

ESTRATEGIAS PARA DISMINUIR AFECCIONES OCUPACIONALES EN LA PIEL DE LAS MANOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

STRATEGIES TO REDUCE OCCUPATIONAL SKIN CONDITIONS ON THE HANDS
OF NURSING STAFF.

Recibido: 13/07/2022 – Aceptado: 13/09/2022

Erick Sebastián Flores Tonato

Estudiante de la carrera de Enfermería en proceso de titulación de la Universidad
Técnica de Ambato, Ambato – Ecuador

eflores0873@uta.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-9299-0755>

Tannia Elizabeth Chipantiza Córdova

Docente de la carrera de Enfermería de la Universidad Técnica de Ambato,
Ambato – Ecuador.

Máster Universitario en Dirección y Gestión de Unidades de Enfermería,
Universidad Internacional de la Rioja

te.chipantiza@uta.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-8608-182X>

Cómo citar este artículo:

Flores, E., & Chipantiza, T. (Enero – diciembre de 2022). Estrategias para disminuir afecciones ocupacionales en la piel de las manos del personal de enfermería. *HorizontesdeEnfermería*(12),42-51.<https://doi.org/10.32645/13906984.1170>

Resumen

Las afecciones en la piel de las manos están dentro de los mayores problemas a los que se enfrenta el personal de enfermería, debido a su continua exposición a factores desencadenantes, afectando de esta manera la calidad del proceso de atención. El objetivo de esta investigación fue fomentar estrategias que permitan disminuir afecciones ocupacionales en la piel de las manos del personal de enfermería. Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, no experimental, basado en la recolección de datos, a través de un instrumento validado mediante la revisión por expertos en salud e investigación científica y la aplicación de procesos estadísticos. La población se constituyó por 80 profesionales de enfermería, pertenecientes a establecimientos de salud públicos y privados de la ciudad de Ambato. Los resultados obtenidos fueron que el 100% ha tenido afecciones en la piel de manos, donde los más afectados estuvieron dentro del rango de 11 a 15 años de vida profesional. Los factores de riesgo prevalentes fueron: la exposición a la humedad, uso de soluciones antisépticas y lavado de manos mayor a 16 veces (63,7 %) durante la jornada laboral. El 70% refirió no tener alergia al látex y el 30% solo cuando su uso fue prolongado. Los principales signos y síntomas fueron: eritema, prurito y ardor. Se evidenció que, dentro de los establecimientos de salud no existen estrategias de prevención para dichas afecciones, motivo por el cual se apoyó de manera unánime la creación e implementación, determinando así la importancia de esta investigación.

Palabras Clave: Eccema de manos, Lavado de manos, Enfermería

Abstract

The skin conditions of the hands are among the most significant problems faced by the nursing staff due to their continuous exposure to triggering factors, thus affecting the quality of the care process. The objective of this research was to promote strategies that reduce occupational skin conditions in the hands of nursing staff. A quantitative, observational, descriptive, non-experimental study was carried out based on data collection through a validated instrument and reviewed by experts in health and scientific research and the application of statistical processes. The population was constituted of 80 nursing professionals belonging to public and private health establishments in the city of Ambato. The results obtained were that 100% have had skin conditions on their hands where the most affected were within the range of 11 to 15 years of professional life. The prevalent risk factors were: exposure to humidity, use of antiseptic solutions, and hand washing more than 16 times (63.7%) during the working day. 70% reported not having an allergy to latex, and 30% only when their use was prolonged. The main signs and symptoms were erythema, itching, and burning. It was evident that within the health establishments, there are no prevention strategies for these conditions, which is why the creation and implementation were unanimously supported, thus determining the importance of this research.

Keywords: Hand eczema, Hand washing, Nursing.

Introducción

Se define a la dermatitis por contacto como un proceso inflamatorio, causa de la exposición a agentes químicos, mecánicos y/o actividades los cuales producen una lesión en la superficie de la piel, caracterizada por la presentación de eritema, edema y vesículas, que posterior a su secado puede formar costras en un tiempo de evolución de días e, inclusive, semanas (Rios, 2021; Fundación BBVA, 2021). Se clasifica en dermatitis irritativa (DI) siendo esta la más frecuente, aparece como respuesta al contacto con sustancias irritantes cuando son aplicadas en la superficie de la piel; y en dermatitis alérgica (DA) producto de la sensibilización, en otras palabras, resultado a una reacción alérgica (Melo et al., 2019; Sierra Salas et al., 2022).

La dermatitis por contacto representa el 18% de todas las enfermedades ocupacionales y más del 90% de las enfermedades cutáneas, siendo las manos el lugar más vulnerable (65 a 70%), seguido de muñecas y brazos (18 a 30%), cara (15%) y piernas (12%). Sin embargo, la localización de este tipo de afecciones dependerá del área que fue expuesta a los factores de riesgo, pudiendo de esta manera aparecer en cualquier superficie del cuerpo humano (Cleenewerck et al., 2022).

La prevalencia real de estas afecciones cutáneas es variable, de acuerdo con el tipo de factores a los cuales el profesional está expuesto y la profesión que está siendo analizada. De acuerdo con la investigación realizada por Bazualdo et al. (2022), entre los más afectados están los trabajadores del área de salud, con prevalencias estimadas (21% a 70%), seguida de servicios de limpieza (64%), manipulación de alimentos (10% a 35%), trabajadores metalúrgicos (30%), trabajadores textiles (24%) y estilistas o cosmetólogos (7% a 21%).

Tomando la actual situación de salud a nivel mundial dada por la pandemia de COVID-19, la Organización Mundial de la Salud ha sugerido aumentar la higiene personal, así como la utilización de equipos de bioseguridad, con el fin de disminuir el riesgo de infecciones. Siendo los trabajadores de salud, servicios de alimentos y peluqueros los más afectados ya que estas ocupaciones requieren una higiene frecuente de las manos y/o una exposición prolongada al agua, también conocido como "trabajo húmedo" (Organización Mundial de la Salud, 2020; Kersh et al., 2021). Por este motivo, el aumento del saneamiento de las manos del profesional de salud pasó de ser una simple cuestión de ética profesional, a ser un estricto protocolo dentro del proceso de atención con el paciente, aumentando a su vez el daño cutáneo por la frecuente exposición a agentes corrosivos (García de Acevedo et al., 2021; Guertler et al., 2020).

Teniendo en cuenta estudios anteriores, la dermatitis ocupacional representa un importante problema en la salud de todos los profesionales que desenvuelven su actividad de manera manual, siendo el personal de salud, aún más específico el personal de enfermería, el más afectado (García y Herrera, 2021). Si bien se deben respetar las normas y medidas para proteger la salud del paciente, también el uso de equipo de bioseguridad ayuda al personal, frente a agentes biológicos, químicos y físicos. Sin embargo, puede tornarse perjudicial debido a que muchos profesionales pueden ser alérgicos a estas sustancias y/o equipos generando un daño sobre la capa hidrolipídica de la piel, produciendo dermatitis, eccema y/o foliculitis por la acción oclusiva de estos insumos (Chaparro y Rodríguez, 2019; Hamnerius et al., 2017; Gheisari et al., 2020).

Las afecciones en la piel de las manos han generado un impacto importante en la calidad de vida en el personal de enfermería, con costos significativos para el trabajador, por los gastos médicos que genera, provocando de esta manera ausentismo laboral y una disminución de la calidad en el mismo proceso de atención de enfermería (Bazualdo et al., 2022).

Una vez evidenciada esta problemática, se ha planteado abordarla desde un enfoque preventivo cuyo objetivo es fomentar estrategias que permitan disminuir las afecciones ocupacionales en la piel de las manos del personal de enfermería, mediante la revisión bibliográfica de estudios

anteriores, permitiendo que en futuras investigaciones se pueda ejecutar y evaluar la eficacia de las mismas en el personal de salud y promover la importancia del cuidado de la piel de las manos, sin dejar de lado las buenas prácticas de asepsia y antisepsia.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, no experimental, debido a que se toma en cuenta tanto la situación como a los individuos desde una perspectiva holística, que considera los antecedentes y el comportamiento actual. La población estudiada se constituyó por 80 profesionales de enfermería que han padecido afecciones en la piel de las manos a lo largo de su vida profesional.

El procesamiento de la información se realizó a través del programa IBM® SPSS® Statistics para la tabulación de información, generación de tablas y análisis estadístico de los resultados obtenidos. El instrumento de recolección de datos fue validado, mediante la revisión por expertos en salud e investigación científica y a través del coeficiente psicométrico Alpha de Cronbach determinando así su confiabilidad.

Se aplicó una encuesta, obteniendo antes la autorización de los diferentes establecimientos de salud públicos y privados de la ciudad de Ambato, indagando así los signos y síntomas, factores e incidencia de las afecciones de la piel de las manos. De la misma manera, se diseñó el consentimiento informado basándose en la declaración de Helsinki, teniendo en cuenta los principios éticos que deben guiar a la investigación médica basada en la experimentación con seres humanos.

Resultados

Se obtuvo la información bajo el debido consentimiento y de la misma manera respetando el derecho a la confidencialidad, se cifraron los nombres de la población estudiada. En la tabla 1 se evidenció que el 100% de la población, ha tenido afecciones en la piel de manos de los cuales el 87,5 % a recibido asesoramiento dermatológico profesional ya sea por medicina ocupacional y/o consultas privadas mientras que el 12,5 % restante optó por la automedicación y la utilización de remedios caseros.

Dentro del primer rango (1 a 5 años) de vida profesional, se encontró que estos profesionales han padecido al menos una vez este tipo de afecciones; en el segundo rango (6 a 10 años) su frecuencia oscila de entre 1 a 10 veces; y finalmente, en el tercer rango (11 a 15 años), mencionaron haber tenido más de 10 veces eccema piel en las manos, demostrando de esta manera que la incidencia de las afecciones de la piel de las manos es directamente proporcional al tiempo de vida profesional. A su vez, evidenció que dentro de los establecimientos de salud no existe algún tipo de estrategia que prevenga la aparición de dichas afecciones, motivo por el cual el 100% apoyó a la importancia de su creación.

Tabla 1.

Categorización

Categoría	Resultado
Afección en las manos	Toda la población estudiada mencionó si haber tenido algún tipo de afección en la piel de las manos durante su vida profesional.
Asesoramiento dermatológico	El 87,5% mencionó haber recibido asesoramiento dermatológico mientras que el restante prefirió automedicarse y usar remedios caseros.
Tiempo de vida profesional y frecuencia de aparición	48,8% (11 a 15 años) mencionó haber experimentado más de 10 veces eccema en la piel de las manos durante la práctica profesional. 36,2% (6 a 10 años) mencionó haber experimentado de 1 a 10 veces eccema en la piel de las manos durante la práctica profesional. 15% (1 a 5 años) mencionó haber experimentado al menos una vez eccema en la piel de las manos durante la práctica profesional.
Existencia e importancia de estrategias en establecimientos de salud.	El 100% mencionó que dentro del establecimiento donde realiza la actividad profesional no existen estrategias de prevención para afecciones en la piel de las manos apoyando así la creación de estas.

Fuente: Encuesta

En la tabla 2, los signos y síntomas predominantes como el eritema, prurito y ardor fueron parte del 100% de la población estudiada, pero a su vez un número reducido de profesionales indicó que también presentaron hiperqueratosis, descamación y piel seca. Con respecto a los factores de riesgo, prevaleció con el 100% la exposición a la humedad, uso de soluciones antisépticas predominando el alcohol etílico al 70%, gel antiséptico y clorhexidina 2% y frecuente lavado de manos el cual se realiza dentro de la jornada laboral en el rango de 6 a 10 veces (3,8 %), de 11 a 15 veces (32,5 %) y mayor a 16 veces (63,7 %).

A pesar de que el 70% no refiere padecer algún tipo de alergia a insumos médicos como los guantes de látex, el porcentaje restante manifestó haber generado eccema en la piel de las manos, de leve a moderado solamente en servicios hospitalarios, tales como centro quirúrgico y unidad de cuidados intensivos donde el uso de estos insumos es continuo e indispensable.

Tabla 2

Signos, síntomas y factores de riesgo

Categoría	Resultado
Signos y síntomas	El 100% señaló que presentaron con mayor frecuencia: eritema, prurito y ardor; a su vez cierto número de profesionales indicó que también experimentaron hiperqueratosis, descamación y piel seca.
Factores de Riesgo	El 100% está de acuerdo que la exposición a la humedad, el uso de soluciones antisépticas y un frecuente lavado de manos son los factores principales para la aparición de afecciones en la piel, pero no dejan de lado que los insumos médicos (guantes de látex) y algunos agentes químicos también juegan un rol importante.
Numero de lavado de manos	63,7 % mencionó que se lava las manos más de 16 veces a lo largo de la jornada laboral 35,2 % mencionó que se lava las manos de 5 a 10 veces a lo largo de la jornada laboral 3,8% mencionó que se lava las manos de 6 a 10 veces durante la jornada laboral.
Reacciones alérgicas	El 70% refiere no tener alergia a ninguna materia prima como el látex, mientras que el 30% solamente ha generado una reacción alérgica en situaciones de uso continuo y prologado.
Soluciones antisépticas utilizadas en las manos	El 100% de la población estudiada indicó que las soluciones más utilizadas son: alcohol etílico al 70%, clorhexidina al 2% y el gel antiséptico, correlacionándolos la cantidad de uso con la práctica del lavado de manos.

Fuente: Encuesta

Discusión

La dermatitis ocupacional en la piel de las manos corresponde a un problema de salud importante en profesionales de enfermería, por lo que la implementación de medidas de prevención ayudaría significativamente a la incidencia de las mismas. Al usar el instrumento de recolección de datos, se evidenció que el profesional de enfermería ha tenido al menos una vez dermatitis ocupacional aumentando su frecuencia, a la par de la exposición a factores de riesgo y tiempo de práctica profesional.

Se evidenció que los signos y síntomas más predominantes fueron: eritema, prurito y ardor; seguido de piel seca, descamación e hiperqueratosis característicos en profesionales que llevan más tiempo en la práctica profesional. Se encontró similitud con García y Herrera (2021), en cuya investigación encontró la presencia de eritema y descamación en fases leves de la enfermedad a comparación de pápulas, fisuras y edema siendo estos síntomas dominantes en una etapa crónica. En cuanto a factores de riesgo, la exposición a la humedad, el uso de soluciones antisépticas y un frecuente lavado de manos fueron los principales. Coincidiendo con otros estudios realizados (Redondo y Iborra, 2020; Rosales et al., 2018; Paniagua et al., 2021) donde se demuestra que un aumento de los factores físicos como: la frecuencia de lavado de manos, antisépticos, uso de insumos médicos y cambios bruscos de temperatura alteran significativamente las capas de la piel, exacerbándose día tras día, llevando al profesional de enfermería a una exposición continua, lo cual se convierte en un verdadero problema.

Por otra parte, dentro de la investigación se encontró que un porcentaje de la población estudiada generó reacción a la exposición al látex, en servicios específicos de la atención hospitalaria como centro quirúrgico y unidad de cuidados intensivos donde su uso es continuo, prolongado e indispensable, encontrando similitud con el estudio de Arroyo et al. (2018), en el cual se descubrió una prevalencia de sensibilización al látex, mayor en el personal quirúrgico a comparación del resto de trabajadores de salud, determinada a través de la punción cutánea con extracto de látex de 11,9%.

Dentro de los diferentes establecimientos de salud no existe estrategias que prevengan la aparición del eccema en la piel de las manos, siendo esta pieza clave para la creación de las mismas, secundando así la importancia de la investigación realizada. De la misma manera Pourani et al.(2022) y Shah et al. (2020) concuerdan que es óptimo considerar algunas estrategias para prevenir nuevos casos de eccema en las manos, sin dejar de lado los principios de asepsia y antisepsia, incluyendo de esta manera el uso de agua fría, sustitutos de jabones, la aplicación de crema, uso de guantes de algodón, entre otros.

Tabla 3

Estrategias de promoción y prevención para afecciones en la piel de las manos

Estrategias de promoción y prevención para afecciones en la piel de las manos	
Lavado de manos	Lavar y secar las manos debidamente después del contacto con soluciones jabonosas y materiales como el látex, éstos pueden comportarse como irritantes potentes (Silvestre Salvador et al., 2020). Evitar lavar las manos con agua caliente ya que produce irritación en las capas de la piel exacerbando los síntomas (Briceño-Ayala, 2022). Extrahospitalariamente utilizar sustitutos del jabón como los limpiadores Syndet desarrollados para pieles sensibles (Briceño-Ayala, 2022).
Higienización de manos	Soluciones hidroalcohólicas son un buen sustituto en caso de no tener disponibilidad de agua y jabón porque resultan eficaces al momento de disminuir la colonización de microorganismos en las manos (Redondo y Iborra, 2020).
Uso de guantes	No usar guantes por periodos mayores a 15 minutos ya que genera un estado de hiperhidratación aumentando la colonización de bacterias y hongos (Briceño-Ayala, 2022). En actividades donde el uso de guantes de látex es indispensable se puede emplear guantes de algodón por debajo evitando el contacto directo con la piel (Silvestre Salvador et al., 2020). Usar guantes exclusivamente cuando las técnicas a realizar lo requieran. En estudios anteriores se ha evidenciado el uso excesivo en actividades como dar de comer al paciente o la realización de un electrocardiograma (Redondo y Iborra, 2020).
Hidratación de la piel	El correcto uso de productos hidratantes libre de fragancias después de cada lavado e higienización de las manos puede prevenir y/o retardar la aparición del eccema. Humectantes como: La glicerina, propilenglicol y sorbitol del 5 al 20% y polietilenglicoles hasta el 10% mejoran la función barrera de la piel (Redondo y Iborra, 2020). Emolientes como lípidos y aceites esenciales actúan como un sustituto de los lípidos naturales y reducen la pérdida de agua transepidérmica (Redondo y Iborra, 2020). La urea del 5 al 15% alcanza las capas más profundas restaurando el contenido de agua, funcionando como un factor de hidratación natural (Gil-Castaño y Cardona, 2021). Oclusivos como la vaselina reduce la pérdida de agua transepidérmica en 99%, permitiendo que suficiente vapor de agua salga de la piel para iniciar la reparación de la barrera (Gil-Castaño & Cardona, 2021).

Fuente: Revisión bibliográfica

La aplicación durante la jornada laboral de cremas humectantes y emolientes se debe realizar tras el lavado de manos, proporcionando de esta manera una capa protectora contra irritantes comunes, como soluciones jabonosas, agua, resinas y la luz ultravioleta. Sin embargo, debe usar estrictamente sobre piel sana, nunca sobre piel inflamada ya que puede exacerbar los signos y síntomas (Redondo y Iborra, 2020; Silvestre Salvador et al., 2020).

Por otro lado, se debe tener en cuenta que las cremas hidratantes que contienen solo humectantes aumentan la pérdida de agua transepidérmica cuando se aplican sobre la piel que posee una barrera defectuosa, si no se formula en combinación con un ocluyente que impida la pérdida de agua del estrato córneo que ya está deshidratado (Gil-Castaño y Cardona, 2021).

Conclusiones

Es importante implementar y aplicar estrategias que prevengan las afecciones en la piel de las manos, ya que es un problema del diario vivir de los profesionales de enfermería, debido a su constante exposición a agentes causales aumentando la probabilidad del desarrollo de las mismas. De esta manera, se crearía un ambiente laboral óptimo, motivando a las buenas prácticas del autocuidado y mejorando así calidad del proceso de atención de enfermería.

Los principales factores de riesgo en esta investigación fueron la exposición a la humedad, el uso de soluciones antisépticas, un frecuente lavado de manos y el uso de guantes de látex. En cuanto a signos y síntomas prevaleció: el eritema, prurito y ardor, también se evidenció en menor porcentaje hiperqueratosis, descamación y piel seca.

Recomendaciones

Los establecimientos de salud públicos y privados son fundamentales para la atención de pacientes y sus familiares, manteniendo siempre el objetivo principal de dar una atención personalizada y de calidad. Sin embargo, para que se cumpla de manera efectiva, el personal de salud necesita el conocimiento, las herramientas y sobre todo la garantía de un ambiente laboral óptimo. La falta de medidas y/o protocolos de prevención para enfermedades ocupacionales en salud, como la de la presente investigación abre el camino para el estudio de la situación de demás enfermedades ocupacionales, así como la aplicación y evaluación de posibles estrategias propuestas.

Referencias bibliográficas

- Arroyo-Cruz, M. E., Collado-Chagoya, R., Hernández-Romero, J., Alvarado-Gumaro, A., García-González, A., Campos-Gutiérrez, R., . . . Velázquez-Sámano, G. (2018). Sensibilización y alergia a látex en residentes quirúrgicos del Hospital General de México. *Revista alergia México*, 65(2), 128-139. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902018000200128&lng=es
- Bazualdo Fiorini, E., Rodríguez Rincón, J., Pilatasig Pérez, L., & Tacle Humanante, S. (2022). Dermatitis de contacto ocupacional en trabajadores de salud durante pandemia por COVID-19. *RECIMUNDI*, 6(2), 73-82. <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/1543>
- Briceño-Ayala, L. (2022). *Medicina preventiva, ocupacional y ambiental*. Bogotá: El Manual Moderno S.A. https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=P9NyEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT387&dq=dermatitis+profesionales+de+salud+&ots=yLuF_OKH8q&sig=QCY43ZLFrftc-5JwM1naicbNwWaw#v=onepage&q&f=false
- Chaparro Aguilera, N., & Rodríguez Serna, M. (2019). ¿Qué es la dermatitis de contacto? Diagnóstico y alérgenos más comunes. *Enfermería integral* (122), 69-73. <https://www.enfervalencia.org/ei/122/ENF-INTEG-122.pdf>

- Fundacion BBVA. (2021). El libro de las enfermedades dermatologicas. Ergon Creación, S. A.
- García Albán, G., & J, H. L. (2021). Afecciones ocupacionales de la piel de las manos, presentes en el personal de enfermería del área de neonatología. *Enfermeria Dermatologica*, 15(44). <https://enfermeriadermatologica.org/index.php/anedidic/article/view/106>
- García de Acevedo, C., Adame, M., Aguilar, M., Arias, G., Carbajosa, J., & Miranda, G. (2021). Manifestaciones cutáneas secundarias a la pandemia de COVID-19. *Acta Med Grupo Angeles*, 19(1), 27-36. <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2021/ams211e.pdf>
- Gheisari, M., Araghi, F., Morawej, H., Tabary, M., & Dadkhahfar, S. (2020). Skin reactions to non-glove personal protective equipment: an emerging issue in the COVID-19 pandemic. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 34(7), 297-298. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jdv.16492>
- Gil-Castaño, G., & Cardona, R. (2021). Emolientes: beneficios, elementos clave y aplicación clínica. *Revista alergia México*, 67(2), 128-141. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902020000200128&lng=es
- Guertler, A., Moellhoff, N., Schenck, T. L., Hagen, C. S., Kendziora, B., Giunta, R. E., . . . Reinholz, M. (2020). Onset of occupational hand eczema among healthcare workers during the SARS-CoV-2 pandemic: Comparing a single surgical site with a COVID-19 intensive care unit. *Contact Dermatitis*, 83(2), 108 - 114. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/cod.13618>
- Hamnerius, N., Svedman, C., Bergendorff, O., Björk, J., Bruze, M., & Pontén, A. (2017). Wet work exposure and hand eczema among healthcare workers: a cross-sectional study. *British Journal of Dermatology*, 178(2), 452-461. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjd.15813>
- Kersh, A., Johansen, M., Ojeaga, A., & de la Feld, S. (2021). Hand Dermatitis in the Time of COVID-19: A Review of Occupational Irritant Contact Dermatitis. *PubMed*, 32(2), 86-93. doi:10.1097/DER.0000000000000721
- M.-B. Cleenewerck, M.-N. C. (2022). Dermatosis profesionales: diagnóstico, prevención y compensación,. *ScienceDirect*, 56(1), 1 - 10. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1761289622460572>
- Melo, M., Villarinho, A., & Leite, I. (2019). Sociodemographic and clinical profile of patients with occupational contact dermatitis seen at a work-related dermatology service, 2000 - 2014. *Anais brasileiros de dermatologia*, 11(94), 147-156. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6486076/#r2,%2010.1590/abd1806-4841.20197235>
- Monica Shah, M. S., Afsaneh Alavi, V., & Shi, J. (2020). Optimizing care for atopic dermatitis patients during the COVID-19 pandemic. *ScienceDirect*, 83(2), 165-167.
- ORGANIZACION MUNDIAL DE SALUD. (Abril de 2020). Recommendation to Member States to improve hand hygiene practices widely to help prevent.
- Paniagua, M., Cabrera, S., & Rodríguez, C. (2021). Factores de riesgo en dermatitis por contacto en usuarios de la consulta dermatologica del Hospital General Plaza de la Salud periodo Abril-Julio 2021. Morona Santiago: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña. <https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/4390/Factores%20de%20riesgo%20en%20dermatitis%20por%20contacto%20en-%20Maricarmen%20Paniagua%20De%20Pe%20c3%20b1a%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Pourani, M., Ganji, R., Dashti, T., Dadkhahfar, S., Gheisari, M., Abdollahimajd, F., & Dadras, M. S. (2022). [Artículo traducido] Impacto de la pandemia de COVID-19 en los pacientes con dermatitis atópica. *Impact of COVID-19 Pandemic on Patients with Atopic Dermatitis*. *sciencedirect*, 113(3), 286-293. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001731021003264>
- Redondo, G., E, & E, I. P. (2020). Dermatitis ocupacional en manos: cuidados y recomendaciones para profesionales sanitarios. *Enfermería dermatologica*, 14(40). <https://enfermeriadermatologica.org/index.php/anedidic/article/view/74>
- Rios Rios, K. R., & Rodriguez Alonso, D. H. (2021). Dermatitis de contacto ocupacional: Revisión sistemática. *Escuela Académica Profesional de Medicina*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66085/Rios_RKR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rosales Gaspar, G., Paucar Quispe, A., & Bonilla Asalde, M. (2018). Efectividad del uso de cremas hidratantes en la prevención de la dermatitis ocupacional en el personal de salud. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2106/ESPECIALIDAD%20-%20Ada%20Raquel%20Paucar%20Quispe.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sierra Salas, P. A., Rubiano Amezcua, C. M., & Murcia Coca, J. L. (2022). Prevalencia de Dermatitis de Contacto Alérgica e Irritativa en trabajadores de diversos sectores económicos que consultaron a una IPS de salud ocupacional en Bogotá, Colombia, 2021. *Universidad del rosario*. <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/33405>
- Silvestre Salvador, J., Heras Mendaza, F., Hervella Garcés, M., Palacios-Martínez, D., Sánchez Camacho, R., Senan Sanz, R., & Apellaniz González, A. (2020). Guidelines for the Diagnosis, Treatment, and Prevention of Hand Eczema. *ScienceDirect*, 111(1), 26-40. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1578219019303737>