de exposición solar	
0	Cabello sin pigmentación	Sin pigmentación	Ninguna	Más de 38 lesiones	Misma cantidad que primera semana	Inexistente
I	Pigmentación roja	Poca o nula pigmentación	Tres cruces	Más de 2 lesiones	Misma cantidad que primera semana	Inexistente
II	Pigmentación amarilla o rubia	Piel con poca pigmentación	Dos cruces	Constante 1(+)	Frecuente	Pobre o pálido
III	Pigmentación café clara	Piel con pigmentación clara	Ninguna	Frecuente	Frecuente/raro	Pobre, o claro
IV	Pigmentación café oscuro	Mate	Ninguna	Raro	Ninguna	Oscurecimiento
V	Pigmentación negro	Pigmentación morena	Ninguna	Excepcional	Ninguna	Muy Oscuro
VI	Pigmentación negra concentrada	Abundante pigmentación	Ninguna	Ausente	Ninguna	Negro

(15)

Variante clínica:

Queratosis Actínica hipertrófica.

Caracterizada por presentar pápulas con relevantes componentes queratósicos por encima de una base inflamatoria que permite identificar de forma fácil

Queratosis Actínica pigmentada.

Con Presencia de Maculas o pápulas planas, hiperpigmentada o reticular, sin eritemas no asociados.

Queratosis Actínica liquenoide

Variante Clínica con similitud a la forma Queratosis actínica con la diferencia de eritema que rodea la base de la lesión. (13)

Epidemiología

Un estudio español relaciona de igual manera la queratosis actínica con una neoplasia maligna, pero expresa además la imposibilidad de saber si estas lesiones, refiriéndose al curso y evolución de las mismas, progresaran a neoplasia, o tendrán una regresión, también relaciona las lesiones queratósicas del cuadro de la queratosis actínica con la foto exposición de la piel de manera constante durante varios años, en este estudio hecho con 1240 pacientes, nos indica que el 53.4% de los pacientes tenían una exposición diaria a los rayos del sol, otro 40 % menciona que tomaban el sol en la playa, parques o algún otro lugar recreacional, este estudio también indico que al menos 907 personas conocían acerca de la entidad y han recibido tratamiento adecuado para el tratamiento de las lesiones. (18)

A nivel de Ecuador existe un estudio en el cual describe los factores de riesgo de la queratosis actínica, este estudio menciona que esta entidad se presenta con lesiones con menor de dos centímetros de diámetro con colores rosados o de color amarillo, describe además las lesiones como ásperas, también relaciona con una exposición inadecuada y excesiva a la radiación ultravioleta; con respecto a los factores de riesgo en sí, los divide en dos grupos: No modificables y modificables, refiriendo al primero al conjunto de determinantes como el sexo, raza, edad, factores ambientales, fototipo de piel, inmunosupresión, alteraciones genéticas, moleculares y localización de las lesiones; en cambio en el grupo de factores modificables engloba ocupación de la persona, su ubicación geográfica, y medicamentos que este usa. (19)

Se concluye que estos estudios relacionan bastante la aparición de la queratosis actínica en pacientes de edad avanzada, con una exposición abundante a la radiación ultravioleta generados por el sol, cuya ubicación se da en lugares que son frecuentemente bombardeados por radiación UV, en cambio refieren ciertas diferencias en cómo se presentan las lesiones queratósicas de la entidad, en el estudio Ecuatoriano refiere que las lesiones son amarillentas mientras que en el estudio europeo las lesiones se presentan como eritematosas y altamente queratósicas.

En este estudio se hace referencia a la población clasificada como adultos mayores, que comprenderá una muestra de 200 pacientes de edad de 65 años

en adelante en las cuales se tomará en cuenta las siguientes características: fototipo cutáneo, ocupación que trabajan o que trabajaron en algún momento, antecedentes congénitos relacionados a lesiones queratósicas en su familia directa y patologías asociadas.

Diagnostico

El Diagnóstico de una queratosis actínica se realiza por medio de una exploración clínica. La descamación y palpación de una hiperqueratosis permite guiarnos a un diagnostico en los que se complementan otras manifestaciones como las arrugas, piel atrófica o alteración en la pigmentación. (2)

Además, que el estudio Histopatológico se considera el Gold estándar, sin embargo, presenta un inconveniente ya que es un estudio invasivo, en el que representa una mínima parte en esta lesión y solo se opta por la biopsia cuando hay sospecha de malignidad. (11)

Se puede optar por otros métodos que resultan no invasivos como la dermatoscopia y microscopia de reflectancia confocal que evalúa toda la lesión. (11)

Diagnóstico Diferencial

Para el diagnóstico diferencial en queratosis actínica se debe comparar con una queratosis seborreica o una dermatitis seborreica, psoriasis, lupus eritematoso, verruga vírica, cáncer basocelular superficial, lentigo solar o lentigo maligno de los melanomas, cáncer epidermoide. (2)

° **Queratosis seborreica:** Manifiesta una proliferación de característica benigna de queratinocitos. Comienza a desarrollarse a la edad de los 40 años y se inician con maculas hiperpigmentadas. Con una sensación rugosa al tacto y en algunos casos se desarrollan a una tumoración hiperqueratósicas de un aspecto marrón claro a negruzco. (2)

° **La psoriasis con una dermatitis seborreica** suelen confundirse con queratosis actínica

° **Lupus Eritematoso Discoide:** En una dermatoscopia se muestra como un tapón folicular rojo con fondo blanquecino que es un patrón opuesto de una queratosis actínica.

° **Cadillo Vírico:** Aunque no son exclusivas en superficies fotoexpuestas se confunde con una hiperqueratosis.

° **Carcinoma basocelular Superficial:** Se caracteriza por no ser en exceso descamativas, con superficie brillante con un patrón vascular definido (telangiectasias arboriformes), con diseño de hoja de arce.

° **Lentigo Maligno de melanoma:** lesión maligna con origen melanocítico ubicado en áreas fotoexpuestas. NO presenta descamaciones ni eritema y con un estudio dermatoscópico es descrita como una apertura asimétrica folicular pigmentada con estructuras romboidales oscuras, glóbulos y puntos de color azul grisáceo.

° **Cáncer epidermoide invasivo cutáneo:** Son lesiones de acelerado crecimiento con infiltración en las zonas de palpación y su único diagnóstico es a través de una biopsia (2).

TRATAMIENTO

Se divide en 2 variables:

En lesiones aisladas y el tratamiento en el campo de desarrollo del cáncer. Por lo regular estos tratamientos no se incluyen entre sí pero solo se los combina en pacientes con lesiones actínicas crónicas. (11)

En las lesiones Aisladas los métodos de tratamiento son:

Crioterapia: es el tratamiento más antiguo y efectivo en la queratosis actínica.

Este método se base en la aplicación de medios fríos como el nitrógeno líquido por un dispensador en aerosol el área de lesión. Pero los efectos adversos al momento de la crioterapia es el desarrollo de necrosis por el congelamiento de la estructura acompañado de dolor, hiperpigmentación y la cicatrización. Y solo se lo utiliza por su uso inmediato y bajo coste. (2) (11)

Terapia Laser: Son de 2 tipos:

° El ablativo que quita la epidermis y dermis superficial con uso de CO2 y Erbio.

° No ablativo: coagula pequeñas columnas de piel sin afectar tejido circundante con el uso de Erbio de forma fraccionada

Su Efectividad es del 90% con un 10 al 15% que vuelven a recurrir en el lapso de medio año. (11)

° **5-fluorouracilo al 0.5% + ácido salicílico al 10%**

De uso en Queratosis actínicas hipertróficas aislado uso consiste en aplicar cada 24 horas en las lesiones hasta que desaparezcan o en un periodo de 12 semanas su único efecto adverso es la irritación que se produce por la combinación de los 2 fármacos. (2)

Tratamiento Tópico

5-fluorouracilo al 5%

Es un antagonista a la pirimidina. Su forma de aplicarla es un periodo cada 12 horas en el periodo de 2 a 4 semanas. Sus efectos adversos son de irritación cutánea, eritema, costras o ampollas (2)

Gel de diclofenaco al 3% + ácido hialurónico al 2.5%

La respuesta con este tratamiento es de más del 50% de los casos, pero con una población del 15% en que se resuelve correctamente. Aunque el mecanismo se desconoce se da como hipótesis un efecto inhibitor de ciclooxigenasa acompañado de una angiogénesis y proliferación celular. (11)

Mebutato de ingenol.

Consta de forma de aplicación en región facial y cuero cabelludo 150ug/g por 3 días y 500ug/g en miembros tanto superior e inferior como el tronco. En cuanto al uso de este tratamiento se lo utiliza en paciente inmunosuprimidos (VIH) por uso de ARV ya que no activa una respuesta inmune o de inflamación ya que detiene la fase latente del virus por un aumento de la transcripción. (11)

Terapia Fotodinámica

La terapia consta por aplicaciones de una foto sensibilizante químico o también denominado metil-aminolevulinato en el periodo de 2 a 3 horas con una posterior iluminación del área por una fuente de luz adecuada.

El metil-aminolevulinato se capta de forma selectiva en las células con un alto índice mitótico y se convierte en protoporfina, que es fotosensible y cuando se ilumina el área conduce una reacción foto tóxica que las destruye (2)

2.4 MARCO LEGAL

En este trabajo de investigación se proporciona citas que son referentes al tema en cuestión, las mismas que proporcionan esclarecimiento de los datos obtenidos en este estudio realizado.

Está establecido en La Constitución de la República del Ecuador, específicamente en el artículo 32 que: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

En el Capítulo I en la **LEY DE DERECHOS Y AMPARO AL PACIENTES** en su Art. 4 cita que “Todo paciente tiene derecho a que la consulta, examen, diagnóstico, discusión, tratamiento y cualquier tipo de información relacionada con el procedimiento médico a aplicársele, tenga el carácter de confidencial”

En el Código Orgánico Integral Penal, en el artículo 179, dispone: “Revelación de secreto. La persona que, teniendo conocimiento por razón de su estado u oficio, empleo, profesión o arte, de un secreto cuya divulgación pueda causar daño a otra persona y lo revele, será sancionada con pena privativa de libertad de seis meses a un año

El capítulo III, el cual habla de la confidencialidad en los documentos relacionados con información en el área de salud en su Art. 7 refiere que: Por documentos que contienen información de salud se entienden: historias clínicas, resultados de exámenes de laboratorio, imagenología y otros procedimientos, tarjetas de registro de atenciones médicas con indicación de diagnóstico y tratamientos, siendo los datos consignados en ellos confidenciales.

El uso de los documentos que contienen información de salud no se podrá autorizar para fines diferentes a los concernientes a la atención de los/las usuarios/as, evaluación de la calidad de los servicios, análisis estadístico, investigación y docencia. Toda persona que intervenga en su elaboración o que tenga acceso a su contenido, está obligada a guardar la confidencialidad respecto de la información constante en los documentos antes mencionados.

GLOSARIO DE TERMINOS

Queratosis: Pápulas eritematosas descamativas, a veces hiperqueratósicas que suelen medir menos de 1 cm, pero al confluir pueden formar placas de mayor tamaño. La piel puede presentarse gruesa y amarillenta, con hipopigmentación o hiperpigmentación, telangiectasias y resequedad

UV: Este tipo de radiación es el emitido por el sol en todo momento en conjunto con la luz visible, ya que la radiación ultravioleta conforma parte de esta luz visible o radiante en un 5%

Queratinocitos: Células de la capa cornea de la piel, ya muertas que están conformadas por abundantes filamentos de queratina.

Fototipo de Piel: Características de la capa cutánea de cada individuo que permite clasificarlo de acuerdo a su sensibilidad a la luz ultravioleta.

2.5 VARIABLES

2.5.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Edad mayor e igual a 65 años

Lesiones queratósicas

2.5.2 VARIABLE DEPENDIENTE

Ocupación

Fototipo de piel

2.5.3 VARIABLES INTERVINIENTES

Sexo

Localización de heridas

Clínica subyacente

2.5.4 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Tabla 2

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADORES	ESCALA	FUENTE
VARIABLE INDEPENDIENTE: Lesiones Queratósicas					
EDAD	Adultos mayores	65 años en adelante	A PARTIR DE LA EDAD DE 65 AÑOS	MAYORES A PARTIR DE LOS 65 AÑOS	HISTORIA CLINICA
SEXO	Referente así a la persona que posee cromosomas sexuales femeninos o masculinos	-Masculino -Femenino	Masculino referente al macho de la especie humana Femenino referente a la hembra de la especie humana		HISTORIA CLINICA
OCUPACION	Trabajo realizado con el fin de obtener ganancia económica antes de su jubilación o que aun labora	-Mayor exposición a radiación solar o rayos UV Menor exposición a radiación solar o radiación UV	Mayor exposición refiere a trabajos u ocupaciones que se realicen bajo abundante luz solar o luz ultravioleta artificial Menor exposición refiere a trabajos que se han hecho en la sombra o aquellos trabajos que no estén expuestos a radiación solar o ultravioleta.	-PROFESIONES O ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE. Profesiones bajo espectros de luz solar Profesiones no expuestas directamente a la luz solar	HISTORIA CLINICA
FOTOTIPO DE PIEL	Clasificación dada a los tipos de piel con el fin de clasificarlas de acuerdo a su sensibilidad a la luz solar y radiación ultravioleta	-TIPO I -TIPO II -TIPO III -TIPO IV -TIPO V -TIPO VI	-TIPO I: Abundante presencia de quemadura solar -TIPO II: Capacidad de adaptación a la luz solar pobre y con abundantes quemaduras solares -TIPO III: Tipo de piel que se adapta a las variaciones de luz solar, sin embargo, aún pueden presentar quemaduras -TIPO IV: Piel muy pigmentada muy resistente a las quemaduras solares.	Tipo I: personas con ausencia de pigmento melánico en la piel Tipo II: personas con muy poca presencia de pigmentación cutánea Tipo III personas con una cantidad de pigmentación cutánea moderada Tipo IV personas con pigmentación cutánea mayor	HISTORIA CLINICA

				Tipo V: personas con una gran cantidad de pigmentación cutánea Tipo VI personas con pigmentación cutánea abundante	
LOCALIZACION DE LAS LESIONES	son las ubicaciones de las lesiones dérmicas que se presentan en la piel	Lugares expuestos a la radiación solar Lugares no fotoexpuestos a la radiación solar	sitios fotoexpuestas: son sitios en los cuales la piel es expuesta a la radiación ya sea por falta de vestimenta o la vestimenta no cubre. -sitios no fotoexpuestas: son los sitios a los que tienen baja exposición a la radiación debido a la vestimenta	-nariz. -frente. -mejilla. -bermellón inferior. -pabellón auricular. -pierna. -dorso de la mano. -antebrazo. -espalda -tórax anterior -cuello -calvicie	HISTORIA CLINICA
HORARIO DE EXPOSICION	son las horas del día en el que la persona se encuentra con una mayor exposición a la radiación UV	-Exposición con intensa radiación -exposición con moderada radiación -exposición con baja radiación	-Exposición con intensa radiación a partir de las 09:00-17:00. -exposición con moderada radiación con menos de 1 hora entre 09:00-17:00. exposición con baja radiación a partir de las 06:00-09:00 o 16:00 a 20:00	-09:00-17:00. -09:00-17:00 menos de 1 hora -06:00-09:00 o 16:00-20:00	HISTORIA CLINICA
TIPO DE PROTECCION SOLAR	Cualquier medio usado con el fin de protegerse del impacto directo de las radiaciones solares	-cremas fotoprotectoras. -medios físicos. -sombras. -no utiliza.	-productos químicos utilizados para proteger la piel -prendas para cubrir la cabeza, paraguas o gafas. -vestimenta como mangas largas con cuello, etc., para mayor protección	cremas fotoprotectoras. -medios físicos. -sombras. -no utiliza.	HISTORIA CLINICA

CAPÍTULO III:

MARCO METODOLOGICO

3.1 ENFOQUE

Este trabajo será de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de corte transversal y tipo analítico, cuyo enfoque es describir y caracterizar las historias clínicas de pacientes con lesiones queratósicas características de Queratosis actínica, que hayan acudido al área de Dermatología del Hospital José Daniel Rodríguez Maridueña.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

DISEÑO DE INVESTIGACION: No experimental

TIPO DE INVESTIGACION: Retrospectivo, de corte transversal

METODO DE INVESTIGACION EMPIRICO: Observación

METODO DE INVESTIGACION TEORICO: Empírico

3.3 CARACTERIZACIÓN DE ZONA DE TRABAJO

Este estudio investigativo tuvo su base para la realización de recolección de datos en el Hospital José Rodríguez Maridueña, cuya ubicación es en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas; entre las calles Julián Coronel Nro. 900 y José Mascote; este análisis es realizado este 2022 y fue hecho con una muestra a base de datos proveniente de los años 2018, 2019, 2020, 2021.

3.4 UNIVERSO Y MUESTRA

3.4.1 Universo

Historias clínicas entre los años 2018-2021, del Hospital de Infectología “Dr. José Rodríguez Maridueña”, en las que los pacientes presenten lesiones cutáneas de característica queratósicas.

3.4.2 Muestra

Muestra de 200 historias clínicas, del Hospital “Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña”, entre los años 2018 al año 2021, en las que los pacientes refieren y se evidencie la existencia de lesiones queratósicas.

3.5 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

3.5.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Personas con lesiones queratósicas que sean adultos mayores de 65 años.
- ° Pacientes del Hospital de Infectología “Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña” de la ciudad de Guayaquil.
- ° Pacientes con datos completos en sus expedientes clínico

3.5.2 CRITERIOS DE EXCLUSION

- Personas menores de 65 años

3.6 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN O RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

Este trabajo de investigación hizo uso de los siguientes instrumentos:

- Base de Datos obtenida gracias al sector administrativo del Hospital José Daniel Rodríguez Maridueña
- El programa Excel con el fin de la recolección de datos basada en los objetivos del presente estudio
- Carpetas e historias clínicas físicas de los pacientes que están dentro de la muestra de estudio a utilizar
- El programa Word cuyo fin es el de transcribir el estudio y la publicación de los resultados de la recolección de datos

3.7 RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS

3.7.1 HUMANOS

- Tutora
- Secretaria de Docencia y Estadística
- Área de Dermatología del Hospital José Daniel Rodríguez Maridueña

3.7.2 FÍSICOS

- Equipo de computador
- Materiales de oficina
- Equipo de impresión
- Libros
- Internet
- Programas Estadísticos y de redacción (Excel, Word)

3.8 METODOLOGIA PARA EL ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Los datos obtenidos de acuerdo a las variables pre establecidas de la muestra, fueron conseguidas a partir de la base de datos establecida por el departamento estadístico de la entidad hospitalaria, cuyos datos fueron a su vez evaluados de forma física para determinar la validez de la información contenida en el Hospital José Rodríguez Maridueña.

Se Utilizó técnicas con el fin de inducir, deducir, analizar y combinar los datos obtenidos con el fin de presentar resultados coherentes en la investigación que se procederá a codificar las historias clínicas en datos numéricos para posteriormente presentarlas en tablas y gráficos de porcentajes.

3.9 CONSIDERACIONES BIOETICAS

Se conserva la confidencialidad de los datos referentes a la identidad de a quienes refieren las historias clínicas de los pacientes, estos datos estarán confidenciales debido a una obligatoriedad ética. La información obtenida dentro de los criterios de la muestra es real, y han sido obtenidas de la base de datos institucional; que describen los objetivos planteados en este estudio.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

Los datos valorados fueron recolectados y posteriormente fueron puestos a análisis, con el fin de crear tablas de frecuencia, que sean simples y muestren porcentajes y números; se evaluaron 200 pacientes desde el 2018 hasta el 2021, cuya edad sea mayor o igual a 65 años, y que hayan acudido al Área de Dermatología del Hospital José Rodríguez Maridueña” que presenten lesiones queratósicas compatibles con queratosis actínica.

Grafico N°1

De acuerdo a la edad, aquellos pacientes que presenten lesiones queratósicas, que estén de acuerdo a la muestra y criterios de inclusión

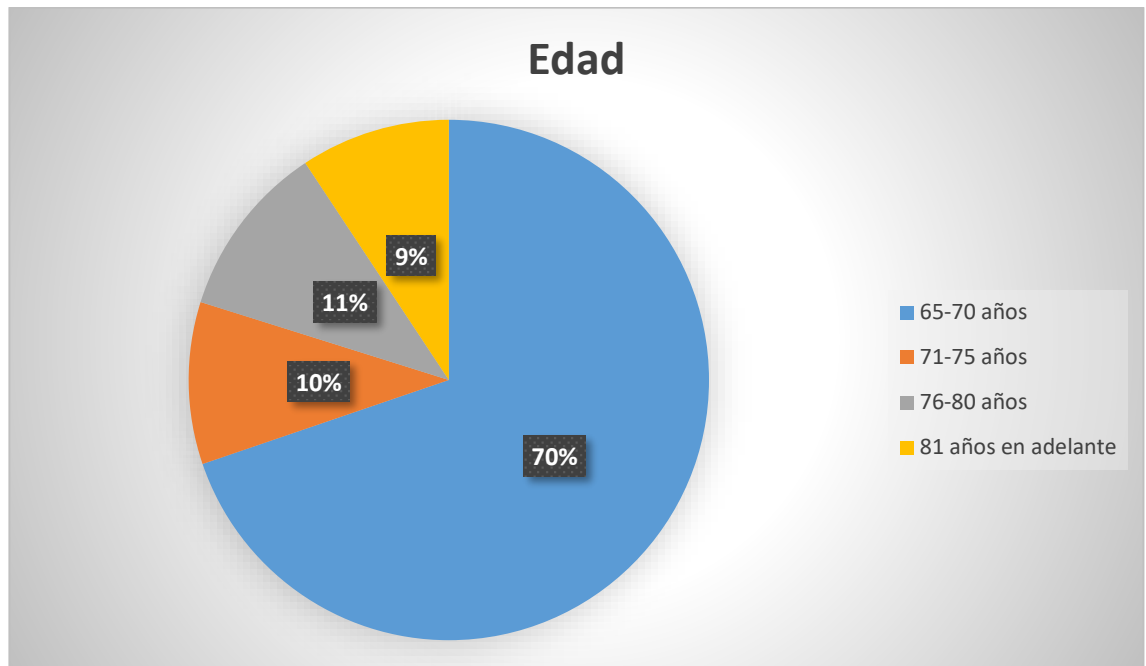


Ilustración 1

Se observa que los pacientes con lesiones queratósicas que hayan asistido al área de dermatología del Hospital José Rodríguez Maridueña” la mayor parte tienen entre 65 a 70 años de edad en un 70%, seguido por pacientes con edades entre 71-75 años de edad con un 10%, y se observa que hay un declive de personas con lesiones queratósicas de 81 años en adelante con un 9%

Tabla 1. Edad

Tabla 3

Datos	Porcentajes
65-70 años	70%
71-75 años	10%
76-80 años	11%
81 años en adelante	9%
Fuente: Hospital José Daniel Rodríguez Maridueña	

Grafico N°2

Sexo de los pacientes usados en la muestra tomada de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión

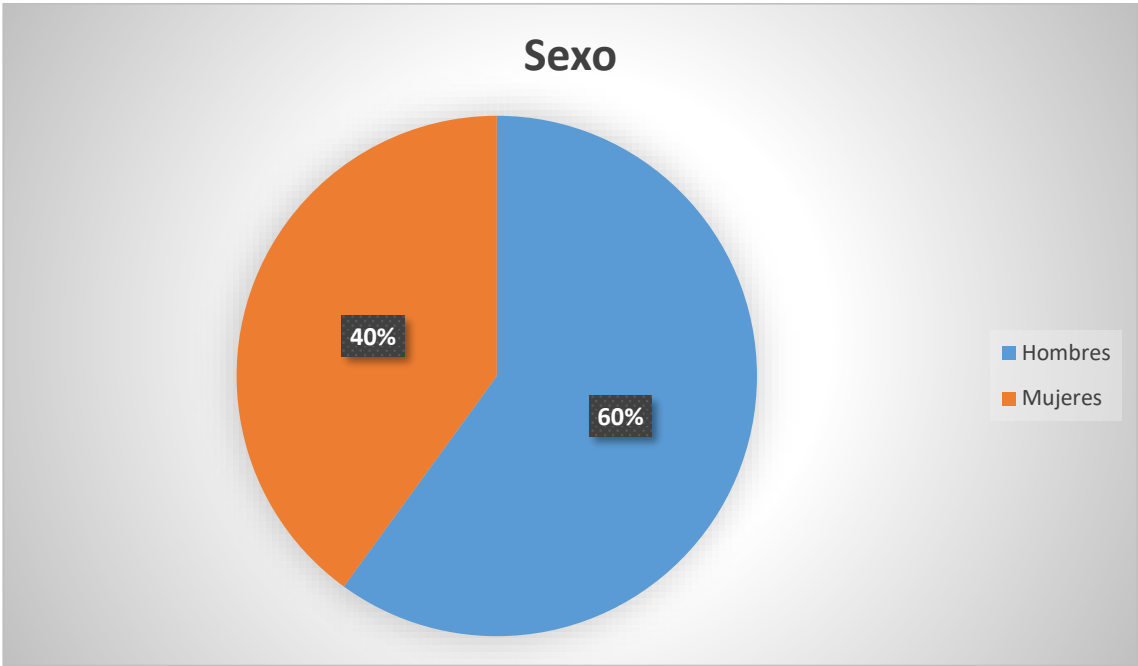


Ilustración 2

Los datos obtenidos de la muestra revelan que los varones tienen un porcentaje de 60% seguido por mujeres en un 40% según los datos obtenidos de las historias clínicas.

Tabla 2. Sexo

Tabla 4

Sexo	Datos	Porcentaje
Hombres	120	60%
Mujeres	80	40%
Fuente: Hospital José Daniel Rodríguez Maridueña		

Grafico N°3

Ocupación de los pacientes de la muestra usada de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión

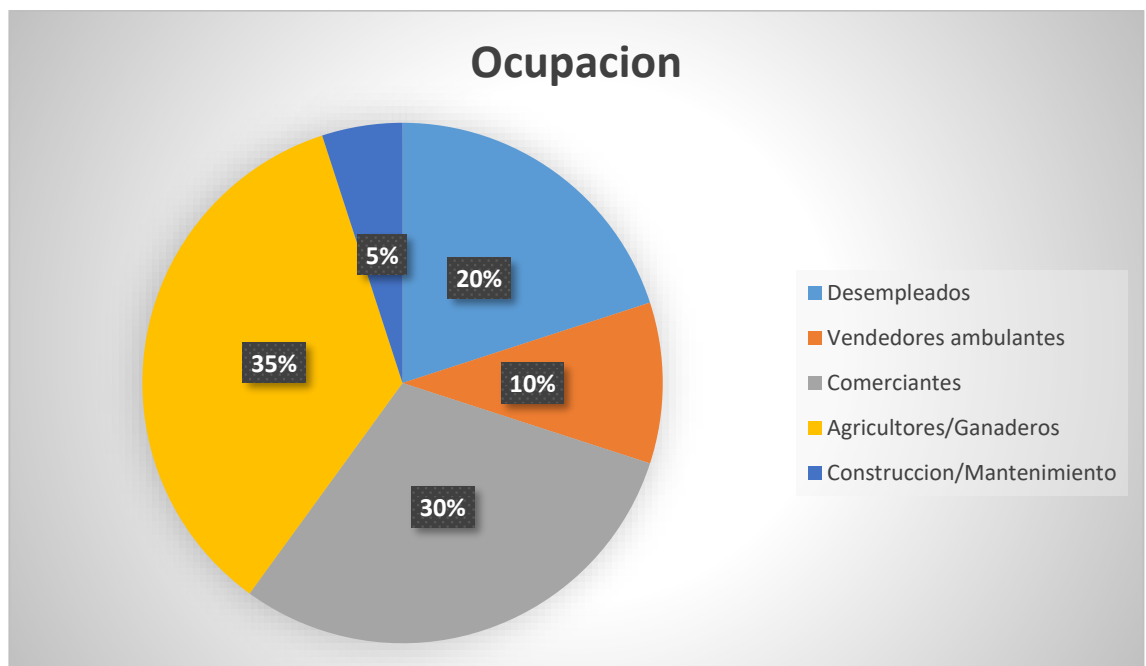


Ilustración 3

De acuerdo a la ocupación se observa que la mayoría de casos de pacientes que presentan lesiones queratósicas compatibles con Queratosis Actínica vienen de pacientes con profesión de Agricultores o Ganaderos en un 35%, seguido de Pacientes con oficio de comerciantes con un 30%, seguido de pacientes un estado de desempleo en un 20% siendo el ultimo de pacientes con oficio de vendedores ambulantes, el 5% restante son pacientes con trabajo de construcción y mantenimiento

Tabla 3 Ocupación

Tabla 5

Ocupación	Datos	Porcentaje
Construcción y mantenimiento	10	5%
Vendedores ambulantes	20	10%
Desempleo	40	20%
Comerciantes	60	30%
Agricultores/Ganaderos	70	35%
Fuente: Hospital José Daniel Rodríguez Maridueña		

Grafico N°4

Fototipo de piel de las historias clínicas de los pacientes que conforman la muestra de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión

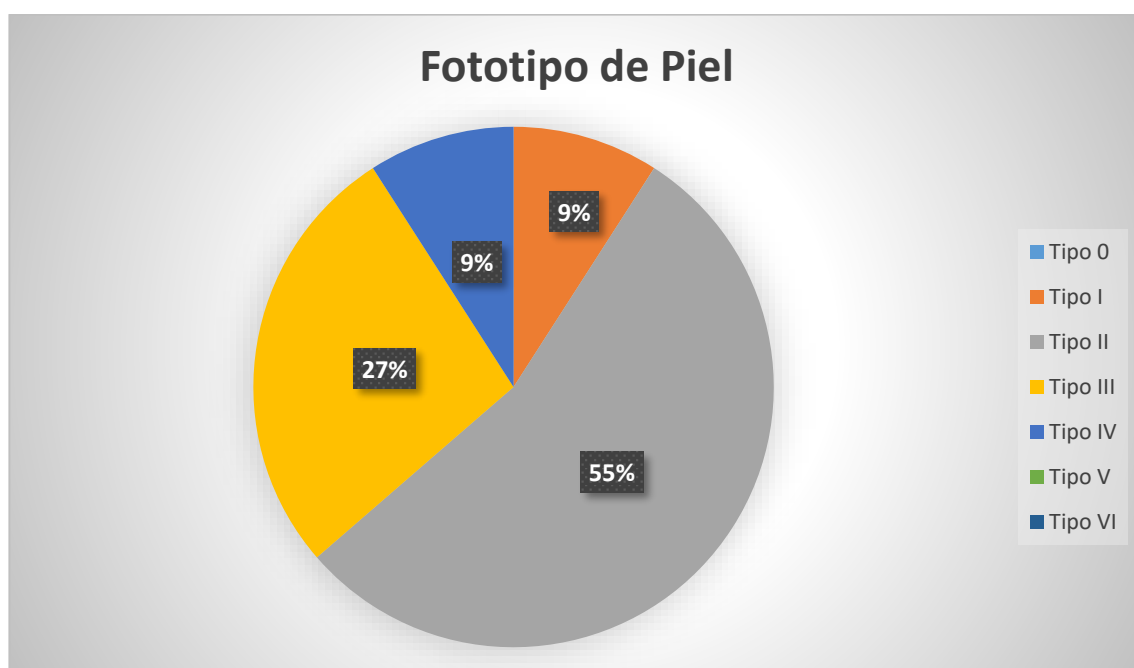


Ilustración 4

Se observa que pacientes con lesiones queratósicas compatibles con queratosis actínica de acuerdo a su fototipo de piel tenemos que, no existen pacientes en esta muestra con el fototipo 0, Fototipo de piel tipo V y fototipo de piel tipo VI; en los pacientes con el fototipo de piel tipo I presentan 9% de los casos que presentan lesiones queratósicas, seguido de pacientes con fototipo de piel tipo IV que también representa el 9%, seguido de pacientes con fototipo de piel tipo III que representa el 27% y por último el fototipo de piel tipo II que representa el 55%

Tabla 4. Fototipo de Piel

Tabla 6

Fototipo de piel	Datos	
I	18 casos	9%
II	110 casos	55%
III	54 casos	27%
IV	18 casos	9%
Fuente: Hospital José Daniel Rodríguez Maridueña		

Grafico N°5

Grafico indicativo de porcentajes de aparición de lesiones en los pacientes que conforman la muestra



Ilustración 5

Las lesiones queratósicas se presentan en su mayoría en las mejillas con un 24%, seguidas del dorso de la mano con un porcentaje del 23%, en los lugares donde menos lesiones se encontraron fue en el pabellón auricular y en el berbellón inferior ambos con un 1%, también fue posible encontrar las lesiones en la frente, tórax anterior, nariz, cuello, antebrazo.

Tabla 5. Localización de las lesiones

Tabla 7

Localización	Datos	Porcentaje
Frente	24 pacientes	12%
Mejillas	48 pacientes	24%
Nariz	20 pacientes	10%
Cuello	16 pacientes	8%
Tórax anterior	16 pacientes	8%
Dorso de la mano	46 pacientes	23%
Antebrazo	26 pacientes	13%
Berbellón inferior	2 pacientes	1%
Pabellón Auricular	2 pacientes	1%
Fuente: Hospital José Daniel Rodríguez Maridueña		

Grafico N°6

Según el tipo de protección usada por pacientes indicada en las historias clínicas que conforman parte de la muestra usada.

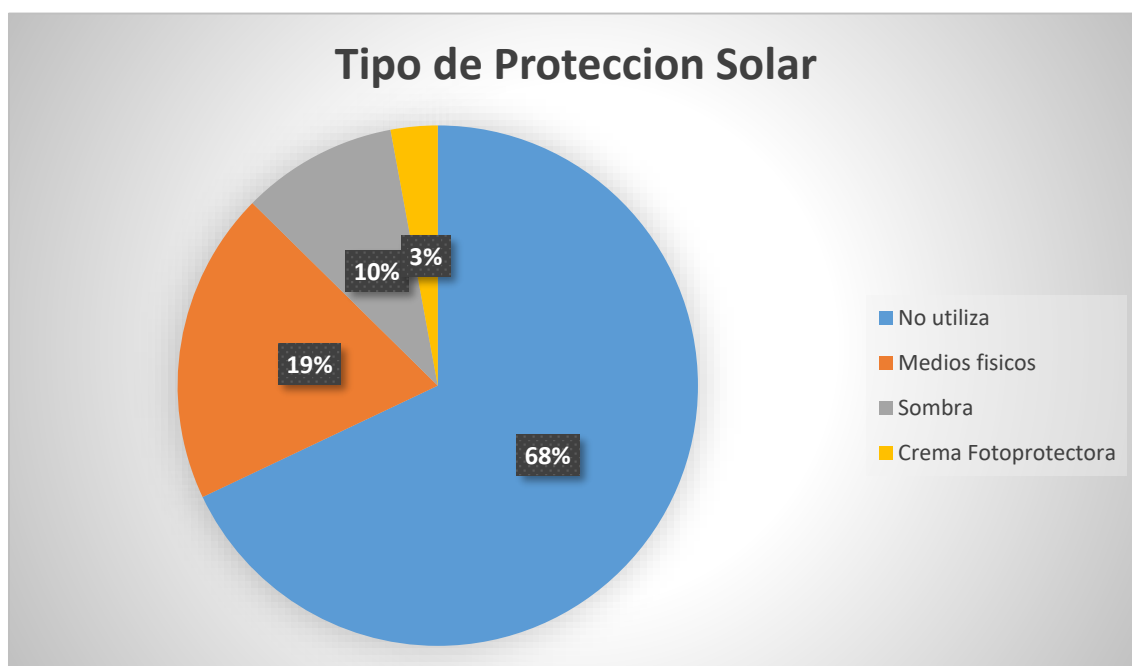


Ilustración 6

El 68 % de los pacientes no usa ningún tipo de protección solar, seguidos de pacientes q indican que usan medios físicos de protección como gorras, sombrillas; luego pacientes indican que acostumbran siempre a quedarse en lugares con sombra, estos pacientes conforman el 10% y finalmente solo el 3% de los pacientes con lesiones queratósicas usa crema fotoprotectora.

Tabla 6 Tipo de Protección

Tabla 8

Tipo de protección solar	Datos	
No utiliza	136 pacientes	68%
Medios Físicos	38 pacientes	19%
Sombra	20 pacientes	10%
Crema Fotoprotectora	6 pacientes	3%
Fuente: Hospital José Daniel Rodríguez Maridueña		

Gráfico N°7
Patologías Subyacentes de los pacientes que conforman la muestra.

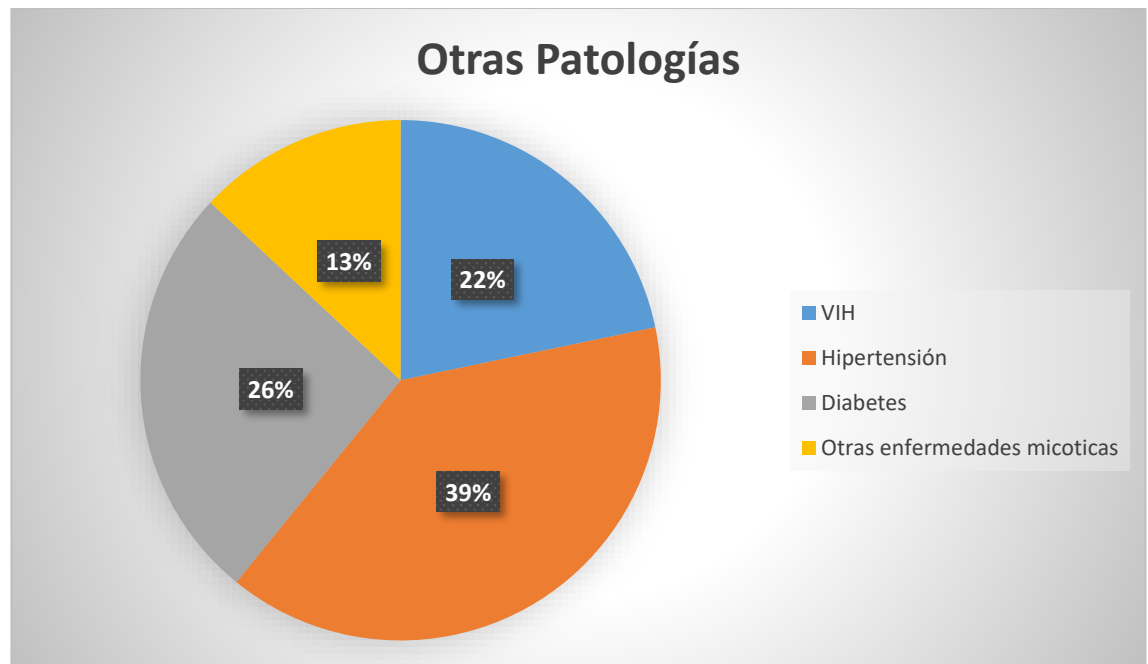


Ilustración 7

De la muestra total de pacientes con lesiones queratósicas compatibles con queratosis actínica, observamos que el 39% de todos los pacientes tiene hipertensión, el 26% tiene diabetes, el 22% tiene VIH y el 13% tiene otras enfermedades micóticas: Histoplasmosis diseminada, Criptococosis, Micosis superficiales.

Tabla 9

Otras Patologías	Datos	
Hipertensión arterial	78 pacientes	39%
Diabetes	52 pacientes	26%
VIH	44 pacientes	22%
Otras Micosis	26 pacientes	13%
Fuente: Hospital José Daniel Rodríguez Maridueña		

Gráfico N°8 y 9
Otras patologías presentes en pacientes con fototipo de piel tipo II y III.

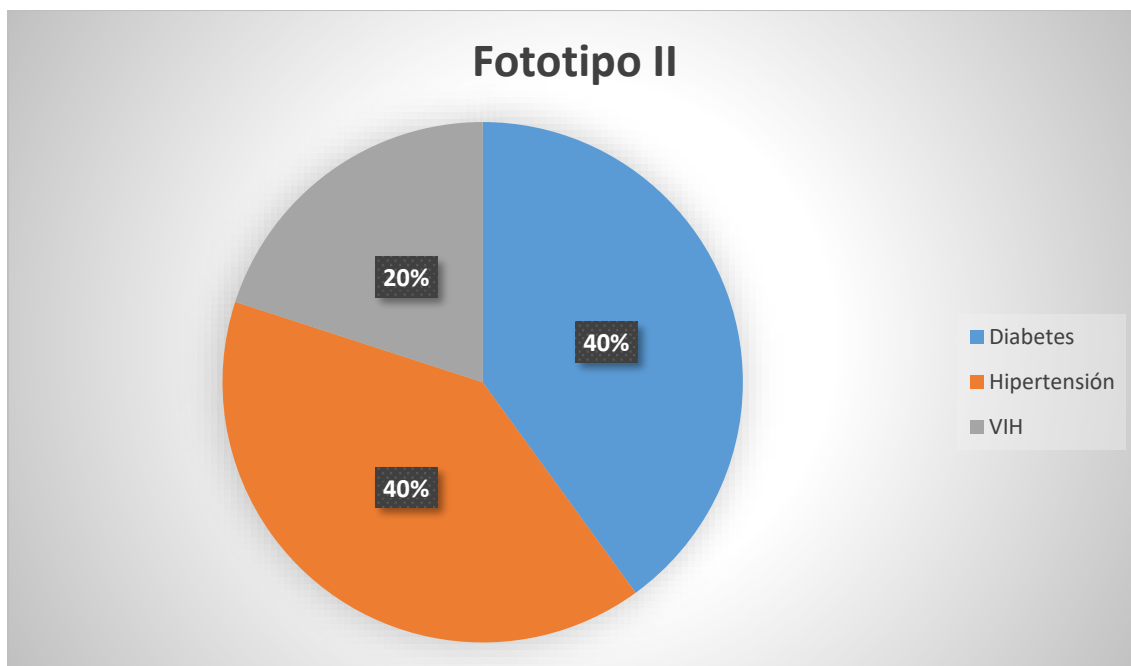


Ilustración 8

Se observa que de los 110 casos de pacientes con Fototipo de piel Tipo II que presentaban lesiones queratósicas, el 40% tiene hipertensión, 40% diabetes y un 20% VIH.

Tabla 10

Fototipo II	Datos	
Hipertensión Arterial	44	40%
Diabetes	44	40%
VIH	22	20%
Fuente: Hospital José Daniel Rodríguez Maridueña		

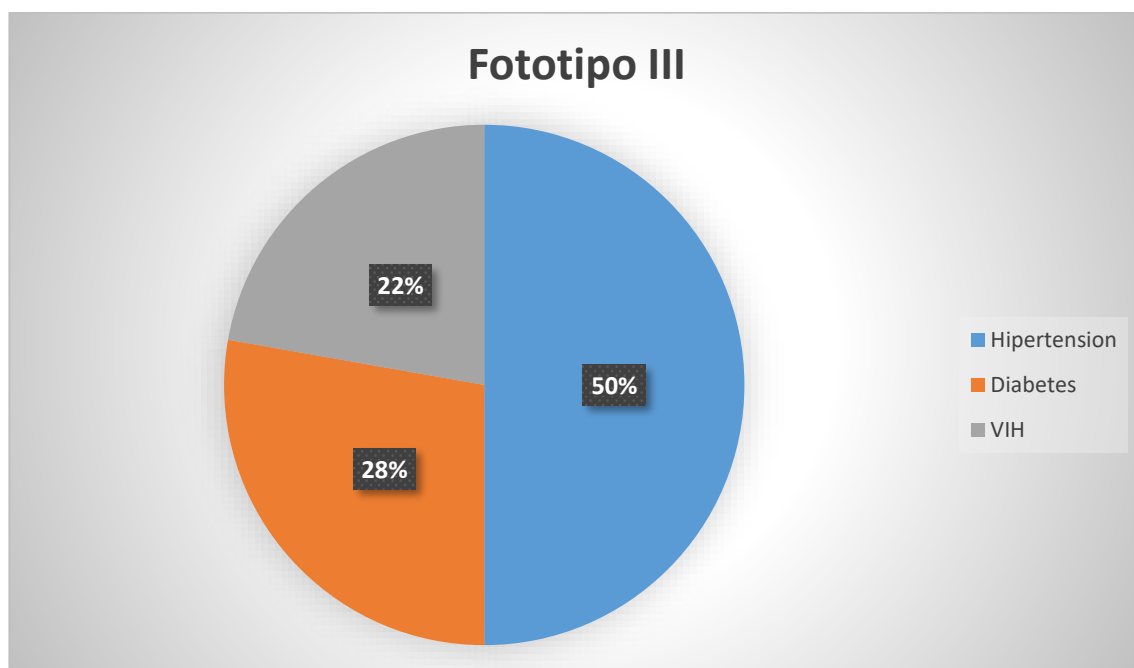


Ilustración 9

De los pacientes que poseían un Fototipo de piel tipo III, estos presentaban otras patologías como Hipertensión, en un 64%, diabetes en un 27% y VIH en un 9%.

Tabla 11

Fototipo III	Datos	
Hipertensión Arterial	27	50%
Diabetes	15	28%
VIH	12	22%
Fuente: Hospital José Daniel Rodríguez Maridueña		

Discusión

De acuerdo a los datos obtenidos se puede observar que la mayoría de pacientes con lesiones queratósicas son hombres en un 60% de todos los casos con queratosis actínica, esto es en contraste con los estudios realizados en Europa, una incidencia mucho mayor, ya que en Europa los hombres tienen el 34% de todos los casos de queratosis actínica. Se observa que la mayoría de las ocupaciones de los pacientes que tienen queratosis actínica son ocupaciones que se realizan bajo intensa luz solar durante varias horas del día, que a pesar de que ya no estén en ese trabajo también fue parte de gran mayoría de su vida adulta, Se observa que el mayor riesgo de desarrollar lesiones queratósicas compatible con queratosis actínica son el Fototipo de piel tipo II y el tipo III, ya que estos fueron donde más se encontró lesiones queratósicas. Se observa también que los pacientes con lesiones y aparte tienen el fototipo de piel Tipo II y III, tienen enfermedades crónicas como la diabetes y el VIH, que debido al carácter sistémico de estas patologías pueden incidir en la predisposición de desarrollo de las lesiones.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

En esta tesis se analizó tanto epidemiológica como clínicamente a los pacientes con lesiones de queratosis actínica tomándose en consideración su estilo de vida tanto en los pacientes que presentan queratosis actínica al examinar su historia clínica porque al interpretar de forma estadística los datos obtenidos podemos señalando una característica en común.

Entre las variables que hemos obtenido tenemos de los 200 pacientes con queratosis actínica, el 70% son a partir de los 65 a 70 años, un 10% en adultos mayores de 71 a los 75 años seguido de un porcentaje del 9% en pacientes de 81 años de edad.

El total obtenido de los pacientes por sus historias clínicas el 60% son hombres y el 40% son mujeres. Según su profesión el 35% son agricultores o ganaderos, el 30% son comerciantes, un 20% desempleados y el 5% son trabajadores de construcciones o mantenimiento.

En nuestra población estudiada no hay muestra de fototipo 0, fototipo V y fototipo 4 de piel, en los pacientes con una piel de fototipo I representa un 9% presentan queratosis actínica, un 27% en fototipo III y un 55% en fototipo II; con presentación en zonas de las mejillas un 24%, seguida por el dorso de la mano 23% y el 1% en el pabellón auricular y en el bermellón inferior.

Concluimos que el 68% de pacientes diagnosticados con queratosis actínica no usan protección solar seguidos de los que usan un medio de protección ya sean gorras, gafas o sombrillas que comprenden un 10%.

5.2 RECOMENDACIONES

Se considera que gracias a este estudio podría orientarse a recomendaciones orientadas a la prevención, así como su diagnóstico con su respectivo tratamiento en los pacientes con queratosis actínica.

- Recomendamos que el Hospital de Infectología "Dr. José Rodríguez Maridueña" promueva el dar charlas a los pacientes adultos mayores sobre la prevención primaria utilizando medio físicos como gorras, gafas de sol o sombreros de alas largas, complementándolo en el uso de cremas protectoras de los rayos UV complementando al indicarles que horarias hay que evitar exponerse a los rayos UV en el transcurso de las 10:00 am hasta las 16:00.
- En prevención secundaria fomentar hacerse controles con un profesional de especialidad cada año, así mismo instruyendo al paciente hacerse una autoexploración usando un espejo de cuerpo entero.
- Se recomienda al Hospital José Rodríguez Maridueña, promueva la prevención a dar charlas a personas menores de 65 años, ya que la queratosis actínica y las lesiones queratósicas tienen una tendencia crónica, el lograr una prevención temprana provocaría una reducción del desarrollo de estas lesiones.
- Se recomienda también a personas con fototipo de piel tipo II y III que además tengan patologías como Hipertensión, diabetes o VIH, tengan un control adecuado de estas enfermedades con el fin de que, si existe una relación entre estas y la predisposición a desarrollar lesiones queratósicas compatibles con Queratosis Actínica, no se provoque.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fitzpatrick TB. Fitzpatrick's Dermatology. Novena ed. Kang S, Amagai M, Bruckner AL, Enk AH, Margolis DJ, McMichael AJ, et al., editors. New York: McGrawHill Education; 2019.
2. Carmena R, Mateu-Puchades A, Santos-Alarcón S, Lucas-Truyols S. Queratosis Actínica: un nuevo concepto y actualización terapéutica. Elsevier España. 2017 Octubre; 49(8): p. 492-497.
3. Silvina Alejandra Passardi GNGRLG. Queratosis actínica. Dermatología Cosmética, médica y quirúrgica. 2016 Enero-Marzo; 14(1): p. 10-16.
4. Urgilez AMC. Factores de Riesgo de Queratosis actínica en pacientes de consulta externa de Dermatología. Repositorio institucional de la Universidad de Guayaquil. 2018 Mayo;: p. XI-2.
5. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Cáncer. ; 2011.
6. Fitzpatrick TB. Fitzpatrick's Dermatology. Novena ed. Sewon K, Masayuki A, Anna LB, Alexander HE, David JM, Amy JM, et al., editors. New York, Chicago, San Francisco, Atenas, Londres, Madrid, Ciudad de México, Milán, Nueva Delhi, Singapur, Sydney, Toronto: McGraw-Hill Education; 2019.
7. Kasper I D, Fauci S A, Hauser L S, Longo L D, J JL, Loscalzo J. Harrison Principios de Medicina Interna. 19th ed.: McGrawHill Interamericano; 2017.
8. Nguyen V A, Soulika M A. The Dynamics of the Skin's Immune System. International Journal of Molecular Sciences. 2019 Abril 12; 20(8): p. 1811-1816.
9. Vallejo E, Vargas N, Martínez L, CA A, IC O. Perspectiva genética de los rayos uv y las nuevas alternativas de protección solar. Revista Argentina de Dermatología. 2013 Septiembre; 94(3): p. 16-19.
10. Eisen B D, Asgari M M, Bennett D D, Frazer-Green L, Malik S, Schlesinger E T, et al. Guidelines of care for the management of actinic keratosis. Journal of the American Academy of Dermatology. 2021 octubre 1; 85(4): p. E209-E233.
11. Ríos Him G, Campos Herrera F. Queratosis Actínica y sus tratamientos en los últimos 4 años: una revisión. Revista Médico Científica. 2020 Noviembre; 33(1): p. 89-96.
12. Giraldo Sierra C, Montes Gallo C, Zuleta Tobón J, Correa L, Vasco M, Mesa G. Caracterización clínica, epidemiológica e histopatológica de pacientes con diagnóstico de queratosis actínica. Revista Médica IATREIA Universidad de Antioquia. 2012 Enero-Marzo; 25(1): p. 20-30.
13. Ferrándiz C, Fonseca-Capdevila , A GD, Guillén-Barona C, Belinchón-Romero I, Redondo-Bellón P, et al. Adaptación española de la Guía Europea para la evaluación y tratamiento de la queratosis actínica. Actas Dermo-Sifiliográficas. 2014 Mayo; 105(4): p. 378-393.

14. Hernández Osorio C, Fuentes Palma B, Cartes-Velásquez R. Queilitis actínica: aspectos histológicos, clínicos y epidemiológicos. *Revista Cubana de Estomatología*. 2016 Abril-Junio; 53(2): p. 45-55.
15. Honeyman J. Efectos de las Radiaciones Ultravioleta en la piel. *Revista Peruana de Dermatología*. 2002; 12(2).
16. Betsabeth VRM. La queilitis actinica y su relacion con la actividad laboral de los miembros de la pre cooperativa de produccion, comercializacion, maricultura y pesca artesanal, arena y mar en el periodo de octubre 2009-febrero 2010. *Repositorio Universidad San Gregorio de Portoviejo*. 2010;: p. 122.
17. Fernando Arévalo-Suárez AAL. QUERATOSIS ACTÍNICA Y PRESENCIA DE P53. *Revista de Dermatología Peruana*. 2006 enero 10; 16(2): p. 139-42.
18. Longo I, Serra-Guillén C. Calidad de vida, comportamiento y actitudes hacia la queratosis actínica en España: estudio PIQA. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. 2018 Mayo; 109(4): p. 331-339.
19. Cordova-Urgilez A. Factores de Riesgo de Queratosis Actinica en pacientes de consulta externa de dermatología. *Repositorio de la Universidad de Guayaquil*. 2018.

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO I.- FORMATO DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE TRABAJO DE TITULACION

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CARRERA: MEDICINA

TRABAJO DE TITULACIÓN

Nombre de la propuesta de trabajo de la titulación:	PERFIL CLINICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA QUERATOSIS ACTINICA EN ADULTOS MAYORES		
Nombre del estudiante (s):	JOHNNY RAUL MORA ALMEIDA JOSE ANTONIO CUENCA BOHORQUEZ		
Facultad:	Ciencias Medicas	Carrera:	Medicina
Línea de Investigación:	Salud Humana	Sub-línea de Investigación:	Dermatología, Geriatria
Fecha de presentación de la propuesta de trabajo de Titulación:	5 de Mayo del 2022	Fecha de evaluación de la propuesta de trabajo de Titulación:	1 de Julio del 2022

ASPECTO A CONSIDERAR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Título de la propuesta de trabajo de Titulación:			
Línea de Investigación / Sublínea de Investigación:			
Planteamiento del Problema:			
Justificación e importancia:			
Objetivos de la Investigación:			
Metodología a emplearse:			
Cronograma de actividades:			
Presupuesto y financiamiento:			



Firmado electrónicamente por:
**FRANCISCO XAVIER
FELIX HERNANDEZ
MANRIQUE**

APROBADO
APROBADO CON OBSERVACIONES
NO APROBADO

Firma del Presidente del Consejo de Facultad o su Delegado (también debe ser miembro del Consejo de Facultad)

Nombre del Presidente del Consejo de Facultad o su Delegado (también debe ser miembro del Consejo de Facultad)

CC: Director de Carrera, Gestor de Integración Curricular.

ANEXO II.- ACUERDO DEL PLAN DE TUTORIA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA - CARRERA DE MEDICINA

Guayaquil, septiembre del 2022

Sr (a). José Luis Rodríguez Matías
Director (a) de Carrera
En su despacho. -

De nuestra consideración:

Nosotros, DRA. BLANCA LUZ ALMEIDA JURADO, docente tutor del trabajo de titulación y los estudiantes (s) MORA ALMEIDA JOHNNY RAUL Y CUENCA BOHORQUEZ JOSE ANTONIO de la Carrera de medicina, comunicarnos que acordamos realizar las tutorías semanales en el siguiente horario jueves y viernes de 5 a 6 pm, durante el periodo ordinario 2022-2023 TI1.

De igual manera entendemos que los compromisos asumidos en el proceso de tutoría son:

- Asistir a las tutorías individuales 2 horas a la semana, con un mínimo de porcentaje de asistencia de 70a».
- Asistir a las tutorías grupales (3 horas a la semana), con un mínimo de porcentaje de asistencia de 70'X».
- Cumplir con las actividades del proceso de titulación conforme al calendario académico.

Tengo conocimiento que son requisitos para la presentación a la sustentación del trabajo de titulación, haber culminado el plan de estudios, y haber aprobado las fases de tutoría y revisión y las materias del módulo de actualización de conocimientos (en el caso que se encuentre fuera del plazo reglamentario para la titulación).

Agradeciendo la atención, quedamos de Ud.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**JOHNNY RAUL
MORA ALMEIDA**

MORA ALMEIDA JOHNNY RAUL
C.I.: 0953596830



Firmado electrónicamente por:
**JOSE ANTONIO
CUENCA
BOHORQUEZ**



CUENCA BOHORQUEZ JOSE ANTONIO
Firmado electrónicamente por:
**BLANCA LUZ
ALMEIDA** C.I.: 0931835847

Firma
DRA. BLANCA LUZ ALMEIDA
JURADO
C.I:
0909331423

ANEXO IV.- INFORME DE AVANCE DE LA GESTIÓN TUTORIAL

Tutor: Dra. Blanca Almeida Jurado

Tipo de trabajo de titulación: Sustentación de tesis.

Título del trabajo: PERFIL CLINICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA QUERATOSIS ACTINICA EN ADULTOS MAYORES

Carrera: Medicina

No. DE SESIÓN	FECHA TUTORÍA	ACTIVIDADES DE TUTORÍA	DURACIÓN:		OBSERVACIONES Y TAREAS ASIGNADAS
			INICIO	FIN	
1	01/08/2022	REVISIÓN DE BORRADOR	15:00	17:00	
2	03/08/2022	PRESENTACIÓN DE EJEMPLO DE TESIS	15:00	17:00	
3	06/08/2022	REVISIÓN DE BORRADOR	15:00	17:00	
4	17/08/2022	REVISIÓN DE BORRADOR	15:00	17:00	
5	20/08/2022	PRESENTACIÓN DE EJEMPLO DE TESIS	15:00	17:00	
6	24/08/2022	REVISIÓN DE BORRADOR	15:00	17:00	
7	27/08/2022	PRESENTACIÓN DE EJEMPLO DE TESIS	15:00	17:00	
8	1/09/2022	REVISIÓN DE BORRADOR	15:00	17:00	
					REVISIÓN DE BORRADOR



Firmado electrónicamente por:

**BLANCA LUZ
ALMEIDA**

DRA. BLANCA ALMEIDA JURADO

Docente -tutor

C.I.: 0909331423

Gestor de Integración Curricular

C.I.: _____



Firmado electrónicamente por:

**JOSE ANTONIO
CUENCA
BOHORQUEZ**

Jose Antonio Cuenca Bohórquez



Firmado electrónicamente por:

**JOHNNY RAUL
MORA ALMEIDA**

Johnny Raúl Mora Almeida

CI. 0931835847

CI.0953596830

ANEXO V.- RÚBRICA DE EVALUACIÓN TRABAJO DE TITULACIÓN

Título del Trabajo: PERFIL CLINICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA QUERATOSIS ACTINICA EN ADULTOS MAYORES Autor(s): Johnny Raúl Mora Almeida, José Antonio Cuenca Bohórquez		
ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALIFICACIÓN
ESTRUCTURA ACADÉMICA Y PEDAGÓGICA	4.5	4.5
Propuesta integrada a Dominios, Misión y Visión de la Universidad de Guayaquil.	0.3	0.3
Relación de pertinencia con las líneas y sublíneas de investigación Universidad / Facultad/Carrera.	0.4	0.4
Base conceptual que cumple con las fases de comprensión, interpretación, explicación y sistematización en la resolución de un problema.	1	1
Coherencia en relación a los modelos de actuación profesional, problemática, tensiones y tendencias de la profesión, problemas a encarar, prevenir o solucionar de acuerdo al PND-BV.	1	1
Evidencia el logro de capacidades cognitivas relacionadas al modelo educativo como resultados de aprendizaje que fortalecen el perfil de la profesión.	1	1
Responde como propuesta innovadora de investigación al desarrollo social o tecnológico.	0.4	0.4
Responde a un proceso de investigación – acción, como parte de la propia experiencia educativa y de los aprendizajes adquiridos durante la carrera.	0.4	0.4
RIGOR CIENTÍFICO	4.5	4.5
El título identifica de forma correcta los objetivos de la investigación.	1	1
El trabajo expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece, aportando significativamente a la investigación.	1	1
El objetivo general, los objetivos específicos y el marco metodológico están en correspondencia.	1	1
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos y permite expresar las conclusiones en correspondencia a los objetivos específicos.	0.8	0.8
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia bibliográfica.	0.7	0.7
PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL	1	1
Pertinencia de la investigación.	0.5	0.5
Innovación de la propuesta proponiendo una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional.	0.5	0.5
CALIFICACIÓN TOTAL *10		10
* El resultado será promediado con la calificación del Tutor Revisor y con la calificación de obtenida en la Sustentación oral. **El estudiante que obtiene una calificación menor a 7/10 en la fase de tutoría de titulación, no podrá continuar a las siguientes fases (revisión, sustentación).		



Firmado electrónicamente por:
BLANCA LUZ
ALMEIDA

DOCENTE TUTOR : Dra. Blanca Almeida Jurado

No. C.I. 0909331423

FECHA: GUAYAQUIL, 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2022

ANEXO IX.- RÚBRICA DE EVALUACIÓN DOCENTE REVISOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA DE MEDICINA

Título del Trabajo: Perfil Clínico y epidemiológico de la queratosis actínica en adultos mayores. Autor(s): Johnny Raul Mora Almeida-José Antonio Cuenca Bohorquez			
ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALIFICACIÓN	COMENTARIOS
ESTRUCTURA Y REDACCIÓN DE LA MEMORIA	3	3	
Formato de presentación acorde a lo solicitado.	0.6	0.6	
Tabla de contenidos, índice de tablas y figuras.	0.6	0.6	
Redacción y ortografía.	0.6	0.6	
Correspondencia con la normativa del trabajo de titulación.	0.6	0.6	
Adecuada presentación de tablas y figuras.	0.6	0.6	
RIGOR CIENTÍFICO	6	6	
El título identifica de forma correcta los objetivos de la investigación.	0.5	0.5	
La introducción expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece.	0.6	0.6	
El objetivo general está expresado en términos del trabajo a investigar.	0.7	0.7	
Los objetivos específicos contribuyen al cumplimiento del objetivo general.	0.7	0.7	
Los antecedentes teóricos y conceptuales complementan y aportan significativamente al desarrollo de la investigación.	0.7	0.7	
Los métodos y herramientas se corresponden con los objetivos de la Investigación.	0.7	0.7	
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos.	0.4	0.4	
Factibilidad de la propuesta.	0.4	0.4	
Las conclusiones expresan el cumplimiento de los objetivos específicos.	0.4	0.4	
Las recomendaciones son pertinentes, factibles y válidas.	0.4	0.4	
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia Bibliográfica.	0.5	0.5	
PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL	1	1	
Pertinencia de la investigación/ Innovación de la propuesta.	0.4	0.4	
La investigación propone una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional.	0.3	0.3	
Contribuye con las líneas / sublíneas de investigación de la Carrera.	0.3	0.3	
CALIFICACIÓN TOTAL*10		10	
* El resultado será promediado con la calificación del Tutor y con la calificación de obtenida en la Sustentación oral. ****El estudiante que obtiene una calificación menor a 7/10 en la fase de tutoría de titulación, no podrá continuar a las siguientes fases (revisión, sustentación).			

**ENRIQUE FABIAN
LOAYZA SANCHEZ**

Firmado digitalmente por
ENRIQUE FABIAN LOAYZA
SANCHEZ
Fecha: 2022.09.23 17:50:41 -05'00'

Nombre Completo Docente Revisor: Dr Loayza Sánchez Enrique
C.I. 0914169198