



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA HUMANA**

Título:

**“Xerosis en adultos mayores de los centros
geriátricos de la ciudad de Loja”**

Tesis previa la obtención del título de Médico General

Autor: Santiago Leonel Encalada Granda

Director: Dr. Raúl Arturo Pineda Ochoa, Mg. Sc.

LOJA-ECUADOR

2020

Certificación

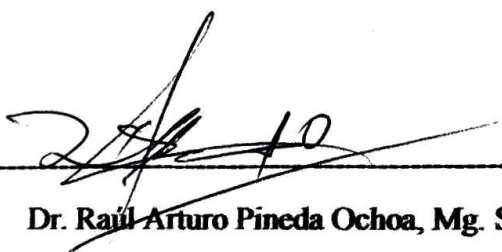
Loja, 14 de Julio del 2020

Dr. Raúl Arturo Pineda Ochoa, Mg. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Que luego de haber dirigido el trabajo de investigación titulado: “**XEROSIS EN ADULTOS MAYORES DE LOS CENTROS GERIÁTRICOS DE LA CIUDAD DE LOJA**” de autoría del Sr. Santiago Leonel Encalada Granda, estudiante de la carrera de medicina previo a la obtención del título de Médico General; y por considerar que ha sido revisada en su integridad y se encuentra concluida en su totalidad, autorizo la presentación final ante el tribunal respectivo.



Dr. Raúl Arturo Pineda Ochoa, Mg. Sc.

Autoría

Yo, Santiago Leonel Encalada Granda, declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

Autor: Santiago Leonel Encalada Granda



Firma:

Cédula de identidad: 1104119357

Fecha: 14 de Julio del 2020

Carta de autorización

Yo, Santiago Leonel Encalada Granda, autor del trabajo de investigación **“Xerosis en adultos mayores de los centros geriátricos de la ciudad de Loja”** autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la universidad, a través de su visibilidad del contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de investigación en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad Nacional de Loja.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 14 días del mes de Julio del dos mil veinte, firma el autor.

Loja, 14 de Julio del 2020



.....

Autor: Santiago Leonel Encalada Granda

Cédula de Identidad: 1104119357 Correo Electrónico: santiagoenc.g@gmail.com

Teléfono: Dom. 072103369 Celular: 0992453124

Datos Complementarios:

Director de Tesis: Dr. Raúl Arturo Pineda Ochoa, Mg. Sc.

Tribunal de grado:

Presidente/a: Md. Sandra Katerine Mejía Michay, Mg. Sc.

Vocal: Dra. Yadira Patricia Gavilanes Cueva, Esp.

Vocal: Dra. Sara Felicita Vidal Rodríguez, Esp.

Dedicatoria

A Dios y a la Virgen, por otorgarme fuerza de voluntad y espiritual para seguir los designios de la divina providencia.

A mi familia, por el apoyo incondicional en mi vida desde la infancia hasta los días presentes, por inculcarme aquellos valores indispensables del esfuerzo y la disciplina para alcanzar mis metas, y enseñarme con humildad a ser mejor persona, a mi padre Manuel Encalada, quien con su ejemplo ha sido mi maestro con pulcras enseñanzas de la práctica médica y de la humanidad de esta noble profesión, a mi madre Beatriz Granda, quien ha sido el pilar fundamental para mi superación personal, a mi hermana Ana Encalada, mi mejor amiga, a mis abuelos, que con su sabiduría siempre han estado para apoyarme, a mi abuela Dalila Rosalina Orozco y aquellos abuelitos que me cuidan desde el cielo, a mi abuela María Eugenia Bustamante, a mi abuelo Ángel Eduardo Granda y a mi abuelo Juan Ramon Encalada, a los cuales yo deseaba fervorosamente que presenciaran este añorado objetivo.

A mis compañeros de universidad, a todos mis camaradas, que a lo largo de estos años en la academia hemos compartido las adversidades y la dicha del camino a nuestra profesión, a Juan Diego Rojas, buen amigo, a primo ahora futuro colega Christian Bravo, y muy especialmente a quien camino junto a mi durante estos 6 años por la misma senda, Michelle Rosa Sarmiento.

A las personas de la tercera edad, quienes fueron mi inspiración y de las cuales aprendí ciencia y humanidad en este proyecto investigación, especialmente a las que residen en estos centros y aquellas que luchan a día a día por mejorar su salud.

Santiago Leonel Encalada Granda

Agradecimiento

A mi amada familia, mis padres, mi adorada hermana y abuelos por los valores y el buen ejemplo lleno de sabiduría.

A mis compañeros y amigos los cuales siempre me brindaron su apoyo

A la prestigiosa Universidad Nacional de Loja, en la persona de mis distinguidos docentes, quienes a través de sus acertados conocimientos y correcta experiencia han sabido guiarme en el aprendizaje de esta bella profesión.

Al Hogar de ancianos Daniel Álvarez regentado por las Hermanas Dominicadas y al Hogar Santa Teresita del Niño Jesús dirigido por las hermanas misioneras de la caridad, así como a todos los adultos mayores, los cuales colaboraron desinteresadamente y brindaron la información haciendo posible este estudio.

A mi estimado director de tesis, Dr. Raúl Arturo Pineda Ochoa, Mg. Sc. y a mi exigente docente de titulación, Md. Sandra Katerine Mejía Michay, Mg. Sc. por su colaboración y ayuda en la elaboración y supervisión para culminar con éxito el presente trabajo investigativo.

Sin ustedes hubiese sido imposible, muchas gracias.

Índice de Contenidos

Caratula.....	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de Contenidos.....	vii
Índice de Tablas	x
1 Título.....	1
2 Resumen	2
Abstract	3
3 Introducción	4
4 Revisión de la literatura	7
4.1 El envejecimiento.....	7
4.1.1 Envejecimiento de la población mundial.	7
4.1.1.1 Niveles y tendencias en el envejecimiento de la población.	7
4.1.2 Envejecimiento en Ecuador.....	8
4.1.3 Envejecimiento en la Provincia de Loja.....	9
4.2 Envejecimiento Cutáneo.....	9
4.2.1 Características generales y funciones de la piel.....	9
4.2.2 Tipos de envejecimiento cutáneo.....	10
4.2.3 Fisiopatología del fotoenvejecimiento.	11
4.3 Dermatitis frecuentes en el anciano	12
4.4 Xerosis.....	17
4.4.1 Fisiopatología de la Xerosis.	17

4.4.2	Etiología de la Xerosis.	19
4.4.3	Manifestaciones Clínicas de la Xerosis.	21
4.4.4	Escala de evaluación de Xerosis.	21
4.4.5	Tratamiento de la Xerosis.	22
4.4.6	Prevención.....	24
4.4.6.1	<i>Medidas Generales.</i>	24
4.4.7	Prurito.....	26
4.4.7.1	<i>Causas de prurito</i>	26
4.4.7.2	<i>Manejo del prurito.</i>	27
4.5	Complicaciones y lesiones asociadas a Xerosis	27
4.5.1	Laceraciones cutáneas.	28
4.5.2	Ulceras.....	29
4.5.2.1	<i>Tipos de úlceras.</i>	29
4.5.3	Hiperqueratosis	31
5	Materiales y métodos.....	32
5.1	Enfoque	32
5.2	Tipo de diseño	32
5.3	Unidad de estudio	32
5.4	Universo y muestra	32
5.5	Criterios de inclusión.....	32
5.6	Criterios de exclusión	32
5.7	Técnicas, Instrumentos y Procedimiento	32
5.7.1	Técnicas.....	32
5.7.2	Instrumentos	33
5.7.3	Procedimiento	34
5.8	Equipo y materiales	34
5.9	Análisis estadístico.....	35

6	Resultados.....	36
6.1	Resultado para el primer objetivo	36
6.2	Resultado para el segundo objetivo	37
6.3	Resultado para el tercer objetivo	38
7	Discusión.....	40
8	Conclusiones	43
9	Recomendaciones	44
10	Bibliografía	45
11	Anexos.....	49
	Anexo N° 1: Aprobación de tema de tesis	49
	Anexo N° 2: Pertinencia del tema de tesis	50
	Anexo N° 3: Designación de director de tesis.....	51
	Anexo N° 4: Autorización de recolección de datos	52
	Anexo N° 5: Autorización para obtención de datos.....	54
	Anexo N° 6: Consentimiento informado	56
	Anexo N° 7: Formulario de recolección de datos.....	58
	Anexo N° 8: Matriz digital de datos	60
	Anexo N° 9: Tabla grado de xerosis según sexo y edad	63
	Anexo N° 10: Tabla de otros hallazgos dermatológicos.....	63
	Anexo N° 11 Evidencia fotografía de hallazgos clínicos	64
	Anexo N° 12 Certificación de traducción al idioma ingles	88

Índice de Tablas

Tabla 1	36
Tabla 2	36
Tabla 3	37
Tabla 4	38
Tabla 5	38

1 Título

“Xerosis en adultos mayores de los centros geriátricos de la ciudad de Loja”

2 Resumen

La Xerosis es la patología dermatológica más frecuente que aqueja a los adultos mayores dependientes de cuidado, con medidas adecuadas es prevenible y controlable evitando complicaciones. El presente estudio tuvo como objetivos: establecer el grado de xerosis, identificar las complicaciones asociadas a la xerosis de acuerdo al sexo y edad y relacionar el grado de xerosis con sus complicaciones en los adultos mayores de los centros geriátricos de la ciudad de Loja. Tuvo un enfoque cuantitativo, de corte transversal, con una muestra de 69 adultos mayores, se utilizó la escala de evaluación de xerosis, con la asesoría de especialista en dermatología. Obteniendo que 66,6 % (n=46) presentó xerosis leve y moderada, en mujeres se destacó el grado normal y leve, en varones sobresalió el grado moderado, la prevalencia aumentó conforme a la edad, con una xerosis del 34,7% (n=24) en mayores a 85 años. La hiperqueratosis es la complicación más prevalente 60,9 % (n=42), laceraciones cutáneas constituyeron 43,5 % (n=30) primordialmente en varones, úlceras 5,8 % (n=4) complicación más grave pero menos prevalente, principalmente en mujeres, las complicaciones predominan en mayores grados de xerosis, en el grado moderado se obtuvo 31,9 % (n=22) de hiperqueratosis, 27,5 % (n=19) de laceraciones cutáneas y 4,3 % (n=3) úlceras. Las complicaciones se relacionan con elevados grados de xerosis, predominando notablemente en el grado moderado, hay limitada información de la asociación entre la xerosis y sus complicaciones en esta población.

Palabras Clave: hidratantes, piel seca, salud preventiva

Abstract

Xerosis is the most frequent dermatological pathology that afflicts care-dependent older adults, with adequate measures it is preventable and controllable avoiding complications. The present study had as objectives: to establish the degree of xerosis, to identify the complications associated with xerosis according to sex and age and to relate the degree of xerosis with its complications in the elderly in the geriatric centers of the Loja city. It had a quantitative focus, cross-sectional approach, with a sample of 69 older adults, the xerosis assessment scale was used, with the advice of a dermatology specialist. Obtaining 66.6% (n = 46) presented mild and moderate xerosis, in women the normal and mild degree stood out, in men the moderate degree stood out, the prevalence increased according to age, with a xerosis of 34.7% (n = 24) in over 85 years old. Hyperkeratosis is the most prevalent complication 60.9% (n=42), skin tears constituted 43.5% (n=30) primarily in men, ulcers 5.8% (n=4) more serious but less prevalent complication, mainly in women, complications predominate in higher degrees of xerosis, in a moderate degree 31.9% (n=22) of hyperkeratosis, 27.5% (n=19) of skin tears and 4.3% (n=3) ulcers. Complications are related to high degrees of xerosis, predominantly in the moderate degree, there is limited information on the association between xerosis and its complications in this population.

Key Words: moisturizers, dry Skin, preventive health

3 Introducción

En los últimos años en países desarrollados y en vías de desarrollo la esperanza de vida aumentado considerablemente es importante reconocer que la edad cronológica no es un indicador exacto de los cambios que acompañan al envejecimiento. En general, una persona es considerada mayor cuando alcanza la edad de 60-65 años, independientemente de su historia clínica y situación particular. (ONU, 2017)

En Ecuador actualmente el 7 % de sus habitantes tiene más de 65 años, pero en solo 9 años superará (2025) el 10 % con lo cual estará entre los países considerados con una población envejecida, el MIES atendió 2.325 adultos mayores con una inversión de 668 mil trescientos noventa y siete dólares, durante el 2016. (MIES, 2016)

El resultado del envejecimiento es un conjunto de cambios fisiológicos en la piel como la disminución sebácea y la actividad de las glándulas sudoríparas combinado con una alteración de la permeabilidad de la piel que conducen a la xerosis, la cual es muy común en los sujetos de edad avanzada. (Reszke et al., 2015)

La Xerosis es una de las dermatosis más comunes en el anciano, debido a enfermedades de base o por envejecimiento cutáneo, su prevalencia en algunas poblaciones supera el 80 %, otros autores menciones prevalencias entre 40 % al 60 % pero coinciden que es una de las principales afecciones de la piel en la vejez, esta puede afectar la calidad de vida del paciente y la productividad del trabajo al causar molestias como dolor y prurito, el rascado repetitivo puede provocar lesiones secundarias. (Wu et al., 2015)

La Xerosis considerada como una de las principales causas de prurito, queja más común en esta población, este se puede dar en múltiples enfermedades dermatológicas y suele asociarse a enfermedades sistémicas subyacentes que pueden incluir tumores malignos. (Leena Raveendra, 2014); se han reportado prevalencias de prurito en los ancianos mayores al 40 %, el rascarse la piel puede conducir a complicaciones tales como infecciones o ulceración secundaria y heridas crónicas. (Wu et al., 2015)

La presencia de úlceras cutáneas interfiere de modo negativo en la calidad de vida de los ancianos frágiles comunitarios, su gran prevalencia de alrededor del 15 % denota que se debería realizar una valoración dermatológica para identificarlas y promover

intervenciones preventivas sobre las mismas, con el objetivo de evitar su instauración y posibles complicaciones, evitando el desarrollo otros síndromes geriátricos. (Pérez-Ros et al., 2016)

En centros de atención a largo plazo la prevalencia de laceraciones en la piel llega al 9% siendo problema importante en los residentes de edad avanzada, especialmente porque la tasa informada es probablemente más baja que la tasa real, los estudios indican que se necesita investigación para dilucidar aún más la incidencia y prevalencia de desgarros de la piel y sus factores de riesgo asociados para poder instaurar pautas de tratamiento y medidas preventivas. (Hawk & Shannon, n.d.)

Las lesiones hiperqueratósicas plantares son uno de los problemas más frecuentes que, afectan entre el 30 % y 65 % de las personas mayores de 65 años, junto con sequedad de la piel puede contribuir a la formación de fisuras, que está directamente relacionado con la proliferación de infecciones fúngicas y bacterianas.(Araguas García & Corbi Soler, 2017)

En los centros de ancianos, como en la atención primaria, la xerosis es altamente frecuente en pacientes ≥ 65 años, dermatosis que muchas veces pasa inadvertida, la cual, con un conocimiento claro de la enfermedad, puede ser prevenida y tratable, el control de la piel seca y el mantenimiento de la humedad es de suma importancia para prevenir estas complicaciones. (Paul et al., 2011a)

En algunos casos la xerosis puede ser el primer signo de una enfermedad de base o preceder las manifestaciones primarias de la misma por muchos años, lo que hace imperante la identificación de las alteraciones en piel como marcadores de enfermedad y aún más en la población adulta mayor, que complican seriamente su estado de salud

Debido al aumento creciente de la población adulta mayor y las enfermedades dermatológicas que afectan notoriamente este grupo de riesgo, se plantea la necesidad de conocer la prevalencia de la xerosis y sus complicaciones, la cual evidencia un deficiente control de hidratación y cuidado en este grupo de edad.

Un punto para recalcar es que no hay estudios en nuestro medio que demuestre la prevalencia de esta patología y sus complicaciones en esta población de residentes de asilos de ancianos.

Los resultados de este documento investigativo no solo servirán como base bibliográfica para quienes presenten interés en este tema y/o futuras investigaciones, los cuales también serán válidos para que las autoridades sanitarias tengan un conocimiento significativo y real de la prevalencia de estas lesiones cutáneas de los pacientes geriátricos de estos centros de salud, y con ello adoptar medidas de control y prevención en este grupo primordial; estas medidas se enfocarán en el adecuado manejo de la xerosis, destacando la importancia de la hidratación del paciente senil, y el manejo de complicaciones.

La Xerosis como sus complicaciones, con una base científica clara de la fisiopatología y sus manifestaciones clínicas cutáneas, pueden ser reconocidas oportunamente con una valoración médica atinada en este grupo de edad, sin la necesidad de otros exámenes complementarios, por lo que resulta factible la realización del estudio

Cómo se ha mencionado anteriormente la elevada incidencia de estas afecciones en nuestro entorno hace de este tema de investigación un proyecto viable para reconocer la presencia de estas lesiones y de esta manera proveer una mejor calidad de vida a los individuos afectados.

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la prevalencia de xerosis según su grado y sus complicaciones en adultos mayores de los centros geriátricos de la ciudad de Loja, periodo 2018, y como objetivos específicos, establecer el grado de xerosis, identificar las complicaciones asociadas a la xerosis de acuerdo al sexo y edad y finalmente relacionar el grado de xerosis con sus complicaciones en los adultos mayores.

4 Revisión de la literatura

4.1 El envejecimiento

4.1.1 Envejecimiento de la población mundial. La población mundial está envejeciendo, la mayoría de los países del mundo están experimentando un aumento en el número y la proporción de personas mayores según la organización de naciones unidas. (ONU, 2017), a escala global cada segundo 2 personas cumplen 60 años y al momento existen 810 millones de personas en el mundo mayores de esa edad. (MIES, 2013)

El envejecimiento de la población está a punto de convertirse en una de las transformaciones sociales más significativas del siglo XXI, con consecuencias para casi todos los sectores de la sociedad, entre ellos, el mercado laboral y financiero y la demanda de bienes y servicios (viviendas, transportes, protección social, salud) así como para la estructura familiar y los lazos intergeneracionales. (WHO, 2015)

Las Naciones Unidas utiliza como estándar para describir a las personas “ancianas” la edad de 60 años, esta edad nos puede parecer joven en aquellos países donde se han producido importantes progresos en la esperanza de vida, pero independientemente de la edad que se utilice en los diferentes contextos, es importante reconocer que la edad cronológica no es un indicador exacto de los cambios que acompañan al envejecimiento. En general, una persona es considerada "mayor" cuando alcanza la edad de 60-65 años, independientemente de su historia clínica y situación particular. (ONU, 2017)

4.1.1.1 Niveles y tendencias en el envejecimiento de la población. En 2017, se calcula que hay 962 millones de personas con 60 años o más, es decir, un 13 % de la población mundial, este grupo de población tiene una tasa de crecimiento anual del 3 %, se espera que el número de personas mayores se duplique para 2050 y triplique para 2100: pasará de 962 millones en 2017 a 2100 millones en 2050 y 3100 millones en 2100. A nivel mundial, este grupo de población crece más rápidamente que los de personas más jóvenes. Las tendencias en materia de envejecimiento varían según el país y la región. Además, las mujeres de edad superan a los hombres de edad, y cada vez más a medida que ésta aumenta. (ONU, 2017)

Europa es la región con más personas pertenecientes a este grupo, aproximadamente un 25 %, este grado de envejecimiento de la población también llegará a otras partes del

mundo para 2050, con excepción de África, ya para 2030, se estima que serán 1400 millones de personas de edad avanzada en el mundo. (ONU, 2017)

Cuadro 1. Envejecimiento de la población mundial

Proyección de personas mayores a 60 años				
Año	1990	2017	2050	2100
Personas mayores a 60 años	500	900	2100	3200

Fuente: (ONU, 2017)

4.1.2 Envejecimiento en Ecuador. En Ecuador actualmente el 7 % de sus habitantes tiene más de 65 años, en solo 9 años superará (2025) el 10 % estando entre los países considerados con población envejecida, caracterizado como en Latinoamérica por ser predominantemente femenino y en poblaciones con niveles educativos bajos. (WHO, 2015)

Nueve países latinoamericanos se sitúan por encima del umbral de 75 años de esperanza media de vida: Costa Rica, con 79,6; Cuba, con 79,1; Panamá, con 77,8; Uruguay, con 77; México, con 76,7; Argentina, con 76,3; Ecuador, con 76,2; Perú, con 75,5; y Brasil con 75 años de media. Entre 2000 y 2015, la esperanza de vida media en el mundo aumentó cinco años, el mayor avance desde la década del 60. La media mundial en 2015 fue de 71,4 años y solamente 29 países superaron los 80 años. (WHO, 2015)

De la población adulta mayor en Ecuador el 45 % vive en condiciones de pobreza y extrema pobreza, el 42 % vive en el sector rural, el 14,6 % de hogares pobres se compone de un adulto mayor viviendo solo, el 74,3 % no accede a seguridad social de nivel contributivo. (MIES, 2013)

En nuestro país existen: 1.049.824 personas mayores de 65 años (6,5 % de la población total). En el año 2020 será del 7,4 %. Para el año 2054 se prevé que representen el 18 % de la población. Para las mujeres la esperanza de vida será mayor con 83,5 años comparado con los 77,6 años de los hombres. En este período de vida, existen mayores limitaciones para acceder a recursos de subsistencia y se incrementan las necesidades de atención. (MIES, 2013)

De acuerdo con la Constitución del 2008 del Estado Ecuatoriano, Capítulo 3ro, sección 1ra, Art. 36 dice “Se considerarán personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años de edad”

4.1.3 Envejecimiento en la Provincia de Loja. En la provincia el MIES atendió 2.325 adultos mayores con una inversión de 668 mil trescientos noventa y siete dólares, durante el 2016. (MIES, 2016)

Los adultos mayores son un sector importante para la Alcaldía de Loja es por eso por lo que, a través del Patronato de Amparo Social Municipal, trabajan en brindar un espacio y atención de calidad en el cuidado y tratamiento de los adultos mayores. (PASM, 2018)

4.2 Envejecimiento Cutáneo

4.2.1 Características generales y funciones de la piel. La piel contribuye a la regulación de la temperatura corporal, el almacenamiento de sangre, la protección, las sensaciones, la excreción y absorción, y la síntesis de vitamina D gracias a los rayos del sol. (Tórtora y Derrickson., 2015)

Es un órgano que cubre toda la superficie corporal y se prolonga con las membranas mucosas a nivel de los orificios cutáneos naturales con un grosor variable que depende de la región anatómica, desde 0.5 mm en el párpado hasta 6 a 8mm en la palma de la mano o planta del pie. Nuestra piel es un órgano extenso, la de mayor tamaño del organismo, puesto tiene una superficie de alrededor de 2 m² (dependiendo de la talla y peso de cada individuo) y un peso de 4 kg, lo que supone aproximadamente el 6 % del peso corporal total. (Cely Chuchuca & Parco Chicaiza, 2014)

Cuadro 2. Funciones de la Piel

Tipo	Análisis
Barrera	Control de las pérdidas de agua, electrolitos. Protección frente a los agentes físicos, químicos y biológicos.
Sensibilidad	Calor, frío, dolor, picor y presión

Control hemodinámico	Aislamiento, variación del flujo sanguíneo, sudoración Cambios vasculares periféricos
Secreción, excreción	Función glandular, crecimiento del pelo y de la epidermis. Pérdida percutánea de gases, solutos y líquidos
Síntesis	Vitamina D
Función inmunológica	Vigilancia, respuesta

Fuente: (Cely Chuchuca & Parco Chicaiza, 2014)

4.2.2 Tipos de envejecimiento cutáneo. El proceso de envejecimiento dérmico comprende 2 conceptos: el proceso intrínseco propio del envejecimiento fisiológico y el extrínseco, relacionado con la exposición a factores que intervienen en la afectación de la piel (tabaco, exposición solar, fármacos). Los pacientes geriátricos son más susceptibles de desarrollar múltiples dermatosis, pudiendo afectar considerablemente a la calidad de vida, los ancianos frágiles comunitarios poseen mayor vulnerabilidad y riesgo de dependencia, lo que podría dificultar el cuidado correcto de su piel. Se estima que, a los 70 años, el 70 % de los adultos mayores presenta algún trastorno de la piel o varios de manera simultánea. (Pérez-Ros et al., 2016)

Dentro de los cambios funcionales del envejecimiento intrínseco se incluyen la permeabilidad alterada, disminución de la producción de sebo, disminución de la respuesta inflamatoria e inmunológica y atenuada termorregulación con disminución de la sudoración. La cicatrización de heridas y percepción sensorial se deterioran, la elasticidad se reduce y la producción de vitamina D se reduce. (Gordon, 2014)

Aquellos cambios del envejecimiento extrínseco provocados por la irradiación ultravioleta acumulativa provocan la atrofia de la epidermis, la displasia epidérmica, atipia, una disminución adicional en el número de células de Langerhans, el aumento y distribución de la actividad de los melanocitos de forma irregular, elastosis dérmica (depósitos de fibras elásticas anormales) y una mayor reducción en la respuesta inflamatoria e inmunológica (Gordon, 2014)

Las manifestaciones clínicas incluyen arrugas profundas, laxitud de la piel, hiperpigmentación, lentigos seniles, y un aspecto de cuero. En los casos más severos, la remodelación de la piel conduce a dermatoporosis, lo que representa un fracaso y la fragilidad síndrome cutáneo crónico. (Reszke et al., 2015)

4.2.3 Fisiopatología del fotoenvejecimiento. Se caracteriza por el adelgazamiento de las capas cutáneas superiores, una disminución en la cantidad de lípidos, disminuido de flujo sanguíneo, y la fragmentación del colágeno. Esto conduce a una piel seca pálida con arrugas finas, al envejecimiento de la piel extrínseca también se conoce como fotoenvejecimiento, principalmente causado por la radiación ultravioleta, lo que resulta en la acumulación de elastina anormal y la desintegración de las fibrillas de colágeno. (Reszke et al., 2015)

Como la piel envejece de forma natural existen cambios estructurales y funcionales, incluyendo aplanamiento de la unión dermoepidérmica; en la epidermis sucede lo siguiente, disminuyen el número de células de Langerhans, responsable del reconocimiento inmune, se disminuye en un 20-50 % el número de melanocitos responsables de la pigmentación de protección, también declina el tamaño y forma de los queratinocitos, en la dermis se caracteriza por una disminución en la celularidad, una disminución de la vascularización y una degeneración de las fibras elásticas. (Gordon, 2014)

El número de mastocitos, fibroblastos y terminaciones nerviosas especializadas disminuye con la edad, alrededor de un tercio de los tejidos nerviosos de gama sensoriales cutáneas se pierden, lo que puede contribuir a un aumento del 20 % en el umbral de dolor cutáneo, que junto con el foto envejecimiento se potencia un 20 % la pérdida del espesor dérmico relacionado a la edad. (Gordon, 2014)

En general, los folículos pilosos y las glándulas sebáceas y ecrinas disminuyen en número, que, agravada por la vascularización cutánea reducida, aumenta el riesgo de golpe de calor, especialmente en calor seco. La pérdida de melanocitos del bulbo piloso explica el encanecimiento del pelo. La grasa subcutánea, un aislante que ayuda en la termorregulación, proporciona absorción de choque y protege al cuerpo de traumas, disminuye, sin embargo, por lo general aumenta y se redistribuye a los muslos y el abdomen. (Gordon, 2014)

Cuadro 3. Cambios histológicos de la piel en el envejecimiento

Capa	Alteración
Epidermis	<p>Espesor epidérmico variable.</p> <p>Estrato córneo compacto con disminución de triglicéridos y esteroides.</p> <p>Alteración en la forma y tamaño de los queratinocitos.</p> <p>Atipias nucleares focales.</p> <p>Disminución del número de melanocitos y células de Langerhans.</p> <p>Aplanamiento de la unión dermoepidérmica y de las crestas interpapilares.</p>
Dermis	<p>Atrofia</p> <p>Colágeno denso con predominio de colágeno III.</p> <p>Disminución de la celularidad de vasos sanguíneos.</p> <p>Disminución en el grosor de la pared de los vasos sanguíneos.</p> <p>Engrosamiento y desintegración de las fibras elásticas.</p> <p>Alteración de la biosíntesis y menor vida media de los fibroblastos.</p> <p>Descenso del contenido dérmico de mucopolisacáridos.</p>
Anexos Cutáneos	<p>Encanecimiento por disminución del número de melanocitos del folículo piloso, disminución del grosor y número de pelos.</p> <p>Uñas delgadas y de crecimiento lento.</p> <p>Disminución del número y función de glándulas ecrinas y apocrinas.</p> <p>Alteración en la función de los corpúsculos de Pacini y Meissner.</p>

Fuente: (Cely Chuchuca & Parco Chicaiza, 2014)

4.3 Dermatitis frecuentes en el anciano

En la evaluación de la piel de la persona mayor, el mayor problema es decidir lo que es anormal y lo que es fisiológica. Muchos cambios y lesiones son normales, excepto ocasionalmente en grado y número. (Leena Raveendra, 2014)

Los Trastornos de la piel son comunes representan un desafío común, actual y relevante entre las personas de edad avanzada. Las enfermedades sistémicas promueven el desarrollo de condiciones dermatológicas. lo que indica la posibilidad de que una anomalía de la piel a veces puede ser el primer y único síntoma de un problema médico mucho más grave. Un enfoque integral para la gestión de los problemas de salud en la población de edad avanzada es un desafío que requiere el conocimiento de la dermatología. (Reszke et al., 2015)

Cuadro 4. Prevalencia de dermatosis en población adulta

Lesión cutánea	Porcentaje
Lentigos solares	83.8 %
Angiomas seniles	59.1 %
Xerosis	58.6 %
Verrugas seborreicas	54.0 %
Las venas varicosas de las extremidades inferiores	49.0 %
Edema de las extremidades inferiores	42.4 %
Prurito	34.8 %
Lesiones eccematosas	34.3 %
Etiquetas de la piel	27.3 %
Anomalías de las uñas que no sean onicomycosis	25.3 %
Queratosis solar	18.2 %
Tumores de piel malignos	17.7 %
Carcinoma de células basales	17.7 %

Linfoma de células T cutáneo	8.6 %
Carcinoma de células escamosas	4.0 %
Melanoma maligno	3.0 %
Onicomycosis	2.0 %
Lesiones purpúricas	17.2 %
Tiña pedis	12.1%
Pitiriasis versicolor	11.6 %
Lesiones eritematosas	11.1 %
Úlceras tróficas	10.6%
Alopecia androgénica femenina	10.1 %
Xantomas	16.2 %
La rosácea	8.6 %
Psoriasis	8.1 %
Urticaria	7.6 %
Infecciones bacterianas	7.1 %
Tumores benignos	6.6 %
Las reacciones adversas a medicamentos	6.6 %
Dermatitis atópica	5.6 %
lesiones ampollosas	4.5 %
Dermatitis seborreica	4.5 %

Efluvio telógeno	3.5 %
Otros	3.0 %

Fuente: (Reszke et al., 2015)

Cuadro 5. Prevalencia de dermatosis en población adulta

Dermatosis	Porcentaje
Alteraciones podológicas	100,0 %
Xerosis	75,0 %
Púrpura senil	71,9 %
Prurito	65,6 %
Lentigo	62,5 %
Edema	59,4 %
Varices	43,8 %
Dermatitis	18,8 %
Eccema	15,6 %
Angioma senil	15,6 %
Úlceras cutáneas	15,6 %
Cáncer de piel	12,5 %
Urticaria	3,1 %

Fuente: (Pérez-Ros et al., 2016)

Dentro de los trastornos de la piel más comunes incluyen lentigos solares, angiomas seniles, xerosis, verrugas seborreicas, venas varicosas, edema de las extremidades inferiores, y prurito. Los pacientes de edad ≥ 75 años presentan lentigos solares, edema de

las extremidades inferiores, queratosis solar, y la onicomicosis significativamente más a menudo, mientras que los pacientes de edad < 75 años sufren con más frecuencia la psoriasis. (Reszke et al., 2015)

Acerca de 54% de los pacientes con dermatosis tiene condiciones mórbidas como la diabetes mellitus, la hipertensión, la insuficiencia renal crónica, enfermedad isquémica del corazón, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, (Leena Raveendra, 2014)

Cuadro 6. Incidencia de tumores benignos de la piel

Patología	Incidencia
Queratosis Seborreica	56 %
Dermatosis papulosa negra	57 %
Angiomas Cherry	37 %
Acocondroma	19,5 %
Nevo Melanocítico	5,5 %
Quiste dermoide	3,5 %
Quiste sebáceo	0,5 %

Fuente: (Leena Raveendra, 2014)

Cuadro 7. Incidencia de infecciones e infestaciones

Lesión general	Incidencia
Infecciones Fúngicas	11 %
Dermatofitosis	7,5 %
Candidiasis	2,5 %
Pitiriasis Versicolor	0,1 %

Infecciones virales	0,8 %
Herpes Zoster	0,4 %
Verruga Vulgar	0,4 %
Lepra	0,6 %
Piodermias	0,4 %
Escabiosis	0,3 %

Fuente: (Leena Raveendra, 2014)

4.4 Xerosis

El término "xerosis" se usa a menudo para referirse al concepto de piel seca. Aunque no existe un consenso general sobre una definición, generalmente se acepta que la característica básica del trastorno es la presencia de piel áspera y escamosa que ha perdido sus propiedades mecánicas normales, puede ser el factor desencadenante y también el síntoma principal de ciertas dermatosis, la xerosis severa puede conducir a la aparición de, por ejemplo, un tipo de eccema caracterizado por una piel con picazón intensa, agrietada y agrietada llamada eccema xerótico o eccema craquele. La piel seca afecta la calidad de vida del paciente, y la xerosis severa puede interferir con la productividad del trabajo, especialmente cuando las manos se ven afectadas. (Gimenez-Arnau, 2014)

Es una condición muy común entre la población en general, especialmente los ancianos, la piel seca puede ocurrir en asociación con muchas otras dermatosis y factores ambientales desfavorables, la piel seca puede afectar a la calidad de vida y la productividad del trabajo del paciente, ya que puede causar malestar, dolor, picazón, el rascado repetitivo puede dar lugar a lesiones secundarias, la xerosis severa puede conducir a la aparición de un tipo de eczema que se caracteriza una piel con un picor intenso, fisurada, y agrietada llamada eczema xerótico. (Wu et al., 2015)

4.4.1 Fisiopatología de la Xerosis. Hoy en día tenemos una mejor comprensión de la compleja fisiopatología de la epidermis y el estrato corneo, y se cree que la diferenciación epidérmica es una de las causas de la piel seca. La alteración de la diferenciación

epidérmica puede incluir una amplia gama de factores etiológicos que a menudo trabajan juntos, como fondo genético, causas metabólicas, y los desencadenantes ambientales. (Wu et al., 2015)

La capa córnea, en situaciones normales, contiene entre un 10 y un 15% de agua, pero cuando ese contenido hídrico baja del 10% se habla de xerosis cutánea. La capa córnea dispone de tres estructuras que le permiten conservar el contenido hídrico en los parámetros normales. La primera es el manto hidrolipídico, una película cutánea, situada en la superficie del estrato córneo en contacto con el exterior, que ejerce una acción antimicrobiana por su pH ácido. (Nieto, 2015)

La segunda capa es el factor hidratante natural, se trata del mecanismo natural más importante para conservar la humedad en el estrato córneo, formado por un conjunto de moléculas hidrosolubles que se forman fundamentalmente a partir de la filagrina, una proteína esencial en la formación adecuada de la queratina de la epidermis, implicada en origen de las enfermedades de la piel, en las que la sequedad cutánea es un síntoma fundamental. Se calcula que en los países europeos hasta un 15% de la población tiene defectos genéticos en la filagrina, lo que condiciona una tendencia elevada a la sequedad cutánea. (Nieto, 2015)

La bicapa lipídica es el tercer nivel de esta capa córnea, en disposición en ladrillos (las células) y cemento (sustancias de naturaleza grasa que se disponen entre ellas, como las ceramidas, los ácidos grasos libres y el colesterol), esta disposición en bicapa lipídica permite el paso selectivo de sustancias a través de la piel, y constituye la base para los tratamientos tópicos en dermatología, entre ellos, las cremas hidratantes(Nieto, 2015)

Los principales componentes acelulares del estrato corneo son las proteínas estructurales, los lípidos intercelulares, el factor natural de hidratación, y los sistemas enzimáticos. El éxito en el mantenimiento de la homeostasis epidérmica depende de coordinar las acciones entre estos elementos epidérmicos con actividad de la enzima promueve la síntesis de los lípidos y la posterior degradación de los enlaces intercelulares para producir descamación fisiológica. Esta actividad enzimática se modula por varios factores incluyendo pH, temperatura, y la hidratación; si por alguna razón una disminución en el contenido de lípidos habrá un aumento en la pérdida de agua transepidérmica insensible, que a su vez desestabiliza el entorno óptimo para la actividad enzimática

epidérmica; estos eventos culminar en una interrupción del proceso de maduración de los corneocitos y la inhibición de la descamación de células en un ciclo vicioso de la piel seca. En resumen, la xerosis es el resultado de una alteración de la epidermis descamación. (Wu et al., 2015)

La función de barrera e hidratación de la piel dependen de dos elementos esenciales: los lípidos presentes en el SC y los niveles de factor natural de hidratación. Los lípidos se forman sobre estrato granuloso y luego migran hacia arriba al estrato corneo durante el proceso de la diferenciación epidérmica. Su componente intercelular está dispuesto en bicapas entre los corneocitos. A través de un proceso enzimático, estos lípidos se transforman en los lípidos no polares tales como ceramidas, ácidos grasos libres y colesterol. (Wu et al., 2015)

El factor natural de hidratación es una sustancia de retención de agua, compuesto de una mezcla de aminoácidos y sales generadas por hidrólisis filagrina. Esta sustancia es altamente soluble en agua y tiene una gran capacidad de retención de agua. Es responsable de la retención de la turgencia de los corneocitos y prevenir el agrietamiento de la piel y descamación. (Wu et al., 2015)

La Acuaporina – 3 es una proteína transportadora de la epidermis agua / glicerol, objeto implicada patogénesis de la xerosis. Estos canales son responsables de llevar glicerol en el estrato corneo, donde actúa como un humectante endógeno. La expresión de la acuaporina-3 en la piel humana está fuertemente afectada por el envejecimiento y la exposición crónica al sol. La alta prevalencia de xerosis en estas situaciones clínicas puede estar justificado por los niveles más bajos de estos canales. El estrato corneo contiene otros componentes hidratantes, tales como el ácido hialurónico y el lactato. Estos componentes también desempeñan un papel en el mantenimiento de las propiedades físicas de la barrera epitelial (Wu et al., 2015)

4.4.2 Etiología de la Xerosis. Es causada por la deshidratación a través de una epidermis hiperpermeable en su estrato córneo, el aumento de la edad provoca la reducción de la actividad sebácea y de las glándulas sudoríparas que causan sequedad. (Gimenez-Arnau, 2014)

En el envejecimiento se estima que la xerosis generalizada y difusa afecta a entre el 30 % y el 60 % de los individuos mayores de 65 años y es la causa más común de picazón en este grupo de edad. Una historia de atopia, especialmente dermatitis atópica, se asocia con un mayor riesgo de xerosis en los ancianos. (Gimenez-Arnau, 2014)

La Xerosis también se ha asociado con la deficiencia de zinc o ácidos grasos esenciales, enfermedades dermatológicas como la dermatitis atópica, enfermedades sistémicas como trastornos renales, hipotiroidismo, trastornos neurológicos que disminuyen la sudoración, el VIH, tumores malignos, enfermedad biliar obstructiva y en aquellos con radioterapia(Norman & Young, 2014)

Hay muchas posibles causas de la piel seca en las personas mayores: la menor tasa de proliferación epidérmica que en una piel más joven saludable, un descenso hormonal de andrógenos suprarrenales asociados con la síntesis disminuida de sebo y ceramidas, y los niveles más bajos de la filagrina, la proteína componente del factor de hidratación natural estos cambios intrínsecos progresivos de la piel envejecida se combinan sinérgicamente con insultos ambiente acumulativos para producir alteraciones estructurales y funcionales que causan xerosis. (Gimenez-Arnau, 2014)

La humedad ambiental y temperatura alteran las funciones de barrera de la piel que pueden verse afectados negativamente por las condiciones climática, la baja humedad y bajas temperaturas conducen a una disminución general de la función de barrera de la piel y aumento de la susceptibilidad hacia la tensión mecánica así como citocinas proinflamatorias y cortisol que son liberados por los queratinocitos, la piel también se vuelve más reactivos frente a irritantes de la piel y los alérgenos. (Gimenez-Arnau, 2014)

Cuadro 8. Factores que contribuyen a la Xerosis

Factores
Predisposición genética
Edad
Enfermedades cutáneas concomitantes: dermatitis atópica, ictiosis, psoriasis, eccema crónico de mano
Enfermedades comórbidas: hipotiroidismo, diabetes, deficiencia nutricional, enfermedad renal

Medicamentos: estatinas, diuréticos, retinoides, terapias dirigidas contra el cáncer
Condiciones ambientales: temperatura, humedad, exposición a la luz solar
Exposición a químicos agentes: jabones y detergentes, lociones y perfumes
Lesiones físicas: fricción, abrasión y radiación.

Fuente: (Gimenez-Arnau, 2014)

4.4.3 Manifestaciones Clínicas de la Xerosis. Las manifestaciones de piel seca pueden progresar desde enrojecimiento, el agrietamiento hasta prurito y liquenificación persistentes graves. La pérdida de hidratación en la epidermis provoca la formación de grietas y escamas en el estrato córneo, haciendo que en grados severos la piel se vea como porcelana antigua (eczema craquelado). (Norman & Young, 2014)

A medida que la afección empeora, la piel se descama y comienza a desprenderse, las grietas pueden extenderse y profundizarse, y la piel se siente desigual, con prurito local o generalizado, el rascado y frotamientos crónicos provocan excoriaciones dolorosas que pueden infectarse. (Norman & Young, 2014)

Un examen físico revela la piel áspera, seca al tacto, puede haber escalado, parches secos blancos, escamas, e incluso fisuras al empeorar, aumenta el enrojecimiento y agrietamiento, apareciendo casos graves de piel ictiósica o de apariencia de escama de pescado. (Norman & Young, 2014)

El paciente puede quejarse de una sensación de piel incómodamente apretado y de síntomas tales como picor, dolor, escozor, hormigueo o. El prurito es una importante condición clínica relacionada con la xerosis. (Norman & Young, 2014)

4.4.4 Escala de evaluación de Xerosis. Para la valorar el grado de xerosis se utiliza un examen visual utilizando la escala de evaluación de xerosis (XAS, xerosis assessment score) adaptado según las directrices del Grupo Europeo sobre la medición de la eficacia de los cosméticos y otros productos tópicos (The European Group on Efficacy Measurement of Cosmetics and other Topical Products, EEMCO. (Kang et al., 2014)

En esta se gradúa la xerosis dependiendo de los hallazgos encontrados, esta escala consta de 4 grados, normal, leve, moderado y grave; el grado normal, evidencia la ausencia de xerosis, en el grado leve se tienen en cuenta, la apariencia polvoriento con escamas

diminutas ocasionales o apariencia polvorienta con escamas diminutas abundantes; en el grado moderado se presencian, escamas definidas con bordes planos o escamas grandes bien definidas con bordes elevados pudiendo con fisuras poco profundas. En el grado grave se valoran, placas a gran escala con fisuras, placas a gran escala con fisuras eritematosas y profundas.

Cuadro 9. Escala de evaluación de Xerosis (XAS)

Grado	Características
Normal	Piel normal
	Aspecto polvoriento, escamas diminutas ocasionales de la piel
	Aspecto polvoriento generalizado, muchas escamas diminutas de la piel
Moderado	Escama definida con bordes planos
	Escamas grandes bien definidas con bordes elevados, fisuras poco profundas
Grave	Placas a gran escala, fisuras
	Placas a gran escala, fisura eritematosa profunda

Fuente: The European Group on Efficacy Measurement of Cosmetics and other Topical Products, EEMCO , (Kang et al., 2014)

4.4.5 Tratamiento de la Xerosis. Los productos hidratantes alcanzan sus propiedades de hidratación y/o barrera, según los ingredientes activos incluidos en la formulación. Estos ingredientes se clasifican ampliamente como oclusivos, humectantes, emolientes o rejuvenecedores (Parker et al., 2017)

Por lo general un hidratante efectivo incluirá al menos un humectante y un oclusivo para lograr propiedades hidratantes beneficiosas, muchos productos en el mercado incluyen diversas combinaciones de estos ingredientes activos, pero parece que ningún ingrediente, formulación o producto específico ha sido identificado en la literatura como óptimo o superior para el tratamiento de la xerosis. Las pautas sobre el tratamiento de la dermatitis atópica indican que faltan ensayos que comparen los agentes hidratantes en el

tratamiento de la xerosis (muy manifiesta en dermatitis), y los pocos que existen no muestran diferencias significativas en la eficacia. (Parker et al., 2017)

Los lípidos oclusivos forman una barrera hidrofóbica sobre la piel, evitando la pérdida de agua transepidérmica, dentro de sus limitaciones incluyen una sensación y olor grasiento y posible inclusión es de alérgenos; los humectantes mejoran la transferencia de agua de la dermis hacia arriba hasta la epidermis y hacia adentro desde el entorno externo; los lípidos fisiológicos mejoran la textura de la piel al rellenar huecos y fisuras; se informa que los rejuvenecedores actúan para reponer las proteínas esenciales de la piel agotadas, ayudando en la apariencia al rellenar las líneas finas. (Parker et al., 2017)

El uso tradicional de emolientes simples usando lípidos no fisiológicos tales como vaselina y aceite mineral crea una capa oclusiva fina, que reduce la pérdida de agua de la del estrato corneo, el conocimiento actual apoya el uso de ingredientes adicionales, tales como humectantes y lípidos fisiológicos, que penetran rápidamente la epidermis y tienen una acción más fisiológica para restaurar la diferenciación epidérmica, sin embargo, no hay evidencia de que una crema hidratante sea superior a otro (Wu et al., 2015)

Cuadro 10. Principales productos hidratantes en Xerosis

Humectantes	Lípidos Oclusivos	Lípidos Fisiológicos	Rejuvenecedores
Glicerina	Lanolina	Aceite Vegetal	Colágeno
Urea	Parafina	Dimeticona	Queratina
Lactato de Amonio	Vaselina	Propilenglicol	Elastina
Gelatina	Colesterol	Aceite de Castor	
Ácido Hialuronico	Alcohol estéril		
Ceramidas			

Fuente: (Parker et al., 2017)

Los hidratantes deben aplicarse correcta y generosamente, por lo tanto, cantidades suficientes deben ser recetados, y la educación del paciente es crucial para el máximo

efecto de la terapia, aplicarse rutinariamente suavemente en la piel después de un baño o ducha, hay evidencia de que esto ayuda a atrapar la humedad en la piel; idealmente, deben aplicarse varias veces al día para mantener la piel hidratada. (Wu et al., 2015)

Existe un interés creciente con respecto al factor de crecimiento epidérmico y sus funciones biológicas en la piel, este juega un papel conocido en la diferenciación y proliferación de células epidérmicas, la concentración de este factor en la piel disminuye rápidamente con la edad, pese a que hay nuevas combinaciones de cremas hidratantes en el mercado los estudios disponibles afirman que el uso constante de un humectante es mucho más importante que la formulación particular del humectante. (Shim et al., 2016)

4.4.6 Prevención.

4.4.6.1 Medidas Generales. Se pueden usar muchas medidas generales para mejorar la xerosis como alterar la humedad ambiental, cambiar los hábitos de baño y aplicar emolientes, como se describió anteriormente, la humedad ambiental puede jugar un papel importante en la severidad de la xerosis. Los niveles de humedad de menos del 10% hacen que el estrato corneo pierda humedad, y el uso del humidificador con una configuración de salida de aire húmedo del 45-60% puede evitar que esto ocurra. (Wu et al., 2015)

Algunas recomendaciones básicas para el cuidado y la hidratación de la piel son beber suficiente agua, una dieta variada y equilibrada que incluya frutas y verduras, evitar fumar, consumir alcohol, exponerse directamente a la luz solar, hacer ejercicio moderado regularmente y para la higiene diaria, usar jabones que tengan un pH ácido y contengan humectantes.(Gimenez-Arnau, 2014)

Cuadro 11. Recomendaciones generales para el cuidado de la piel en Xerosis.

Recomendaciones Básicas para Prevención de Xerosis
Reduzca la frecuencia y la duración del baño y use agua tibia (no caliente)
Minimice el uso de jabón y use un jabón no irritante. Evite los limpiadores y polvos para la piel que actúan como agentes secantes.
Aplique humectantes directamente sobre la piel que todavía está húmeda.

Considere usar un humidificador durante el invierno para asegurar un ajuste de humedad relativa de 45–60%

Evite la fricción de paños, ropa áspera y abrasivos.
--

Fuente: (Wu et al., 2015)

Cuando se trata a pacientes con xerosis, es importante tener en cuenta los siguientes hábitos de baño, los líquidos para lavar la piel con agua, jabón y detergente son generalmente los irritantes más comunes que se aplican a la piel, cuando la xerosis se acompaña de picazón, la aplicación de agua proporciona un alivio temporal y reduce la sensación de sequedad, por lo tanto, es importante convencer a los pacientes para que reduzcan el exceso de contacto con el agua que, a largo plazo, es perjudicial para la piel, cuando nos duchamos, nuestra piel puede perder hasta un 15% de su hidratación, la mejor opción son los geles o jabones específicos para este tipo de piel, lo mismo ocurre con la temperatura: el agua excesivamente caliente potencia el efecto deshidratante; lo mejor es ducharse a una temperatura templada entre 28-30 °C. (Nieto, 2015)

Al aplicar los productos de higiene con la mano es notable usar gestos suaves, evitando la fricción de la piel con esponjas o guantes, ya que pueden producir una exfoliación excesiva. Asimismo, al secarse, hay que hacerlo con ligeros toques, nunca frotarse, y utilizar toallas de rizo siempre que sea posible, para así preservar la barrera protectora cutánea. (Nieto, 2015)

Es muy influyente reforzar la hidratación posterior a la ducha para aprovechar así el aporte exterior de agua obtenido, posteriormente protección solar que, si en todos los casos es fundamental, cuando se trata de pieles con xerosis es imprescindible, ya que, además de otros daños cutáneos, la radiación puede actuar como un auténtico “papel secante” en la piel. (Nieto, 2015)

Hay que procurar utilizar prendas que resulten suaves al contacto con la piel, preferiblemente el algodón, y evitar aquellas excesivamente ajustadas. También hay que prescindir de lociones, perfumes, colonias o similares que contengan alcohol. (Valdes-Rodriguez et al., 2015)

La dieta juega un papel importante para potenciar la hidratación desde el interior y se considera un verdadero menú hidratante, para ello, hay que restringir el consumo de ciertos alimentos (chocolates, cremas, mayonesas) y disminuir la ingesta de azúcares se debe moderar el consumo de sal y de comidas muy condimentadas las cuales producen retención de líquidos, los cuales deberían circular para mantener la piel hidratada, seguir una dieta rica en frutas, verduras y alimentos que suponen un importante aporte de vitaminas estas conservan la hidratación y la elasticidad de la piel (A, C y E) vigilar los niveles de minerales como el zinc, el hierro, el cobre o el calcio, cuyo déficit puede acelerar la deshidratación cutánea finalmente absolutamente imprescindible, asegurar el aporte diario de agua necesario nunca inferior a los 2 o 2,5 litros. (Nieto, 2015)

4.4.7 Prurito. El prurito o picazón, es una queja común que puede causar molestias significativas, es una sensación desagradable y molesta en la piel muy frecuente que produce un deseo imperioso de rascarse, ocasiona malestar y a veces lesiones por rascado. Puede ocurrir en presencia o ausencia de hallazgos cutáneos objetivos; los pacientes que se quejan de prurito deben ser examinados en busca de lesiones cutáneas primarias discretas porque algunas enfermedades cutáneas pruriginosas, como el pénfigo ampolloso y la sarna, pueden mostrar pocos signos cutáneos, si es que los hay, inicialmente. (Leslie, 2016)

Si la picazón es lo suficientemente grave, pueden desarrollarse lesiones cutáneas secundarias por excoriaciones, infección y liquenificación (engrosamiento, hiperpigmentación y marcas mejoradas de la piel) en el frotamiento prolongado (Chinniah & Gupta, 2014)

4.4.7.1 Causas de prurito. La causa de la picazón crónica en los ancianos a menudo es multifactorial debido a cambios fisiológicos en el envejecimiento de la piel, incluida la función de barrera de la piel deteriorada, y también debido a la disminución de los cambios inmunológicos, neurológicos y psicológicos asociados con la edad. (Valdes-Rodriguez et al., 2015)

Las causas comunes de prurito crónico en el envejecimiento de la piel incluyen xerosis, trastornos dermatológicos (eccema, psoriasis, liquen plano) y enfermedades sistémicas (renales, hepáticas, endocrinas), neurodegenerativas y psicológicas. Las comorbilidades en la población de edad avanzada conducen a la polifarmacia, lo que aumenta el riesgo

potencial de efectos secundarios de los medicamentos, lo que puede provocar o exacerbar la picazón en el paciente anciano (Leslie, 2016)

La Xerosis es la causa más común de prurito en ausencia de una lesión cutánea identificable, se caracteriza por piel seca y escamosa, generalmente en las extremidades inferiores (Chinniah & Gupta, 2014); los trastornos sistémicos asociados con pruritos generalizados sin lesiones cutáneas primarias incluyen enfermedad hepática y renal, linfoma de Hodgkin, policitemia vera, micosis fungoide, anemia ferropénica, leucemias, parasitosis (generalmente del tracto gastrointestinal) y enfermedades psiquiátricas, algunos medicamentos como barbitúricos o narcóticos también pueden causar picazón sin erupción cutánea. (Valdes-Rodriguez et al., 2015)

4.4.7.2 Manejo del prurito. En primera instancia, debe establecerse si el prurito surge de una afección dermatológica primaria o si es una manifestación de una enfermedad sistémica subyacente, cuando hay una erupción cutánea, podría sugerir una dermatosis primaria subyacente. (Chinniah & Gupta, 2014)

No existe un agente terapéutico único que sea exitoso de manera consistente en el tratamiento de la picazón, especialmente en el paciente anciano, donde cada paciente debe considerarse individualmente, el manejo de la picazón debe adaptarse a la etiología individual, ya sea dermatológica o sistémica; dado que la xerosis es la causa más común de prurito en los ancianos, es importante educar a los pacientes sobre cómo manejar esta afección de manera efectiva. El enfoque debe ser doble: curar el daño ya dentro del estrato córneo y prevenir un mayor deterioro de la barrera cutánea (Leslie, 2016)

A menudo cuando es de causa primaria sin enfermedad de base, el manejo de la xerosis es adecuado para la desaparición del prurito, pudiendo ser usados, los tratamientos tópicos incluyen humectantes, antiinflamatorios y anestésicos locales. Los tratamientos sistémicos incluyen antihistamínicos, antidepresivos como inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina e inhibidores selectivos de la recaptación de norepinefrina. (Leslie, 2016)

4.5 Complicaciones y lesiones asociadas a Xerosis

Rascarse la piel puede conducir a complicaciones tales como infección o ulceración secundaria y heridas crónicas. Cuando un paciente con una herida o úlcera manifiesta picor, generalmente se debe a la histamina liberada por las células en respuesta, a un

trauma físico y la introducción de algún tipo de bacterias causando un tipo de reacción alérgica que daría origen a la comezón en la piel. (Leslie, 2016)

4.5.1 Laceraciones cutáneas. Las lesiones cutánea lacerada “skin tears” se definen como “Una herida causada por cizallamiento, fricción, y/o fuerza contundente que da como resultado una separación de las capas de la piel; con el resultado de un colgajo / desgarró de piel de espesor parcial (separación de la epidermis de la dermis) o total (separación de la epidermis y dermis de las estructuras subyacentes)” (Rumbo Prieto & Palomar Llatas, 2015)

La prevalencia de este tipo de lesiones presenta tasas iguales o mayores a las de las úlceras por presión, estas lesiones suelen producirse mayoritariamente en aquellas personas con piel frágil, por lo que las personas muy mayores son las más propensas a padecer este tipo de lesiones; aunque también debemos prestar mucha atención a otros pacientes como con trastornos crónicos e inmunológicos. (Rumbo Prieto & Palomar Llatas, 2015)

Al igual que otras lesiones, su desarrollo puede llegar a ser inevitable, pero muchas se consideran prevenibles; por lo que es importante que los profesionales sanitarios conocimiento científico del envejecimiento cutáneo, así como, conocer que cuidados de la piel deben darse en las diferentes etapas de la vida y cuales específicamente durante la vejez, sobre todo en pacientes vulnerables (incontinentes, anticoagulados), para establecer medidas apropiadas que disminuyan(Rumbo Prieto & Palomar Llatas, 2015)

Fue en el año 2011, cuando un grupo de 13 expertos de diferentes países, autodenominados “Skin Tear Expert Panel”, publican la primera declaración de consenso internacional para definir dichas lesiones y poner énfasis en lo importantes y complejas que pueden llegar a ser estas pequeñas y aparentemente insignificantes heridas, por asociarse a complicaciones como, el aumento del riesgo de infección, retraso de la cicatrización o aumento del riesgo de morbilidad o mortalidad por compromiso de la circulación vascular. De la misma manera, recomiendan llevar a cabo estudios de prevalencia e incidencia a nivel mundial, pero sobre todo en Europa, por el alto índice de envejecimiento de su población. (Rumbo Prieto & Palomar Llatas, 2015)

Muchos autores las consideran como una lesión común, prevenible y dolorosa; en residentes de cuidados a largo plazo son multifactoriales en etiología y se cree que no se

denuncian en su mayoría, estas pueden ser una fuente de infección y evolucionar a una herida crónica y tienen una importancia en la reducción de la calidad de vida, las laceraciones cutáneas no identificados pueden provocar heridas que no siguen una trayectoria de curación normal, lo que retrasa la provisión de medidas preventivas y aumentar los costos de atención médica. (Hawk & Shannon, n.d.)

Una de las muchas dificultades que encuentran los expertos en el cuidado de heridas es la ausencia de un sistema de clasificación de laceraciones cutáneas universalmente aceptado para una mejor identificación, seguimiento y tratamiento según la opinión de los analistas esas lesiones pueden diagnosticarse incorrectamente como úlceras por presión. (LeBlanc et al., 2013)

4.5.2 Úlceras. La prevención de úlceras es importante en pacientes mayores frágiles. El uso de pautas puede ayudar a prevenir las úlceras en instituciones, las úlceras por presión y úlceras venosas son comunes en personas mayores, la mala nutrición, el edema, la insuficiencia arterial y la anemia a menudo perjudican la cicatrización de heridas. (Frank, 2004)

4.5.2.1 Tipos de úlceras. Es importante identificar el origen de las úlceras cutáneas, haciendo un diagnóstico diferencial entre los distintos tipos de estas de acuerdo con origen etiológico.

Cuadro 12. Tipos de Úlceras

Etiología	Clínica
Úlceras por presión)	Ubicación sobre áreas de presión (talones, trocánter, escápula, sacro)
Trauma	Ubicación, Laceraciones cutáneas.
Insuficiencia venosa	Por lo general, superior al maléolo medial, puede ser grande y estar asociado con otros signos de presión venosa (edema, tinción de hemosiderina); podría estar presente lipodermatosclerosis (tobillo de “copa de champán”)
Insuficiencia	Comúnmente distal, generalmente asociado con otros signos de

arterial	enfermedad vascular periférica, bordes bien definidos, más secos y más profundos que las úlceras venosas, tejido de granulación mínimo, a menudo doloroso
Diabetes	Usualmente en áreas de presión de fricción; puede desarrollarse debajo de las áreas de los callos en los pies, generalmente pequeños y profundos con bordes empinados, comúnmente rodeados de callos
Malignidad	Una herida que no cicatriza puede causar una úlcera en un área inesperada.
Infección	Es más probable que aumente el tamaño de la úlcera existente; aumento inexplicable de dolor o exudado; olor; Aumento de la friabilidad, el aturdimiento o la firmeza
Artritis reumatoide y úlceras vasculares	Puede surgir de lesiones purpúricas, generalmente asociadas con síntomas sistémicos.
Pioderma gangrenoso	Por lo general, en las extremidades inferiores, las úlceras indolentes con necrosis alrededor de los bordes, dolorosas, a menudo comienzan como pústulas "parecidas a un bit", asociadas con la enfermedad inflamatoria intestinal y las enfermedades del tejido conectivo.

Fuente: (Frank, 2004)

Las úlceras venosas de la pierna son la causa más común de heridas crónicas en las piernas, representan hasta el 70% de todas las úlceras crónicas en las piernas y conllevan una morbilidad significativa, especialmente en pacientes de edad avanzada. Las heridas crónicas no curativas de las extremidades inferiores son susceptibles a la invasión microbiana y pueden provocar complicaciones graves, como la cicatrización tardía, la celulitis, el agrandamiento del tamaño de la herida, el dolor debilitante y las infecciones de heridas más profundas que causan enfermedades sistémicas. (Pugliese, 2016)

Los pacientes con úlceras venosas en las piernas deben ser monitoreados constantemente para detectar signos y síntomas de infección, como fiebre, aumento del

dolor, aumento de drenaje y aumento de enrojecimiento y edema de la herida. (Pugliese, 2016)

A menudo se requieren otras medidas de tratamiento, además de antibióticos sistémicos y tópicos, como la aplicación de vendajes para heridas, terapia de compresión para el control de edemas, apósitos apropiados para heridas, y desbridamiento de heridas, que pueden acelerar la eliminación de la infección y ayudar a promover la curación.(Pugliese, 2016)

4.5.3 Hiperqueratosis La hiperqueratosis es definida como un engrosamiento del estrato córneo de la epidermis causado por hipertrofia o hiperplasia de sus células, este aumento afecta fundamentalmente a los queratinocitos o corneocitos, que son las células más numerosas de la capa más externa de la epidermis, además su producción puede provocar la aparición de diversas alteraciones cutáneas, que pueden tener un significativo impacto que puede afectar la calidad de vida del paciente (Araguas García & Corbi Soler, 2017)

Las lesiones hiperqueratósicas plantares son uno de los problemas más frecuentes en los pies entre la población de edad avanzada y afectan. La incidencia es mayor entre este grupo porque, con la edad, la piel sufre varios cambios que causan alteraciones en las funciones del sistema integumentario. Estos los cambios implican un adelgazamiento del estrato córneo, una disminución en la secreción de las glándulas sebáceas, una reducción en el contenido de grasa y agua de la piel, una pérdida de tejido adiposo subcutáneo y conectivo, y una disminución en la cantidad de colágeno, contribuyendo así a la formación de hiperqueratosis. Además, la sequedad de la piel puede contribuir a la formación de fisuras, que está directamente relacionado con la proliferación de infecciones fúngicas y bacterianas. (Araguas García & Corbi Soler, 2017)

5 Materiales y métodos

5.1 Enfoque

Enfoque cuantitativo.

5.2 Tipo de diseño

Es un estudio descriptivo, analítico y de corte transversal.

5.3 Unidad de estudio

La investigación se realizó en pacientes geriátricos de los centros del adulto mayor, Hogar Santa Teresita del Niño Jesús, Hogar Daniel Alvares Sánchez de la ciudad de Loja durante el periodo 2018

5.4 Universo y muestra

El universo y muestra estuvo conformado por 69 adultos mayores, 37 mujeres y 32 son hombres, los cuales residen en los centros geriátricos de la ciudad de Loja durante el periodo 2018

5.5 Criterios de inclusión

- Pacientes que deseen participar en el estudio, previa autorización mediante el consentimiento informado y firmado.
- Pacientes mayores de 65 años que residan a los centros del adulto mayor
- Pacientes diagnosticados y no diagnosticados con enfermedades dermatológicas o xerosis.

5.6 Criterios de exclusión

- Pacientes que no se encuentren a los centros del adulto mayor en los días de recolección de datos

5.7 Técnicas, Instrumentos y Procedimiento

5.7.1 Técnicas

La recolección de información del presente proyecto de investigación se llevó a cabo mediante la entrega del consentimiento informado, luego se recurrió a un examen físico para determinar la presencia o ausencia de lesiones dermatológicas como complicación de xerosis y el grado de xerosis con la ayuda del médico especialista, se usó un lenguaje comprensible acorde al grupo en estudio y finalmente se documentó la información en el formulario de recolección de datos adaptado por el responsable.

5.7.2 Instrumentos

El presente proyecto de investigación se llevó a cabo mediante la estructuración del consentimiento informado (anexo 6), el cual se elaboró según lo establecido por el comité de evaluación de ética de la investigación (CEI) de la Organización Mundial de la Salud, mismo que contiene una introducción, propósito, tipo de intervención, selección de participantes, principio de voluntariedad, información sobre los instrumentos de recolección de datos, procedimiento, protocolo, descripción del proceso, duración del estudio, beneficios, confidencialidad, resultados, derecho de negarse o retirarse, y a quien contactarse en caso de algún inconveniente.

Se utilizó el formulario de recolección de datos adaptada por el responsable (Anexo n°7) en la cual constan los datos de identificación del paciente, el centro de salud al cual pertenece, el sexo y edad, el score de evaluación de xerosis (XAS, xerosis assessment score), y la presencia de complicaciones asociadas a esta.

La evaluación clínica de la xerosis se realizó mediante un examen visual utilizando la escala de evaluación de xerosis (XAS, xerosis assessment score) adaptado de acuerdo con las directrices del Grupo Europeo sobre la medición de la eficacia de los cosméticos y otros productos tópicos (The European Group on Efficacy Measurement of Cosmetics and other Topical Products, EEMCO, (Kang et al., 2014) en el cual gradúa la xerosis dependiendo de los hallazgos encontrados, esta escala consta de 4 grados, normal, leve, moderado y grave, el grado normal, evidencia la ausencia de xerosis, el grado leve consta de 3 parámetros, apariencia polvorienta con escamas diminutas ocasionales y apariencia polvorienta con escamas diminutas abundantes. El grado moderado consta de un parámetro, presencia de escamas definidas con bordes planos. En el grado grave hay tres parámetros, escamas bien definidas con bordes elevados con fisuras poco profundas, placas a gran escala con fisuras, placas a gran escala con fisuras eritematosas y profundas.

Para la evaluación de las complicaciones de la xerosis, se registró la presencia de las principales complicaciones de la piel con xerosis mediante el examen físico dermatológico, para lo cual el asesor especialista dermatología diagnosticó clínicamente las mismas, acorde a la bibliografía las complicaciones más frecuentes son, hiperqueratosis y excoriaciones y úlceras, además se registraron la presencia de otros hallazgos cutáneos.

Finalmente se registró la información en la matriz digital de recolección de datos (Anexo 8)

5.7.3 Procedimiento

El presente estudio se llevó a cabo luego de la correspondiente aprobación del tema de investigación por parte de la directora de la carrera de medicina (Anexo n°1), posteriormente se solicitó la pertinencia del proyecto de tesis (Anexo n°2), y seguidamente la asignación del director de tesis correspondiente (Anexo n°3). Una vez asignado el director, se hicieron los trámites pertinentes dirigidos a las autoridades de los centros del adulto mayor, Hogar Santa Teresita del Niño Jesús y del Hogar Daniel Álvarez Sánchez para obtener la autorización de recolección de la información de los pacientes (Anexo n°4 y Anexo n°5).

Luego se les informo el propósito del estudio; consecutivamente se procedió a la socialización del consentimiento informado y su respectiva autorización (Anexo n°6).

Mediante el uso del instrumento de recolección de datos adaptado por el responsable (Anexo n°7) se recabó la información necesaria para el estudio, posteriormente se dieron medidas para el cuidado de su piel de acuerdo al grado de xerosis y sus complicaciones, así como de los otros hallazgos encontrados.

La información recopilada fue ingresada en la matriz digital de datos en el programa Microsoft Excel (Anexo n°8) para su posterior análisis estadístico con el programa SPSS Statistics 25 y proceder a la representación gráfica de los resultados obtenidos en tablas de frecuencia y porcentajes, finalmente se procedió a realizar el análisis e interpretación de los mismos.

5.8 Equipo y materiales

Impresora Epson L365(propio)

Material de escritorio (propio)

Cámara Réflex Nikon (propio)

Computador portátil Hp iCore 5 (propio)

Servicio de internet (propio)

Transporte (propio)

Instalaciones: Hogar Santa Teresita del Niño Jesús y Hogar Daniel Álvarez Sánchez

Software informático estadístico IBM SPSS Statistics 25

Software informático estadístico Microsoft Excel 2019

5.9 Análisis estadístico

Una vez recolectados los datos se utilizó el programa Microsoft Office Excel 2019 para la digitalización mediante una matriz y consolidado de datos codificado, posteriormente con el programa SPSS Statistics 25 se realizó el análisis estadístico y luego se procedió a la elaboración de las tablas de los resultados obtenidos, para su posterior interpretación.

6 Resultados

6.1 Resultado para el primer objetivo

Establecer el grado de xerosis de acuerdo al sexo y edad en los adultos mayores de los centros geriátricos de la ciudad de Loja, periodo 2018.

Tabla 1

Grado de xerosis de acuerdo con el sexo en adultos mayores, centros geriátricos de la ciudad de Loja, 2018

Grado de xerosis	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		f	%
	f	%	f	%		
Normal	9	13,0 %	14	20,3 %	23	33,3 %
Leve	11	15,9 %	12	17,4 %	23	33,3 %
Moderado	12	17,4 %	11	15,9 %	23	33,3 %
Total	32	46,38	37	53,62	69	100,0 %

Fuente: Instrumento adaptado de recolección de datos

Elaborado por: Santiago Leonel Encalada Granda

Análisis: El 66,6 % (n=46), de la población presenta algún grado xerosis leve o moderada; el grado normal es del 33 % (n=23), la prevalencia general de xerosis es igual en hombres como en mujeres 33% n(=23); el grado normal y leve se presentó en mayor proporción en el sexo femenino representando el 20,3 % (n=14) y 17,4 (n=12) respectivamente, mientras que el grado de xerosis moderado es mayor en el sexo masculino con 17,4 % (n=12).

Tabla 2

Grado de xerosis de acuerdo a grupos de edad en adultos mayores, centros geriátricos de la ciudad de Loja, 2018

Grado de xerosis	Rango de Edad						Total	
	65-74		75-84		>85		F	%
	f	%	f	%	f	%		
Normal	12	17,4 %	7	10,1 %	4	5,8 %	23	33,3 %
Leve	4	5,8 %	8	11,6 %	11	15,9 %	23	33,3 %
Moderado	0	0,0 %	10	14,5 %	13	18,8 %	23	33,3 %
Total	16	23,19	25	36,23	28	40,58	69	100,0 %

Fuente: Instrumento adaptado de recolección de datos

Elaborado por: Santiago Leonel Encalada Granda

Análisis: Se evidencia que conforme envejecen los grupos etarios existe mayor prevalencia de xerosis independientemente de su grado, con una prevalencia de 5,8 % (n=4) en geriátricos de 65 a 74 años , en un 26,1 % (n=18) en pacientes de 75 a 84 años y del 34,7 % (n=24) en mayores a 85 años, grupo en el cual la xerosis leve fue del 15,9 % (n=11) y moderada 18,8 % (n=13), el grupo de menor edad predomina el grado normal 17,4 %, (n=12).

6.2 Resultado para el segundo objetivo

Identificar las complicaciones asociadas a la xerosis de acuerdo al sexo y edad en los adultos mayores de los centros geriátricos de la ciudad de Loja, periodo 2018.

Tabla 3

Complicaciones asociadas a la xerosis de acuerdo al sexo en adultos mayores, centros geriátricos de la ciudad de Loja, 2018

Complicaciones	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		f	%
	f	%	f	%		
Laceraciones Cutáneas	18	26,1 %	12	17,4 %	30	43,5 %
Hiperqueratosis	21	30,4 %	21	30,4 %	42	60,9 %
Ulceras	1	1,4 %	3	4,3 %	4	5,8 %

Fuente: Instrumento adaptado de recolección de datos

Elaborado por: Santiago Leonel Encalada Granda

Análisis: Durante la exploración dermatológica, se encontraron 3 patologías como complicaciones directas de la xerosis, predominando las hiperqueratosis en un 60,9 % (n=42), seguido de las laceraciones cutáneas 43,5 % (n=30), las lesiones menos prevalentes fueron las úlceras en 5,8 % (n=4), la hiperqueratosis fue la complicación que mayor destaque en ambos sexos con un 30,4 % (n=21), las laceraciones cutáneas son más prevalentes en hombres 26,1 % (n=18) , finalmente las úlceras destacan en las mujeres 4,3 % (n=3)

Tabla 4

Complicaciones asociadas a la xerosis de acuerdo a grupos de edad en adultos mayores, centros geriátricos de la ciudad de Loja, 2018

Complicaciones	Rango de Edad						Total	
	65-74		75-84		>85		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Laceraciones cutáneas	2	2,9 %	11	15,9 %	17	24,6 %	30	43,5 %
Hiperqueratosis	6	8,7 %	15	21,7 %	21	30,4 %	42	60,9 %
Ulceras	0	0 %	2	2,9 %	2	2,9 %	4	5,8 %

Fuente: Instrumento adaptado de recolección de datos

Elaborado por: Santiago Leonel Encalada Granda

Análisis: Se revela que aumentan las complicaciones a medida que avanza el grupo etario, en el grupo de mayores a 85 años se evidencia el mayor porcentaje de laceraciones cutáneas 24,6 % (n=17) y de hiperqueratosis con 30,4 % (n=21), con excepción de las úlceras que se presentan de igual forma que en grupo de 75-84 años con un 2,9 % (n=2); la lesión que predominante en todos los grupos es la hiperqueratosis en tanto que las úlceras fueron las menos encontradas, siendo nulas en el grupo de 65-74 años.

6.3 Resultado para el tercer objetivo

Relacionar el grado de xerosis con sus complicaciones en los adultos mayores de los centros geriátricos de la ciudad de Loja, periodo 2018.

Tabla 5

Relación entre el grado de xerosis y sus complicaciones en adultos mayores, centros geriátricos de la ciudad de Loja, 2018

Complicaciones	Grado de xerosis						Total	
	Normal		Leve		Moderado		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Laceraciones cutáneas	1	1,4 %	10	14,5 %	19	27,5 %	30	43,5 %
Hiperqueratosis	3	4,3 %	17	24,6 %	22	31,9 %	42	60,9 %
Ulceras	0	0,0 %	1	1,4 %	3	4,3 %	4	5,8 %

Fuente: Instrumento adaptado de recolección de datos

Elaborado por: Santiago Leonel Encalada Granda

Análisis:

Las complicaciones predominan en mayores grados de xerosis; en pacientes con xerosis moderada, se reflejan a las hiperqueratosis en 31,9 % (n=22), seguido de las laceraciones cutáneas en un 27,5 % (n=19), y úlceras en un 4,3 % (n=3) mientras que en un grado normal apenas se aprecia laceraciones cutáneas 1,4 % (n=1), hiperqueratosis 4,3 % (n=3) y sin casos de úlceras en este grado.

7 Discusión

La Xerosis, es una reacción cutánea indicativa de descamación anormal que da como resultado una textura y apariencia áspera de la piel, esta se deshidrata cuando el estrato córneo no puede retener agua y pierde humedad más rápido de lo que se repone, condición que afecta especialmente a los ancianos, dicha patología puede ocurrir en asociación con muchas otras dermatosis y factores ambientales desfavorables. (Wu et al., 2015)

A partir de los hallazgos encontrados, con una prevalencia de xerosis del 66,6 % en adultos mayores concuerda con estudios realizados adultos mayores en Polonia (Reszke et al., 2015), (Leena Raveendra, 2014) en India, (Hahnel et al., 2017) en Alemania, (Paul et al., 2011b) en Francia, en los que se sostiene que es una de las dermatosis más frecuente en este grupo de edad la cual influye en su calidad de vida siendo problema que afecta a los hogares de ancianos.

Pese a que en nuestra investigación se tiene un promedio de edad elevado de 81 años, la prevalencia es menor como en el estudio que supera el 80 % que refleja (Leena Raveendra, 2014) en doscientos pacientes consecutivos mayores de 65 años de edad en consulta ambulatoria o admitidos como pacientes hospitalizados en el Departamento de Dermatología, lo que puede evidenciar la importancia del cuidado de la piel en los diferentes asilos de ancianos.

En la investigación realizada en Alemania en catorce hogares de ancianos y seis hospitales (Lichterfeld et al., 2016) indican una prevalencia de 48,8 % en ancianos, los residentes de hogares de ancianos son más afectados 52.6 % en comparación con pacientes hospitalizados, en este mismo estudio el 42.2 % de las formas graves ocurren con más frecuencia en pacientes hospitalizados, esto asemeja a nuestro estudio en el que se tiene prevalencia mayor al 50 %, y no existieron grados severos, resultados similares muestra otro estudio de xerosis en hogares de ancianos en Alemania con 1662 pacientes con una prevalencia del 41,2%. (Lichterfeld-Kottner et al., 2018)

En lo que respecta al sexo según (Paul et al., 2011b) en su estudio un 62,6 % de las mujeres y 37,4 % de los hombres tuvo xerosis, lo cual no guarda relación en nuestro estudio en el que es igual la xerosis en ambos sexos; en el mismo estudio el 9 %

experimentó una xerosis moderada lo que se asoció con una carga significativa para los pacientes, incluido el prurito, lo cual se compara con nuestros hallazgos.

En la presente investigación hubo una alta prevalencia de úlceras siendo del 5,8 %, el total de estas fueron de origen vascular y no se encontraron úlceras por presión, pese a ello, su presencia es superior a la encontrada en una investigación realizada en la universidad de Pensilvania en el que se estudiaron la base de datos y de investigación, con una prevalencia de úlceras venosas del 1,69 %, al igual en este, la aparición de las mismas tiene mayor predilección por el sexo femenino. (Margolis et al., 2002)

El estudio de laceraciones cutáneas realizado en Pensilvania en 6 instalaciones de adulto mayor en 1253 adultos mayores con una media de edad de 83 años, en las que se evidencian laceraciones cutáneas en un 8 % difiere en gran medida con el presente en el que se aprecia 43,5 % y con una media edad similar, la literatura menciona que estas lesiones en gran medida pasan inadvertidas.

Los resultados obtenidos en esta investigación acerca de la hiperqueratosis con un 60,9 % coinciden con los obtenidos del estudio de (Lázaro Ochaita et al., 2004) en España en 3925 en pacientes mayores a 60 años en la que la hiperqueratosis plantar se encontró en 58,1 % de pacientes como un alteración podológica frecuente, si bien en nuestro estudio se tomó en cuenta más zonas hiperqueratósicas.

En un estudio realizado en Australia en el que se tomó una muestra aleatoria de 301 personas que viven independientemente en la comunidad (Spink et al., 2009) el 60 % tenían al menos una lesión hiperqueratósica plantar por lo que igualmente se compara al presente estudio mientras que , difiere en el que es más prevalente en el sexo femenino de nuestro estudio en el que no se encontró diferencia significativa en ambos sexos.

Lo que se evidencia claramente es que las lesiones hiperqueratósicas están relacionadas con la edad como en un estudio realizado en España (Araguas García & Corbi Soler, 2017) en el que 62 % de los sujetos presentaron al menos una lesión hiperqueratósica en mayores a 65 años, alto en comparación con los informados en otros estudios realizados en personas más jóvenes, con prevalencias del 30 % y 29 % de (Spink et al., 2009).

Es importante considerar que los estudios utilizan diferentes adaptaciones para evaluar la xerosis, razón por la cual existen variaciones de los resultados pero al igual que en el nuestro sitúa a la xerosis como una lesión dermatología importante en la edad adulta, de igual forma se requieren mas estudios que permitan establecer una relación directa con sus complicaciones, ya que la mayor parte de hiperqueratosis estudiadas son plantares, la etiología de las úlceras es variada, y las laceraciones cutáneas muchas veces pasan inadvertidas, todo esto sumado a que en el adulto mayor existen muchas comorbilidades, hace que en esta población amerite mayor investigación y con conocimientos claro de la fisiopatología de esta enfermedad.

8 Conclusiones

- El grado de xerosis leve y moderada destaco notablemente frente al normal, el grado normal y leve prevaleció más en las mujeres, mientras que el moderado en los varones, el grado de xerosis se intensifica en los grupos etarios superiores.

- De las complicaciones asociadas a la xerosis, la hiperqueratosis fue la más sobresaliente, sin predilección por ningún sexo, seguidamente se encuentran las lesiones por excoriación, siendo más frecuentes en hombres, las úlceras son la complicación más grave pero menos prevalente, siendo principalmente de origen vascular y destacando en el sexo femenino, las complicaciones asociadas a xerosis predominan notoriamente en grupos de mayor edad.

- Las complicaciones guardan una estrecha relación con los elevados grados de xerosis, predominando notablemente en el grado moderado, y siendo muy infrecuentes en el grado normal, pese a esto, se necesitan más estudios para establecer dicha relación, dado que en el adulto mayor existen múltiples comorbilidades que originen dichas complicaciones, y que, debido a una xerosis mal controlada, estas lesiones se intensifiquen impidiendo su desaparición.

9 Recomendaciones

- Informar adecuadamente al personal que se encarga del cuidado del adulto mayor en estos establecimientos, con lo referente a las prácticas adecuadas para la hidratación de la piel, la importancia de la protección solar, la adecuada vestimenta de los pacientes, y medidas de higiene, con el fin de controlar la xerosis y disminuir prurito, fundamentalmente en aquellos que son más ancianos.

- Promover campañas en estos centros para a dar conocer los signos de alarma de las complicaciones cutáneas, poniendo énfasis en las pieles más xeróticas y en los pacientes de mayor edad, con el fin de, contrarrestar el dolor plantar causado por las hiperqueratosis y prevenir la aparición inadvertida de laceraciones cutáneas y úlceras,

- Realizar más estudios analíticos en los adultos mayores que residen permanentemente en asilos, referente a la xerosis y su asociación con las complicaciones consecuentes, principalmente con las más severas, las úlceras frecuentemente de origen vascular, debido a que existe la limitación de ser una población pequeña.

10 Bibliografía

- Araguas García, C., & Corbi Soler, F. (2017). Plantar Hyperkeratotic Patterns in Older Patients. *International Journal of Gerontology*, 11(4), 239–243. <https://doi.org/10.1016/J.IJGE.2017.03.008>
- Cely Chuchuca, D. S., & Parco Chicaiza, M. A. (2014). *Manifestaciones cutaneas y factores de riesgo en los adultos diabéticos del programa de servicios sociales para el adulto mayor el IESS*. [UNIVERSIDAD DE CUENCA]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/20320>
- Chinniah, N., & Gupta, M. (2014). Pruritus in the elderly - a guide to assessment and management. *Australian Family Physician*, 43(10), 710–713. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25286429>
- Frank, C. (2004). Approach to skin ulcers in older patients. *Canadian Family Physician*, 50(DEC.), 1653–1659.
- Gimenez-Arnau, A. M. (2014). Xerosis Means “Dry Skin”: Mechanisms, Skin Conditions, and Its Management. In *Filaggrin* (pp. 235–249). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-54379-1_22
- Gordon, R. (2014). Skin disorders. In *A Comprehensive Guide to Geriatric Rehabilitation* (pp. 369–378). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7020-4588-2.00050-4>
- Hahnel, E., Blume-Peytavi, U., Trojahn, C., Dobos, G., Jahnke, I., Kanti, V., Richter, C., Lichterfeld-Kottner, A., Garcia Bartels, N., & Kottner, J. (2017). Prevalence and associated factors of skin diseases in aged nursing home residents: a multicentre prevalence study. *BMJ Open*, 7(9), e018283. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018283>
- Hawk, J., & Shannon, M. (n.d.). *Prevalence of Skin Tears in Elderly Patients: A Retrospective Chart Review of Incidence Reports in 6 Long-term Care Facilities - PubMed*. 2018. Retrieved June 30, 2020, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29718815/>
- Kang, B. C., Kim, Y. E., Kim, Y. J., Chang, M. J., Choi, H. D., Li, K., & Shin, W. G. (2014). Optimizing EEMCO guidance for the assessment of dry skin (xerosis) for pharmacies. *Skin Research and Technology*, 20(1), 87–91. <https://doi.org/10.1111/srt.12089>

- Lázaro Ochaita, P., Guillén Llera, F., Novel Martí, V., Alonso Megías, A., Balañá Vilanova, M., & María Díaz Castella, J. (2004). Trastornos dermatológicos y podológicos en los pies de las personas mayores de 60 años: resultados del estudio descriptivo de la campaña «Pensando en los pies». *Piel*, 19(4), 184–190. [https://doi.org/10.1016/S0213-9251\(04\)72829-4](https://doi.org/10.1016/S0213-9251(04)72829-4)
- LeBlanc, K., Baranoski, S., Holloway, S., & Langemo, D. (2013). Validation of a New Classification System for Skin Tears. *Advances in Skin & Wound Care*, 26(6), 263–265. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000430393.04763.c7>
- Leena Raveendra. (2014). *A CLINICAL STUDY OF GERIATRIC DERMATOSES*. <https://doi.org/10.7241/ourd.20143.59>
- Leslie, T. A. (2016). Itch Management in the Elderly. *Current Problems in Dermatology*, 50, 192–201. <https://doi.org/10.1159/000446094>
- Lichterfeld-Kottner, A., Lahmann, N., Blume-Peytavi, U., Mueller-Werdan, U., & Kottner, J. (2018). Dry skin in home care: A representative prevalence study. *Journal of Tissue Viability*, 27(4), 226–231. <https://doi.org/10.1016/J.JTV.2018.07.001>
- Lichterfeld, A., Lahmann, N., Blume-Peytavi, U., & Kottner, J. (2016). Dry skin in nursing care receivers: A multi-centre cross-sectional prevalence study in hospitals and nursing homes. *International Journal of Nursing Studies*, 56, 37–44. <https://doi.org/10.1016/J.IJNURSTU.2016.01.003>
- Margolis, D. J., Bilker, W., Santanna, J., & Baumgarten, M. (2002). Venous leg ulcer: Incidence and prevalence in the elderly. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 46(3), 381–386. <https://doi.org/10.1067/mjd.2002.121739>
- MIES. (2013). *Dirección Población Adulta Mayor*. <http://www.inclusion.gob.ec/direccion-poblacion-adulta-mayor/>
- MIES. (2016). *El Gobierno atiende en Loja a 2.325 adultos mayores para un envejecimiento activo – Ministerio de Inclusión Económica y Social*. <http://www.inclusion.gob.ec/el-gobierno-atiende-en-loja-a-2-325-adultos-mayores-para-un-envejecimiento-activo/>
- Nieto, C. (2015). Xerosis: más allá de la piel seca. *Farmacia Profesional*, 23–25. <http://www.elsevier.es/pt-revista-farmacia-profesional-3-articulo-xerosis-mas-alla-piel-seca-X0213932415344801>
- Norman, R. A., & Young, E. M. (2014). Xerosis. In *Atlas of Geriatric Dermatology* (pp.

- 135–138). Springer London. https://doi.org/10.1007/978-1-4471-4579-0_19
- ONU. (2017). *World Population Ageing Report*. <http://www.un.org/es/sections/issues-depth/ageing/index.html>
- Parker, J., Scharfbillig, R., & Jones, S. (2017). Moisturisers for the treatment of foot xerosis: a systematic review. *Journal of Foot and Ankle Research*, 10(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s13047-017-0190-9>
- PASM. (2018). *Adultos mayores al cuidado del Patronato de Amparo Social Municipal de Loja / Municipio de Loja*. <http://www.loja.gob.ec/noticia/2018-01/adultos-mayores-al-cuidado-del-patronato-de-amparo-social-municipal-de-loja>
- Paul, C., Maumus-Robert, S., Mazereeuw-Hautier, J., Guyen, C. N., Saudez, X., & Schmitt, A. M. (2011a). Prevalence and Risk Factors for Xerosis in the Elderly: A Cross-Sectional Epidemiological Study in Primary Care. *Dermatology*, 223(3), 260–265. <https://doi.org/10.1159/000334631>
- Paul, C., Maumus-Robert, S., Mazereeuw-Hautier, J., Guyen, C. N., Saudez, X., & Schmitt, A. M. (2011b). Prevalence and Risk Factors for Xerosis in the Elderly: A Cross-Sectional Epidemiological Study in Primary Care. *Dermatology*, 223(3), 260–265. <https://doi.org/10.1159/000334631>
- Pérez-Ros, P., Martínez-Arnau, F. M., Sabater-Ramírez, J., & Tarazona-Santabalbina, F. J. (2016). Calidad de vida dermatológica en ancianos frágiles comunitarios. *Atención Primaria*, 48(10), 683–684. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2016.02.005>
- Pugliese, D. J. (2016). Infection in Venous Leg Ulcers: Considerations for Optimal Management in the Elderly. *Drugs and Aging*, 33(2), 87–96. <https://doi.org/10.1007/s40266-016-0343-8>
- Reszke, R., Pełka, D., Walasek, A., Machaj, Z., & Reich, A. (2015). Skin disorders in elderly subjects. *International Journal of Dermatology*, 54(9), e332–e338. <https://doi.org/10.1111/ijd.12832>
- Rumbo Prieto, J., & Palomar Llatas, F. (2015). Lesiones cutáneas laceradas (skin tears). *Enfermería Dermatológica*, 9(24), 7–10.
- Shim, J. H., Park, J. H., Lee, J. H., Lee, D. Y., Lee, J. H., & Yang, J. M. (2016). Moisturizers are effective in the treatment of xerosis irrespectively from their particular formulation: results from a prospective, randomized, double-blind controlled trial. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*,

30(2), 276–281. <https://doi.org/10.1111/jdv.13472>

Spink, M. J., Menz, H. B., & Lord, S. R. (2009). Distribution and correlates of plantar hyperkeratotic lesions in older people. *Journal of Foot and Ankle Research*, 2, 8. <https://doi.org/10.1186/1757-1146-2-8>

Tórtora y Derrickson. (2015). *Principios de anatomía y fisiología - Funciones de la piel*. <https://www.anatolandia.com/2015/07/funciones-de-la-piel.html>

Valdes-Rodriguez, R., Stull, C., & Yosipovitch, G. (2015). Chronic Pruritus in the Elderly: Pathophysiology, Diagnosis and Management. *Drugs & Aging*, 32(3), 201–215. <https://doi.org/10.1007/s40266-015-0246-0>

WHO. (2015). World report on ageing and health 2015. *WHO*. <http://www.who.int/ageing/events/world-report-2015-launch/en/>

Wu, C. M., Wu, A. M., Lester, J., & Robinson-Bostom, L. (2015). Xerosis. In *Dermatological Manifestations of Kidney Disease* (pp. 75–79). Springer New York. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-2395-3_6

11 Anexos

Anexo N° 1: Aprobación de tema de tesis



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
DIRECCION CARRERA DE MEDICINA

MEMORÁNDUM NRO. 0182 D-CMH-FS-UNL

PARA: Sr. Santiago Leonel Encalada Granda
ESTUDIANTE CARRERA DE MEDICINA

DE: Dra. Elvia Ruíz Bustán
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 24 de Mayo de 2018

ASUNTO: APROBACIÓN DE TEMA DE TESIS

En atención a su comunicación presentada en esta Dirección, me permito comunicarle que luego del análisis respectivo **se aprueba** su tema de trabajo de tesis denominado: **“XEROSIS EN ADULTOS MAYORES DE LOS CENTROS GERIÁTRICOS DE LA CIUDAD DE LOJA”** por consiguiente deberá continuar con el desarrollo del mismo.

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

Dra. Elvia Raquel Ruíz Bustán
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
DE LA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA – UNL**



Anexo N° 2: Pertinencia del tema de tesis



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
DIRECCIÓN CARRERA DE MEDICINA

MEMORÁNDUM Nro. 420 CCM-ASH-UNL

PARA: Sr. Santiago Leonel Encalada Granda
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

DE: Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 26 de junio de 2018

ASUNTO: **INFORME DE PERTINENCIA**

Mediante el presente expreso un cordial saludo, a la vez que me permito informarle sobre el proyecto de investigación, "**XEROSIS EN ADULTOS MAYORES DE LOS CENTROS GERIÁTRICOS DE LA CIUDAD DE LOJA**", de su autoría, de acuerdo a la comunicación suscrita por el **Dr. Raúl Arturo Pineda Ochoa**, Docente de la Carrera, **1. El trabajo que se ha formulado y presente es coherente; 2. Esta adecuadamente organizado; y , 3. Por tanto el tema es pertinente para su ejecución**, por lo que puede continuar con el trámite respectivo.

Atentamente,

Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán
DIRECTORA.

C.c.- Archivo
Bcastillo

Anexo N° 3: Designación de director de tesis



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
 FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
 DIRECCIÓN CARRERA DE MEDICINA

MEMORÁNDUM Nro. 434 CCM-FSH-UNL

PARA: Dr. Raúl Pineda
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA

DE: Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 28 de Junio de 2018

ASUNTO: **DESIGNAR DIRECTOR DE TESIS**

Con un cordial saludo me dirijo a usted, con el fin de comunicarle que ha sido designado como director de tesis del tema, **“XEROSIS EN ADULTOS MAYORES DE LOS CENTROS GERIÁTRICOS DE LA CIUDAD DE LOJA”**, autoría del **Sr. Santiago Leonel Encalada Granda**.

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán.

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
 DE LA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA - UNL**

C.c.- Archivo

Bcastillo



Anexo N° 4: Autorización de recolección de datos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
DIRECCIÓN CARRERA DE MEDICINA

MEMORÁNDUM Nro. 439 CCM-FSH-UNL

PARA: Hna. Rosa América Agila Quichimbo.
DIRECTORA DEL HOGAR DANIEL ÁLVAREZ SÁNCHEZ DE LA CIUDAD DE LOJA.

DE: Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 29 de Junio de 2018

ASUNTO: **SOLICITAR AUTORIZACIÓN PARA DESARROLLO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Por medio del presente, me dirijo a usted con la finalidad de expresarle un cordial y respetuoso saludo, deseando le éxito en el desarrollo de sus delicadas funciones.

Aprovecho la oportunidad para solicitarle de la manera más respetuosa, se digne conceder su autorización para que el **Sr. Santiago Leonel Encalada Granda**, estudiante de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, pueda acceder a las instalaciones para levantar las historias clínicas dermatológicas para la identificación de lesiones cutáneas, y , que cumplan con los criterios de inclusión del proyecto, información que le servirá para la realización de la tesis: **"XEROSIS EN ADULTOS MAYORES DE LOS CENTROS GERIÁTRICOS DE LA CIUDAD DE LOJA"**, trabajo que lo realizará bajo la supervisión del **Dr. Raúl Pineda**, Catedrático de esta Institución.

Por la atención que se digne dar al presente, le expreso mi agradecimiento personal e institucional.

Atentamente,

Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán.

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
DE LA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA - UNL**

C.c.- Archivo
Bcastillo





UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
DIRECCIÓN CARRERA DE MEDICINA

MEMORÁNDUM Nro. 438 CCM-FSH-UNL

PARA: Hna. María Reyes Mc.
DIRECTORA DEL HOGAR SANTA TERESITA DEL NIÑO JESÚS DE LA CIUDAD DE LOJA.

DE: Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 29 de Junio de 2018

ASUNTO: **SOLICITAR AUTORIZACIÓN PARA DESARROLLO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Por medio del presente, me dirijo a usted con la finalidad de expresarle un cordial y respetuoso saludo, deseando le éxito en el desarrollo de sus delicadas funciones.

Aprovecho la oportunidad para solicitarle de la manera más respetuosa, se digne conceder su autorización para que el **Sr. Santiago Leonel Encalada Granda**, estudiante de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, pueda acceder a las instalaciones para levantar las historias clínicas dermatológicas para la identificación de lesiones cutáneas, y , que cumplan con los criterios de inclusión del proyecto, información que le servirá para la realización de la tesis: **"XEROSIS EN ADULTOS MAYORES DE LOS CENTROS GERIÁTRICOS DE LA CIUDAD DE LOJA"**, trabajo que lo realizará bajo la supervisión del **Dr. Raúl Pineda**, Catedrático de esta Institución.

Por la atención que se digne dar al presente, le expreso mi agradecimiento personal e institucional.

Atentamente,



Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustán.
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
DE LA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA - UNL**
C.c.- Archivo
Bcastillo



Anexo N° 5: Autorización para obtención de datos**HOGAR SANTA TERESITA DEL NIÑO JESÚS**

Loja, 04 de julio, 2018

Señora directora
Elvia Raquel Ruíz Bustán
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
Ciudad,

De mis consideraciones

En relación al proyecto de tesis titulado "XEROSIS EN ADULTOS MAYORES DE LOS CENTROS GERIÁTRICOS DE LA CIUDAD DE LOJA", cuya autoría pertenece al señor estudiante Santiago Leonel Encalada Granda, me permito emitir el siguiente criterio.

Se emite la autorización correspondiente que permitirá el acceso a las instalaciones, donde podrá realizar los procedimientos necesarios para el proyecto de investigación, con la presencia de un médico especialista en dermatología, en los horarios establecidos por la institución.

Sin otro particular me permito hacer llegar a usted mis sentimientos de aprecio y estima, deseándole éxitos en sus labores académicas.

Atentamente,

Hna. M. Reyes Mc.

Hna. María Reyes Mc.

Directora del Hogar Santa Teresita del Niño Jesús



HOGAR DANIEL ÁLVAREZ SÁNCHEZ

Loja, 02 de julio, 2018

Señora directora
Elvia Raquel Ruíz Bustán
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
Ciudad,

De mis consideraciones

En relación al proyecto de tesis titulado "XEROSIS EN ADULTOS MAYORES DE LOS CENTROS GERIÁTRICOS DE LA CIUDAD DE LOJA", cuya autoría pertenece al señor estudiante Santiago Leonel Encalada Granda, me permito emitir el siguiente criterio.

Se emite la autorización correspondiente que permitirá el acceso a las instalaciones, donde podrá realizar los procedimientos necesarios para el proyecto de investigación, con la presencia de un médico especialista en dermatología, en los horarios establecidos por la institución.

Sin otro particular me permito hacer llegar a usted mis sentimientos de aprecio y estima, deseándole éxitos en sus labores académicas.

Atentamente,


Hna. Rosa América Agila Quichimbo,
Directora del Hogar Daniel Álvarez Sánchez



Anexo N° 6: Consentimiento informado**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA HUMANA
CONSENTIMIENTO INFORMADO**

El estudiante **SANTIAGO LEONEL ENCALADA GRANDA** con numero de cedula **CI:1104119357** estudiante de la carrera de medicina humana está realizando un estudio investigativo el cual sirve para la tesis de pregrado.

Usted está invitada/o a participar voluntariamente en este estudio médico. Antes de decidir si usted participa o no, debe comprender y cada uno de los puntos detallados a continuación:

Objetivo del estudio

El principal objetivo es investigar el grado de xerosis (resequedad en la piel) y las complicaciones en pacientes mayores de 65 años.

Participantes del estudio

Adultos mayores de 65 años de edad que acuden a los centros geriátricos.

Explicación del estudio

La participación en esta investigación es totalmente voluntaria, tanto si elige participar o no, continuarán todos los servicios que reciba en estos centros, usted puede cambiar de idea más tarde y decidir que abandonará la investigación, aun cuando haya aceptado antes, se dará toda la información requerida, de haber palabras que no entienda, puede preguntar lo necesario.

Se realizará esta investigación bajo el control de calidad y la supervisión de un dermatólogo especialista, en caso de encontrarse lesiones dermatológicas se brindará asesoramiento médico gratuito de las posibles lesiones si así el paciente lo aprueba

Procedimiento para la identificación de lesiones dermatológicas.

Es necesario estudiar si existen dichas lesiones dermatológicas en su piel y en caso de existir se identificarán el número y el tipo de lesiones posibles a encontrarse, para lo cual se preguntará sobre las lesiones, sus antecedentes y síntomas, se realizará un examen físico dermatológico, conservando la privacidad para la su valoración de las zonas de la piel con lesiones, el tiempo dedicado a cada paciente será de aproximadamente 20 a 30 minutos

Riesgos

- Este estudio no tiene ningún tipo de riesgo.

Beneficios

- La información recolectada será informada a las autoridades de la institución, y poder tomar medidas de control y prevención de las lesiones dermatológicas de los participantes, en caso de desearlo.

Confidencialidad y Contacto

Debe saber que no se compartirá la identidad de aquellos que participen en este proyecto y la información recolectada en el transcurso de la investigación se mantendrá confidencial, si desea hacer preguntas más tarde, se puede contactar al correo electrónico santiagoenc.g@hotmail.com.

He sido informado/a clara y oportunamente sobre el estudio en el que he sido invitado a participar voluntariamente para la investigación del estudiante **SANTIAGO LEONEL ENCALADA GRANDA** con numero de cedula **CI:1104119357** y entiendo que tendré que someterme a un examen físico dermatológico para la investigación de lesiones en la piel.

Se que no se me recompensará económicamente y se me ha proporcionado el nombre del investigador que puede ser fácilmente contactado mediante la dirección electrónica y su nombre anteriormente dado.

Entiendo que estos datos serán tratados y custodiados con respeto a mi intimidad y a la vigente normativa de protección de datos, sobre estos datos me asisten los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición que podré ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable en la dirección de contacto que figura en este documento,

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente la participación en el estudio para la extracción necesaria en la investigación de la que se me ha informado.

NOMBRE: _____

FIRMA: _____

CI: _____

FECHA: _____

Anexo N° 7: Formulario de recolección de datos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE SALUD HUMANA

MEDICINA HUMANA

FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Datos del paciente

Nombres y Apellidos: _____ **Fecha:** _____

Cedula: _____ **Centro de salud:** _____

Edad: _____

Escala de evaluación de xerosis (XAS)

Grado	Características
Normal	Piel normal
	Aspecto polvoriento, escamas diminutas ocasionales de la piel
	Aspecto polvoriento generalizado, muchas escamas diminutas de la piel
Moderado	Escama definida con bordes planos
	Escamas grandes bien definidas con bordes elevados, fisuras poco profundas
Grave	Placas a gran escala, fisuras
	Placas a gran escala, fisura eritematosa profunda

Complicaciones asociadas a xerosis

Patología	Si	No
Hiperqueratosis	Cabeza: Tórax: Abdomen: Miembros superiores: Miembros inferiores:	
Excoriaciones	Cabeza: Tórax: Abdomen: Miembros superiores: Miembros inferiores:	
Ulceras	Cabeza: Tórax: Abdomen: Miembros superiores: Miembros inferiores:	

Otros hallazgos Cutáneos:

Patología	SI	NO
Tiña Pedis		
Onicomycosis		
Lentigos Solares		
Queratosis Seborreica		
Dermatitis Seborreica		
Queratosis Actínica		
Candidiasis		
Carcinomas		

Anexo N° 8: Matriz digital de datos**Codificación**

GRUPO DE EDAD	65-74	75-84	MAS DE 85
CODIFICACION	1	2	3

GRADO DE XEROSIS	Normal	LEVE	MODERADO	GRAVE
CODIFICACION	0	1	2	3

COMPLICACIONES	SI	NO
CODIFICACION	1	0

OTROS HALLAZGOS	SI	NO
CODIFICACION	1	0

SEXO	HOMBRE	MUJER
CODIFICACION	1	2

CODIGO	EDAD	GRUPO DE EDAD	SEXO	Grado de xerosis	Complicaciones				Otros hallazgos Cutaneos							
					Excoriaciones	Ulceras	Hiperqueratosis	Onicomiosis	Tiña Pedis	Queratosis seborreica	Dermatitis seborrica	Candidiasis	Queratosis actinica	Carcinomas	Lentigos Solares	
0070064949	82	2	1	2	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1100213618	78	2	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1
1100339652	92	3	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1101656252	79	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
1103228084	66	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100504842	92	3	1	2	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1100690856	73	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1
0300037629	82	2	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1
1704921913	70	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1
0900086554	77	2	1	2	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1
1103887871	93	3	1	2	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
1104467711	93	3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
1101046421	74	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
1100422813	84	2	1	2	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1
1729929743	87	3	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1
1102785779	89	3	1	2	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1
1102344585	86	3	1	2	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1100302353	92	3	1	2	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1
1105977100	95	3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
0605749092	59	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1100405081	90	3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
0605749142	89	3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
1100188877	94	3	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
110059892	70	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1
1100278926	67	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
0150316008	86	3	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1
1101603270	68	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
1102058268	99	3	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1105251001	77	2	1	2	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1
170441378	85	3	1	2	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1103537377	71	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
1100066305	76	2	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1

Anexo N° 9: Tabla grado de xerosis según sexo y edad

Grado de xerosis según sexo y edad en adultos mayores, centros geriátricos de la ciudad de Loja, 2018

Grado de xerosis	Rango de Edad												Total			
	65-74				75-84				>85				Masculino		Femenino	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%
Normal	6	8,70	6	8,70	1	1,45	6	8,70	2	2,90	2	2,90	9	13,04	14	20,29
Leve	3	4,35	1	1,45	2	2,90	6	8,70	6	8,70	5	7,25	11	15,94	12	17,39
Moderado	0	0,00	0	0,00	5	7,25	5	7,25	7	10,14	6	8,70	12	17,39	11	15,94
Total	9	13,04	7	10,14	8	11,59	17	24,64	15	21,74	13	18,84	32	46,38	37	53,62

Fuente: Instrumento adaptado de recolección de datos
Elaborado por: Santiago Leonel Encalada Granda

Anexo N° 10: Tabla de otros hallazgos dermatológicos

Otros hallazgos dermatológicos en adultos mayores, centros geriátricos de la ciudad de Loja, 2018

Dermatosis	f	%
Lentigos Solares	67	97,1
Onicomiosis	62	89,9
Tiña Pedis	44	63,8
Queratosis seborreica	41	59,4
Dermatitis seborreica	21	30,4
Queratosis actínica	5	7,2
Carcinomas cutáneos	2	2,9
Candidiasis	1	1,4

Fuente: Instrumento adaptado de recolección de datos
Elaborado por: Santiago Leonel Encalada Granda

Anexo N° 11 Evidencia fotografía de hallazgos clínicos

EVIDENCIA FOTOGRAFÍA DE HALLAZGOS CÍNICOS



Figura 1. Fotografía del hogar de adultos mayores Daniel Álvarez Sánchez



Figura 2. Fotografía del hogar de adultos mayores Daniel Álvarez Sánchez



Figura 3. Piel con ligera xerosis en miembros inferiores, várices y ligera ocronosis en maléolos, signos de onicomicosis. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 4. Piel xerótica, con cambios de estructura de la placa que orientan hacia Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 5. Placa hiperqueratóxica en rodilla, presencia de ligera xerosis Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 6. Piel xerótica con múltiples escoriaciones por rascado. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 7. Importante xerosis en todo el miembro inferior. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 8. Piel atrófica y xerótica con múltiples lesiones purúricas seniles. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 9. Signos de onicomicosis en primeras uñas del pie. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 10. Signos de onicomicosis en primeras uñas del pie. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 11. Piel atrófica, hiperpigmentación por insuficiencia venosa a nivel de maleolo. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 12. Ulcera persistente por trastornos de la circulación. Importante edema en tercio inferior y pie. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



**Figura 13. Presencia de lentigos solares y queratosis seborreicas.
Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor**



**Figura 14. Piel atrófica, con xerosis y úlcera traumática en proceso de cicatrización. Fuente:
Fotografía tomada los hogares del adulto mayor**



Figura 15. Piel atrófica con importantes xerosis. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 16. Piel xerótica con importante atrofia. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 17. Queratosis seborreica. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 18. Lentigo solar. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



**Figura 19. Placa hiperqueratósica e importante xerosis y presencia de signos de onicomicosis.
Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor**



Figura 20. Importante xerosis e hiperqueratosis en talón de pie. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 21. Piel xerótica con úlcera cubierta de costra en proceso de cicatrización. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 22. Importante xerosis en miembro inferior derecho del paciente. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 23. Importante xerosis en el pie de paciente. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 24. Presencia de Xerosis y signos de onicomicosis. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 25. Escoriaciones lineales consigno de rascado. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor

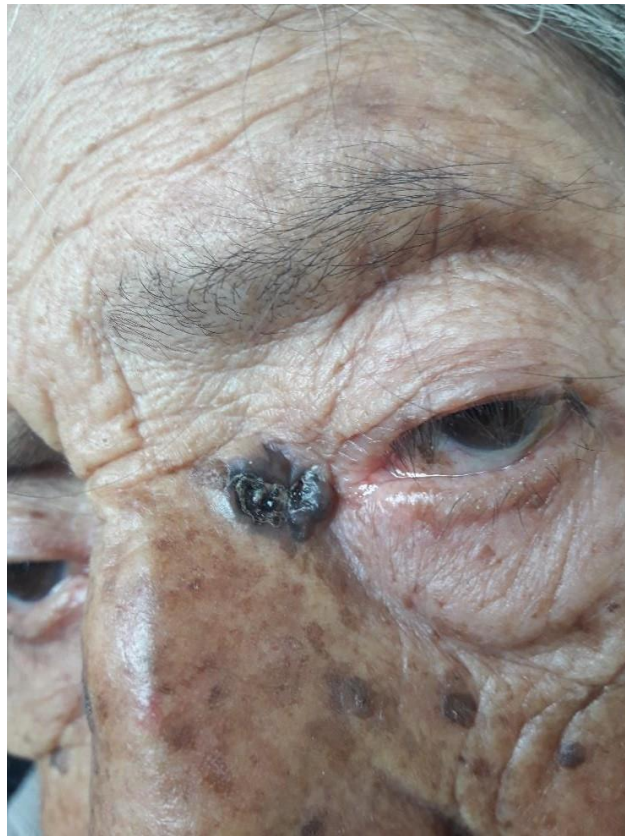


Figura 26. Fuente: Carcinoma de piel, lentigos solares y queratosis seborreicas. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 27. Fuente: Carcinoma de piel, lentigos solares y queratosis seborreicas. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 28. Piel con atrofia, xerosis y escoriaciones. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 29. Piel xerótica y úlcera en proceso de resolución. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 30. Distrofia y descamación de placas unguiales como signos de Onicomicosis. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 30. Signos de onicomicosis, acompañada de xerosis. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 31. Piel xerótica en platas de pies. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 32. Placa blanquecina con aspecto húmedo, compatible con intretirigo candidiásico. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 33. Placa ungueal blanquecina distrófica con descamación, compatible con onicomicosis. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 34. Lesiones por foto exposición crónica de la piel, presentando queratosis actínicas y lentigos solares. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 35. Placas marrones aterciopeladas de superficie oleosa compatibles con queratosis seborreicas. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 36. Importante deterioro de la placa ungeal con distrofia y descamación. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 37. Atrofia e importante xerosis y lesiones cicatrizantes. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 38. Xerosis de la piel y formaciones de queratosis seborreicas. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 39. Xerosis moderada en miembros inferiores con escoriaciones lineales por rascado. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 40. Queratosis actínica en pabellón auricular y lentigos solares provocada por foto exposición crónica. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 41 Xerosis leve acompañada de várices en miembros inferiores. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



**Figura 42. Xerosis leve, presencia de várices y úlcera en maléolo en proceso de cicatrización.
Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor**



Figura 43. Úlcera vascular con xerosis moderada. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 44. Xerosis moderada y múltiples esoriaciones por rascado. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 45. Xerosis moderada con múltiples fisuras lineales secundarias al rascado. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor



Figura 46. Fuente: Fotografía tomada los hogares del adulto mayor

Anexo N° 12 Certificación de traducción al idioma inglés

**Unidad Educativa "Lauro Damerval Ayora"**
Educando para la vida

Loja, 14 de Julio de 2020

Lic. Susana España Minga
**DOCENTE DE INGLES DE LA UNIDAD EDUCATIVA
"LAURO DAMERVAL AYORA" DE LOJA**

CERTIFICA:

Que, el documento elaborado es fiel traducción del resumen de Tesis titulado **"XEROSIS EN ADULTOS MAYORES DE LOS CENTROS GERIÁTRICOS DE LA CIUDAD DE LOJA"** de autoría del Sr. **Santiago Leonel Encalada Granda**, con cédula de identidad **1104119357**, egresado de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifico en honor a la verdad y autorizo a la interesada hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Atentamente,



Lic. Susana España Minga
DOCENTE DE INGLES

Lic. Susana España M
ENGLISH - TEACHER