



Universidad del
Rosario

Título del documento

**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**

Investigador principal

Johanna Lizeth Murcia Coca
Claudia Marcela Rubiano Amézquita
Paula Andrea Sierra Salas

**Trabajo presentado como requisito para optar por el título de
especialista en seguridad y salud en el trabajo
Universidad del Rosario**

Bogotá, 2021

**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**

Estudiantes:

Johanna Lizeth Murcia Coca
Claudia Marcela Rubiano Amézquita
Paula Andrea Sierra Salas

Asesor Temático:

Doctora Bertha Eugenia Polo Alvarado

Asesor Metodológico:

Doctor Daniel Alejandro Buitrago Medina

**Programa Salud Ocupacional Universidad del Rosario
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud Especialización en Salud
Ocupacional**

Bogotá D.C., 2021

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

RESUMEN

Introducción: Hay una amplia gama de patologías cutáneas, las cuales pueden generarse por la exposición laboral. Las dermatosis profesionales incluyen a las dermatitis de contacto, pero también otras afecciones como el cáncer de piel, infecciones bacterianas, virales y micóticas, adquiridas por la exposición durante la actividad laboral. La dermatitis de contacto tiene una prevalencia del 90% en la mayoría de los casos de dermatitis ocupacional y las dermatitis alérgicas corresponden al 20% de las dermatosis ocupacionales. Se ha encontrado que 37.7% de las personas con enfermedad laboral pertenecen al sector de la construcción (1), donde el ambiente laboral, y la exposición a sustancias en las diversas tareas y puestos de trabajo puede provocar enfermedades de la piel.

La dermatitis es una enfermedad que puede producir limitación en las diversas actividades manuales, disminución de productividad, alteración en la calidad de vida, y en los países donde existen medidas legales es causa de pagos compensatorios por discapacidad.

Objetivo: Determinar la prevalencia de dermatitis de contacto alérgica y dermatitis de contacto irritativa en trabajadores de sectores económicos de la construcción y cargos administrativos de diversos sectores de que consultaron a una IPS de Salud Ocupacional de Bogotá entre el periodo de agosto 2020 al periodo de agosto 2021

Materiales y métodos: Estudio descriptivo tipo transversal, que incluyó un total de 2121 personas atendidas en una IPS ocupacional ubicada en la ciudad de Bogotá, para su examen ocupacional, la mayoría de ingreso, durante el periodo de agosto del 2020 a agosto del 2021.

Se determinó la prevalencia de dermatitis en los trabajadores de la construcción y en los administrativos que provenían de diversos sectores económicos. Se analizaron variables

demográficas, personales y laborales obteniendo frecuencias univariadas, medidas de tendencia central, medidas de dispersión y la asociación estadística de las mismas que permitiera identificar las variables relacionadas con el evento.

Resultados: De 2221 pacientes evaluados durante el periodo de estudio, 885 cumplieron los criterios de inclusión definidos, de estos, el 92% pertenece al sector de la construcción, y el 7.3% pertenece a cargos administrativos de varios sectores. Se encontró que el 90.5% no tiene ninguna enfermedad de piel y sólo 9.5% (81 personas) presentaba alguna enfermedad de piel; el 74.1% (60 personas) de este 9.5%, tenía alguna dermatitis, y el 25.9% (21 personas) algún trastorno dermatológico diferente a la dermatitis.

Conclusiones: Aunque la literatura evidencia una relación entre labores que involucran el sector de la construcción y la prevalencia de la dermatitis, en el estudio se evidencio que no existe una relación directa entre el tipo de cargo y el sector económico para desarrollar patologías cutáneas.

INTRODUCCIÓN

En Colombia, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para el 2021, ocurrió un aumento del 51.3% metros cuadrados licenciados para construcción con respecto al mismo periodo un año anterior (2), lo que significa un aporte al 12% del Producto Interno Bruto (PIB) del país por parte de la construcción y 720.000 empleos directos e indirectos (3). En contrapuesto a este agradable panorama, el Consejo colombiano de seguridad, indicó que la construcción presenta el mayor número de enfermedades laborales acumuladas, el 37.7% de las personas con enfermedad laboral pertenecen al sector de la construcción, y en el año 2020 se presentó una tasa del 6.4 trabajadores de la construcción muertos por cada 100 000 habitantes (4), mortalidad secundaria a patologías laborales o en su defecto a accidentes laborales.

Existe una gran variedad de patologías derivadas de la actividad laboral, pero es necesario mencionar que las patologías cutáneas tienden a recibir una menor atención que otro tipo de patologías. En el ambiente laboral, la piel está sujeta a variedad de agresiones que incluyen irritación, fototoxicidad, hipersensibilidad por contacto, efecto

nocivo de los rayos ultravioleta e incluso carcinogénesis. En su mayoría se debe a la cantidad de productos químicos e industriales que predisponen al trabajador de la construcción a generar una alteración en la barrera cutánea y posteriormente al perpetrar esta barrera predispone discapacidad. Adicionalmente se debe sumar el agravante de que algunos trabajadores tienen antecedentes y enfermedades, así como rasgos físicos, mentales y hereditarios que se acrecientan en algún grado por su ocupación laboral.

Como se mencionó previamente, aunque existe una amplia variedad de patologías cutáneas se ha señalado que un porcentaje de las mismas pueden producirse inicialmente por la exposición laboral; sin embargo, representa un reto diagnóstico identificar la prevalencia de la dermatitis ocupacional ya que en muchas oportunidades los trabajadores tienden a no reportar la aparición de lesiones y alteraciones (1) o no se establece que tenga una relación directa con la labor y solamente se determina que es dermatitis de contacto de etiología no establecida. La dermatitis de contacto puede ser de tipo alérgica y de tipo irritativa, se ha determinado que el 70-90% de las dermatitis de contacto son de tipo alérgico y hasta un 37% son de tipo irritativo, sin embargo, no existe gran variedad de literatura que sustente o encuentre una relación directa entre la labor y el desarrollo de uno de estos tipos de dermatitis.

La piel es el órgano responsable de intervenir en los procesos de regulación de la temperatura, la recepción neurosensorial, la secreción glandular exocrina, y de actuar como barrera además de brindar soporte mecánico, participa en los procesos de respiración, en la biotransformación de la vitamina D y el metabolismo del calcio sistémico (5). Este importante órgano se divide en tres capas principales: Epidermis, dermis e hipodermis (6).

Las patologías cutáneas o enfermedades dermatológicas son de naturaleza heterogénea con diversas etiologías y tratamientos; además de las alteraciones cutáneas varios trastornos de la piel, incluidos la dermatitis atópica y el acné, ponen a la población en una situación psicológica crítica en donde mediante una adecuada prevención y promoción así como una mayor adherencia al tratamiento farmacológico reducen el riesgo de secuelas a largo plazo, como cicatrices, hiperpigmentación e

hipopigmentación, y disminuyen el riesgo de morbilidad psicológica asociada a estas afecciones (7).

La dermatitis es una enfermedad que va a producir limitación en las diversas actividades manuales, disminución de productividad, alteración en la calidad de vida, y en los países donde existen medidas legales es causa de pagos compensatorios por discapacidad. Las dermatosis profesionales no solo incluyen a la dermatitis de contacto, también incluyen patologías como cáncer de piel, infecciones bacterianas, virales y micóticas, adquiridas por la exposición durante la actividad laboral (8)

Se han documentado diferentes presentaciones de los trastornos dermatológicos, los cuales incluyen síndromes, enfermedades autoinmunes, patologías inflamatorias y tumores entre otros, dentro de los síndromes se encuentran pliegues cutáneos circunferenciales de Kunze, y tipos inusuales de paquioniquia congénita; las enfermedades autoinflamatorias incluyen las dermatosis, síndrome de pioderma gangrenoso, inclusive acné; los tumores corresponden a fibromas, carcinomas, carcinoma de células escamosas, nódulos y otros. En los trastornos se contemplan las papulosis, acro queratodermias, atrofia macular, espículas cutáneas entre otras (9)

La dermatitis alérgica de contacto llega a representar entre el 70 al 90% de las enfermedades ocupacionales de la piel, esta enfermedad, es una condición inflamatoria de la piel inducida por la exposición a irritantes extremos o alérgenos, se ha demostrado que esta enfermedad llega a tener un impacto perjudicial en las relaciones personales, las relaciones sociales, su calidad de vida, e incluso llega amenazar su economía (9).

La dermatitis de contacto alérgica es una respuesta inmune tipo IV (mediada por células), en la cual se produce una respuesta específica a un alérgeno. El mecanismo de la enfermedad es el siguiente: cuando la piel entra en contacto con una sustancia exógena (hapteno) es captada en la epidermis por una "célula presentadora de antígeno" (frecuentemente células de Langerhans), está a su vez procesa el heptano y lo presenta en la zona paracortical del ganglio linfático a los linfocitos T, los cuales reconocen el alérgeno y forman una población específica de linfocitos T que van a responder a esa

sustancia, además de activar otros linfocitos T no específicos de antígeno y macrófagos, posteriormente, se liberan citocinas, especialmente interleucinas (IL) 1, 2, 3 y gamma-interferón y se genera toda una respuesta inflamatoria. Esta fase de reconocimiento dura de 5 a 7 días, la próxima vez que el individuo entre en contacto con el alérgeno, los linfocitos T van a reconocerlo rápidamente (24 a 48 horas) y el individuo va a presentar una respuesta clínica de dermatitis (10).

Para el desarrollo de una dermatitis ocupacional es importante tener en cuenta factores relacionados con el huésped, como son las alteraciones de la barrera cutánea predisponentes, el fototipo, edad y medidas de autocuidado personal.

Los trabajadores de la industria de construcción presentan lesiones predominantemente tipo eczema especialmente en las manos por el contacto directo con el polvo y con una frecuencia de presentación mayor que el personal que realiza labores administrativas (11).

Esta patología puede producir costos adicionales inclusive después de haber retirado el agente causal, desarrollando dermatitis persistentes (12). Un estudio realizado en el departamento de dermatología del Hospital de Israel, determinó con los criterios de Mathias (4 positivos), que casi un 74% de los pacientes que presentaron dermatitis por contacto, mostraron mejoría de las lesiones de 2 a 12 meses tras dejar su lugar de trabajo; lo anterior se debe a que la exposición intensa a un alérgeno está más relacionada al área ocupacional, que al estar en cualquier otro sitio diferente al ocupacional (6).

Cuando se presentan pacientes atópicos, se aumenta la posibilidad de desencadenar dermatitis de contacto ocupacional, especialmente cuando se exponen a humedad, a químicos o a tierra, en este caso, existe una mayor reacción irritativa en empleados de peluquería, empleados de aseo, mecánicos, trabajadores metalmecánicos y empleados del sector salud, también se encuentra eccema de manos entre cuatro a diez veces más frecuente en empleados atópicos que no atópicos, es por esto que, las personas con dermatitis atópica severa deben evitar trabajos donde tengan exposición a irritantes fuertes(9).

Se necesita realizar una adecuada anamnesis, así como un buen examen físico para poder llegar a un diagnóstico que permita enfocar el tratamiento hacia la patología que ha sido identificada, adicionalmente a esto, un análisis epidemiológico especial permite demostrar su relevancia frente a la planificación sanitaria (12). Un subdiagnóstico puede llevar a la ausencia de programas de prevención y promoción para este tipo de patologías, y a su vez, puede producir un incremento en la incidencia ya que no se les brinda la adecuada atención. Adicionalmente cuando hay negligencia en el manejo de políticas sociales que responsabilicen una atención sanitaria de las enfermedades dermatológicas se produce una subestimación de la enfermedad, aumento en la morbilidad y mortalidad, fallas en la educación médica, (que en muchos casos carece de buena formación) y prácticas inadecuadas en dermatología (13).

Consecuentes con esto, es importante poner atención, al contexto de la salud en el campo ocupacional, favoreciendo la identificación de la enfermedad dermatológica en sus primeras etapas. Es por esto que, el objetivo del presente estudio es determinar la prevalencia de dermatosis alérgica, y de contacto irritativo en los trabajadores del sector de la construcción evaluados en una IPS de salud ocupacional e identificar algunas variables posiblemente relacionadas.

METODOLOGÍA

La presente investigación, descriptiva de tipo transversal tuvo una participación total de 2121 personas, las cuales consultaron a una IPS de salud ocupacional ubicada en la ciudad de Bogotá. La información recolectada durante el periodo del agosto de 2020 a agosto del 2021 provino de los exámenes ocupacionales realizados a los participantes por diferentes motivos de consulta, examen ocupacional de ingreso, periódico, de retiro o post incapacidad. Incluyó variables sociodemográficas como: edad, sexo y hábitos y variables ocupacionales como: tipo de cargo y antigüedad del cargo, que se registraron en una base de datos de Excel. Inicialmente la base de datos proporcionada por la institución contenía un total de 2121 trabajadores en donde 855 cumplían los criterios de inclusión definidos, los cuales incluían: personas mayores de 18 años hasta los 65 años, ingresaron tanto hombres como mujeres, que tuvieran una profesión específica tanto en el sector de la construcción como en el área administrativa de diferentes sectores

económicos, personas que deseaban participar en el proyecto y finalmente que asistieron para la realización de alguno de los exámenes previamente mencionados.

Se realizó control de calidad a la base de datos, en donde en primer lugar se verificó que el programa Manager Clinic utilizado en la institución permitiera realizar la recolección de los datos sin dejar espacios ausentes, también se aseguró que un investigador fuera el único encargado en la recolección de los datos de dicha base para así evitar errores en la tipificación de la información y posteriormente se verificó cada uno de los ítems de la base para asegurarse que no existiera repetición de los datos ingresados o diagnósticos que no correspondiesen al propósito del estudio.

En el análisis se encontraron 231 trabajadores que presentaban patologías dermatológicas, los cuales se clasificaron por sector de la construcción, áreas administrativas de diferentes sectores, sexo y diagnóstico de dermatitis o trastornos dermatológicos diferentes a la dermatitis. La clasificación incluyó a primer lugar aquellos que tenían algún diagnóstico relacionado con la dermatitis, los cuales podrían ser: dermatitis alérgica de contacto, dermatitis atópica o dermatitis no especificada, en segundo lugar aquellos que tenían algún trastorno dermatológico que no fuera dermatitis, entre estos se encuentran acné vulgar, acné no especificado, alopecia areata no especificada, tumores benignos, vitíligo, verrugas víricas y otros, y aquellos que no tenían enfermedad de piel o ninguno de los dos diagnósticos anteriores, conformaron el tercer grupo.

Los datos fueron analizados en el programa SPSS versión 27 Para el análisis estadístico se obtuvieron frecuencias univariadas, medidas de tendencia central y dispersión y se midieron asociaciones estadísticas con el fin de conocer las variables que se relacionan con el evento.

El presente estudio es una investigación sin implicación de riesgo para la salud de la población a estudiar, según la resolución No. 008430 de 1993 del Ministerio de Salud en donde se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Se contó con la autorización por parte de la IPS para el uso de la información Se emplearon técnicas y métodos de investigación documental y no se

realizó ninguna intervención o modificación intencionada en variables fisiológicas, psicológicas y sociales. Únicamente fue considerada la revisión de las bases de datos proporcionadas por la institución en donde se respetó la intimidad y los derechos individuales de los trabajadores involucrados en la investigación.

RESULTADOS

El número total de trabajadores evaluados por la IPS en el periodo del 1 de agosto de 2020 al 31 de agosto de 2021 fue de 2121 pacientes. A continuación, se presentan los resultados de los 855 participantes seleccionados para la realización del estudio.

En la tabla 1, se muestran las características sociodemográficas y ocupacionales de los participantes.

Tabla 1 Características sociodemográficas y ocupacionales de los trabajadores de diversos sectores económicos que consultaron a una IPS de salud ocupacional en Bogotá, Colombia, 2021			
Características sociodemográficas y ocupacionales		N	%
Sexo			
	Femenino	48	5,6
	Masculino	807	94,3
Sector al que pertenece			
	Cargos administrativos de varios sectores	63	7,3
	Construcción	792	92,6
Edad			
	Menor a 19 años	13	1,5
	Entre 19 y 25 años	315	36,8
	Entre 26 y 30 años	185	21,6
	Entre 31 y 40 años	232	27,1
	Entre 41 y 50 años	76	8,9
	Entre 51 y 65 años	34	4,0
Experiencia Laboral			

	Menor a un año	131	15,3
	Entre 1 y 4 años	326	38.2
	Entre 5 y 10 años	275	32.2
	Entre 11 y 15 años	66	7,7
	Entre 16 y 20 años	38	4,4
	Entre 21 y 30 años	18	2,1
	Mayor a 31 años	1	0,1

La información sociodemográfica y ocupacional recolectada permitió identificar la distribución de la población, según variables de hábitos de vida saludables y antecedentes médicos. En relación con los hábitos de vida se identificó que de los 855 participantes el 18,5% fumaban y el 18,7% consumían alcohol

Por otra parte, del total de la muestra seleccionada, el 92.6% pertenecía al sector de la construcción, el 7% pertenece a cargos administrativos de varios sectores, se encontró que un 90.5% no presentaba ninguna enfermedad de piel y sólo 9.5% tiene demostrado tener alguna enfermedad de la piel, dentro de estos el 7% presentaba alguna dermatitis, y el 2.5% algún trastorno dermatológico diferente a la dermatitis.

En la tabla No. 2 se presentan los resultados teniendo en cuenta la clasificación por diagnóstico realizada.

Tabla 2 Distribución según diagnóstico de los trabajadores de los trabajadores de diversos sectores económicos que consultaron a una IPS de salud ocupacional en Bogotá, Colombia, 2021					
Diagnóstico	Frecuencia		Q1	ME	Q2
	SI	NO			
Presenta enfermedad de piel (Total)	81	774	2,0	1,91	2,0
Presenta Trastorno dermatológico diferente a dermatitis	21	834	2,0	1,98	2,0
Presenta Dermatitis	60	795	2,0	1,93	2,0

En la tabla 2 se puede observar que 81 personas presentaron enfermedad de piel; de estas, 21 corresponden al trastorno dermatológico diferente a la dermatitis (acné vulgar, acné no especificado, vitíligo etc.), los 60 restantes presentaban dermatitis.

Para poder identificar los posibles factores relacionados con presentar trastornos dermatológicos distintos a la dermatitis o presentar dermatitis, se realizó un segundo filtro a la muestra de 2121 participantes, donde sólo seleccionaron aquellos que tuvieran algún diagnóstico de piel, es decir, todos aquellos que no presentaba ningún trastorno dermatológico fueron descartados, al final se obtuvo una muestra de 231 participantes que cumplían con el criterio de afección de piel, sin embargo, solo se tomaron en cuenta los tres diagnósticos principales por lo que únicamente 81 participantes los presentaban..

En la tabla 3, se presentan las características sociodemográficas y ocupacionales de la muestra seleccionada para realizar las correlaciones (prueba de Chi cuadrado de asociación) entre la presentación de Dermatitis y las variables cuantitativas y cualitativas.

Tabla 3 Características sociodemográficas y ocupacionales de los trabajadores de diversos sectores económicos que consultaron a una IPS de salud ocupacional en Bogotá, Colombia, 2021	
Variable	Característica
Total de trabajadores evaluados	231
Sexo	
Hombre	191
Mujer	40

Edad	
Promedio edad	34.5
Desviación estándar	11.4
Máximo	66
Mínimo	18
Sector al que pertenece	
Administrativo	74
Construcción	157

El 68% de los trabajadores que se sometieron al examen pertenecían al sector de la construcción, y un 32% eran administrativos, el 82.7% eran hombres y el 17.3% eran mujeres. Al agrupar la edad de los trabajadores se encontró que la mayor prevalencia de personas se encontraba entre los 31 y 40 años, seguido de aquellos que tienen de 19 a 25 años (29.0% y 25.1% respectivamente), también se encontró que sólo tres tenían una edad superior a los 65 años y dos de 18 años de edad.

En cuanto al tiempo que llevaban trabajando, de los 231 seleccionados, se encontró que la mayoría de los trabajadores tenían una antigüedad de dos a cuatro años (22.9%), seguido de los que tenían entre cinco a siete años y de ocho a 10 años (17.3% y 14.7% respectivamente). El 28.8% de los encuestados tenía el hábito de fumar, y un 71.4% no lo hacía. En cuanto al hábito de consumo de alcohol se encontró que el 58.4% no lo hacía y un 41.6% si tiene este hábito, respecto a los antecedentes, se reporta que el 13% refiere haber tenido algún antecedente patológico, 11.3% algún trauma o antecedente traumático y un 4.8% toma medicación. Se incluyó el análisis de antecedentes ya que se consideró pertinente evaluar si entre los antecedentes

patológicos y farmacológicos se incluían patologías dermatológicas o se consumían fármacos que podían predisponer el desarrollo de la enfermedad.

Para el análisis cuantitativo, se incluyeron las variables de edad y antigüedad en el cargo, en la tabla 4, se pueden observar los resultados de asociación con una condición dermatológica de los participantes seleccionados.

Tabla 4 Factores cuantitativos: Edad – antigüedad en el cargo y su relación con la presentación de afectaciones dermatológicas de los trabajadores de diversos sectores económicos que consultaron a una IPS de salud ocupacional en Bogotá, Colombia, 2021											
	Der mati tis	Q1	Me	Q3	RIQ	Prom	D.E.	Min	Max	p	
Edad											
	Si	25,00	32,00	41,00	16,00	33,96	10,71	18,00	62,00	0,496	
	No	25,25	34,00	42,75	17,50	35,68	12,83	18,00	78,00		
Antigüedad en el cargo											
	Si	2,00	5,00	10,00	8,00	7,56	6,74	0,00	30,00	0,865	
	No	2,00	6,00	13,75	11,75	8,32	8,15	0,00	36,00		

Igualmente se incluyeron las variables sexo, hábitos (fumar-beber alcohol) como variables individuales y el tipo de sector al que pertenece el cargo. En la tabla No.5 se puede observar los resultados encontrados.

Tabla 5 Factores cualitativos y su relación con la presentación de afectaciones dermatológicas de los trabajadores de diversos sectores económicos que consultaron a una IPS de salud ocupacional en Bogotá, Colombia, 2021					
Dermatitis	SI		NO		P
	N	%	N	%	

Sector					
Construcción	107	68.1%	50	31.8 %	0,62
Administración	48	64,8%	26	35,1 %	
Sexo					
Femenino	29	72,5%	11	27,5 %	0,424
Masculino	126	66,0%	65	34,0 %	
Habito fumador					
NO	110	66,7%	55	33,3 %	0,825
SI	45	68,2%	21	31,8 %	
Habito consumo de licor					
NO	99	73,3%	36	26,7 %	0,017

Como se evidencia en la tabla No. 4 y 5 se puede resaltar que la variable que mostró una relación significativa con la presentación de dermatitis fue el hábito de consumir alcohol, las demás variables no demostraron ninguna asociación significativa

DISCUSIÓN

La relación que existe entre la dermatitis y los trabajadores de la construcción ha sido ampliamente estudiada, desde 1995 se encuentran estudios disponibles que demuestran que existe una relación, Condé et al.,(14) en su estudio encontró que el 65.5% de los pacientes que fueron examinados demostraron tener una o más reacciones dermatológicas relacionadas con su trabajo, el 43.4% tuvo un diagnóstico definitivo de dermatitis alérgica de contacto, y un 25.4% mostró sensibilización por la exposición a químicos.

Dentro de las causas de dermatitis entre los trabajadores de la construcción, el estudio de Aalto-Korte et al., (16), demuestra que los productos químicos, acrilato, plásticos,

resinas sintéticas, cromo, cobalto, níquel, conservantes y desinfectantes, productos químicos del caucho y el color familias son las principales causas más comunes para desarrollar dermatitis alérgica entre los trabajadores de la construcción (71% de sus participantes tuvo dermatitis alérgica de contacto). También se demuestra que existe una relación entre la dermatitis ocupacional y la exposición al cemento, alrededor del 65% de los trabajadores que están expuestos al cemento llegan a presentar dermatitis ocupacional por contacto especialmente en las manos (17,18).

Pese a los claros resultados de estas investigaciones, el presente estudio demostró que no existe relación entre la dermatitis y la ocupación, este resultado puede deberse a directos factores como: aumento dermatitis en la población general debido al COVID-19, habilidades clínicas en el diagnóstico dermatológico, el tipo de examen durante el que se hace la observación.

Con relación al aumento de la dermatitis en la población general debido al COVID-19 si bien es cierto, la dermatitis de contacto es muy común entre los trabajadores sanitarios debido a las tareas manuales frecuentes de desinfección, y su exposición repetida a irritantes o productos de higiene de las manos, con la llegada del COVID-19, y la desinfección reforzada, en la población general existe un aumento en la prevalencia de dermatitis de contacto.

Como ya se mencionó las dermatitis pueden llegar a ser inducidas por contacto directo con irritantes o por entrar en contacto con alérgenos de las personas que utilizan desinfectantes para manos a base de alcohol (ABHR), el 80% llega a desarrollar dermatitis de contacto por irritantes, esta exposición repetida induce cambios fisiopatológicos como desnaturalización de las proteínas del estrato córneo, cambios en las fracciones lipídicas intracelulares, y deterioro de queratinocitos que conducen a liberación de citocinas pro inflamatorias, estas reacciones varían la intensidad de la reacciones según el tipo de alcohol utilizado para desinfectarse(19).

Adicional a la exposición constante a los desinfectantes a base de alcohol y otras sustancias irritantes, los trabajadores en general tienen que estar utilizando, por muchas horas, equipos de protección específicos, lo que los hace susceptibles a reacciones cutáneas adversas relacionadas con los equipos de protección personal, entre los

trabajadores sanitarios, un 97% de estos ha demostrado lesión cutánea debido a las medidas de protección mejoradas por el COVID-19, afectando principalmente puente nasal, mejilla, frente y manos(20), esta situación puede ser extendido para aquellos trabajadores ya sea que presenten cargos administrativos de diferentes sectores, o trabajadores de la construcción puesto que ellos también deben utilizar elementos de protección personal para el COVID-19.

Respecto a habilidades clínicas en el diagnóstico dermatológico: las enfermedades de la piel son una de las enfermedades más comunes que enfrentan los profesionales de la salud, pero la enseñanza de la dermatología específica es limitada en la mayoría de las formaciones médicas, se ha demostrado que existe una gran importancia entre contar con médicos con experiencia en el campo de la dermatología y habilidades clínicas en el diagnóstico de la piel (21).

Especialmente, para tratar pacientes con dermatitis atópica, se necesita un diagnóstico adecuado, ya que este tipo de paciente tienen una mayor presentación de alérgenos, de regulación inmunológica y predisposición a dermatitis alérgica, cuando no se hace un correcto diagnóstico de dermatitis atópica se pueden desarrollar escenarios clínicos adversos y comorbilidades de la enfermedad (22).

Se recomienda que un dermatólogo experimentado realice la prueba epicutánea de parche para la confirmación diagnóstica de dermatitis de contacto alérgica ocupacional. Asimismo, un examen médico de la piel para el diagnóstico y la determinación de la severidad de las dermatosis ocupacionales. La prueba de parche es un método ampliamente establecido para diagnosticar sensibilidad a un alérgeno determinado. Sin embargo, la certeza diagnóstica depende del conocimiento, experiencia y habilidad del dermatólogo que la práctica. Por esto, y en este caso, al ser un examen ocupacional no se considera que el diagnóstico haya sido precisamente hecho por un dermatólogo experto, por lo tanto, podría decirse que muchos de los participantes del presente estudio pudieron haber sido sub diagnosticados, o pasado por alto alguna dermatosis alterando los resultados finales.

En cuanto al tipo de examen ocupacional que se refiere a la cantidad de exámenes ocupacionales de tipo "ingreso", el 94.9% de las personas que acudió a la IPS ocupacional lo hizo por un examen para ingresar a laborar, la razón por la cual este factor

puede influir en los resultados obtenidos por el presente estudio porque se considera que si una persona asiste a un examen ocupacional de tipo ingreso probablemente se encontraba desempleado, la dermatitis llega a ser intermitente y responde muy bien a tratamientos con una evolución favorable al paso del tiempo(23). Por lo tanto, se puede deducir que al no estar laborando, y al no estar en contacto con sustancias químicas del trabajo, la dermatitis ha evolucionado favorablemente, o no tiene una presentación llamativa al momento del examen de ingreso, las lesiones inicialmente son delimitadas y ocurre en el sitio de contacto, y con el paso del tiempo puede llegar a tener una presentación más generalizada y con un delineado poco llamativo (24).

En cuanto a la relación entre la presencia de dermatosis y el consumo de alcohol, estudios han demostrado que la ingesta ocasional de bebidas alcohólicas puede tener múltiples efectos en la piel, aunque en la mayoría pueden ser manifestaciones inespecíficas se ha establecido que llegan a generar daños directos y difusos al tegumento, especialmente a las áreas expuestas, cuando hay un consumo prolongado de alcohol hay efectos cardiovasculares que se observan fácilmente en la piel, asimismo, hay una hemostasia alterada, daño pancreático y deficiencias nutricionales que tendrán efectos directos a la piel, sin mencionar las enfermedades inflamatorias crónicas que tienden a agravarse secundario al consumo del alcohol(26).

También se ha encontrado relación directa y significativa entre la ingesta de alcohol y la presencia de rosácea (27), la inducción a psoriasis (28), y cáncer de piel (29). Por lo tanto, se deduce que el hallazgo en la relación del consumo de alcohol y la presencia dermatosis está justificado por todos los efectos que el alcohol causa a las enfermedades de piel.

En cuanto a la localización de las dermatosis ocupacionales, el estudio de Sarma (15), demostró que una característica de éstas es que afectan en su mayoría las partes expuestas. El 93,75% de los pacientes que se incluyeron en el estudio presentaron lesiones en las partes expuestas y solo un 62.5% las presentaban en áreas cubiertas. En este estudio no se hizo análisis de estas variables por la ausencia de datos al respecto en la información evaluada.

CONCLUSIONES

Se puede determinar que existe una gran cantidad de trabajadores que se someten a un examen ocupacional, con actividades u oficios variados, y en todos estos pueden o no tener algún trastorno dermatológico; los hombres, tienen una mayor presencia en el sector de la construcción sobre las mujeres, sin embargo no existe asociación significativa con el sexo, y la presentación de trastornos dermatológicos; también se concluye que los trastornos dermatológicos distintos a la dermatitis, y la dermatitis pueden estar presentes tanto en el sector de la construcción como en trabajadores del área administrativa de distintos sectores.

El presente estudio se llevó a cabo en una IPS ocupacional de la ciudad de Bogotá, por lo tanto, la información utilizada para el análisis fue la registrada en la base de datos de dicha IPS, por esta razón, se limitó a las variables presentadas en el estudio.

Si bien es cierto, se encontró una relación significativa entre la presentación de Dermatitis y el consumo de alcohol, no se encontró diferencia entre el consumo de alcohol entre el sector de la construcción y el sector de la administración, por lo tanto, esta asociación significativa no es relevante para los resultados del presente documento, ya que el objetivo principal era evaluar la prevalencia de dermatitis de contacto alérgica y dermatitis de contacto irritativa entre los trabajadores de los sectores económicos de la construcción y los sectores y los cargos administrativos de diferentes sectores.

RECOMENDACIONES

Con la información recopilada en cuanto a la prevalencia de casos de dermatitis en los cargos administrativos de distintos sectores, es pertinente que se profundice en estos estudios, donde se evalué la relación entre presentar dermatitis y pertenecer a cargos administrativos de distintos sectores, inclusive, descartar factores relacionados al COVID- 19, ya que, la literatura en cuanto a dermatitis de personas que desempeñan cargos administrativos es muy escaso, por lo tanto podría llegar a incurrir en un error al comparar dos sectores que tienen predisposición a desarrollar dermatitis, puesto que, se ha demostrado que en el sector de la construcción se tiene prevalencia hacia la dermatitis, mientras que en los cargos administrativos estos estudios son escasos.

En todas las empresas en las que labora tanto el personal de la construcción como el de cargos administrativos, se debe continuar con el apoyo del área de salud y seguridad en el trabajo, en las acciones de promoción y prevención de la dermatitis, de tal manera que no se afecte la calidad de vida de los trabajadores.

Es importante mejorar las competencias de los profesionales de la salud que les permita identificar más certeramente las lesiones y de esta manera lograr un diagnóstico precoz que beneficie al trabajador y su desarrollo laboral.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tobar Bustos C, Martínez Lomakin F. Dermatitis, an approach from occupational medicine. *Medwave*. 1 de abril de 2013;13(03):e5645-e5645.
2. DANE. Estadísticas de Licencias de Construcción (ELIC) [Internet]. 2021 [citado 23 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/licencias-de-construccion>
3. Cárdenas A. Construcción podría aportar 720.000 empleos al 2022 [Internet]. *El Tiempo*. 2020 [citado 23 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/construccion-puede-proporcionar-720-000-empleos-en-colombia-segun-camacol-517516>
4. CCS. ¿Cómo ha estado la siniestralidad laboral en el sector de la construcción? [Internet]. Consejo Colombiano de Seguridad: ccs.org.co. 2021 [citado 23 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://ccs.org.co/articulos-tecnicos/como-ha-estado-la-siniestralidad-laboral-en-el-sector-de-la-construccion/>
5. NHI (Biblioteca Nacional de Medicina EE.UU). La Piel [Internet]. *MedlinePlus* enciclopedia médica. 2020 [citado 28 de octubre de 2021]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/8912.htm
6. Schnuch A, Szliska C, Uter W, IVDK. [Facial allergic contact dermatitis. Data from the IVDK and review of literature]. *Hautarzt Z Dermatol Venerol Verwandte Geb*. Enero de 2009; 60(1):13-21.
7. Felix KH, Cline A, Bartos G, Feldman SR. Dermatological disorders. En: *Adherence and Self-Management in Pediatric Populations* [Internet]. *El sevier*; 2020 [citado 4 de octubre de 2021]. p. 355-77. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780128160008000153>

8. Gönül M, Cevirgen Cemil B, Keseroglu HO, Kaya Akis H. New Described Dermatological Disorders. *BioMed Res Int.* 2014; 2014:616973.
9. Rashid RS, Shim TN. Contact dermatitis. *BMJ.* 30 de junio de 2016; 353:i3299.
10. Coman G, Zinsmeister C, Norris P. Occupational Contact Dermatitis: Workers' Compensation Patch Test Results of Portland, Oregon, 2005-2014. *Dermat Contact Atopic Occup Drug.* Diciembre de 2015; 26(6):276-83.
11. Alonzo L. Dermatitis por contacto ocupacional. *Rev Cent Dermatol Pascua.* 1999; 8(2):7.
12. Ferreira IG, Godoy DF, Perugini ER. Nosological profile of dermatological diseases in primary health care and dermatology secondary care in Florianópolis (2016–2017). *An Bras Dermatol.* 2020; 95(4):428-38.
13. Hay RJ, Johns NE, Williams HC, Bolliger IW, Dellavalle RP, Margolis DJ, et al. The global burden of skin disease in 2010: an analysis of the prevalence and impact of skin conditions. *J Invest Dermatol.* Junio de 2014; 134(6):1527-34.
14. Condé-Salazar L, Guimaraens D, Villegas C, Rumero A, Gonzalez MA. Occupational allergic contact dermatitis in construction workers. *Contact Dermatitis.* Octubre de 1995; 33(4):226-30.
15. Sarma N. OCCUPATIONAL ALLERGIC CONTACT DERMATITIS AMONG CONSTRUCTION WORKERS IN INDIA. *Indian J Dermatol.* 2009; 54(2):137-41.
16. Aalto-Korte K, Koskela K, Pesonen M. Construction workers' skin disorders in the Finnish Register of Occupational Diseases 2005-2016. *Contact Dermatitis.* 2020; 83(6):437-41.
17. Wang B-J, Wu J-D, Sheu S-C, Shih T-S, Chang H-Y, Guo Y-L, et al. Occupational hand dermatitis among cement workers in Taiwan. *J Formos Med Assoc.* 1 de diciembre de 2011; 110(12):775-9.
18. Fuentes Chávez JA, Hernández Castañeda CA. Relación entre la exposición al cemento en los trabajadores del sector de la construcción y la aparición de dermatitis ocupacional. *Revisión Documental [Tesis de Especialización]. [Bogotá]: Pontificia Universidad Javeriana; 2008.*
19. Tan SW, Oh CC. Contact Dermatitis from Hand Hygiene Practices in the COVID-19 Pandemic. *Ann Acad Med Singapore.* Septiembre de 2020;49(9):674-6.
20. Patruno C, Fabbrocini G, Stingeni L, Napolitano M. The role of occupational dermatology in the COVID-19 outbreak. *Contact Dermatitis.* 26 de mayo de 2020;10.1111/cod.13568.

21. Blakely K, Bahrani B, Doiron P, Dahlke E. Introducción temprana de habilidades clínicas de dermatología en la formación médica. *J Cutan Med Surg*. 1 de enero de 2020; 24(1):47-54.
22. Owen JL, Vakharia PP, Silverberg JI. The Role and Diagnosis of Allergic Contact Dermatitis in Patients with Atopic Dermatitis. *Am J Clin Dermatol*. Junio de 2018; 19(3):293-302.
23. SEICAP. Dermatitis atópica [Internet]. Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica. 2019 [citado 8 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://pacientes.seicap.es/es/dermatitis-at%C3%B3pica_23886
24. Paniagua SAM, Madrid CP, Abad MAG, Zuluaga MM, Builes MO, Gómez MPN, et al. Dermatitis de contacto en el personal del área de la salud: Revisión de tema. *Rev CES Salud Pública*. 2012; 3(2):259-72.
25. Rodríguez Triana AI. Los mecanismos de selección de personal para prevenir riesgos de seguridad empresarial. *Repository Unimilitar* [Internet]. 21 de junio de 2016 [citado 8 de noviembre de 2021]; Disponible en: <http://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/14358>
26. Piérard-Franchimont C, Nikkels AF, Piérard GE. [Alcohol and the skin]. *Rev Med Liege*. Mayo de 2019; 74(5-6):354-9.
27. Li S, Cho E, Drucker AM, Qureshi AA, Li W-Q. Alcohol intake and risk of incident rosacea in US women. *J Am Acad Dermatol*. Junio de 2017; 76(6):1061-1067.e2.
28. Qureshi AA, Dominguez PL, Choi HK, Han J, Curhan G. Alcohol intake and risk of incident psoriasis in US women: A prospective study. *Arch Dermatol*. Diciembre de 2010; 146(12):1364-9.
29. Rota M. Evidence for an association between alcohol intake and an increased risk of nonmelanoma skin cancer. *Br J Dermatol*. 2017; 177(3):611-2.