

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

UNAN-LEÓN

FACULTAD DE CIENCIA MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA



**TÉSIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÉDICO Y CIRUJANO GENERAL**

**“LESIONES DERMATOLÓGICAS EN PERSONAS QUE TRABAJAN EN EL
SECTOR GANADERO, EN LA COMARCA WAPY DEL MUNICIPIO RAMA EN
EL PERIODO DE MARZO A OCTUBRE DEL 2015.”**

AUTORES:

- **Br. Eduardo José Martínez Escobar.**
- **Bra. Nancy Paola Martínez Zapata.**

TUTORES.

Dra. Gioconda Zepeda.

Dermatóloga

Dra. Arlen Soto.

Master en Salud Ocupacional.

León, mayo 2016.

DEDICATORIA

Dedicamos esta investigación en primer lugar a Dios nuestro señor quien nos regala sabiduría y nos ayudó a culminar una etapa más en nuestras vidas, a nuestros padres quienes con su sacrificio dedicaron su tiempo incondicionalmente en todo momento para que pudiéramos lograr nuestros sueños; y a nuestros tutores que nos apoyaron en la realización de nuestro estudio.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por habernos iluminado y permitirnos la dicha de vivir.

A nuestros padres por su apoyo incondicional.

A la comarca de Wapy, por su cortesía en participar en esta investigación.

Al puesto de salud de Wapy, del municipio del Rama por su colaboración en este trabajo.

A nuestras tutoras por su apoyo y enseñanza continuamente.

ÍNDICE

	Pág.
Introducción.....	5
Antecedentes.....	7
Justificación.....	8
Planteamiento del problema.....	9
Objetivos.....	10
Marco teórico.....	11
Diseño metodológico.....	24
Operalización de variables.....	27
Resultados.....	29
Discusión.....	40
Conclusión.....	42
Recomendaciones.....	43
Referencias.....	44
Anexos.....	46

INTRODUCCION.

El crecimiento de la industria, la agricultura, la minería y las manufacturas han ido en paralelo con el desarrollo de enfermedades profesionales de la piel.

Los primeros efectos nocivos descritos fueron ulceraciones de la piel causadas por sales metálicas en la minería.¹

Al desarrollar los distintos pueblos y culturas el uso de materiales nuevos se han creado nuevas técnicas y procesos de fabricación, tales avances tecnológicos han modificado el medio ambiente de trabajo y en cada período algún aspecto del cambio tecnológico ha alterado la salud de los trabajadores.¹

Las enfermedades profesionales en general y las enfermedades de la piel en particular constituyen desde hace mucho tiempo uno de los efectos indeseables del avance industria.²

La piel es un órgano que a pesar de su extensión e importancia por la gran cantidad de funciones que desempeña y de las muchas investigaciones que se llevan a cabo en la actualidad, todavía es mal comprendido y muchas veces maltratado por la propia persona.²

Para denominar las enfermedades cutáneas profesionales se utilizan términos generales, como dermatitis industrial o laboral o eccema profesional, aunque también suelen emplearse nombres relacionados con la causa y el efecto.

Debido a la variedad de los cambios cutáneos inducidos por los agentes o por las condiciones de trabajo, estas enfermedades se denominan dermatosis profesionales, un término que abarca cualquier alteración producida directamente o agravada por el medio ambiente de trabajo, las dermatosis profesionales se pueden producir por agentes químicos, biológicos y físicos. Las infecciones

cutáneas pueden originarse por el ingreso de agentes patógenos al organismo a través de una lesión (mordedura, rasguño o picadura) o a través de la superficie de la piel sana. Las infecciones micóticas pueden contraerse directamente a través de animales infectados o desarrollarse en zonas de la piel en estado de maceración. Esta maceración se produce como consecuencia de condiciones de humedad y calor, contacto con el azúcar de las frutas y la transpiración excesiva provocada por el uso de ropas impermeables, por ejemplo, botas y guantes de goma.²

La ocupación de las personas un indiscutible factor de riesgo para la aparición o agravamiento de muchas dermatosis, por lo cual siempre debe ser tenida en cuenta. No suele tratarse de patologías de origen exclusivamente «laboral», pero dicho factor interviene como determinante de la enfermedad. De todas las enfermedades ocupacionales, aproximadamente un 25%-50% cursan con manifestaciones cutáneas.²

Las exposiciones a bacterias, hongos virus o parásitos pueden provocar enfermedades primarias o secundarias en la piel que pasan desapercibidas principalmente en poblaciones rurales, ya que se enfocan en lo económico, por lo que los escasos estudios dedicados a analizar los factores de riesgo involucrados en la producción ganadera que pueden producir lesiones en los trabajadores conlleva a conocer más sobre este marco; por tanto es necesario la realización del estudio debido a que hay poca documentación y con el objetivo de ampliar conocimiento para una mejor atención a estas afecciones de la piel.²

ANTECEDENTES.

Un estudio realizado en Estados Unidos indica que el ganado es la principal fuente de lesiones, de forma que el 18 % de las lesiones relacionadas con la agricultura dependen de vacas, cerdos y ovejas, estos coinciden con un estudio realizado en 1980 por el Consejo de Seguridad Nacional de los Estados Unidos (National Safety Council 1982), los estudios regionales realizados en Estados Unidos coinciden en señalar al ganado como la causa principal de lesión en el trabajo agrícola.³

Un trabajo realizado según Sanchez de Paz F, Garcia Perez A. sobre consultas hospitalarias de los agricultores en Nueva York entre 1929 y 1948 reveló que el ganado era responsable del 17 % de las lesiones relacionadas con la actividad agrícola. Otras investigaciones realizadas en Australia indican que los ganaderos tienen la segunda tasa de lesiones profesionales mortales del país (Erlich y cols 1993).⁴

Otro estudio en octubre del 2008 de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, "Sector Agrario", menciona que las infecciones cutáneas pueden originarse por el ingreso de agentes patógenos al organismo a través de una lesión (mordedura, rasguño o picadura) o a través de la superficie de la piel sana. Las infecciones micóticas pueden contraerse directamente a través de animales infectados o desarrollarse en zonas de la piel en estado de maceración la cual se produce como consecuencia de condiciones de humedad y calor.

En el año 2005 en España se realizó un estudio retrospectivo en el cual se valoraron pacientes que acudieron a la consulta, observándose que de 8134 consultas 413 fueron por afecciones dermatológicas, de dicho estudio un 10% de los afectados presentaron más de una lesión, siendo las micosis, dermatitis de contacto y eczema juntos con las afecciones de las glándulas sebáceas las más frecuentes. ¹¹

JUSTIFICACIÓN

Las lesiones dermatológicas, es una enfermedad de distribución mundial que constituye un problema estético, siendo muy común en países en vías de desarrollo como Nicaragua, en el que las enfermedades ocupacionales y las enfermedades de la piel, en particular las lesiones dermatológicas, constituyen desde hace mucho tiempo uno de los efectos indeseables en los trabajadores del sector ganadero.

Sin embargo, actualmente en nuestro país existe poca información sobre registros epidemiológicos precisos de lesiones dermatológicas asociado a factores de riesgos, producidos en los trabajadores de la ganadería.

Por tanto, se hace necesario realizar un estudio que brinde información para determinar las características clínicas asociadas de lesiones dermatológicas en los trabajadores de cinco sectores del sector ganadero del Wapy, para que de esta manera nos den un mejor conocimiento acerca de la prevalencia de tal enfermedad, y que tales participantes tomen conciencia del problema que representa para su salud y la importancia del cuidado de la misma; esto con el fin de proponer medidas de prevención y protección adecuadas a trabajadores, estudiantes y público en general, así como también a los futuros médicos, motivándolos en brindar una buena atención, infundiendo los conocimientos adquiridos a través del estudio investigativo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La ganadería representa aproximadamente un tercio de la producción agrícola en Nicaragua, lo que implica un gran número de trabajadores realizando dicha labor. Este tipo de trabajo puede conllevar a la exposición a riesgos ocupacionales debido a las características propias de la labor y por tanto puede generar repercusiones en la salud. Uno de los problemas de salud que ha sido reportado son las lesiones dermatológicas. Según el Consejo de Seguridad Nacional de los Estados Unidos (National Safety Council 1982), afirma que muchos estudios coinciden en señalar al ganado como la causa principal de este tipo de lesiones. De hecho se refiere que un 18 % de las lesiones de la piel relacionadas con la producción agrícola dependen de vacas, cerdos y ovejas.

Pese a la importancia económica que representa este sector en nuestro país, no se identifican estudios publicados que brinden más información sobre el contexto de trabajo y menos sobre la situación de salud de estos trabajadores, tampoco hay estadísticas de la frecuencia y tipos de lesiones dermatológicas en este sector laboral, lo cual dificulta la creación de programas de promoción y prevención.

Por lo cual nos surge la siguiente interrogante:

¿Cuáles son las lesiones dermatológicas más frecuentes, en trabajadores del sector ganadero en la comarca Wapy, del municipio Rama en el 2015?

Objetivos:**General:**

Determinar las lesiones dermatológicas más frecuentes, en trabajadores del sector ganadero en la comarca Wapy del municipio Rama en el 2015.

Específicos:

1- Identificar las características sociodemográficas y laborales de los trabajadores del sector ganadero del municipio de Wapy.

2- Describir la prevalencia y características clínicas más frecuentes de las lesiones dermatológicas, en trabajadores del sector ganadero.

3- Relacionar las lesiones dermatológicas más frecuentes con algunos aspectos laborales (antigüedad, horas, tipo de ocupación y uso de medios de protección) de la población en estudio.

MARCO TEORICO

Generalidades sobre la piel.

Embriogenia

La piel deriva del ectodermo y el mesodermo. El primero da origen a epidermis, folículos pilosos, glándulas sebáceas y sudoríparas, uña y melanocitos; mientras que el mesodermo origina tejido conectivo, músculo piloerector, vasos y células de Langerhans y de la dermis. La epidermis y la dermis se forman a partir del primer mes de vida intrauterino, y al quinto ya están desarrolladas. Al tercer mes se forman las uñas y los pelos, y luego las glándulas sebáceas y sudoríparas.

El tejido celular subcutáneo empieza a formarse al cuarto mes, y ya está constituido entre el octavo y el noveno. Los pelos son visibles al quinto mes. Los melanocitos derivan de la cresta neural; a la cuarta semana emigran a la piel, a la cual llegan a la décima ⁶

Constitución anatómica

Un individuo de peso y estatura medio está cubierto de 1.85m² de piel, la cual pesa alrededor de 4 kg, tiene un volumen de 4 000 cm³, y mide 2.2 mm de espesor lo anterior equivale a 6% del peso corporal. La piel presenta en su superficie más de 2.5 millones de orificios pilo sebáceos y los llamados pliegues losángicos. Las faneras o anexos de la piel son el pelo corporal, la piel cabelluda y las uñas.

Datos histológicos de la piel

Epidermis

Es la capa exterior de la piel, tiene un grosor de unas 10 micras y está compuesta a su vez de varias capas tiene un epitelio poli estratificado queratinizado del que surgen los folículos pilosebáceos, las glándulas sudoríparas y las uñas. La

epidermis consta de cuatro tipos celulares: queratinocitos, melanocitos, células de Merkel de las terminaciones nerviosas y células fagocíticas de Langerhans.

Los queratinocitos son las células mayoritarias, germinan en estrato basal de la epidermis y van ascendiendo formando los estratos espinoso, granuloso, lúcido (solamente en palmas y plantas) y córneo, a medida que se produce este ascenso el queratinocito va aumentando su contenido en queratina hasta que la célula se aplana, muere y finalmente se desprende, este ciclo o tiempo de tránsito epidérmico dura unos 30 días.⁷

Dermis e Hipodermis.

La dermis está constituida por tejido conectivo formado por la sustancia fundamental, fibras de colágeno y elastina en las que se encuentran los fibroblastos, vasos sanguíneos, linfáticos y nervios.

La sustancia fundamental está compuesta por glucosaminoglicanos, ácido hialurónico, condroitinsulfato y dermatansulfato, que embeben gran cantidad de agua formando un gel. Los elementos celulares de la dermis son los fibroblastos, mastocitos (células cabadas) y células fagocíticas (macrófagos, histiocitos).

La dermis constituye el sostén de la epidermis y se puede dividir en:

La dermis papilar es la capa más superficial, limita superiormente con la epidermis y rodea a los anejos cutáneos, la dermis reticular es la capa más profunda, está formada por haces de fibras de colágeno más gruesos que los de la dermis papilar y limita inferiormente con el tejido celular subcutáneo denominado también hipodermis o panículo adiposo que está constituido por adipocitos llenos de lípidos; el cual tiene la función de aislamiento térmico y reserva nutricional.⁸

Funciones de la Piel.

La función queratínica.

Se origina en los queratinocitos, que forman la capa basal y que al emigrar a la superficie en tres a cuatro semanas, se compactan para producir la capa córnea de queratina, de donde se desprenden de manera continua. El queratinocito está formado por 72 a 80% de agua, y el resto de aminoácidos, principalmente cisteína; pierde su contenido hídrico de manera progresiva; en la capa granulosa tiene 10%, y en la córnea sólo 20% con lo cual la cisteína se transforma en cistina, principal componente de la queratina, fibroproteína con alto contenido de azufre, con cierta afinidad por las grasas, resistencia ácidos y alcalices débiles, así como a enzimas, y mala conductora de las radiaciones.

La función melánica.

Es efectuada por los melanocitos que se encuentran en la capa basal, y en cuyos melanosomas se elabora el pigmento melanina, formado por: eumelanina (de color café-negro), feomelanina (de color amarillo-rojo), un grupo de melaninas de tipo mixto, así como por un grupo de pigmentos endógenos diferentes, como hemoglobina, oxihemoglobina y carotenos; la formación de la melanina se inicia a partir de tirosina, que por acción de la tirosinasa se transforma en dioxifenilalanina (DOPA); ésta se convierte por oxidación en DOPA-quinona y, finalmente, en melanina.⁹

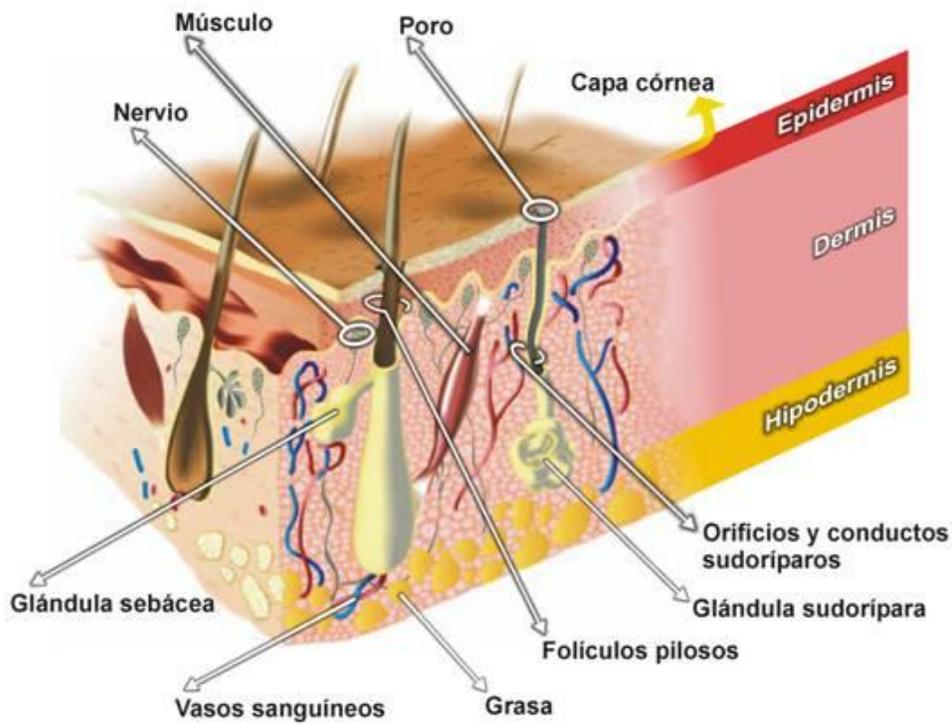
La función sudoral.

Puede ser transpiración sensible o perspiración insensible está regulada por el sistema nervioso central (SNC), en el hipotálamo; la efectúan las glándulas sudoríparas ecrinas y apocrinas. El sudor es un líquido que contiene 99% de agua y 1% de sólidos, en la forma de cloruros de sodio y potasio, y productos orgánicos como la urea; tiene importancia como regulador del metabolismo, el equilibrio de líquidos y electrólitos, y de la temperatura; asimismo, sirve como protección o barrera.

La función sebácea.

Está regida por productos gonadales y se inicia en la adolescencia; depende de la acción de las glándulas sebáceas que elaboran ácidos grasos esterificados (50%), ácidos grasos Saturados y no saturados(20%), así como colesterol y otras sustancias, como fosfolípidos y vitamina E (5%).⁹

Diagrama 1. Constitución de la piel



Lesiones primarias y secundarias de la piel.

Lesiones elementales de la piel

El proceso diagnóstico de las enfermedades de la piel no se diferencia demasiado del seguido en el diagnóstico de procesos patológicos de otros órganos. La información es recogida a través de la anamnesis, la exploración física y si es preciso pruebas complementarias. La exploración física debe comprender el examen de la piel, las mucosas, el pelo y las uñas. Esta exploración equivale a leer, identificar y describir las lesiones presentes en el paciente. ¹⁰

Las lesiones elementales de la piel se dividen en primarias y secundarias. Las lesiones primarias son las que aparecen sobre la piel previamente sana, mientras que las lesiones secundarias se producen por una agresión externa sobre la piel o como consecuencia de la evolución de las primarias. ¹¹

Lesiones primarias sólidas

Mácula: es una mancha o cambio de coloración de la piel sin relieve ni cambio de textura, por lo que no es palpable. Puede ser eritematosa, cuando es debida a inflamación o dilatación vascular; purpúrica, cuando ocurre por extravasación hemática; hiperpigmentada, por aumento de melanina o por depósito de pigmentosexógenos; hipopigmentada, por ausencia o disminución de pigmento melánico.

Pápula: elevación circunscrita y palpable de la piel, de menos de 1 cm de diámetro. Es debida a un aumento del componente celular o estromal de la dermis o de la epidermis. Cuando el diámetro es mayor de 1 cm se denomina placa.

Nódulo: es una lesión que se identifica por palpación, sólida, redondeada, que puede originarse en epidermis, dermis o tejido celular subcutáneo y que no necesariamente produce una elevación de la piel. Cuando un nódulo se reblandece por el centro, se ulcera drenando pus y material necrótico y cura dejando una cicatriz deprimida se denomina goma.

Habón o Roncha: es una pápula o placa rosada, pruriginosa y edematosa de poco relieve cuya característica fundamental es su evanescencia, desapareciendo

en menos de 24 horas. Es debida a la presencia de edema en la dermis superficial. Es característica de la urticaria.^{10, 11}

Lesiones primarias de contenido líquido

Vesícula: es una colección de líquido que puede estar localizada en epidermis o en la dermis, con un diámetro inferior a 0,5 cm. Cuando el tamaño es mayor se denomina ampolla o flictena. Suelen producir elevación de la piel y su contenido es variable, desde sangre a suero.

Pústula: es una vesícula de contenido purulento. Cuando el pus se acumula en dermis o hipodermis se denomina absceso.

Quiste: es una cavidad rodeada de una cápsula, generalmente en la dermis, y cuyo contenido puede ser muy variado (queratina, pelos, mucina, sudor).¹¹

Lesiones secundarias con solución de continuidad

Erosión: pérdida de parte superficial de la epidermis que cura sin dejar cicatriz. Cuando es secundaria al rascado con las uñas se denomina excoriación.

Úlcera: pérdida de epidermis y parte de la dermis o hipodermis, deja cicatriz al curar. Al describir una úlcera se ha de especificar las características de los bordes, la base o fondo y su contenido.

Fisura: hendidura o corte lineal que llega a dermis superficial, se denomina también grieta.

Lesiones secundarias con residuo eliminable

Escama: láminas de queratina del estrato córneo que se acumulan sobre la piel por exceso de producción o por dificultad de desprendimiento.

Costra: formación sólida debida a la desecación de fluidos orgánicos como suero, sangre o pus, en la superficie de la piel.

Escara: es una membrana negruzca, seca, adherida a la base, resultado de la necrosis o gangrena de la piel.¹²

Lesiones secundarias a procesos reparativos

Atrofia: disminución o ausencia de alguno de los componentes de la piel.

Cicatriz: aparece como resultado de la reparación de una pérdida de sustancia de la piel que ha llegado a la dermis.

Lesiones especiales

Esclerosis: es un endurecimiento difuso o circunscrito de la piel, más palpable que visible. Puede ser debida a edema, infiltración celular o aumento del colágeno de la dermis o hipodermis.

Liquenificación: es un engrosamiento visible de la piel, con aumento de su grosor y acentuación de los pliegues normales. Se produce por rascado crónico sobre una zona concreta de la piel.

Intértrigo: se denomina así a la presencia de lesiones en los pliegues.

Telangiectasia: dilatación permanente de un pequeño vaso cutáneo.¹²

Enfermedades dermatológicas frecuentes en trabajadores de ganadería.

Hay dos grupos importantes de sustancias químicas que provocan reacciones cutáneas:

Agentes irritantes que causan dermatitis irritante de contacto, cuando la piel se expone durante el tiempo y en la concentración suficiente; y los sensibilizantes o alérgenos que causan dermatitis alérgica de contacto.

La dermatitis irritante de contacto abarca desde una inflamación cutánea reversible a una necrosis irreversible del tejido (o muerte celular), que producirá una cicatriz, aparece en aquella parte del cuerpo que estuvo en contacto directo.

La dermatitis alérgica de contacto la causan sustancias químicas que sensibilizan la piel. Una vez ha tenido lugar la sensibilización, cualquier otra exposición de la piel a esa sustancia química concreta activará un brote de dermatitis.¹³

Presentación clínica

Morfología.

La dermatitis de contacto puede ser aguda, subaguda o crónica.

En la fase aguda, las lesiones aparecen con rapidez y se presentan al principio como placas urticariformes pruriginosas, eritematosas y edematosas. El edema puede ser considerable, sobre todo en zonas de piel laxa como los párpados y el área genital. En cuestión de horas, estas placas se agrupan y presentan vesículas pequeñas que pueden aumentar de tamaño y formar bullas.

Dermatitis subaguda, en esta fase el edema y la vesiculación son menos marcado, esta se caracteriza por la aparición de eritema, vesiculación, descamación cutánea, exudación de líquido moderada y formación de costras amarillentas.¹³

En la fase crónica, la vesiculación y la exudación se sustituyen por un aumento de la descamación, engrosamiento de la epidermis, que adquiere una coloración grisácea y un aspecto liquenificado y aparición de fisuras profundas dolorosas sobre las zonas de movimiento o traumatismos. Al cabo de varios años de dermatitis persistente puede desarrollarse un linfedema de larga duración.¹³

Factores predisponentes

La aparición de una dermatitis profesional depende de la naturaleza del agente de contacto, de su concentración y de la duración del contacto. El hecho de que en condiciones similares de exposición sólo una minoría de trabajadores desarrolle una dermatitis prueba la importancia de otros factores personales y ambientales predisponentes.

Edad. Los trabajadores jóvenes son más propensos a desarrollar una dermatitis profesional. Es posible que tengan menos experiencia que sus colegas más veteranos, o que sigan con menos rigor las medidas de seguridad.

Enfermedad previa. Los trabajadores propensos a los problemas alérgicos (con antecedentes de atopia manifestada por eccema, asma o rinitis alérgica) muestran más propensión a desarrollar dermatitis de contacto por irritantes. La psoriasis y el liquen plano pueden agravarse por la fricción o los traumatismos reiterados.

Temperatura y humedad. En condiciones de calor extremo, los trabajadores suelen olvidarse de los guantes y de otras ropas de protección adecuadas. La humedad elevada reduce la eficacia de la barrera epidérmica, mientras que las situaciones de sequedad y frío favorecen la formación de grietas y de fisuras.

Condiciones de trabajo. La incidencia de la dermatitis de contacto es más elevada en los centros de trabajo sucios, contaminados con productos químicos, con equipos obsoletos o que carecen de medidas protectoras y de instalaciones para la higiene personal. ¹³

Dermatitis por foto sensibilidad (foto tóxica o foto alérgica)

La mayoría de las fotorreacciones sobre la piel son de origen foto tóxico.

Las fuentes de luz artificiales o naturales, solas o combinadas con varios agentes químicos, plantas o fármacos, pueden inducir una respuesta fototóxica o de fotosensibilidad. La reacción fototóxica suele limitarse a las zonas expuestas a la luz, mientras que la reacción de fotosensibilidad suele desarrollarse en superficies no expuestas, todo esto conocido como fitofotodermatitis o dermatitis de berloque.

Foliculitis y dermatosis acneiformes.

Las personas que desempeñan su trabajo en condiciones de suciedad desarrollan con frecuencia lesiones que afectan a los orificios foliculares. Los comedones (puntos negros) pueden ser el único efecto obvio de la exposición, aunque suelen producirse también infecciones secundarias del folículo. El problema puede agravarse también si la higiene personal y los hábitos de aseo son inapropiados.

Reacciones inducidas por el sudor

Numerosos puestos de trabajo implican exposición al calor; si el calor y la sudoración son excesivas y se siguen de una evaporación insuficiente del sudor de la piel, puede producirse Miliaria Rubra

Si la zona afectada se erosiona por el roce de una superficie cutánea con otra, aparecen con frecuencia infecciones bacterianas o fúngicas. Esto sucede sobre todo en el hueco axilar, bajo las mamas, en la ingle y entre las nalgas.¹³

Manifestaciones cutáneas de las neoplasias malignas

La relación existente entre el estado global de salud de un paciente y la piel es compleja y dinámica. Los efectos locales de la variación en el suplemento nutricional, la irrigación, los procesos inflamatorios, el drenaje linfático, la producción de toxinas y el daño físico, pueden producir un gran número de alteraciones en la piel y sus anexos.

Manifestaciones epidérmicas de las neoplasias malignas

Entre las manifestaciones más frecuentes en este grupo encontramos: la acantosis nigricans maligna, el signo de Leser-Trélat, las palmas callosas, la ictiosis adquirida, las queratodermias palmo-plantares y el síndrome de Basex.

Acantosis nigricans maligna

Recientemente, la acantosis nigricans ha sido dividida en ocho subtipos: benigna, asociada a obesidad, asociada a diversos síndromes, maligna, acral, unilateral, inducida por medicamentos y la mixta. Aproximadamente, se han reportado 1.000 casos en la literatura mundial de acantosis nigricans maligna.

Signo de Leser-Trélat

El signo de Leser-Trélat es el aumento súbito en tamaño y número de las queratosis seborreicas que coincide con un tumor maligno interno. Su nombre se debe a Edmund Leser y Ulysse Trélat, dos cirujanos europeos quienes, de forma

independiente, fueron los primeros en asociar en 1890 estas lesiones cutáneas a neoplasias internas.

Queratodermia palmo-plantar

La queratodermia palmo-plantar es el engrosamiento de la piel en las palmas y en las plantas como resultado Manifestaciones cutáneas de las neoplasias malignas de una alteración en la queratinización. Comprende un grupo de alteraciones que pueden ser hereditarias o adquiridas.¹⁴⁻¹⁵

Síndrome de Basex

La acroqueratosis paraneoplásica, o síndrome de Basex, es un proceso paraneoplásico en el que hay lesiones cutáneas psoriasiformes en las orejas, la nariz, las mejillas y en las partes distales de las extremidades, asociadas principalmente con cáncer.¹⁴

Ictiosis adquirida

Las ictiosis adquiridas se presentan en adultos y se han asociado a un gran número de medicamentos y enfermedades sistémicas, que incluyen endocrinopatías, deficiencias nutricionales, infecciones y cáncer.¹⁵

Manifestaciones en la dermis y en el tejido subcutáneo

La hipercalcemia es un signo de neoplasia muy conocido, usualmente relacionado con el carcinoma de células escamosas de esófago, el mieloma múltiple, el cáncer de mama, el linfoma y las metástasis osteolíticas. Un subgrupo de pacientes con hipercalcemia paraneoplásica puede desarrollar calcificación metastásica que, usualmente, ocurre en el pulmón o el riñón.

Raramente, la calcificación paraneoplásica se puede presentar como depósitos de calcio en la dermis y el tejido subcutáneo o como calcifilia. Los procesos malignos asociados a hipercalcemia y calcificación presentan una patogenia variable, pero incluyen la producción tumoral de hormona paratiroidea, el péptido relacionado

con la hormona paratiroidea, la vitamina D y varias citocinas, así como la regulación positiva del receptor activador del ligando del factor nuclear kB (receptor activator of nuclear factor kappa B ligand, RANKL) o la regulación negativa del antagonista de RANKL, conocido como la osteoprotegerina (OPG).¹⁵

Tabla 1: Irritantes y sensibilizantes cutáneos en las profesiones en que puede producirse el contacto con la piel.

Profesión	Profesión Irritantes	Sensibilizantes
Trabajadores de la construcción	Aguarrás, diluyentes, fibra de vidrio, pegamentos	Cromatos, resinas epoxi y fenólicas, colofonia, trementina, maderas
Agricultores y ganaderos, floristas, jardineros	Fertilizantes, botas de hule, desinfectantes, jabones y detergentes	Plantas, maderas, fungicidas, insecticidas
Manipuladores de alimentos, cocineros, panaderos	Jabones y detergentes, vinagre, frutas, verduras	Verduras, especias, ajo, caucho, peróxido de Benzoílo
Peluqueros, esteticistas	Champús, lejía, peróxidos, permanentes, acetona	Parafenilenediamina en tintes para el pelo, glicerilmonotioglicolato en permanentes, persulfato de amonio en la lejía, surfactantes en champús, níquel, perfumes, aceites esenciales, conservantes en cosméticos
Técnicos dentales	Detergentes, desinfectantes	Caucho, monómeros epoxi y acrílicos, amins catalíticas, anestésicos locales, mercurio, oro,

		níquel, eugenol (esencia de clavo), formaldehído, glutaraldehído
Personal médico	Desinfectantes, alcohol, jabones y detergentes	Caucho, colofonia, formaldehído, glutaraldehído, desinfectantes, antibióticos, anestésicos locales, fenotiacinas, benzodiacepinas
Trabajadores del metal, maquinistas y mecánicos	Jabones y detergentes, aceites de corte, destilados del petróleo, abrasivos	Níquel, cobalto, cromo, biocidas en los aceites de corte, hidrazina y colofonia en fundente para soldar, resinas epoxi y aminas catalíticas, caucho
impresores y fotógrafos	Disolventes, ácido acético, tinta, monómero acrílico	Níquel, cobalto, cromo, caucho, colofonia, formaldehído, diaminas parafenileno y colorantes azoicos, hidroquinonas, monómeros epoxi y acrílico, aminas catalíticas, agentes reveladores de color y de blanco y negro
Trabajadores Textiles	Disolventes, lejías, fibras sintéticas y naturales	Resinas de formaldehído, colorantes azoicos y antraquinonas, caucho, biocidas

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio

Descriptivo de corte transversal

Área de estudio

Esta investigación se llevó a cabo en el sector ganadero perteneciente a la comarca Wapy de la RAAN del área Rural, contando con la colaboración de los trabajadores.

Período de Estudio: Marzo-octubre 2015

Población de estudio

La población de estudio fueron 122 trabajadores, que corresponden al total de personas que realizan actividades de ganadería en 8 comarcas de la comunidad WAPI: bambú, bella vista, caño Valentín, correntada larga, tintas verdes, hierba buena, la paila, piñuela.

Criterios de inclusión

Personas que se dedicaran a actividades ganaderas en las diferentes comarcas seleccionadas.

Criterios de Exclusión.

Trabajadores que no estén presentes al momento de la encuesta.

Fuente de información

La fuente de información fue primaria ya que los datos se obtuvieron directamente de las personas encuestadas.

Instrumento de recolección de la información

Se realizó un cuestionario con preguntas cerradas en su mayoría y algunas preguntas abiertas. Este cuestionario integrará cada uno de los siguientes acápites.

- a) Datos personales.
- b) Datos laborales
- c) Principales problemas de salud dermatológicos (dermatitis de contacto, tiña pedís, eccema, excoriaciones) que refirieron los trabajadores (ver anexo 2)

Con el fin de identificar el grado y tipo de lesión dermatológica en la población de estudio, se realizó un examen físico y se utilizó además una cámara fotográfica para documentar las lesiones encontradas y discutir las posteriormente con una de las tutoras, quien es especialista en el área de dermatología.

Procedimiento de recolección de datos

El equipo de trabajo estuvo coordinado por dos tutoras y dos investigadores los cuales ejecutaron y supervisaron personalmente el proceso investigativo.

Se visitó cada una de los sectores ganaderos y se les explicó a los trabajadores en qué consistía la investigación así como una breve introducción al tema y la importancia de la realización del estudio en dichos sectores.

Se solicitó la aprobación de los propietarios y de cada uno del personal que labora en las diferentes haciendas ganaderas, además se estableció lugar, fecha y hora para la aplicación de los cuestionarios, para lo cual se le pidió su número telefónico con el fin de mantener el contacto y que estuvieran informados del día en que se les visitara, de esta manera se garantizó que estuvieran presentes todos los participantes.

Una parte de los trabajadores se citó en el puesto de salud de Wapi en donde se les dio su cuestionario y lo realizaron la otra parte de los participantes se realizó dos visitas a las haciendas ganaderas en donde se realizó el cuestionario a cada uno de los participantes, se les explicó cómo llenar el cuestionario y se les aclaró cualquier duda.

Análisis de los datos

Los datos obtenidos de cada paciente sobre la presencia de sus síntomas fueron clasificados y analizados por el grupo de investigadores, bajo la supervisión de un médico relacionado al campo de la salud ocupacional y dermatológica.

Los datos fueron introducidos, procesados y analizados en el programa estadístico EPI- INFO versión 3.3.2 para Windows. Se realizó distribución porcentual y de frecuencia de los datos sociodemográficos y características clínicas de las lesiones. De igual manera se calculó la prevalencia de las lesiones dermatológicas y se estableció relación entre las lesiones dermatológicas más frecuentes y aspectos laborales (antigüedad, horas, tipo de ocupación y uso de medios de protección), la prevalencia se calculó con el número de casos existentes sobre el número total de individuos.

Consideraciones éticas:

Como parte de los aspectos éticos los y las participantes deberán firmar un consentimiento informado. Se les garantizará confidencialidad de los datos; considerando que es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en esta investigación.

Es importante destacar que la participación de personas en la investigación médica debe ser voluntaria, tomando en cuenta toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física, mental y social.

Operalización de variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN conceptual	VALORES
Datos sociodemográficos		
Edad	Es el término que se utiliza para hacer mención al tiempo que ha vivido un ser vivo.	Años cumplidos
Sexo	Se refiere a las características biológicas que definen a un ser humano como hombre o mujer.	Hombre Mujer
Procedencia	Lugar donde reside la persona actualmente	Urbano Rural
Estado Civil	Es la situación de las personas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Soltero Casado Unión Libre Divorciado (a) Viudo (a)
Lesiones dermatológicas	Una lesión de la piel es un daño que ocurre en el cuerpo. Es un término general que se refiere al daño causado por accidentes, caídas, golpes, quemaduras, armas y otras causas.	Características clínicas de las lesiones dermatológicas
Aspecto laboral	Se entiende por laboral a todas aquellas	Antigüedad laboral Tipo de labor que realiza

	situaciones o elementos vinculados de una u otra forma al trabajo.	Riesgos físico
Ubicación de la lesión	Sitio o ubicación anatómica en donde se encuentre localizada la lesión en el cuerpo.	Cabeza, cara, cuello, tórax, abdomen, espalda, miembro superior, miembro inferior, espacios interdigitales, región inguinal, región genitales
Número de diagnósticos	Cantidad en número de lesión o enfermedad que presente el paciente	1,2,3 o mas

RESULTADOS

Se encuestaron un total de 122 trabajadores que laboran en el área de ganadería de la comarca Wapy del municipio Rama, obteniendo los siguientes resultados.

I. Datos sociodemográficos de la población de estudio

En la **Tabla 1**, se muestran los datos sociodemográficos de la población en estudio, donde hay una relativa equidad con respecto a las edades, siendo la mayoría entre las edades de 21 y 30 años, con un 45.9%. Prevalece el sexo masculino con 100%, la procedencia urbana prevalece con 98.4, %, estos trabajadores en su mayoría son solteros (41.0%).

Tabla 1. Distribución porcentual de las características sociodemográficas de los trabajadores de ganadería de la comarca Wapy, año 2015. (n = 122)

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Edad		
10-20	22	18.0
21 - 30	56	45.9
31 - 40	37	30.3
41- 50	6	4.9
51 - 60	1	0.8
Procedencia		
Urbano	2	1.6
Rural	120	98.4
Estado civil		
Casado	40	32.8
Soltero	50	41.0
Unión libre	32	26.2
Total	122	100

Fuente: Encuesta realizada en la comarca Wapy en Octubre 2015.

Aspecto laboral

Tabla 2. Distribución porcentual de las características o aspectos laborales de los trabajadores de ganadería de la comarca Wapy, año 2015. (n = 122)

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Ocupación		
Pastoreo	37	30.3%
Ordeñador	85	69.3%
Número de horas de trabajo		
Más de 8 horas	2	1.6%
Menos de 8 horas	120	98.4%
Medios de protección		
Guantes	1	0.8%
Delantal	3	2.4%
Botas de hule	122	96.8%

Fuente: Encuesta realizada en la Comarca Wapy, en octubre 2015

En la tabla 2 se observa que un 30.3 % de los trabajadores se dedican al pastoreo y un 69% se dedican al ordeño ocupando el mayor porcentaje.

Un 98.4% de los trabajadores laboran menos de ocho horas al día, seguido de 1.6% que laboran más de ocho horas al día.

También se observa que la mayoría de los trabajadores utilizan botas de hules, ocupando el 96.8%.

II. Prevalencia y características clínicas de las lesiones dermatológicas en la población de estudio

Las características clínicas de las lesiones se realizaron en base a la descripción de la topografía y morfología de las mismas. Encontrándose que de los 122 trabajadores encuestados se encontró que solo 70 (57%) de ellos padecen de alguna afección en la piel, siendo su ubicación más frecuente principalmente en miembros inferiores con un 50.6% de los trabajadores (ver tabla 3).

Tabla 3. Distribución porcentual según topografía de las lesiones dérmicas de los trabajadores de ganadería en el periodo Octubre 2015. (n=70).

Variable	Frecuencia	porcentaje
Cabeza	1	1.1
Cuello	1	1.1
Abdomen	3	3.4
Miembro inferior	44	50.6
Región inguinal	1	1.1
Cara	1	1.1
Tórax	8	9.2
Miembro superior	24	27.5
Espacios interdigitales	4	4.6
Total	87	100.0

Fuente: Encuesta realizada en la comarca Wapy en Octubre 2015.

Se observa en la tabla 4, los tipos de lesiones dérmicas en los trabajadores de ganadería el cual hay un predominio de tipo placa con un 44% seguido de escama con un 19.0% de los afectados, por lo tanto se encontró 87 lesiones en los setenta trabajadores afectados ya que algunos presentaba más de una lesión dérmica.

Tabla 4. Morfología de las lesiones dérmicas en los trabajadores de ganadería en el periodo octubre 2015.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Mácula	9	9.0
Placa	44	44.0
Tumor	1	1.0
Vesícula	3	3.0
Flictena	3	3.0
Pápula	4	4.0
Roncha (habón)	1	1.0
Ampolla	3	3.0
Escama	19	19.0
Total	87	100

Fuente: Encuesta realizada en la comarca Wapy en Octubre 2015

Tabla 5. Principales diagnósticos encontrados en los trabajadores de ganadería con afecciones dérmicas en octubre 2015. (n= 70)

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Celulitis en miembro inferior	1	1.4
Eczema de contacto	12	17.1
Foliculitis de la barba	1	1.4
Forúnculo	1	1.4
Hidradenitis	1	1.4
Lipoma	1	1.4
Liquen nítido	8	11.4
Liquen plano	7	10.0
Liquen simple crónico	9	12.9
Miliaria rubra	1	1.4
Onicomicosis	2	2.9
Perionixiscandidiasica	1	1.4
Pitiriasis rosada	1	1.4
Pitiriasis versicolor	1	1.4
Prurigo simple	1	1.4
Quemadura	2	2.9
Quemadura infectada	1	1.4
Tiña capitis	1	1.4
Tiña corporis	1	1.4
Tiña interdigital	2	2.9

Tiña manus	4	5.7
Tiña pedís	8	11.4
Úlcera en miembro inferior	1	1.4
Urticaria	1	1.4
Vitiligo	1	1.4
Total	70	100.0

Fuente: Encuesta realizada en la comarca Wapy en Octubre 2015.

En la tabla 5 se observa que la mayor afección dérmica en los trabajadores de la ganadería es el eccema de contacto con un 17.2% seguido del liquen simple crónico con 12.9%.

Tabla 6. Frecuencia de la utilización de los medios de protección.

Medios de protección	Frecuencia	Porcentaje
Algunas veces	42	34.3%
Casi siempre	32	26.2%
Nunca	2	1.6%
Siempre	46	37.7%
Total	122	100%

Fuente: Encuesta realizada en la comarca Wapy en Octubre 2015.

En la tabla 6 se observa que un 37.7% de los trabajadores siempre utilizan medios de protección y que solamente un 1.6% nunca los utiliza.

Tabla 7. Antigüedad en años que laboran los trabajadores.

Antigüedad en años	Frecuencia	Porcentaje
1	19	18.10%
3	6	5.7%
4	4	3.8%
5	22	20.9%
6	10	9.5%
7	4	3.8%
8	11	10.4%
10	4	3.8%
12	6	5.7%
15	4	3.8%
16	1	0.9%
20	1	0.9%
29	2	12.50%
Total.	106	100%

Fuente: Encuesta realizada en la comarca Wapy en Octubre 2015.

En la tabla 7 podemos observar que el 20.9% de los trabajadores tienen cinco años de trabajar, seguido de 18.1% de los trabajadores tienen un año de laborar.

Tabla 8. Antigüedad en años que laboran los trabajadores.

Antigüedad en meses	Frecuencia	Porcentaje.
2	1	6.2%
3	2	12.5%
4	1	6.2%
5	4	25%
6	2	12.5%
7	2	12.5%
8	3	18.7%
9	1	6.2%
Total	16	100%

Fuente: Encuesta realizada en la comarca Wapy en Octubre 2015.

Tabla 9. Relación entre los diagnósticos encontrados en la población de estudio y las horas que laboran durante su jornada laboral. (n= 70)

Diagnóstico clínico	Menos de 8 horas	Mas de 8 horas
Celulitis en miembro inferior	1	0
Eczema de contacto	12	0
Liquen nítido	8	0
Liquen plano	7	0
Liquen simple crónico	9	0
Miliaria rubra	1	0
Onicomicosis	2	0
Perionixis candidiasica	1	0
Quemadura	2	2
Tiña inerdigital	2	0
Tiña manus	4	0
Tiña pedís	8	0
Total	70	2

Fuente: Encuesta realizada en la comarca Wapy en Octubre 2015.

Se observa en la tabla 9, que hay un predominio en los trabajadores que laboran más de 8 horas con eczema de contacto, seguido de 9 trabajadores que laboran más de 8 horas con liquen simple crónico y dos trabajadores con quemadura que laboran menos de 8 horas.

Tabla 10. Relación entre los diagnósticos encontrados en la población de estudio y los medios de protección utilizados durante su jornada laboral. (n= 70)

Diagnósticos Clínicos	Botas de hule
Celulitis en miembro inferior	1
Eczema de contacto	12
Foliculitis de la barba	1
Forúnculo	1
Hidradenitis	1
Lipoma	1
Liquen nítido	8
Liquen plano	7
Liquen simple crónico	9
Miliaria rubra	1
Onicomycosis	2
Perionixis candidiasica	1
Pitiriasis rosada	1
Pitiriasis versicolor	1
Prurigo simple	1
Quemadura	2
Quemadura infectada	1
Tiña capitis	1
Tiña corporis	1
Tiña interdigital	
Tiña manus	2
Tiña pedís	4
Úlcera en miembro inferior	8

Urticaria	1
Vitíligo	1
Total	70

Fuente: Encuesta realizada en la comarca Wapy en Octubre 2015.

Se observa en la tabla 10, que hay un predominio con 12 trabajadores que utilizan botas de hule con respecto a eczema de contacto, y con respecto al uso de guantes solamente un paciente desarrolló tiña manus y dos trabajadores que desarrollaron celulitis en miembros inferiores que utilizan delantal.

Discusión

Existe una incidencia de afecciones dérmicas en trabajadores del sector ganadero de la comarca Wapy del municipio Rama, al compararse con el estudio realizado en Argentina (Dermatosis Ocupacionales. Universidad las mismas, en estudio que se realizó en otra zona como Peru¹³ la frecuencia de afecciones dermatológicas fueron muy por debajo a lo encontrado en nuestro estudio, lo que claramente nos indica que este problema es mayor que lo esperado, posiblemente debido a múltiples factores tanto sociales culturales, datos que concuerdan con el estudio realizado en Argentina donde se observó que los trabajadores más afectados fueron los que se dedican al ordeño de la ganadería.

El estudio también ahonda un poco más acerca de las características de las lesiones encontradas, observándose que la principal área afectada son las extremidades principalmente los miembros inferiores y en su gran mayoría se trata de procesos agudos.

Las lesiones de los trabajadores de sector ganadero de la comarca Wapy el municipio Rama son de origen infecciosas en comparación con el estudio en Argentina², en donde sus principales afecciones fueron reacciones de hipersensibilidad^{4, 5,6}.

Dato muy interesante en esta población, es que aun contando con un puesto de salud en Wapy y un centro de salud a pocos minutos de la misma comunidad, en donde el paciente puede recibir el manejo necesario, indicado y gratuito para estas patologías, dichos trabajadores no buscaron atención médica para tratar las afecciones dérmicas. Los motivos no se estudiaron, pero se considera que por las características culturales de estas comunidades, sus pobladores prefieren visitar a la que popularmente se conoce como doña Melesia que es la que practica la medicina popular.

De la mayoría de los factores que se encontraron asociados a la aparición de las mismas solo se tomaron aquellos de mayor relevancia. Entre los factores que podemos mencionar, podemos observar que la mayor frecuencia de los trabajadores con afecciones dermatológicas, están ubicados en el sector rural, no existiendo ninguna relación a la aparición de las lesiones con respecto al domicilio, esto debido a que el comportamiento y las características poblacionales son idénticas en toda la comunidad. El grupo etario con mayor frecuencia de afecciones dermatológicas, se encuentra en los trabajadores de 21 a 30 años de edad.

Se observa una mayor frecuencia de casos positivos en el sexo masculino ya que son los que mayormente se dedican a la ganadería en las zonas rurales pero no de mucha relevancia, ya que no existe relación entre el sexo y las lesiones, en comparación a otros estudios donde no existe diferencia entre sexos de manera significativa.

Entre los factores que si presentaron asociación con la aparición de las lesiones dermatológicas, podemos mencionar la utilización de botas de hule el cual al estar expuesto al contacto de ese material de hule toda la jornada laboral predispone a la mayor frecuencia de las lesiones dérmicas.

Entre las dificultades que se nos presentaron en este estudio, se encuentra la falta de bibliografías, hecho que impide realizar algunas comparaciones, ya que no existía otro estudio que demostrara la relación de las lesiones con otros factores asociados, no pudiendo indagar factores de riesgo como tal.

Por ser un tema sensible, debido a la edad de los pacientes estudiados.

Durante nuestro trabajo pudimos observar que tiene relación los factores de utilización de botas de hule para la aparición de lesiones dérmicas como lo muestran los resultados siendo el mayor número de trabajadores afectados con lesiones dérmicas.

Conclusión

De los 122 trabajadores estudiados, se observó una alta frecuencia de lesiones en la piel, las que se encuentran en su mayoría, ubicadas en miembros inferiores, prevaleciendo un único diagnóstico, siendo las afecciones agudas en su mayoría.

Las más frecuentes de las lesiones son eczema de contacto, onicomycosis, siendo predominante las afecciones de origen irritativo y micóticas.

La mayor frecuencia de afecciones dermatológicas se encuentra en trabajadores del sector ganadero de la comarca Wapy, los trabajadores con mayor afecciones son los de 21 a 30 años, el sexo más afectado, fue el sexo masculino, se comprobó además que los trabajadores que no utilizan medios de protección son los que tienen mayor afectación que los que utilizan medios de protección.

RECOMENDACIONES

1. AL MINSA y al gobierno regional, que llevan desarrollando el medio de salud intercultural de la Región Autónoma del Atlántico Sur, para que se realicen jornadas dermatológicas.
2. A los centros de salud del Municipio de Rama, a capacitar a través de la educación continua, el abordaje de las enfermedades dermatológicas en trabajadores del sector ganadero ya que son un grupo a priorizar y presentan una alta incidencia de afecciones dermatológica.
3. Fomentar por medio del Ministerio de Salud en conjunto con el Ministerio de Educación de las Regiones Autónoma del Atlántico Sur, campañas de promoción sobre medidas higiénico-sanitarias para la prevención de afecciones infecto-contagiosas.

Referencias.

1. Conde S. Dermatitis profesionales. En: Torres Lozada V, Camacho F, Mihm M, Sánchez Carpintero I et al. Dermatología práctica Iberoamericana. 1ª. Edición. Cali: Imprelibros 2005:406-422 .
2. Porta C. y Fernández R. Dermatitis Ocupacionales. Universidad Nacional Rosario, Argentina. 2009 [Revisado el 26 de Agosto de 2015]. Disponible en la dirección electrónica; <http://www.dermatologiarosario.com.ar/dermatosis.htm>
3. Palacios Álvarez S. Micosis profesionales en el área agrícola. Monogr Dermatol 1999; 12:148-154.
4. Sánchez de Paz F, García-Pérez A. Micosis cutáneas profesionales. En: García Pérez A, Conde-Salazar L, et al. editores. Tratado de Dermatitis Profesionales. EUDEMA, Madrid, 1987; p. 285-292.
5. Stehr-Green PA, Hewer P, Meekin GE. *The aetiology and risk factors for warts among poultry processing workers*. Int J Epidemiol 1993; Apr, 22(2) 294-8.
6. Rubio C, Rezusta A. Perspectiva micológica de los dermatofitos en el ser humano. Rev. Iberoamericana de Micología. 1999, 16:16-22.
7. Rook-Wilkinson. Tratado de Dermatología. 4ta. ed. Londres:Editorial Blackwell, 1984;vol 3:968-74.
8. Galarza V. Curso de Actualización de Dermatología para el Médico General. 4-5 feb 2000. Soc. Peruana de Dermatología. Lima - Perú.
9. Hashimoto K. Lever WF. Tumores de lo anexos cutáneos. En Dermatología en Medicina General. Fitzpatrick T, Eisen A, Wolff, Freedberg I, Austen K. 4ª ed. editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, 1993: 916-37.
10. Falabella R. Milium. En Fundamentos de Medicina: Dermatología Falabella R. Escobar CE, Giraldo N. 5ª ed. Corporación para Investigaciones Biológicas, Medellín, 1997: 311-13.

11. Honeyman J. Infecciones bacterianas primarias de la piel I. En: Dermatología Práctica Ibero-Latinoamericana. Atlas, Enfermedades Sistémicas Asociadas y Terapéutica. 1a Ed. México DF: Ed Vicente Torres Lozada-Nieto Editores. 2005:160-8.
12. Wolff K. Eccema/Dermatitis.En Fitzpatrick. Atlas en color y sinopsis de dermatología clínica. 5ta. Ed. Buenos Aires, ed. Médica Panamericana 2001:18-27
13. Paredes A. Bacteriología de la piel. En: Infectología y Piel. Sánchez-Saldaña L. Sociedad Peruana de Dermatología. Lima: Mad Corp. Editores e impresores 2000:11-18.
14. Morales SM, Llopis GA, Marquina VA. La actividad laboral en relación con el cáncer cutáneo no melanoma. Med Seg Trab 1997;44(175):27-39
15. Organización Mundial de la Salud. Monografía sobre la evaluación de riesgos por carcinógenos químicos en humanos 1972-96. Informe de la Agencia Internacional para la Investigación de Cáncer. 1997.

ANEXO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombres y Apellidos del Obrero.

Fecha: _____ - _____ - 2015

Médicos en servicio social que optan para título de médico general estamos realizando un estudio cuyo objetivo es “Determinar las lesiones dermatológicas más frecuentes en trabajadores del sector ganadero en la comarca wapy del municipio Rama en el 2015 y sus factores asociados”. Este estudio proporcionará nuevos conocimientos sobre los riesgos ocupacionales y afectaciones a la salud más frecuentes en estos trabajadores lo cual servirán de base fundamental para la creación de líneas estratégicas encaminadas en mejorar su calidad de salud, razón por lo cual solicitamos su valiosa colaboración.

Si acepta participar en el estudio, se le harán una serie de preguntas acerca de datos sociodemográficos, riesgos laborales propios de su oficio y principales problemas de salud que pueda presentar.

Por este medio certifico que Yo, _____, entendí las explicaciones anotadas anteriormente, acepto voluntariamente mi participación en este estudio y estoy dispuesto (a) a responder las preguntas de la encuesta. Entiendo que no existe ningún riesgo con esto y que todas las actividades serán realizadas por personal de experiencia en estas actividades. Además con mi participación y colaboración se conocerá mejor acerca de las principales lesiones dermatológicas. Entiendo que no recibiré ninguna compensación económica por la participación en este estudio, mas sin embargo la satisfacción de conocer mi estado de salud.

Toda la información que proporcionaré será confidencial y sólo podrá ser conocida por las personas que trabajan en este estudio y mi identidad no podrá ser revelada. También entiendo que tengo derecho a negar mi participación o retirarme del estudio en el momento que lo considere necesario, sin que esto vaya en perjuicio de mi trabajo o atención a mi salud actual o futura.

Se me dio la oportunidad de preguntar cualquier duda sobre el estudio y todas ellas fueron respondidas satisfactoriamente. Yo he leído y se me ha leído y he entendido todo el contenido de esta carta. Al firmar este documento, doy mi consentimiento de participar en este estudio como voluntario.

Firma o Huella digital del Participante

Firma del Investigador

CUESTIONARIO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS SOBRE LESIONES DERMATOLÓGICAS EN EL SECTOR GANADERO

Nombres y Apellidos: _____

Fecha: _____

Marque con una "X" según convenga

I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. **Sexo:** 1. Masculino _____ 2. Femenino _____
2. **Edad:** _____
3. **Estado Civil:**
 1. Soltero _____
 2. Casado _____
 3. Unión Libre _____
 4. Divorciado _____
 5. Viudo: _____
4. **Procedencia:** 1. Rural _____ 2. Urbano _____

II. ASPECTOS LABORALES

1. ¿Cuál es la ocupación que realiza?

1. Ordeñador _____
2. Pastoreo _____

2. Antigüedad en esa ocupación _____

3. ¿Cuánto tiempo dura su jornada laboral diaria?

1. Menos de 8 horas _____
2. 8 horas _____
3. Más de 8 horas _____

III. RIESGOS BIOLÓGICOS

¿Con qué frecuencia se lava las manos al finalizar su jornada laboral?

1. Siempre _____
2. Casi Siempre _____
3. Algunas Veces _____
4. Nunca _____

¿Qué tipo de medios de protección utiliza durante su jornada laboral?

1. Guantes
2. Delantal
3. Botas de hule

Con qué frecuencia utiliza los medios de protección durante su jornada laboral?

1. Siempre _____
2. Casi Siempre _____
3. Algunas Veces _____
4. Nunca _____

IV HISTORIA MÉDICA (Englobe)

1. Ha presentado alguna vez unos de los siguientes signos y síntomas.

Lesiones dermatológicas en personas que trabajan en el sector ganadero en la comarca Wapy

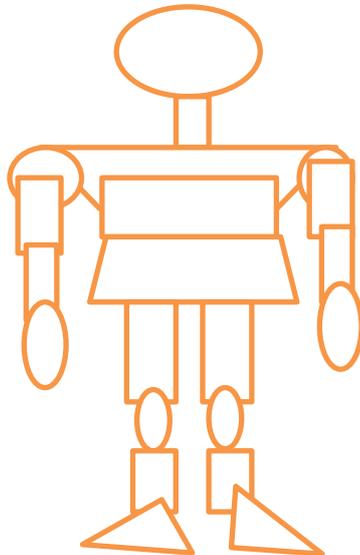
- 1 Ardor
- 2 Prurito
- 3 Dolor
- 4 Color de la lesión

- 5 Aumento del calor local
- 6 Presencia de pus
- 7 Fetidez
- 8 color de los bordes de la lesión

2. Ha observado lesiones de la piel en determinadas partes de su cuerpo

SI

NO



Ubicación de la lesión	
Cabeza	
Cara	
Cuello	
Tórax	
Abdomen	
MS	
MI	
Espacio interdigitales	
Región Inguinal	
Región genitales	

Tipo de Lesión	
Macula	
Pápula	
Placa	
Nódulo	
Tumor	
Roncha (habón)	
Vesícula	
Ampolla	
Flictena	
Escama	

3. Números de diagnósticos

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____

4. Diagnóstico clínico

Tabla.11 Frecuencia de lavado de mano al finalizar la jornada.

Lavado de manos	Frecuencia	Porcentaje
Algunas veces	53	43.4%
Casi siempre	67	54.9%
Nunca	2	1.6%
Total	122	100%

En la tabla 11 podemos observar que los trabajadores tiene algún tipo de medidas higiénicas durante su jornada laboral.