

República Dominicana  
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña  
Facultad Ciencias de la Salud  
Escuela de Medicina

FACTORES DE RIESGO EN DERMATITIS POR CONTACTO EN  
USUARIOS DE LA CONSULTA DE DERMATOLOGIA DEL HOSPITAL  
GENERAL PLAZA DE LA SALUD PERIODO ABRIL- JULIO 2021.



Trabajo de grado presentado por Maricarmen Paniagua De Peña para optar  
por el título de:

**DOCTOR EN MEDICINA**

Distrito Nacional 2021.

República Dominicana  
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña  
Facultad Ciencias de la Salud  
Escuela de Medicina

FACTORES DE RIESGO EN DERMATITIS POR CONTACTO EN  
USUARIOS DE LA CONSULTA DERMATOLOGICA DEL HOSPITAL  
GENERAL PLAZA DE LA SALUD PERIODO ABRIL- JULIO 2021.



Sustentado por:

Maricarmen Paniagua De Peña 15-1860

Trabajo de grado para optar por el título de:

**DOCTOR EN MEDICINA**

Asesores:

Dra. Sandra Cabrera (Clínico)

Dra. Claridania Rodríguez Berroa (Metodológico)

Distrito Nacional 2021.

Los conceptos emitidos  
en este estudio son  
responsabilidad exclusiva  
de la investigadora.

## Índice

<b>I. INTRODUCCION</b> .....	1
I.1 Antecedentes .....	1
I.1.1 Internacionales .....	1
I.1.2 Nacionales .....	4
<b>II. PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	6
III. Objetivos .....	7
III.1. General .....	7
III.2. Específicos .....	7
<b>IV. MARCO TEORICO</b> .....	8
IV.1 Dermatitis de contacto .....	8
IV.2. Definición.....	8
IV.3. Etiología .....	9
IV.4. Epidemiología.....	9
IV.5 Factores de riesgo .....	10
IV.5.1 Factores exógenos .....	10
IV.5.2 Factores físicos .....	11
IV.5.3 Factores endógenos.....	11
IV.6 Clasificación.....	11
IV.6.1 Dermatitis por contacto irritativa .....	12
IV.6.2 Dermatitis por contacto alérgica .....	13
IV.6.3 Dermatitis por contacto fototóxica .....	14
IV.6.4 Dermatitis por contacto fotoalérgica .....	14
IV.7 Fisiopatología .....	15
IV. 7.1 Dermatitis de contacto irritativa.....	15
IV. 7.2 Dermatitis alérgica por contacto .....	15
IV.7.3 Dermatitis por contacto fototóxica.....	15
IV.7.4 Dermatitis por contacto fotoalérgica .....	15
IV.8 Diagnóstico.....	16
IV.8.1 Diagnóstico clínico.....	16
IV.8.1.1 Dermatitis por contacto irritativa .....	16
IV.8.1.2 Dermatitis por contacto alérgica .....	16
IV.9. Diagnósticos diferenciales .....	17

IV.10 Prueba de parche .....	17
IV.11. Biopsia cutánea .....	17
IV.12. Tratamiento.....	18
IV.12.1 Tratamiento de la dermatitis de contacto irritativa .....	18
IV.12.2 Tratamiento de la dermatitis por contacto alérgica .....	18
IV.13. Complicaciones .....	19
IV.14. Prevención .....	19
<b>V. OPERALIZACION DE VARIABLES.....</b>	<b>20</b>
<b>VI. MATERIAL Y METODOS.....</b>	<b>23</b>
VI.1. Tipo de estudio .....	23
VI.2 Demarcación área geográfica .....	23
VI.3 Universo .....	23
VI.4 Muestra .....	23
VI.5 Criterios .....	24
VI.5.1 Inclusión .....	24
VI.5.2 Exclusión .....	24
VI.7. Procedimiento para la recolección de datos .....	25
VI.8. Tabulación de la información .....	25
VI.9. Análisis .....	25
VI.10 Aspectos éticos.....	25
<b>VII. RESULTADOS .....</b>	<b>27</b>
<b>VIII. DISCUSION.....</b>	<b>47</b>
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>50</b>
<b>X.RECOMENDACIONES.....</b>	<b>51</b>
<b>XI.REFERENCIAS .....</b>	<b>52</b>
<b>XII. APENDICE .....</b>	<b>57</b>
XII. 1. Imágenes .....	57
XII. 2. Instrumento de recolección de datos .....	58
XII. 3. Consentimiento informado.....	60
XII.4. Cronograma.....	61
XII. 5. Costos y recursos .....	62
XII.5. Evaluación .....	64

## **AGRADECIMIENTOS.**

Al concluir este ciclo de mi vida, quiero expresar mi agradecimiento a Dios por ayudarme a llegar hasta aquí y estar siempre presente en mi vida.

A la Dra. Jeannette Báez por otorgarme los conocimientos para poder llevar a cabo este trabajo de grado.

A la Dra. Sandra Cabrera por darme todos esos consejos, ayuda y por enseñarme tanto durante todo este periodo.

A la Dra. Kary Carrasco por abrirme las puertas de su consultorio y compartir sus conocimientos.

A la Lic. Rosario por ser tan amable y por sus atenciones.

## **DEDICATORIAS**

A Dios por estar tan presente en todo este arduo camino.

A mis padres Bélgica De Peña Hubiera y Federico Paniagua Pérez porque este logro también es de ellos, por siempre estar a mi lado y motivarme a seguir luchando por mis sueños.

A mi hermano Ahdyd Paniagua De Peña por estar tan pendiente a mis estudios.

A mis tías Nelva Noris De Peña por ayudarme a estudiar tantas veces y siempre estar presente e Yvelisse De Peña por siempre estar presente.

A mis primos Williveth Luna por ser mi primera paciente y Luis Nicolás Sánchez por todos esos momentos que me ayudo a estudiar.

A mi abuelo paternos Federico Paniagua porque era su sueño verme graduada de Medicina y mi abuela Carmen Pérez porque sé que está orgullosa de este logro.

A mi abuela materna Carmen Hubiera Viuda De Peña porque sé que estaría muy orgullosa.

A mis amigas Lucila Velásquez y Marcelle Puello por su amistad, por motivarme durante toda la carrera y por siempre estar presentes.

A mis compañeras durante toda la carrera Yinely Lantigua y Jetty Gómez por su amistad, ser mis fieles compañeras de estudios y siempre empujarme a seguir adelante.

Y a todos los que de alguna manera me ayudaron para poder realizar este logro.

## RESUMEN

Introducción: La Dermatitis por Contacto (DC) hace referencia a una condición inflamatoria cutánea aguda o crónica, resultante del contacto de algunas sustancias químicas con la piel. Una Dermatitis por contacto (DC) puede presentarse con prurito usualmente intenso, eritema, edema, pápulas, papulovesículas o vesículas que pueden romperse y llegar a formar costras. Existen diferentes tipos de factores de riesgo que pueden provocar la dermatitis de contacto, tanto factores exógenos como endógenos, como pueden ser detergentes, aceites, disolventes orgánicos, oxidantes, cementos, entre otros.

Objetivo: Identificar los factores de riesgo en dermatitis por contacto en usuarios de la consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo abril –julio 2021.

Material y métodos: El estudio realizado tuvo un diseño de tipo observacional, descriptivo, prospectivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 47 pacientes que acudieron a la consulta dermatológica. La recolección de información se realizó a través de un formulario que contenía preguntas relacionadas a la Dermatitis por contacto, factores de riesgos, mecanismo patogénico, inicio de las manifestaciones clínicas, localización de la erupción, antecedentes previos, evolución de la erupción, tratamiento previo. De igual manera, contiene variables de edad, sexo, ocupación, escolaridad y nacionalidad del paciente en cuestión.

Resultados: De los pacientes encuestados predominó el sexo femenino con un 78.72 por ciento debido a que son quienes asisten con mayor frecuencia y están más pendientes de acudir a la consulta dermatológica. El 25.53 por ciento se encontraba en edades de 14 a 19 años. Con respecto a los factores de riesgo, todos los pacientes tenían más de un factor, predominando el factor de riesgo físico, dentro de este destacando la humedad (lavado de mano mayor a cinco veces al día) con un 51.06 por ciento. El 65.96 por ciento tenía predisposición familiar a alergias.

Conclusión: En esta investigación se evidenció que la dermatitis por contacto irritativa es la más frecuente, la localización más frecuente eran las manos, las manifestaciones clínicas predominantes fueron la piel seca seguida por el prurito y todos los pacientes tenían factores físicos, endógenos y exógenos involucrados en la aparición de la dermatitis por contacto.

Palabras clave: Dermatitis de contacto, Factores de riesgos físicos, Factores de riesgos endógenos, Factores de riesgos exógeno.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Contact Dermatitis (CD) refers to an acute or chronic skin inflammatory condition, resulting from the contact of some chemical substances with the skin. Contact dermatitis (CD) can present with usually intense itching, erythema, edema, papules, papulovesicles or vesicles that can rupture and become crusts. There are different types of risk factors that can cause contact dermatitis, both exogenous and endogenous factors, such as detergents, oils, organic solvents, oxidants, cements, among others. **Objective:** To identify the risk factors for contact dermatitis in users of the dermatology consultation of the Hospital General Plaza de la Salud in the period April-July 2021. **Material and methods:** The study to be carried out is of an observational, descriptive, prospective type cross section. The population consisted of 47 patients who attended the dermatological consultation. Information was collected through a form containing questions related to contact dermatitis, risk factors, pathogenic mechanism, onset of clinical manifestations, location of the rash, previous history, evolution of the rash, previous treatment. Similarly, it contains variables of age, sex, occupation, education and nationality of the patient in question. **Results:** Of the surveyed patients, the female sex predominated with 78.72 percent because they are the ones who attend more frequently and are more pending to go to the dermatological consultation. 25.53 percent were between the ages of 14 and 19 years. Regarding risk factors, all patients had more than one factor, the physical risk factor predominant, within this, humidity (hand washing more than five times a day) with 51.06 percent standing out. 65.96 percent had a family predisposition to allergies. **Conclusion:** In this research it was evidenced that irritant contact dermatitis is the most frequent, the most frequent location was the hands, the predominant clinical manifestations were dry skin followed by pruritus and all patients had physical, endogenous and exogenous factors involved in the appearance of contact dermatitis

**Keywords:** Contact dermatitis, Physical risk factors, Endogenous risk factors, Exogenous risk factors.

## I. INTRODUCCION

En los últimos años, la dermatitis por contacto ha aumentado su incidencia poblacional y ha ganado mayor auge en el ámbito laboral, representando un 70 al 90 por ciento de todas las enfermedades ocupacionales. La creciente incidencia es a causa de diversos alérgenos que se atribuye a los cambios del estilo de vida y el aumento de los productos de consumo cosméticos, entre otros. [1]

La Dermatitis por Contacto (DC) hace referencia a una condición inflamatoria cutánea aguda o crónica, resultante del contacto de algunas sustancias que pueden irritar la piel o desencadenar una reacción alérgica. Se puede presentar a cualquier edad y en cualquier área corporal, siendo las manos y cara las zonas que comúnmente se ven más afectadas. Esta patología posee manifestaciones clínicas tanto agudas como crónicas dependiendo del número de exposiciones, el potencial alérgico, su concentración, área de exposición y la irritación previa o simultánea. [2]

Una Dermatitis por contacto (DC) puede presentarse con prurito usualmente intenso, eritema, edema, pápulas, papulovesículas o vesículas que pueden romperse y llegar a formar costras. Existen diferentes tipos de factores de riesgo que pueden provocar la dermatitis de contacto, tanto factores exógenos como endógenos, como pueden ser detergentes, aceites, disolventes orgánicos, oxidantes, cementos, entre otros. [2][3]

Se sabe que la dermatitis por contacto posee una alta incidencia en América Latina y el Caribe y que existen diversos agentes alérgicos causales. Por tal motivo, la identificación de los factores de riesgos para la dermatitis de contacto puede orientar mejor al especialista para determinar un tratamiento oportuno de los síntomas de los pacientes que los padecen.

### I.1 Antecedentes

#### I.1.1 Internacionales

Violeta Zaragoza (2005-2013), Valencia, España, realizó una investigación retrospectiva que tuvo como objetivo conocer la incidencia actual de dermatitis alérgica de contacto a cosméticos, además de identificar los alérgenos responsables y las características clínicas de los pacientes, así como analizar los cambios evolutivos que se han producido en los últimos años, obteniendo

como resultados que los cosméticos representan en la actualidad más de la mitad de las causas de Dermatitis por contacto alergia (DAC). La incidencia de esta patología a cosméticos ha aumentado de forma significativa en las últimas dos décadas, alcanzando el 13,9 por ciento de pacientes remitidos a pruebas epicutáneas. Concluyendo que los conservantes, las fragancias y la parafenilendiamina representan los alérgenos más frecuentes y que los cosméticos que predominan son los geles, las cremas cosméticas, productos capilares y ungueales. [4]

M.T. Bordel-Gómez, A. Miranda Romero, J. Castrodeza-Sanz (2010), España, realizaron un estudio epidemiológico, observacional y retrospectivo con el objetivo de estudiar la prevalencia de sensibilización a diferentes alérgenos de la serie de pruebas estándar y observar la influencia de diferentes variables epidemiológicas y clínicas en la sensibilización de contacto con una muestra de 1092 pacientes, obteniendo como resultado que el 55 por ciento de los pacientes estudiados tuvo alguna positividad. La dermatitis por contacto alérgica fue la más frecuente con un 28,2 por ciento y menos frecuente la fotodermatitis tóxica de contacto con un 1,2 por ciento; los alérgenos más prevalentes fueron sulfato de níquel con un 29 por ciento, cloruro de paladio con un 11,7 por ciento y cloruro de cobalto con un 10,8 por ciento, viéndose más afectados los trabajadores de la construcción y peluqueros. Se concluyó que el factor de riesgo más frecuente fue el contacto con objetos metálicos, seguido con medicamentos, cosméticos, objetos de goma y el sexo femenino se sensibiliza más precozmente que los hombres. [5]

Subiabre-Ferrer Daniela, Zaragoza-Ninet Violeta, Ortiz-Salvador José María, Giacaman-von der Weth María Macarena, Blasco-Encinas Rubén y Sierra-Talamantes Inmaculada (2011-2015), España, realizaron un estudio clínico-epidemiológico retrospectivo con el objetivo describir las características clínico-epidemiológicas de los pacientes con dermatitis de contacto profesional, para identificar las diferentes poblaciones afectas, los productos mayormente relacionados y su evolución en el tiempo con una muestra de 1213 pacientes estudiados con pruebas epicutáneas en la Unidad de Alergia Cutánea del Servicio de Dermatología del Hospital General Universitario de Valencia, obteniendo como resultados que el 100 por ciento presentó manifestaciones

clínicas de eccema, un 91,9 por ciento en manos, el 60,2 por ciento de los pacientes eran trabajadores de los servicios de restauración y comercio, servicio de salud. Concluyendo que los principales agentes irritantes son los detergentes, guantes y antisépticos, el sexo que predomina es el femenino, la profesión más afectada fue la de las peluqueras y en los profesionales sanitarios predominó la dermatitis de contacto irritativa. [6]

Loaiza Pablo Leonardo (2014), ciudad de Loja, Ecuador, realizó un estudio prospectivo y experimental con el objetivo determinar los factores de riesgo para dermatitis de contacto en personal de construcción con una muestra de 72 trabajadores, obteniendo como resultado que uno de los factores de riesgo con mayor incidencia era el cemento, obteniendo un 80,56 por ciento, seguido del pegamento con 11,11 por ciento, pintura 5,56 por ciento y diluyente 2,78 por ciento. Se concluyó que el factor de riesgo predominante es el cemento y que la principal presentación clínica de la dermatitis fue la descamación de la piel. [7]

Olga Sotolongo y Sahily Pastora Domínguez (2015), Policíclico Pedro Fonseca Álvarez, La Habana, Cuba, realizaron un estudio descriptivo transversal con el objetivo de describir las características clínicas de los pacientes con dermatitis ocupacional atendidos en la consulta de Dermatología. Para ello, se utilizó una muestra de 56 personas diagnosticadas con esta enfermedad, obteniendo como resultados que el 58,9 por ciento fue del sexo femenino. El 100 por ciento de los pacientes tenía lesiones eritematosas y 94,6 por ciento presentó liquenificación. La presentación de las lesiones costrosas fue de 69,6 por ciento más predominante en manos y muñecas. Concluyendo que el sexo femenino es el más frecuente afectado por la dermatitis de contacto y las lesiones eritematosas son las más predominantes. [8]

Francisco Alfredo López y Mabel Isayana Méndez (2016), Municipio de la Paz del Departamento de León, Nicaragua, realizaron un estudio de corte transversal analítico con el objetivo de determinar la Prevalencia y Factores asociados del Eccema de Contacto Irritativo y Alérgico en trabajadores de 25 a 60 años, con una muestra de 290 personas, obteniendo como resultado que la prevalencia fue de 3.4 por ciento, de 2.0 por ciento el eccema de contacto irritativo y 1.3 por ciento eccema de contacto alérgico. Las ocupaciones afectadas, los albañiles tuvieron una prevalencia de 14.2 por ciento, amas de casa 8.5 por ciento, los

factores asociados fueron antecedentes de atopia, alergias y el lavado de manos mayor a diez veces. Se concluyó que la ocupación principal afectada son los albañiles, el sexo más afectado fue el masculino, el rango de edad más afectado fue el de los menores de 37 años, el eccema de contacto irritativo es el más predominante y las localizaciones más comunes fueron las manos y antebrazos. [9]

Alba Medina Ramos (2016), Caracas, Venezuela realizó un estudio clínico descriptivo y prospectivo que tuvo como objetivo determinar las características clínicas más frecuentes, y la influencia de variables epidemiológicas de la dermatitis de contacto en el personal de limpieza del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, con una muestra de 122 camareras que participaron en el estudio, aplicando pruebas de parche a 30 de ellas, obteniendo como resultado que 32.78 por ciento presentó dermatitis de contacto irritativa y 4.9 por ciento dermatitis de contacto alérgica. Asimismo, 46.66 por ciento al menos sensible a un alérgeno. Se concluyó que la dermatitis más frecuente fue la dermatitis de contacto irritativa, la locación más frecuente fue en las manos, demostrando una relación con la actividad laboral y que el sulfato de níquel fue el alérgeno de mayor prevalencia. [10]

### I.1.2 Nacionales

Después de una búsqueda exhaustiva de trabajos de investigación no se ha encontrado temas relacionados acerca de Factores de riesgo en la dermatitis de contacto en la República Dominicana, no se encontró evidencia de publicaciones donde se correlacionen los temas, cual no se presentan antecedentes nacionales acerca de este tema en la investigación.

### I.2 Justificación

En las últimas décadas, la Dermatitis por Contacto se ha convertido en un padecimiento frecuente en la consulta dermatológica. Esto es debido a que puede presentarse en un 15 a 20 por ciento de la población general, donde el área más frecuente en la que se puede encontrar este padecimiento es en el ámbito laboral, desde un trabajo doméstico hasta los trabajadores industriales.

Es una patología molesta para quien lo padezca por las manifestaciones clínicas que presenta. Puede manifestarse desde lo más simple como un eritema hasta convertirse en una infección localizada debido a la exposición y rascado constante. [11]

Es ocasionada por la exposición a una sustancia que irrita la piel o desencadena una reacción alérgica. Algunas de estas sustancias pueden ocasionar dermatitis irritativa de contacto y dermatitis alérgica de contacto.

La identificación temprana de los factores de riesgo en la dermatitis por contacto permitirá establecer un tratamiento oportuno y eficaz. De igual forma se intenta generar información actualizada de la población que acude al centro hospitalario, ámbito de la investigación con manifestaciones sugestivas de dermatitis por contacto y comparar en futuro con los otros hallazgos en el área dermatológica.

## II. PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

La dermatitis por contacto puede llegar a alterar la calidad de vida de las personas, y la de sus familias. Muchas personas se pueden sentir rechazados por miedo al contagio, aun siendo ésta no contagiosa y comprometiendo así las relaciones interpersonales y sociales del paciente. Esta también puede llegar a representarse como un problema económico, ya que puede afectar el desempeño laboral, pudiendo ser causa de un despido o que la persona afectada deba renunciar a su puesto para evitar la exposición al agente alérgeno causal.

El sulfato de níquel sigue siendo el alérgeno más prevalente a nivel mundial, teniendo especialmente importancia en mujeres, ya que se ven afectadas debido al uso de bisutería, generalmente a la utilización de pendientes desde la infancia. Los principales agentes causales son la hiedra venenosa, níquel, cromato, formaldehído, etilendiamina, mercaptobenzotiazol, tiuram y parafenilendiamina.

En la región de las Américas la frecuencia de la dermatitis por contacto dentro de la consulta dermatológica se observa en forma recurrente en los pacientes que acuden a esta, siendo más prevalente en mujeres, y la topografía más frecuente es en las manos, reportándose como importantes causantes de dermatitis de contacto los detergentes, níquel (joyería de fantasía), medicamentos y cromo (cemento). <sup>[11] [12] [13] [14] [15]</sup>

Los ejemplos anteriormente señalados, evidencian la necesidad de información oportuna, educación acerca de esta enfermedad entre la población, pero, sobre todo, intervención profesional de calidad y especializada, debido a que es multifactorial y está puede presentarse en cualquier momento de la vida.

La dermatitis por contacto es una condición que necesita el cuidado y la atención pertinente para un control efectivo. Partiendo de esta realidad, se plantea la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los factores de riesgo en dermatitis por contacto en usuarios de la consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud en el período abril – julio 2021?

### III. Objetivos

#### III.1. General

Identificar los factores de riesgo en dermatitis por contacto en usuarios de la consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo abril –julio 2021.

#### III.2. Específicos

1. Describir las características sociodemográficas de los pacientes diagnosticados.
2. Identificar las manifestaciones clínicas.
3. Determinar la evolución de los síntomas y signos de la dermatitis por contacto.
4. Determinar el tiempo de presentación de las lesiones.
5. Identificar la utilización de tratamientos previos.
6. Identificar las áreas anatómicas afectadas
7. Determinar el diagnóstico de los pacientes.
8. Identificar comorbilidades previas que puedan influir en la aparición de dermatitis por contacto.
9. Determinar el mecanismo patogénico de la dermatitis de contacto.

## **IV. MARCO TEORICO**

### **IV.1 Dermatitis de contacto**

Las primeras evidencias escritas de esta enfermedad se encuentran en papiros del Antiguo Egipto; ya para el siglo XVI Paracelso describió una dermatitis en los trabajadores del metal. <sup>[14]</sup>

Alrededor de los 1400's Paracelso describió efectos nocivos sobre la piel en distintas profesiones, mientras otros contemporáneos estudiaron cambios cutáneos perjudiciales durante el uso de metales como cadmio, arsénico y cobalto; uno de los padres de la Medicina Laboral, Bernardino Ramazzini describió en 1713 en su libro (Enfermedades de los artesanos) varias de las patologías que sufrían los trabajadores de su tiempo, los cuales tenían manifestaciones principalmente a nivel dermatológico. William en 1798 escribió su obra titulada Descripción y tratamiento de las enfermedades cutáneas, en la que detalla la psoriasis palmar de los zapateros, dermatitis por los metales y el eczema de las lavanderas. Sin embargo, hasta después de la Revolución Industrial del siglo XIX es que toma auge el tema de las afecciones de la piel relacionadas con labores específicas como la sarna de los panaderos, de los albañiles y el eczema de los cirujanos. <sup>[16]</sup>

La dermatitis de contacto es una de las formas más frecuentes de enfermedades profesionales en Europa, representando entre 11 y 86 casos por cada 100000 trabajadores por año, e incluso se han reportado tasas tan elevadas como 100 casos por cada 10000 trabajadores por año en ocupaciones de alto riesgo. Los costos de los tratamientos, compensaciones financieras y pérdida de productividad son muy elevados, representando una importante carga económica para el empleador. <sup>[17][18][19]</sup>

### **IV.2. Definición**

La dermatitis por contacto se define como el estado patológico de la piel, consecutivo al contacto nocivo de un agente físico-químico exógeno. <sup>[17]</sup> Existen más de 85.000 químicos en nuestro ambiente y si bien cualquier sustancia puede ser irritante, cerca de 4.000 han sido identificadas como alérgenos por contacto. <sup>[20]</sup>

Esta afección también es definida como un eczema cutáneo agudo o crónico originado en respuesta al contacto de la piel con irritantes primarios o alérgenos que generan una reacción de hipersensibilidad. Es una enfermedad frecuente en

la dermatología, 20 a 25 por ciento de la consulta dermatológica es por esta enfermedad cutánea. [21]

Está considerada también como una inflamación de la piel de etiología variable que clínicamente se caracteriza por prurito y lesiones cutáneas polimorfas. La dermatitis por contacto ocurre cuando la superficie cutánea se pone en contacto con una sustancia exógena, que puede ser de tipos irritante y alérgica. [22]

#### IV.3. Etiología

La etiología se determinó que es multifactorial ya que puede ser provocada tanto por abrasivos (limpiadores, oxidantes) como agentes reductores (enzimas de origen animal y vegetal, secreciones, polvos secantes, polvo, tierra). Pudiendo también presentarse por factores predisponentes como atopia, piel clara, temperatura, clima.

Dentro de los agentes causales que pueden provocar esta patología es la humedad, sudoración, higiene personal deficiente, propiedades fisicoquímicas de las sustancias, región anatómica, raza y predisposición genética para que se desarrolle dermatitis por contacto. [9]

#### IV.4. Epidemiología

La zona que con mayor frecuencia se ve afectada es la de las manos, con un 65 por ciento a 70 por ciento de los casos y en segundo lugar las muñecas, seguidos de brazos 18 por ciento a 30 por ciento de los casos, cara en un 15,6 por ciento y piernas, siendo las menos afectadas con un 12 por ciento [20]

El aumento de la permeabilidad de la piel es el factor predisponente más importante para el desarrollo de esta patología; es debida a la alteración de la capa córnea, la más externa de la piel, cuya función es evitar la penetración de las sustancias externas. Los estímulos irritativos sobre la piel alteran la barrera cutánea, lo que facilita la entrada de sustancias sensibilizantes capaces de producir la alergia en el paciente. [15]

Se sabe que las dermatosis relacionadas con el trabajo constituyen una de las causas prevalentes de las enfermedades ocupacionales en general. El 90.95 por ciento de las enfermedades cutáneas ocupacionales, corresponden a Dermatitis por Contacto, sobre todo entre los trabajadores. Representan

aproximadamente entre 10,9 por ciento y 51 por ciento de todos los casos de dermatitis. [20]

Se estima que la dermatitis de contacto irritativa es responsable del 80 por ciento de todos los casos, siendo el 20 por ciento secundario a dermatitis de contacto alérgica.

Su incidencia es de 7.9 casos por 1000 personas por año en países de Europa, estimando que la alérgica es de tres casos por 1000 personas al año. La prevalencia promedio de la dermatitis de contacto alérgica es de 21.2 por ciento y los alérgenos más frecuentes son el níquel con un 8.6 por ciento y la combinación de fragancias. [23]

Es una enfermedad común en la dermatología, 20 a 25 por ciento de la consulta dermatológica por enfermedad cutánea, siendo el segundo diagnóstico dermatológico más frecuente. La prevalencia de la dermatitis de contacto en Estados Unidos es 136 por cada 10,000 personas, estimado por La Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (NHANES por sus siglas en inglés). [24]

La zona que se ve más afectada son las manos en los adultos jóvenes y dependiendo del tipo de exposición ocupacional, se observará más en hombres o en mujeres (amas de casa, estilistas, personal médico o relacionado con la salud y los trabajadores del metal). [25]

#### IV.5 Factores de riesgo

Debido a que la etiología de la dermatitis de contacto es multifactorial, e influenciada por distintos factores externos e internos, existen diversos agentes causales. Entre los factores extrínsecos se encuentran la ocupación, factores geográficos, las propiedades bioquímicas de los alérgenos e irritantes y factores culturales, mientras que los factores intrínsecos incluyen la edad, sexo, raza, la integridad de la barrera epidérmica, estado atópico y genética, todos estos factores contribuyen a la reactividad de la piel. [26]

##### IV.5.1 Factores exógenos

La irritación producida por una sustancia depende de las características fisicoquímicas (tamaño de la molécula, ionización, polarización, solubilidad, volatilidad, pH) y de las condiciones de la exposición (concentración, volumen, tiempo de aplicación). La oclusión aumenta la penetración y con ella la irritación.

Así, los guantes y la ropa, que generalmente protegen, pueden aumentar la irritación si se empapan, o si el irritante queda atrapado en ellos.

#### IV.5.2 Factores físicos

En cuanto a los factores climáticos, se ha comprobado que en los meses de invierno el descenso de la temperatura produce una disminución del agua del estrato córneo y la aparición de una sequedad cutánea objetivable clínicamente, incluso en personas de pieles normales, sobretodo se incrementa la dermatitis de contacto en verano en climas húmedos y calientes.

Los traumatismos y la fricción sobre la piel pueden producir diferentes manifestaciones clínicas: liquenificación, ampollas, hiperpigmentación, etc. Aunque los traumatismos repetidos pueden ser, por sí mismos, la causa de una Dermatitis de contacto, ésta generalmente se produce por la asociación de estos traumatismos y los agentes irritantes, exacerbando los unos a los otros, como ocurre en las dermatitis irritativas que afectan a las palmas y plantas.

#### IV.5.3 Factores endógenos

Algunos factores endógenos, como las diferencias entre las zonas anatómicas, la edad, la raza siendo la blanca más propensa que las asiáticas y negras, el sexo o la existencia de enfermedades previas, también se relacionan con la mayor o menor propensión a padecer dermatitis de contacto. En las zonas en las que la piel es más fina, como los párpados o el escroto, existe más reactividad que otras donde la piel es más gruesa.

Las personas del sexo femenino son más propensas a padecer dermatitis de contacto que las del masculino, no porque exista una diferente susceptibilidad constitucional, sino simplemente porque se exponen más a los irritantes y la humedad por el tipo actividad laboral en el hogar. Hay individuos con pieles hiperirritables, con un umbral bajo a la irritación debido a una predisposición genética de causa desconocida. También los pacientes con dermatitis atópica tienen una mayor susceptibilidad a padecer Dermatitis de contacto. Así, algunos pacientes atópicos que realizan trabajos en los que se exponen al agua, los detergentes y los irritantes desarrollan con más facilidad dermatitis de las manos que los no atópicos. [27]

#### IV.6 Clasificación

De acuerdo con su mecanismo patogénico, pueden distinguirse diferentes variantes, como dermatitis irritativas, alérgicas, fototóxicas y fotoalérgicas. Una

misma sustancia puede ser responsable de dermatitis de contacto a través de diversos mecanismos. [17]

#### IV.6.1 Dermatitis por contacto irritativa

También llamada dermatitis por irritante primario, es la forma más frecuente de dermatitis por contacto en todas las edades. Se debe a la acción irritante directa de las sustancias desencadenantes, que provocan una reacción inflamatoria en la piel, sin que medien mecanismos inmunológicos.

Esta puede dividirse en agudas, que se desencadenan por un contacto poco duradero y crónicas o acumulativas, que son consecuencia de un contacto prolongado. La quemadura química equivale a una dermatitis irritativa muy aguda e intensa.

En las formas agudas pueden verse pápulas o placas eritematosas y edematosas, más adelante vesículas o ampollas, exudación, erosiones y costras. En las formas acumulativas o crónicas, además de este último grupo de lesiones, predomina un aspecto descamativo, liquenificación y formación de grietas o fisuras. Subjetivamente puede producir prurito, escozor, quemazón o incluso dolor. [21]

Se sabe que es causada por agentes externos que actúan como irritantes químicos o físicos, provocando así una respuesta inflamatoria no alérgica en el paciente. La capacidad de estos agentes para generar una respuesta irritativa y su intensidad va a depender de ciertos factores como, la concentración de dicho agente, su PH, el vehículo y tiempo de exposición. [27]

A diferencia de la dermatitis por contacto alérgica, la irritativa ocurre luego del contacto con ciertas sustancias, no requiere exposición previa y se vincula a una alteración en la barrera cutánea. Los irritantes más frecuentes son los químicos, sustancias ácidas y solventes, entre otros. [28]

La dermatitis por contacto irritativa es causada por la irritación modulada de la piel, constituye el 80 por ciento de los casos y se produce por efecto tóxico local debido al contacto único o repetido con sustancias irritantes, siendo limitado al área de exposición en la mayoría de los casos. Es más frecuente en las manos (80%) y el rostro (10%). En este tipo de dermatitis, la sustancia irritante entra en contacto directo con los queratinocitos de la epidermis. [29]

#### IV.6.2 Dermatitis por contacto alérgica

Es una reacción inflamatoria a alérgenos que penetran en la piel, mediada por un mecanismo inmunológico de tipo IV. La sensibilización requiere un tiempo de contacto habitualmente prolongado, en general meses o años. Una vez que se ha producido la sensibilización, las lesiones suelen desencadenarse en 24 a 48 horas tras nuevas exposiciones al alérgeno. [21]

Normalmente la dermatitis ocurre solo en la zona de contacto y tras una exposición mantenida. Las lesiones suelen aparecer varias horas después del contacto y desaparecen días después de evitar el alérgeno. Se manifiesta en forma de piel enrojecida e hinchada luego se forman pequeñas vesículas, que se rompen y dejan fluir un líquido pegajoso que formará costras. Cuando las lesiones se prolongan en el tiempo, la piel se vuelve rojiza y brillante y, posteriormente, se descama, pudiendo, con el tiempo, formarse una piel engrosada y seca. [21]

La asociación entre el contactante y el área anatómica donde se presenta la dermatitis favorecen el diagnóstico. Con el paso del tiempo, puede perderse esta referencia al sitio inicial del contacto, por la posible generalización de las lesiones. [20]

El níquel es uno de los principales responsables de dermatitis alérgica por contacto en la infancia y es mucho más frecuente en las niñas. La perforación de los lóbulos de las orejas para colocar pendientes se considera la principal fuente de sensibilización. Además de dermatitis en el lóbulo auricular, son típicas las lesiones en zonas de contacto con objetos de bisutería, relojes y botones y hebillas metálicos. [17]

Es causada por un agente externo que actúa como antígeno específico o alérgeno, produciendo una respuesta de hipersensibilidad retardada tipo IV, mediada por células T. Como es un fenómeno inmunológico, tiende a involucrar la piel circundante al área expuesta y hasta puede extenderse más allá del sitio inicial de contacto. Cuando el alérgeno provoca una respuesta inmune masiva, el compromiso es generalizado. [28]

En este tipo de dermatitis, están implicados los factores ambientales, tales como la fricción, el calor, la humedad y la presión. La maceración que ocurre al estar la piel constantemente húmeda y luego secarla (por ejemplo, lavarse las manos) produce fisuras en ella permitiendo la entrada de alérgenos e irritantes.

Además de los factores ambientales existen ocupaciones que tiene una mayor relación con la dermatitis de contacto alérgica que otras, entre ellas están los peluqueros, pintores, trabajadores de construcción, trabajadores del área de la salud, floristería y trabajadores de lavanderías. En estas profesiones existe una excesiva exposición al agua, solventes y/o micro traumas. [29]

La dermatitis de contacto alérgica es el efecto adverso cutáneo más frecuente asociado a la utilización de fragancias. Se manifiesta como un eczema, en la mayoría de los casos, subagudo o crónico por el contacto continuado con estos alérgenos, difíciles de evitar en la vida diaria. [30]

Los factores de riesgo para el desarrollo de dermatitis por contacto alérgica incluyen el potencial de sensibilización inherente del alérgeno, concentración elevada de alérgeno (dosis por unidad de área), frecuencia de exposición, exposición prolongada y barrera epitelial alterada. [31]

#### IV.6.3 Dermatitis por contacto fototóxica

Son reacciones irritativas o tóxicas debidas al contacto con sustancias fotoactivas y exposición lumínica. No son mediadas inmunológicamente y por lo tanto no requieren una sensibilización previa.

La presentación clínica más frecuente es un eccema agudo, con eritema, edema, vesículas y a veces ampollas que causan prurito o quemazón en la zona de contacto con la sustancia fototóxica y expuesta a la luz. La reacción cutánea puede ser inmediata o aparecer varias horas tras el contacto.

Las dermatitis por contacto fototóxicas más frecuentes son provocadas por plantas entre las que se encuentran higueras, limoneros, naranjos, perejil, hinojo, apios, geranios, ruda y otras muchas hierbas. Tras remitir el episodio agudo, las dermatitis fototóxicas suelen dejar una hiperpigmentación post-inflamación muy persistente y cuya morfología suele permitir el diagnóstico. [21]

#### IV.6.4 Dermatitis por contacto fotoalérgica

Es provocada por el contacto con una sustancia fotosensibilizante y exposición a radiación lumínica. Su mecanismo es inmunológico y exige una sensibilización previa para que se produzcan las lesiones. Las lesiones suelen tener un patrón eccematoso y se localizan en zonas expuestas pudiendo rebasar las áreas de contacto con la sustancia responsable. [21]

## IV.7 Fisiopatología

### IV. 7.1 Dermatitis de contacto irritativa

Se produce por un daño directo de la sustancia irritante en la piel causando ruptura de la barrera epidérmica con pérdida de cohesión entre los corneocitos, además de daño en la barrera lipídica formada por ceramidas y glicoceramidas lo que aumenta la pérdida de agua causando sequedad, descamación y liquenificación. El potencial irritativo de una sustancia depende de: la concentración, del vehículo y de la duración de la exposición. Después de causar la interrupción de la barrera cutánea se liberan múltiples citosinas implicándose en el proceso de inflamación principalmente al factor de necrosis tumoral alfa. [32]

### IV. 7.2 Dermatitis alérgica por contacto

Existe la participación de la respuesta inmune mediada por células, es una reacción e hipersensibilidad retardada tipo IV de la clasificación de Gell y Combs, que requiere una sensibilización previa de la persona al agente responsable, esta sensibilización ocurre cuando un alérgeno actúa como hapteno que es una sustancia de bajo peso molecular penetra en la piel y se une a las células presentadora de antígenos (células de Langerhans) en el sitio de contacto; estas células migran a los ganglios linfáticos regionales donde sensibilizan a las células T, las cuales entran a la circulación y sensibilizan la superficie de la piel, lo que conduce a la liberación de numerosas citosinas y factores quimiotácticos provocando la respuesta inflamatoria. [32]

### IV.7.3 Dermatitis por contacto fototóxica

Ocurre generalmente después de una exposición solar principalmente en el rango UVA (320-400 nm) en áreas del cuerpo que hayan tenido contacto previo con algún contactante que contenga un químico que haya sido previamente fotoactivado, el cual se convierte en un toxico directo para los queratinocitos. [32]

### IV.7.4 Dermatitis por contacto fotoalérgica

Como en caso de la Dermatitis por contacto alérgica (DCA) es una respuesta inmunológica mediada por células T. Esta reacción se diferencia de la Dermatitis por contacto alérgica en que el alérgeno es fotoactivado por su luz solar o por luz artificial en el rango de los rayos UVA (320-400 nm), y es por esto que se

encuentra frecuentemente en áreas de exposición solar y en áreas no expuestas al sol por la hipersensibilización. [22]

#### IV.8 Diagnóstico

El diagnóstico de la dermatitis por contacto debe iniciarse con una historia clínica detallada, exhaustiva, donde se investigue: tiempo de evolución, topografía inicial, la ocupación concreta, así como los objetos, materiales y sustancias con las que está en contacto, y si esta mejora en los periodos de descanso laboral; debemos interrogar acerca de los pasatiempos del paciente, así como cualquier otra actividad colateral, también son importantes los productos para el aseo personal como shampoo, enjuagues bucales, maquillajes, perfumes, así como los accesorios de uso personal. Con base a ello se habrá de proponer si la dermatitis por contacto es de tipo irritativa o alérgica. Esto se acompañaría con una exploración completa del enfermo para delimitar las zonas afectadas, tipo de lesiones, y ver si existen otras zonas no expuestas con lesiones similares. [23]

##### IV.8.1 Diagnóstico clínico

###### IV.8.1.1 Dermatitis por contacto irritativa

Los irritantes más comunes para la piel son: detergentes, solventes, fibra de vidrio, hule, papel y cartón; identificar a un solo agente es difícil y en la mayoría de los casos imposible.

Se sospecha el diagnóstico de dermatitis por contacto irritativa con base en los antecedentes, síntomas y signos, y se confirma con la mejoría de las lesiones del paciente al evitar al irritante que probablemente sea el responsable.

Se asocia a productos con alta concentración de fragancias, en particular desodorantes que se aplican en zona de humedad y piel delicada como la axila. Otras localizaciones implicadas son los párpados y la zona perineal. [30]

###### IV.8.1.2 Dermatitis por contacto alérgica

Las pruebas del parche constituyen la prueba indicada para el diagnóstico concreto de una dermatitis por contacto alérgica. Los principales alérgenos detectados son: sulfato de níquel, bálsamo del Perú, sulfato de neomicina, cobalto, mezcla de fragancias, dicromato de potasio, timerosal, bacitracina, formaldehído y glutaraldehído. [23].

#### IV.9. Diagnósticos diferenciales

Debe de realizarse con dermatitis atópica, Eczema dishidrótico, psoriasis invertida, escabiasis, tineas pedís, dermatitis numular. También hay que considerar la neurodermatitis circunscrita y erupciones por medicamentos. [33] [34]

#### IV.10 Prueba de parche

Es el pilar para diagnosticar la dermatitis por contacto alérgica. Esta prueba tiene una sensibilidad y especificidad que oscila entre el 70 por ciento y 80 por ciento. Se recomienda el uso de la prueba del parche como prueba diagnóstica en pacientes con sospecha clínica de dermatitis por contacto de tipo alérgico. Siendo la prueba más común la cámara de Finn. La prueba del parche deberá de emplearse en la identificación del agente causal.

Las indicaciones para realizar la prueba de parche son las siguientes:

1. Localización en manos, pies, cara y párpados, así como presentaciones unilaterales.
2. Ocupaciones de alto riesgo.
3. Dermatitis de etiología desconocida.
4. Empeoramiento de una dermatitis previamente estable.
5. Falla al tratamiento.

La interpretación de la prueba del parche deberá de ser realizada por dermatólogos o alergólogos, siendo retirada a las 48 horas, se verifica la reacción presentada, y se realiza la primera lectura. A las 96 horas posteriores al día de colocación se verifica nuevamente la reacción presentada, se realiza la segunda lectura y entrega de los resultados. [24]

#### IV.11. Biopsia cutánea

Se utiliza para corroborar el diagnóstico clínico, cuando la dermatitis se hace persistente o la etiología no es clara, la biopsia puede ayudar a descartar otras enfermedades dermatológicas.

Desde el punto de vista histopatológico en la biopsia encontramos espongiosis que es más notoria en las formas agudas, donde se acompaña de edema en la epidermis, exocitosis y la presencia de infiltrado inflamatorio linfo-histiocitario refieren una dermatitis de contacto.

Las complicaciones que la biopsia cutánea puede incluir sangrados en el sitio de la biopsia, Hematoma e Infección.

Se debe informar al paciente que el sitio de la biopsia cicatrizará con cierto grado de cicatrización. Una biopsia por afeitado cura durante semanas con costras, escaras y dolor leve y deja una cicatriz hipopigmentada o hiperpigmentada. [35] [36] [37] [38] [39]

#### IV.12. Tratamiento

El tratamiento fundamental de la dermatitis de contacto es reconocer, eliminar, sustituir y evitar los agentes desencadenantes. Si existe el contacto con un agente asociado, es necesario lavar con abundante agua. [25][40]

##### IV.12.1 Tratamiento de la dermatitis de contacto irritativa

Utilizar hidratantes tópicos ricos en lípidos.

En las primeras etapas de la dermatitis de contacto en la que la inflamación es mínima y predomina una piel seca y con prurito es de utilidad un emoliente, el cual debe basarse en las condiciones de la piel.

- ✓ Para una piel seca o ligeramente eccematosa se prefiere una crema.

- ✓ Para una piel moderada a severamente seca se prefiere un ungüento.

La cantidad a aplicar debe ser la mejor tolerada por el paciente, así como la periodicidad. Durante la fase aguda se pueden utilizar corticosteroides tópicos por su efecto antiinflamatorio. [41].

##### IV.12.2 Tratamiento de la dermatitis por contacto alérgica

El tratamiento de estándar de la dermatitis de contacto alérgica son los corticosteroides tópicos, que son bien tolerados cuando se usan por periodos cortos. Al ser usados por periodos prolongados se asocian con atrofia cutánea, hirsutismo, hipopigmentación, foliculitis, acné y absorción sistémica. Los inhibidores de calcineurina tópicos (pimecrolimus, tacrolimus) pueden ser una alternativa viable. [42]

Utilizar esteroides tópicos de mediana y alta potencia. La potencia del esteroide se basará en la topografía:

- ✓ Esteroide de baja potencia en cara, orejas, párpados, genitales y pliegues.

- ✓ Esteroide de mediana (intermedia) potencia: tronco, extremidades y piel cabelluda.

- ✓ Esteroide de alta potencia: palmas, plantas y uñas.

Se recomienda el uso de esteroides sistémicos en casos severos de dermatitis por contacto, con afección mayor del 20 por ciento de superficie corporal el esteroide que se recomienda es la prednisona la dosis inicial suele ser de 0.5mg/Kg/día durante al menos tres semanas con reducción en las semanas siguientes, según la respuesta del paciente. [23]

#### IV.13. Complicaciones

La dermatitis de contacto puede provocar una infección al rascado constante en la zona afectada, lo que provoca que se humedezca y supure. Esto genera un entorno propicio para que las bacterias o los hongos crezcan y puedan causar una infección. [26]

#### IV.14. Prevención

- ✓ Las medidas de prevención primaria tratan de impedir el desarrollo de una dermatitis de contacto en el individuo sano.

- ✓ La prevención secundaria se dirige a los individuos que ya han padecido la enfermedad, tratando de impedir un nuevo brote de dermatitis.

- ✓ La prevención terciaria (rehabilitación) tratar de lograr que los pacientes con dermatitis crónica se reintegren a su vida normal y a sus puestos de trabajo.

La prevención de las dermatitis de contacto tiene un enfoque multifactorial, que incluye: la identificación y la sustitución de las sustancias con reconocida capacidad irritativa, la manipulación automatizada, la regulación de su uso dentro del lugar de trabajo, el conocimiento de la composición química de los productos finales, la educación para advertir de los riesgos y las técnicas de motivación que establezcan unas condiciones y unas prácticas laborales sanas.

La correcta higiene es una importante medida preventiva y uso de cremas humectantes. [43]

## V. OPERALIZACION DE VARIABLES

<b>VARIABLES</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>
<b>Factores de Riesgo</b>	Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.	-Factores exógenos. -Factores endógenos. -Factores físicos	Nominal
<b>Mecanismo patológico</b>	Es el agente etológico de la enfermedad que actúa en el organismo.	-Contacto irritativa. -Contacto alérgica. -Contacto fototóxica. -Contacto fotoalérgica.	Nominal
<b>Edad</b>	Edad biológica, tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	- Años cumplidos	Numérica
<b>Sexo</b>	División y clasificación de machos y hembras a partir de sus características biológicas.	-Masculino -Femenino	Nominal
<b>Nacionalidad</b>	Condición que reconoce a una persona la pertenencia a un estado o nación.	-Dominicana -Haitiana -Venezolana -Otros	Nominal
<b>Nivel de Escolaridad</b>	Grado de estudio obtenido en un	-Primaria -Secundaria	Nominal

	período de tiempo.	-Universidad -Analfabeta	
<b>Ocupación</b>	Profesión o área que se dedica el paciente.	-Trabajador de oficina. -Estudiante -Ama de casa. -Personal de salud -Otros	Nominal
<b>Manifestaciones clínicas.</b>	Relación entre los signos y síntomas que se presentan en una determinada enfermedad.	- Eritema -Prurito -Piel seca -Fisuras -Ampollas	Nominal
<b>Tratamiento previo</b>	Todo medicamento utilizado para tratar o manejar la dermatitis.	-Remedios herbales. -Remedios caseros -Antialérgicos. -Cremas tópicas. -Otros.	Nominal
<b>Comorbilidades previas</b>	Situación de padecer de dos o más enfermedades al mismo tiempo.	-Alergias a látex. -Alergias a alimentos. -Alergias a medicamentos -Asma -Rinitis alérgica -Otros	Nominal
<b>Áreas de localización</b>	Determinación del lugar donde se	-Cara -Mano	Nominal

	desarrolla un determinado proceso.	-Brazo -Cuello -Oreja -Otros	
<b>Tiempo de presentación</b>	Tiempo transcurrido desde el momento del inicio de los signos hasta el momento de la entrevista	-Días -Meses -Años	Numérico
<b>Evolución</b>	Curso de acontecimientos biológicos entre la acción secuencial de las causas componentes (etiología) hasta que se desarrolla la enfermedad y ocurre el desenlace (curación, paso a cronicidad, o muerte).	-Mejora - Sin cambios -Empeora	Nominal
<b>Diagnostico</b>	Es el procedimiento por el cual se identifica una enfermedad, entidad nosológica, síndrome, o cualquier estado de salud o enfermedad.	-Historia clínica -Biopsia de piel	Nominal

## VI. MATERIAL Y METODOS

### VI.1. Tipo de estudio

Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, prospectivo de corte transversal, con el objetivo de identificar los factores de riesgo en dermatitis por contacto en usuarios de la consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo abril –julio 2021.

### VI.2 Demarcación área geográfica

El estudio se realizó en el área de consulta externa de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud ubicado Av. Ortega y Gasset, Ensanche La Fe, Santo Domingo, Rep. Dom.



Mapa cartográfico del Hospital General Plaza de la Salud

### VI.3 Universo

El universo estuvo compuesto por los pacientes atendidos en la consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud abril – julio 2021.

### VI.4 Muestra

Se realizó un muestreo probabilístico, a partir del número de pacientes visto en un consultorio específico (consultorio Dra. Cabrera), durante el año.

$$N = \frac{Z^2 N \cdot p \cdot q}{E^2(N-1) + Z^2 p \cdot q}$$

En donde:

n= tamaño de la muestra

N= Universo de población (65)

P= 50% probabilidad de ocurrencia=0.50

Q= 50% Probabilidad de ocurrencia=0.50

Z= 90% nivel de confianza =1.645

e = 5% de margen de error =0.05

$$N= \frac{(1.645)^2(65) 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2(64) + (1.645)^2(0.5)(0.5)}$$

$$N= \frac{(1.645)(65)(0.5)(0.5)}{(0.0025)(64)+(1.645)(0.5)(0.5)}$$

$$N= \frac{26.73125}{0.16+0.41125}$$

$$N= \frac{26.73125}{0.57125} \quad 46.7943 = \underline{\underline{47}}$$

## VI.5 Criterios

### VI.5.1 Inclusión

1. Pacientes mayores de 14 años.
2. Usuarios que hayan expresado signos de eritema, edema, vesículas, xerosis, descamación, fisuras, hiperqueratosis, eccemas de cara, manos, pies y liquenificación por primera vez por un agente externo durante el periodo de estudio.
3. Firma de consentimiento informado

### VI.5.2 Exclusión

1. Pacientes menores de 14 años.
2. Paciente que no acepte participar en el estudio.
3. Pacientes con otro diagnóstico dermatológico.
4. Menores de edad sin estar acompañados de padres y/o tutor.

## VI.6. Instrumento de recolección de datos.

Se diseñó un instrumento con preguntas relacionadas a la Dermatitis por contacto, factores de riesgos, mecanismo patogénico, inicio de las manifestaciones clínicas, localización de la erupción, antecedentes previos, evolución de la erupción, tratamiento previo. De igual manera, contiene variables

de edad, sexo, ocupación, escolaridad y nacionalidad del paciente en cuestión. (Ver anexo XII.2. Instrumento de recolección de datos).

#### VI.7. Procedimiento para la recolección de datos

Se sometió el anteproyecto a la unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU); posteriormente a ser aprobado se procedió a depositar en el comité de ética del Departamento de Gestión del Conocimiento del Hospital General Plaza de la Salud para revisión y aprobación. Luego de obtener los permisos correspondientes, se continuó con el proceso de identificar los pacientes que acudieron a la consulta externa de Dermatología de la Doctora Cabrera, los días lunes a viernes en el horario de 8 A.M a 12 P.M para seleccionar aquellos que cumplía con los criterios de inclusión para participar en el estudio. Se realizó el proceso de consentimiento informado el cual concluyo con la firma del mismo. Se procedió a aplicarle el instrumento de recolección de datos anexo a este trabajo, con el fin de conocer datos generales, comorbilidades previas, factores de riesgos que ocasionaron la dermatitis por contacto.

#### VI.8. Tabulación de la información

Las operaciones de tabulación de la información obtenidas fueron revisadas y procesadas en el programa Microsoft Word para el diseño y Microsoft Excel para el manejo de datos.

#### VI.9. Análisis

Los datos obtenidos de la muestra fueron evaluados mediante un análisis descriptivo a partir de medidas de tendencia central, presentados en cuadros y gráficos, para una mejor comprensión y visualización.

#### VI.10 Aspectos éticos

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki<sup>22</sup> y las pautas del Consejo de Organización Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).

Todos los datos recopilados en este estudio fueron manejados con el estricto apego a la confidencialidad. A la vez, la identidad de los participantes será protegida en todo momento, manejándose los datos que potencialmente puedan

identificar a cada persona de manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento.

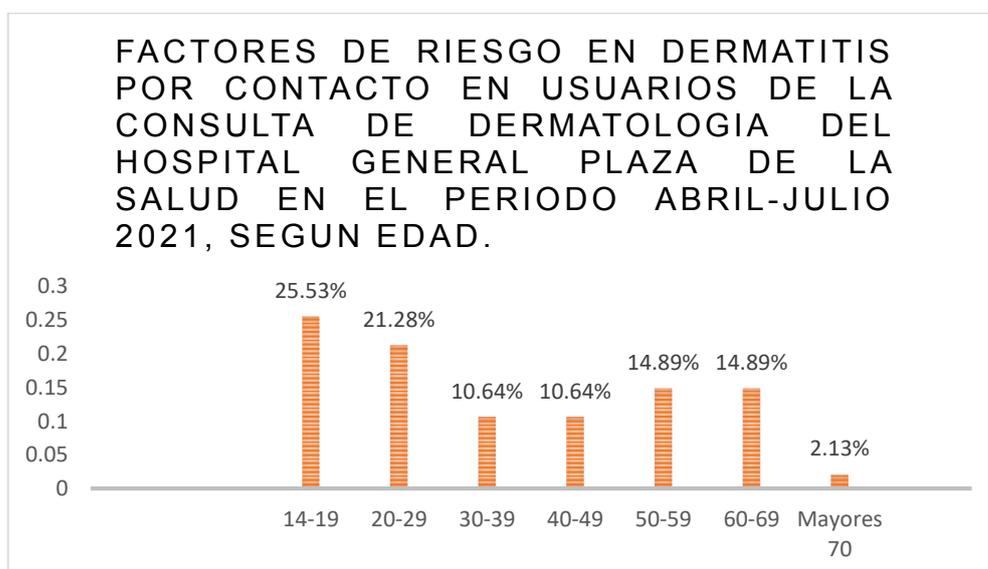
## VII. RESULTADOS

Cuadro 1. Factores de riesgo en dermatitis por contacto en usuarios de la consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo abril –julio 2021, según edad.

Edades de los pacientes	Frecuencia	Porcentaje
14-19	12	25.53%
20-29	10	21.28%
30-39	5	10.64%
40-49	5	10.64%
50-59	7	14.89%
60-69	7	14.89%
>70	1	2.13%
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De 47 pacientes atendidos, 12 se encontraba en edades entre 14 a 19 años; representando un 25.53 por ciento, 10 en edades entre 20 a 29 años; representando un 21.28 por ciento.



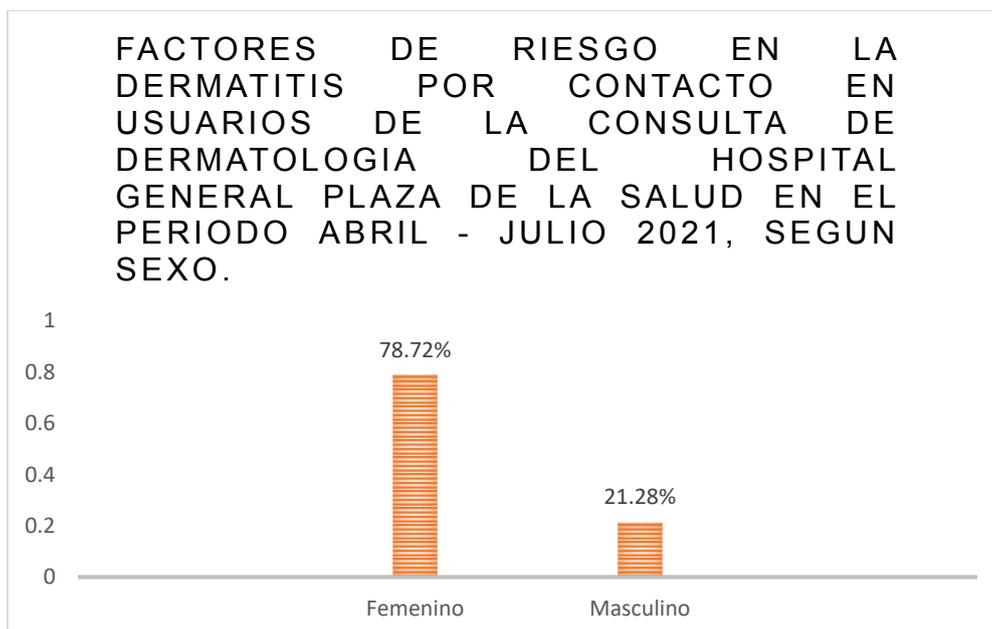
Fuente: Cuadro 1

Cuadro 2. Factores de riesgo en dermatitis por contacto en usuarios de la consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo abril –julio 2021, según sexo.

<b>Sexo de los pacientes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Femenino</b>	37	78.72%
<b>Masculino</b>	10	21.28%
<b>TOTAL</b>	47	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De los 47 pacientes atendidos, 37 era del sexo femenino; representando un 78.72 por ciento, mientras 10 era del sexo masculino; representando un 21.28 por ciento.



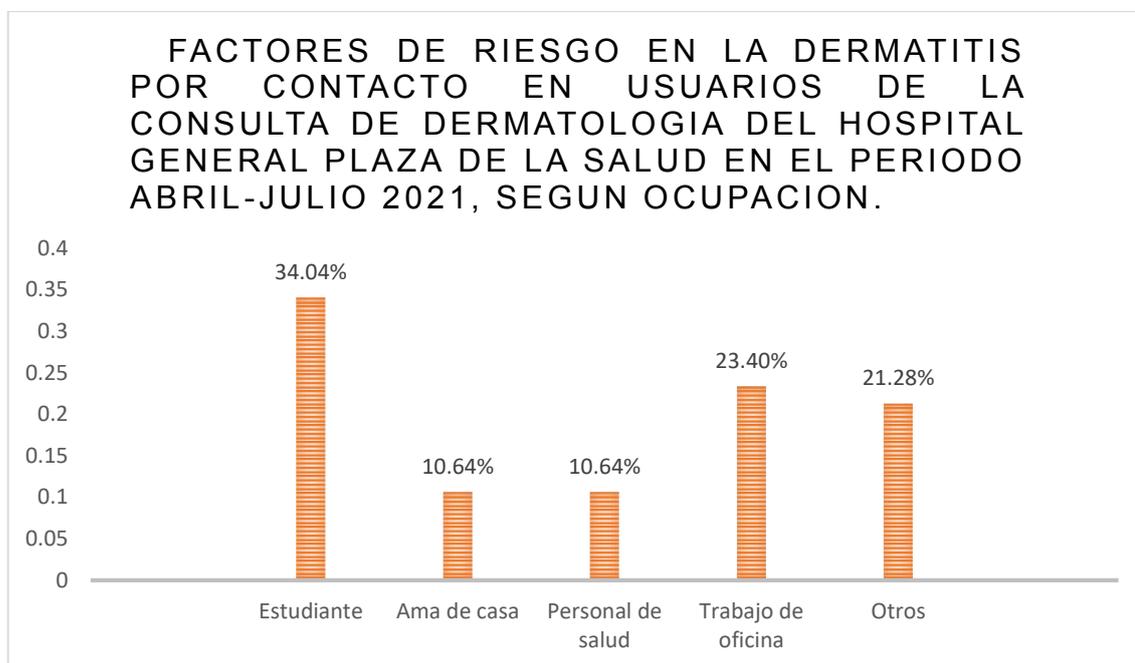
Fuente: Cuadro 2.

Cuadro 3. Factores de riesgo en dermatitis por contacto en usuarios de la consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo abril –julio 2021, según ocupación.

Ocupación de los pacientes	Frecuencia	Porcentaje
<b>Estudiante</b>	16	34.04%
<b>Ama de casa</b>	5	10.64%
<b>Personal de salud</b>	5	10.64%
<b>Trabajo de oficina</b>	11	23.4%
<b>Otros</b>	10	21.28%
<b>TOTAL</b>	47	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De 47 pacientes atendidos, 16 eran estudiantes; representando un 34.4 por ciento, 11 realizaban trabajo de oficina; representando un 23.4 por ciento, 10 se dedicaban a realizar otros tipos de trabajos; representando un 21.28 por ciento.



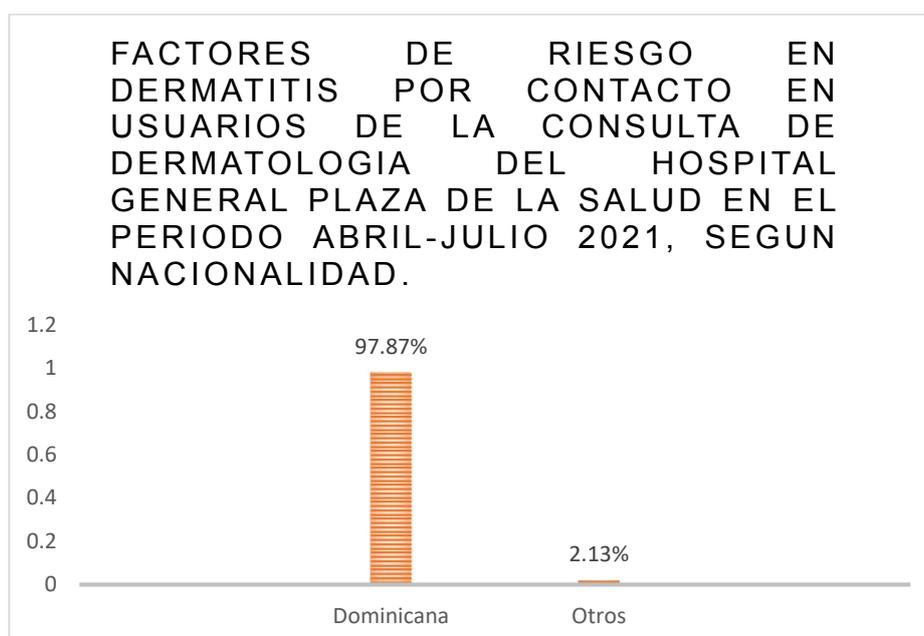
Fuente: Cuadro 3.

Cuadro 4. Factores de riesgo en dermatitis por contacto en usuarios de la consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo abril –julio 2021, según nacionalidad.

<b>Nacionalidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Dominicana</b>	46	97.87%
<b>Otros</b>	1	2.13%
<b>TOTAL</b>	47	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De los 47 pacientes entrevistados, 46 eran de nacionalidad Dominicana; representando un 97.87 por ciento, mientras que uno era de otra nacionalidad; representando un 2.13 por ciento.



Fuente: Cuadro 4.

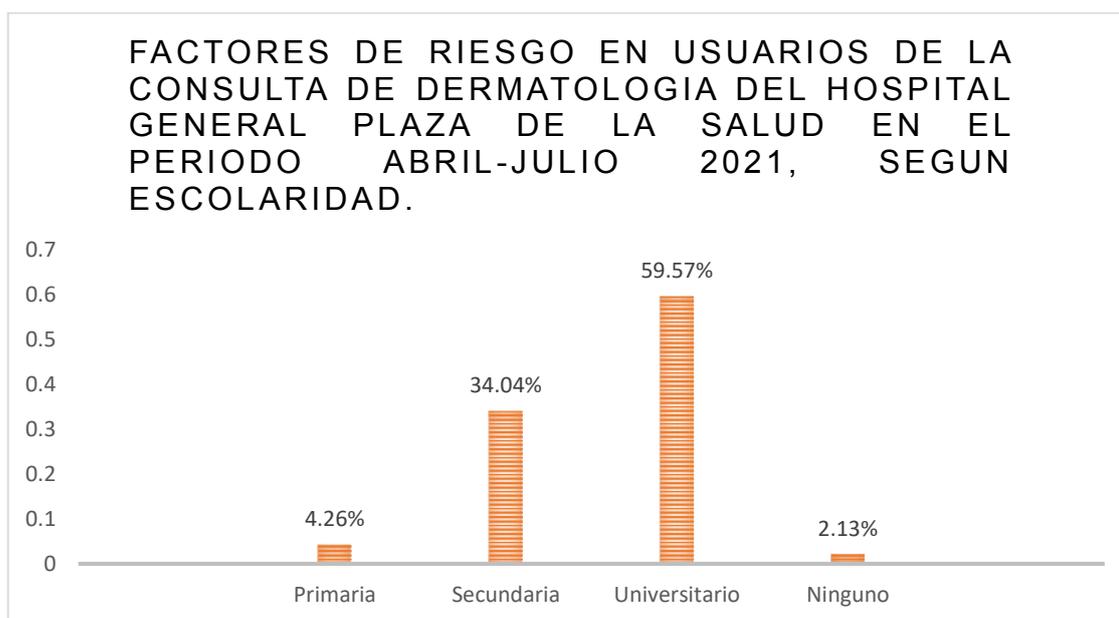
Cuadro 5. Factores de riesgo en dermatitis por contacto en usuarios de la consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo abril –julio 2021, según escolaridad.

<b>Escolaridad de los pacientes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Primaria</b>	2	4.26%
<b>Secundaria</b>	16	34.04%

<b>Universitario</b>	28	59.57%
<b>Ninguno</b>	1	2.13%
<b>TOTAL</b>	47	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De los 47 pacientes atendidos, 28 eran universitarios o profesionales; representando un 59.57 por ciento, 16 estaban o solo llegaron a cursar la secundaria; representando un 34.04 por ciento.



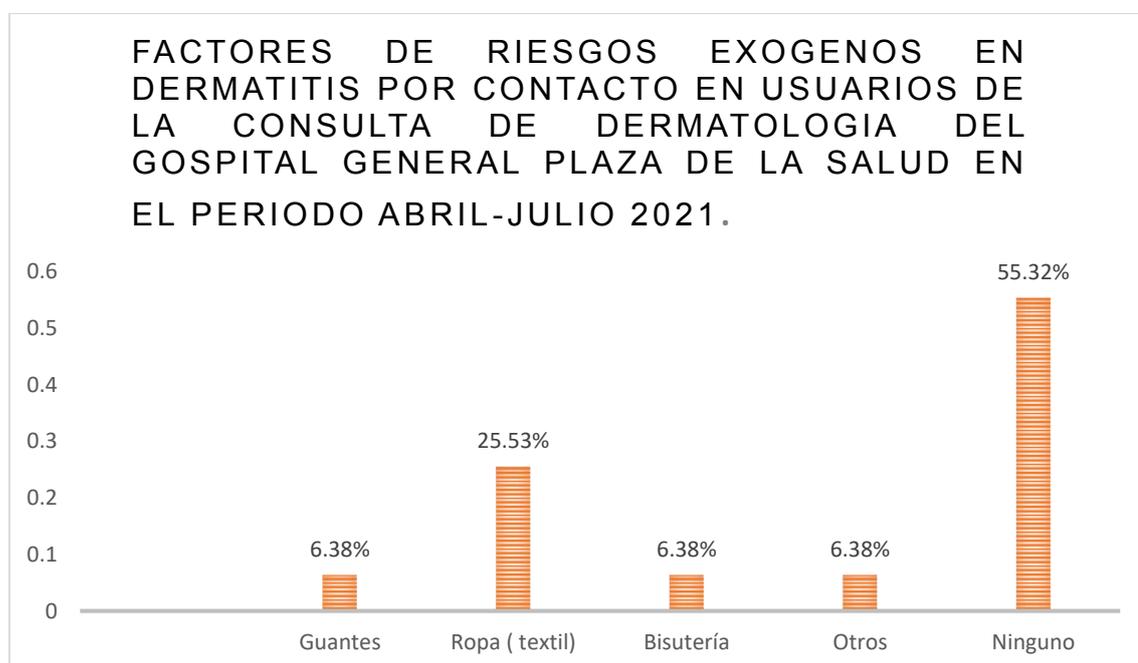
Fuente: Cuadro 5.

Cuadro 6. Factores de riesgo exógenos en dermatitis por contacto en usuarios de la consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo abril –julio 2021.

<b>Factores de riesgo exógenos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Guantes</b>	3	6.38%
<b>Ropa ( textil)</b>	12	25.53%
<b>Bisutería</b>	3	6.38%
<b>Otros</b>	3	6.38%
<b>Ninguno</b>	26	55.32%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De 47 pacientes atendidos, 26 no tuvieron factores de riesgos exógenos involucrados; representando un 55.32 por ciento, 12 tuvieron la ropa (textil) como factor exógeno involucrado; representando un 25.53 por ciento.



Fuente: Cuadro 6.

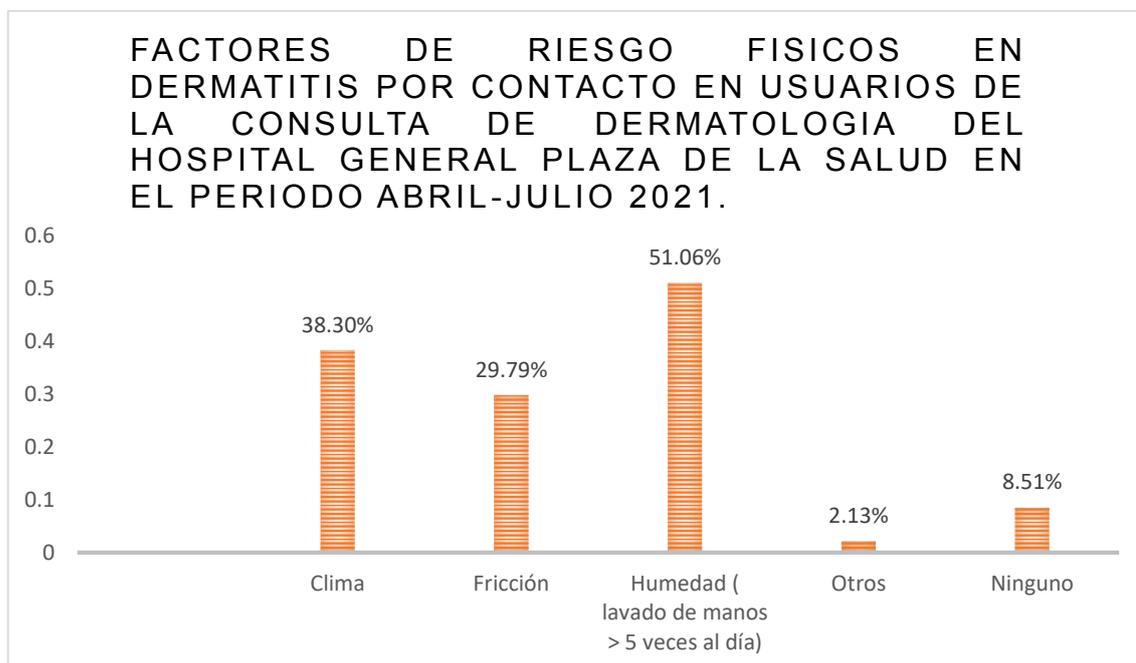
Cuadro 7. Factores de riesgo físicos en dermatitis por contacto en usuarios de la consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo abril –julio 2021.

<b>Factores de riesgo físicos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Clima</b>	18	38.3%
<b>Fricción</b>	14	29.79%
<b>Humedad ( lavado de manos &gt; 5 veces al día)</b>	24	51.06%
<b>Otros</b>	1	2.13%
<b>Ninguno</b>	4	8.51%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De 47 pacientes atendidos, 24 tuvieron como factor de riesgo físico la humedad (lavado de manos mayor cinco veces al día); representando un 51.06 por ciento, 18 tuvieron como factor físico involucrado el clima; representando un

38.3 por ciento; 14 tuvieron como factor físico la fricción; representando un 29.79 por ciento.



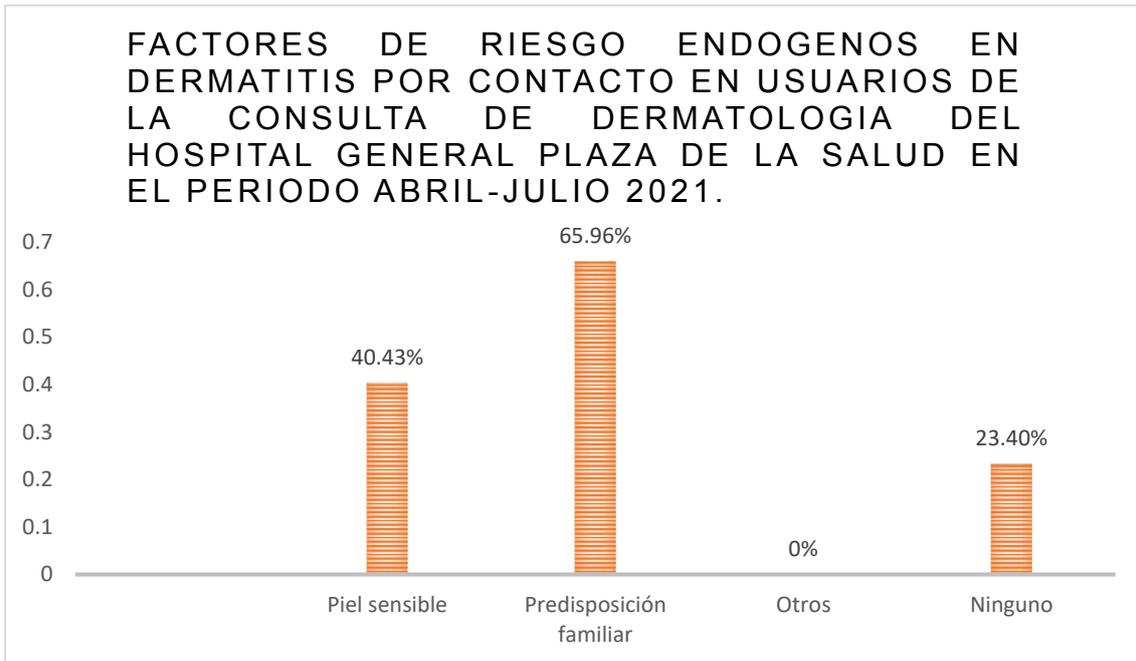
Fuente: Cuadro 7.

Cuadro 8. Factores de riesgo endógenos en dermatitis por contacto en usuarios de la consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo abril –julio 2021.

<b>Factores de riesgo endógenos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Piel sensible</b>	19	40.43%
<b>Predisposición familiar</b>	31	65.96%
<b>Otros</b>	0	0%
<b>Ninguno</b>	11	23.4%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

De 47 pacientes entrevistados, 31 tuvieron como factor de riesgo endógeno involucrado la predisposición familiar; representando un 65.96 por ciento, mientras 19 presentaron como factor endógeno la piel sensible; representando un 40.43 por ciento.



Fuente: Cuadro 8.

Cuadro 9. Factores de riesgo en dermatitis por contacto en usuarios de la consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo abril –julio 2021, según mecanismos patogénicos.

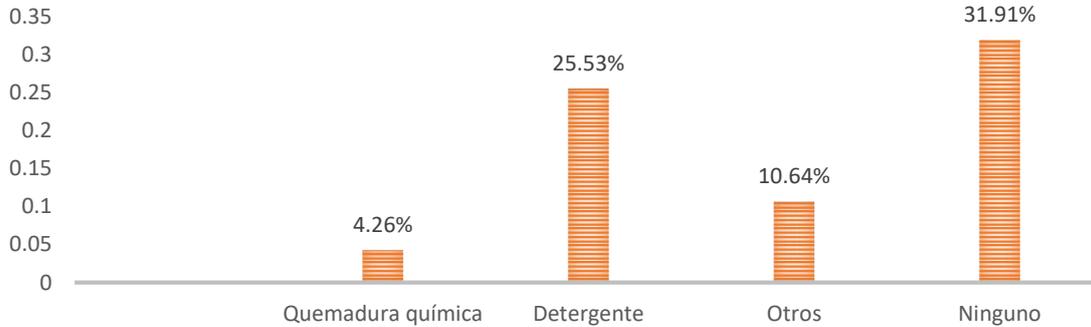
Acápate 1. Dermatitis por contacto irritativa.

<b>Dermatitis por contacto irritativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Quemadura química</b>	2	4.26%
<b>Detergente</b>	12	25.53%
<b>Otros</b>	5	10.64%
<b>Ninguno</b>	15	31.91%

Fuente: Instrumento de recolección de dato.

De 47 pacientes atendidos, 15 no presentaron dermatitis por contacto irritativa; representando un 31.91 por ciento, 12 el detergente; representando un 25.53 por ciento.

FACTORES DE RIESGO EN DERMATITIS POR CONTACTO EN USUARIOS DE LA CONSULTA DE DERMATOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL PLAZA DE LA SALUD EN EL PERIODO ABRIL-JULIO 2021, SEGUN MECANISMOS PATOGENICOS.



Fuente: Cuadro 9, acápite 1.

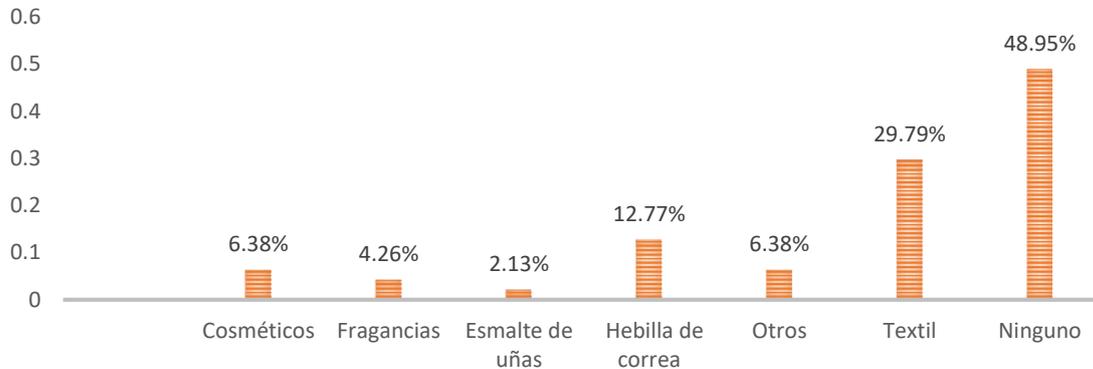
Acápite 2. Dermatitis por contacto alérgica.

Dermatitis por contacto alérgica	Frecuencia	Porcentaje
Cosméticos	3	6.38%
Fragancias	2	4.26%
Esmalte de uñas	1	2.13%
Hebilla de correa	6	12.77%
Otros	3	6.38%
Textil	14	29.79%
Ninguno	23	48.95%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De 47 pacientes atendidos, 36 no tuvieron ningún mecanismo patogénico de dermatitis por contacto alérgica; representando un 76.6 por ciento, 14 tuvieron de mecanismo patogénico el textil; representando un 29.79 por ciento.

FACTORES DE RIESGO EN DERMATITIS POR CONTACTO EN USUARIOS DE LA CONSULTA DE DERMATOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL PLAZA DE LA SALUD EN EL PERIODO ABRIL-JULIO 2021, SEGUN MECANISMOS PATOGENICOS.



Fuente: Cuadro 9, acápite 2.

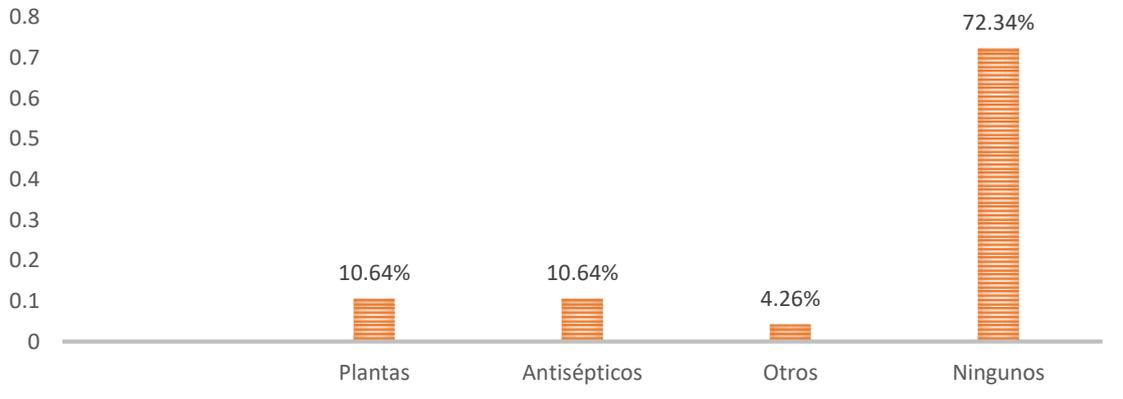
Acápite 3. Dermatitis por contacto fototóxica.

Dermatitis por contacto fototóxica	Frecuencia	Porcentaje
Plantas	5	10.64%
Antisépticos	5	10.64%
Otros	2	4.26%
Ningunos	34	72.34%

Fuente: Instrumento de recolección.

De 47 pacientes atendidos, 34 no tuvieron ningún mecanismo patogénico de la dermatitis por contacto fototóxica; representando un 72.34 por ciento, 5 tuvieron como mecanismo patogénico plantas y antisépticos; representando un 10.64 por ciento.

FACTORES DE RIESGOS EN DERMATITIS POR CONTACTO EN USUARIOS DE LA CONSULTA DE DERMATOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL PLAZA DE LA SALUD EN EL PERIODO ABRIL-JULIO 2021, SEGUN MECANISMOS PATOGENICOS.



Fuente: Cuadro 9, acápite 3.

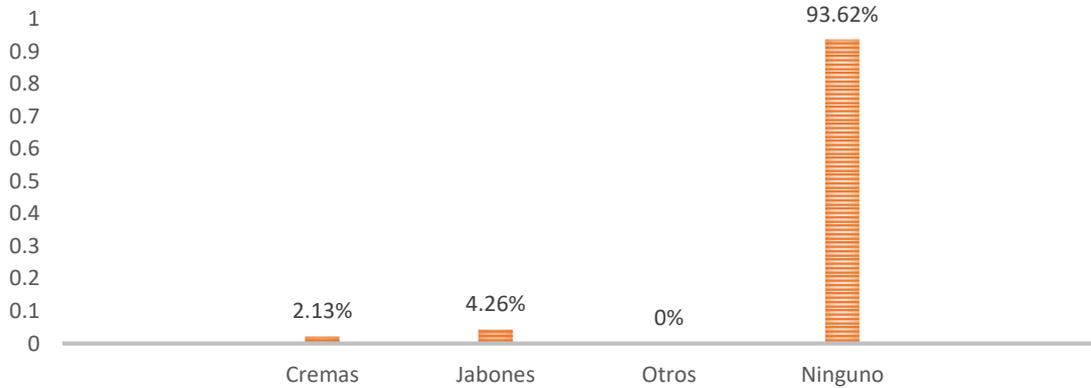
Acápite 4. Dermatitis por contacto fotoalérgica.

Dermatitis por contacto fotoalérgica	Frecuencia	Porcentaje
Cremas	1	2.13%
Jabones	2	4.26%
Otros	0	0%
Ningunos	44	93.62%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De 47 pacientes atendidos, 44 (93.62%) no tuvieron ningún mecanismo patológico de la dermatitis por contacto fotoalérgica; representando un 93.62 por ciento, 2 tuvieron como mecanismo patológico los jabones; representando un 4.26 por ciento.

FACTORES DE RIESGO EN LA DERMATITIS POR CONTACTO EN USUARIOS DE LA CONSULTA DE DERMATOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL PLAZA DE LA SALUD EN EL PERIODO ABRIL-JULIO 2021, SEGUN MECANISMOS PATOGENICOS.



Fuente: Cuadro 9, acápite 4.

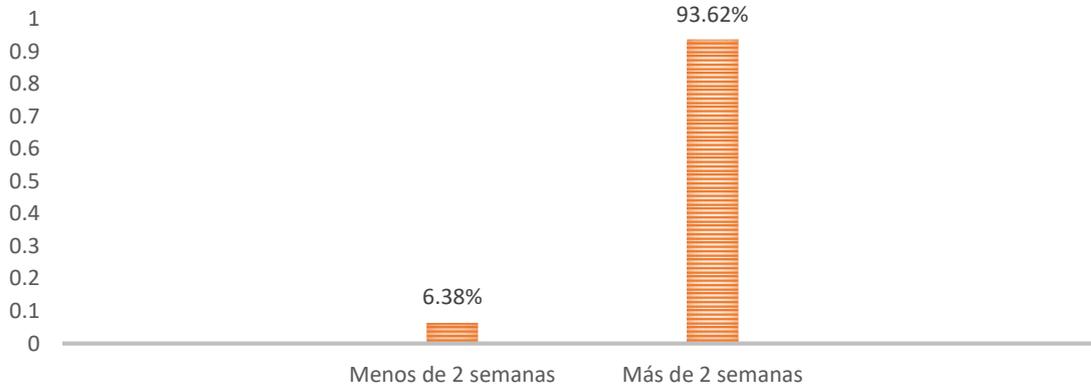
Cuadro 10. Factores de riesgo en la dermatitis por contacto en usuarios de la consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo Abril- julio 2021, según inicio de las manifestaciones clínicas.

Inicio de las manifestaciones clínicas	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 2 semanas	3	6.38%
Más de 2 semanas	44	93.62%
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De 47 pacientes atendidos, 44 (93.62%) iniciaron las manifestaciones clínicas hace más de 2 semanas; representando un 93.62 por ciento, 3 iniciaron las manifestaciones clínicas hace menos de 2 semanas; representando un 6.38 por ciento.

FACTORES DE RIESGO EN DERMATITIS POR CONTACTO EN USUARIOS DE LA CONSULTA DE DERMATOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL PLAZA DE LA SALUD EN EL PERIODO ABRIL-JULIO 2021, SEGUN INICIO DE LAS MANIFESTACIONES CLINICAS.



Fuente: Cuadro 10.

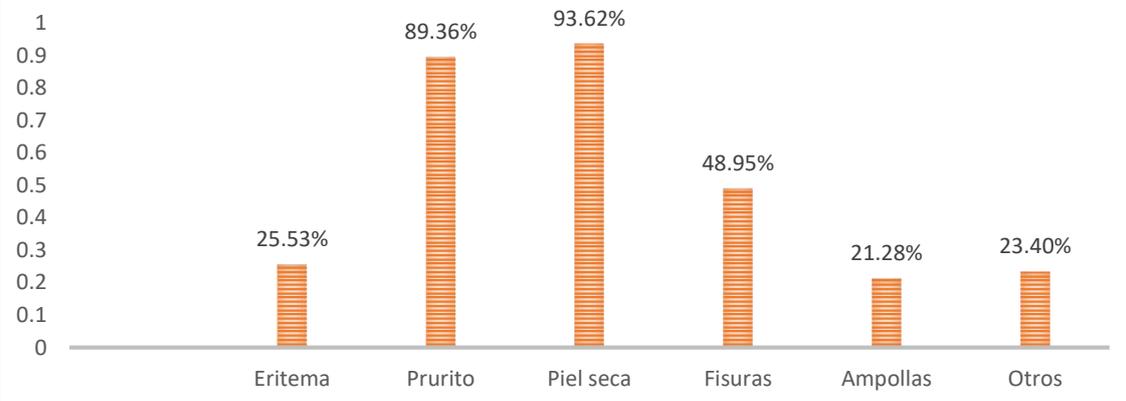
Cuadro 11. Factores de riesgo en dermatitis por contacto en usuarios de la consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo Abril- julio 2021, según manifestaciones clínicas.

Manifestaciones clínicas	Frecuencia	Porcentaje
Eritema	12	25.53%
Prurito	40	89.36%
Piel seca	44	93.62%
Fisuras	23	48.95%
Ampollas	10	21.28%
Otros	11	23.4%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De 47 pacientes atendidos, 44 tuvieron como manifestaciones clínicas la piel seca; representando un 93.62 por ciento, 40 prurito; representando un 89.36 por ciento, 12 eritema; representando un 25.53 por ciento.

FACTORES DE RIESGO EN DERMATITIS POR CONTACTO EN USUARIOS DE LA CONSULTA DE DERMATOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL PLAZA DE LA SALUD EN EL PERIODO ABRIL-JULIO 2021, SEGUN MANIFESTACIONES CLINICAS.



Fuente: Cuadro 11.

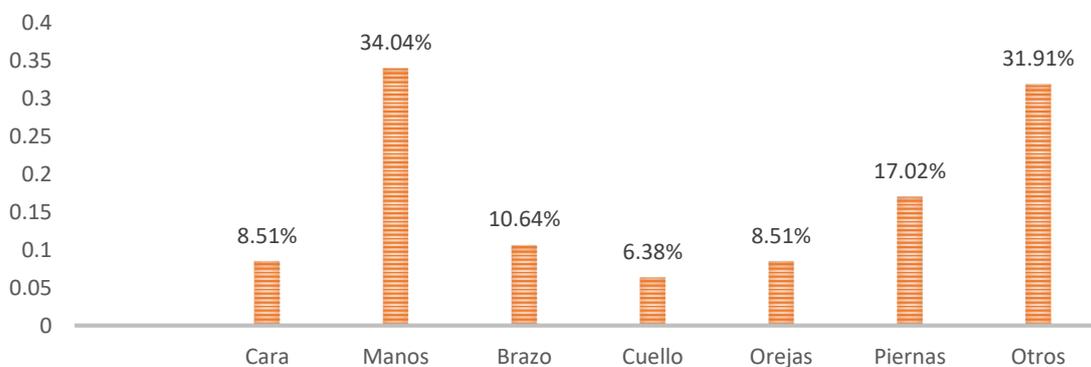
Cuadro 12. Factores de riesgo en la dermatitis por contacto en usuarios de la consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo Abril- julio 2021, según localización.

Localización	Frecuencia	Porcentaje
<b>Cara</b>	4	8.51%
<b>Manos</b>	16	34.04%
<b>Brazo</b>	5	10.64%
<b>Cuello</b>	3	6.38%
<b>Orejas</b>	4	8.51%
<b>Piernas</b>	8	17.02%
<b>Otros</b>	15	31.91%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De 47 pacientes atendidos, 16 tuvieron dermatitis de contacto en las manos; representando un 34.04 por ciento, 15 la tuvieron en otros lugares; representando un 31.91 por ciento.

FACTORES DE RIESGO EN DERMATITIS POR CONTACTO EN USUARIOS DE LA CONSULTA DE DERMATOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL PLAZA DE LA SALUD EN EL PERIODO ABRIL-JULIO 2021, SEGUN LOCALICACION.



Fuente: Cuadro 12.

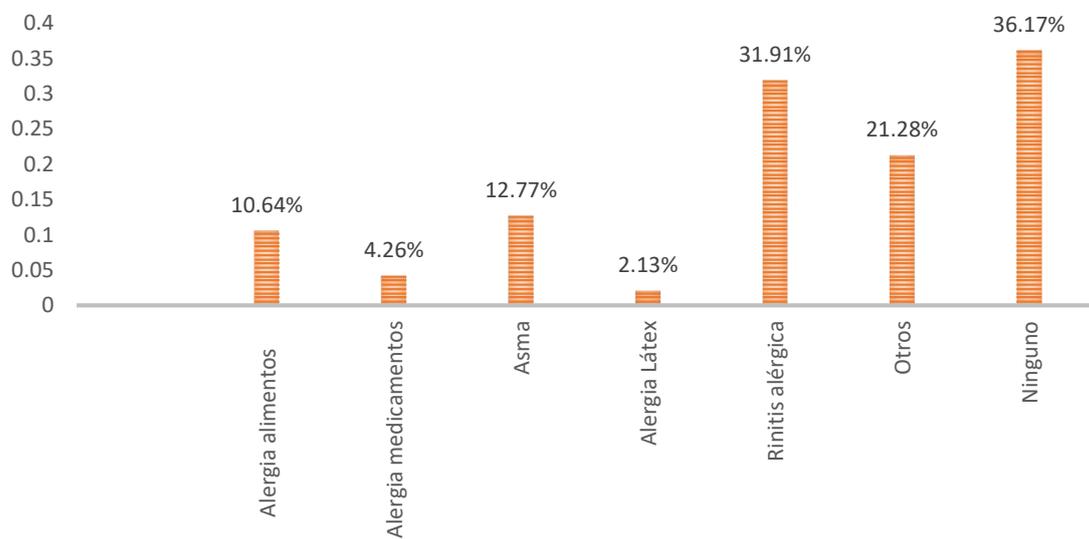
Cuadro 13. Factores de riesgo en la dermatitis por contacto en usuarios de la consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo Abril- julio 2021, según comorbilidades previas.

Comorbilidades previas	Frecuencia	Porcentaje
Alergia alimentos	5	10.64%
Alergia medicamentos	2	4.26%
Asma	6	12.77%
Alergia al Látex	1	2.13%
Rinitis alérgica	15	31.91%
Otros	10	21.28%
Ninguno	17	36.17%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De 47 pacientes atendidos, 17 no tenían ninguna comorbilidad previa; representando un 36.17 por ciento, 15 (31.28%) tenían como comorbilidad previa la rinitis alérgica; representando un 31.28 por ciento, 10 tenían otras comorbilidades; representando un 21.28 por ciento.

FACTORES DE RIESGO EN DERMATITIS POR CONTACTO EN USUARIOS DE LA CONSULTA DE DERMATOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL PLAZA DE LA SALUD EN EL PERIODO ABRIL-JULIO 2021, SEGUN COMORBILIDADES PREVIAS.



Fuente: Cuadro 13.

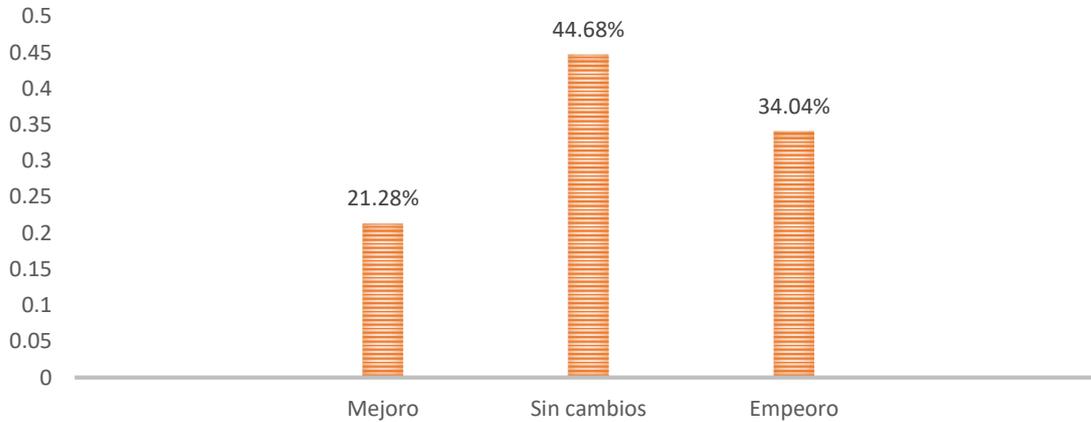
Cuadro 14. Factores de riesgo en dermatitis por contacto en usuarios de la consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la salud en el periodo Abril-julio 2021, según evolución clínica.

<b>Evolución</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Mejoro</b>	10	21.28%
<b>Sin cambios</b>	21	44.68%
<b>Empeoro</b>	16	34.04%
<b>TOTAL</b>	47	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De 47 pacientes atendidos, 21 no presentaron cambios; representando un 44.68 por ciento, 16 empeoraron su estado; representando un 34.04 por ciento, 10 mejoraron; representando un 21.28 por ciento.

FACTORES DE RIESGO EN DERMATITIS POR CONTACTO EN USUARIOS DE LA CONSULTA DE DERMATOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL PLAZA DE LA SALUD EN EL PERIODO ABRIL-JULIO 2021, SEGUN EVOLUCION.



Fuente: Cuadro 14.

Cuadro 15. Factores de riesgo en dermatitis por contacto en usuarios de la consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo Abril- julio 2021, según tratamientos previos.

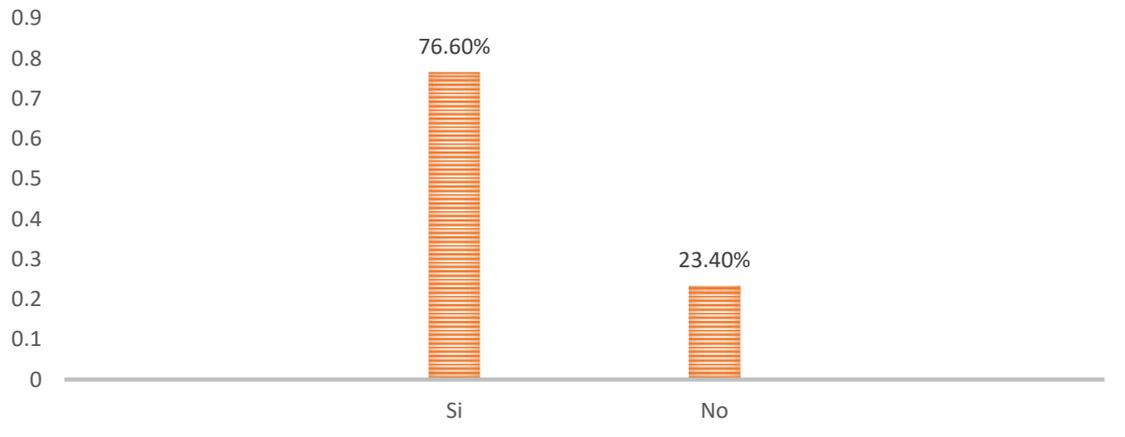
Pregunta 1. ¿Trato la erupción?

Tratamientos previos	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	36	76.6%
<b>No</b>	11	23.4%
<b>TOTAL</b>	47	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De 47 pacientes atendidos, 36 utilizaron tratamientos previos; representando un 76.6 por ciento, 11 no utilizaron ningún tratamiento previo; representando un 23.4 por ciento.

FACTORES DE RIESGO EN DERMATITIS POR CONTACTO EN USUARIOS DE LA CONSULTA DE DERMATOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL PLAZA DE LA SALUD EN EL PERIODO ABRIL-JULIO 2021, SEGUN TARTAMIENTOS PREVIOS.



Fuente: Cuadro 15, pregunta 1.

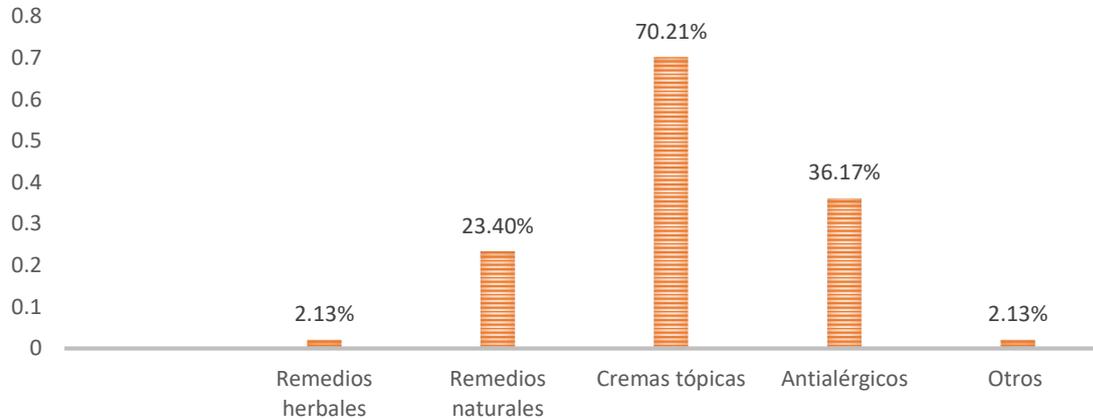
Pregunta 2. ¿Que utilizo?

Tratamientos previos	Frecuencia	Porcentaje
Remedios herbales	1	2.13%
Remedios naturales	11	23.4%
Cremas tópicas	33	70.21%
Antialérgicos	17	36.17%
Otros	1	2.13%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De 47 pacientes atendidos, 33 utilizaron cremas tópicas; representando un 70.21 por ciento, 17 utilizaron antialérgicos; representando un 36.17 por ciento, 11 algún remedio natural; representando un 23.4 por ciento.

FACTORES DE RIESGO EN DERMATITIS POR CONTACTO EN USUARIOS DE LA CONSULTA DE DERMATOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL PLAZA DE LA SALUD EN EL PERIODO ABRIL-JULIO 2021, SEGUN TRATAMIENTOS PREVIOS.



Fuente: Cuadro 15, pregunta 2.

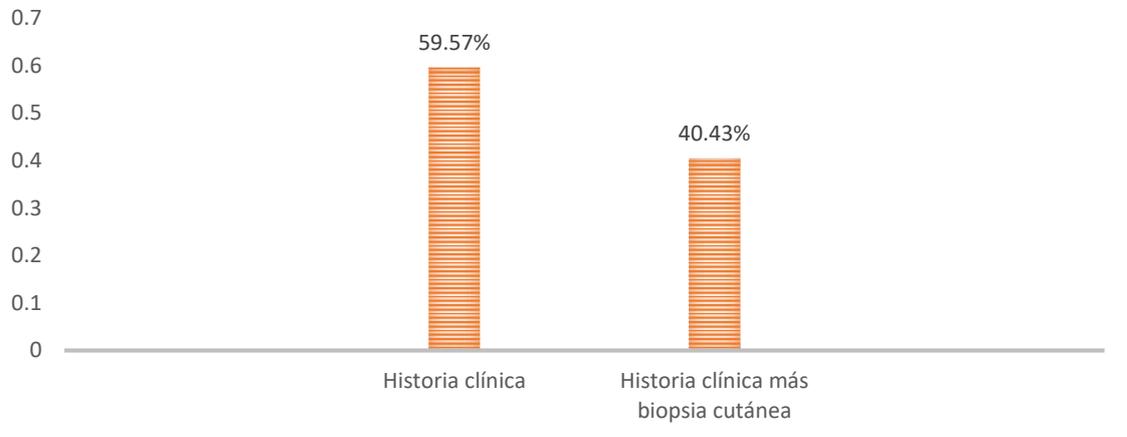
Cuadro 16. Factores de riesgo en dermatitis por contacto en usuarios de la consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo Abril- julio 2021, según método diagnóstico.

Método utilizado	Frecuencia	Porcentaje
Historia clínica	28	59.57%
Historia clínica más biopsia cutánea	19	40.43%
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

De 47 pacientes atendidos, 28 el método diagnóstico utilizado fue la historia clínica; representando un 59.57 por ciento, 19 aparte de la historia clínica fue utilizado fue la biopsia; representando un 40.43 por ciento.

FACTORES DE RIESGO EN DERMATITIS POR CONTACTO EN USUARIOS DE LA CONSULTA DE DERMATOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL PLAZA DE LA SALUD EN EL PERIODO ABRIL-JULIO 2021, SEGUN METODO DIAGNOSTICO.



Fuente: Cuadro 16.

## VIII. DISCUSION.

Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo y prospectivo de corte transversal, en el cual se entrevistaron un total 47 pacientes con factores de riesgo de dermatitis por contacto que acudieron a consulta de dermatología del Hospital General Plaza de la Salud en el periodo abril –julio 2021.

Pudiendo determinar la discrepancia entre ambos sexos ya que un total 37 (70.72%) de los pacientes atendidos fueron del sexo femenino, mientras 10 (21.28%) del sexo masculino. Este resultado corrobora la investigación realizada por Subiabre-Ferrer Daniela, Zaragoza-Ninet Violeta, Ortiz-Salvador José María, Giacaman-von der Weth María Macarena, Blasco-Encinas Rubén y Sierra Talamantes Inmaculada, por Olga Sotolongo y Sahily Pastora Domínguez y por M.T. Bordel-Gómez, A. Miranda Romero, J. Castrodeza-Sanz confirmando que el sexo femenino es que mayormente se ve afectado por la dermatitis por contacto a pesar que la afección puede ocurrir en ambos sexos, el sexo femenino es más predisponente por el uso constante de objetos y la realización de determinadas actividades que poseen sustancias que pueden provocar dermatitis por contacto.

En cuanto a la edad de los pacientes atendidos 12 (25.53%) de los pacientes se encontraban entre 14 a 19 años, siendo este rango el más afectado, dejando en evidencia que los pacientes entre estas edades realizan más actividades que pueden provocar la dermatitis por contacto, concordando con la investigación realizada por Francisco Alfredo López donde concluye que el rango de edad más afectado es en menores de 37 años.

La ocupación predominante fue la de estudiante con una cantidad 16 (34.04%) seguida por trabajo de oficina con 11 (23.4%), discrepando con la investigación anteriormente realizada por M.T. Bordel-Gómez, A. Miranda Romero y J. Castrodeza-Sanz donde se concluye que las ocupaciones más frecuentes son las peluqueras, albañiles y profesionales sanitarios, estos resultados discrepan por los motivos mencionados anteriormente que los jóvenes se han visto más involucrados en la realización de actividades predisponentes a dermatitis por contacto, recordando los tiempos de confinamiento actual.

Un total de 12 (25.53%) pacientes tenían como factor de riesgo exógeno la ropa (textil). Estos resultados discrepan de la investigación realizada por M.T. Bordel-Gómez, A. Miranda Romero, J. Castrodeza-Sanz donde determinan que el factor de riesgo más frecuente es el contacto con objetos metálicos, seguido con medicamentos, cosméticos, objetos de goma, estos resultados discrepan por el uso constante de ropa textil de material sintético; látex, engomado y poliéster que son causantes de dermatitis por contacto.

Por otra parte, los factores de riesgo físicos fueron los más frecuentes, dentro de esta clasificación la más frecuente fue la humedad (lavado frecuente de mano mayor cinco veces al día) donde un total 24 (51.06%) de los pacientes tenían este factor y 18 (36.17%) pacientes tenían como factor el clima.

En los factores endógenos 31 (65.9%) de los pacientes tenían predisposición alérgica familiar y un 19 (40.43%) piel sensible, determinado que existe un factor genético que al interaccionar con el ambiente hace predisponente a los pacientes a padecer esta enfermedad.

La dermatitis por contacto irritativa fue la más frecuente, dentro de esta clasificación fue el uso de detergente el mecanismo patogénico más frecuente con 12 (25.53%) de los pacientes, concordando con la investigación realizada por Alba Medina Ramos donde concluyó que el mecanismo patogénico más común es la dermatitis por contacto irritativa.

La manifestación clínica más frecuente fue la piel seca ya que la mayoría de los pacientes acudieron a la consulta semanas después de haber iniciado las manifestaciones clínicas, siendo un total de 44 (93.62%), seguida por prurito con un 40 (89.36%) que incrementa por el uso constante con las sustancias irritantes o alergénicas, contradiciendo con la investigación realizada por Olga Sotolongo y Sahily Pastora Domínguez donde concluyeron que las manifestaciones más frecuentes son las lesiones eritematosas seguidas por la liquenificación. Por otra parte, la localización más frecuente fueron las manos con un total de 16 (34.04%) pacientes, se corroboraron los resultados obtenidos en la investigación anteriormente realizada por Alba Medina Ramos donde se concluye que la localización predominante de la dermatitis por contacto son las manos,

demostrando la relevancia que tiene la ocupación y las actividades realizadas con la aparición de la dermatitis por contacto.

Un total de 44 (93.62%) de los pacientes acudieron a la consulta de dermatología 2 semanas después de haber iniciado las lesiones y un total 21 (44.68%) no tuvieron ninguna remisión ni exacerbaciones durante ese periodo, manteniéndose sin cambios. Estos resultados confirman que la mayoría de los pacientes al observar que las manifestaciones clínicas no mejoraron con el tiempo optaron por acudir a la consulta de dermatología.

En cuanto las comorbilidades previas la mayoría de los pacientes un 17 (36.17%) no tenían ninguna comorbilidad relacionada con alergias previas, mientras que los pacientes que sí tenían comorbilidades previas relacionadas con alergias predominó la rinitis alérgica con un 15 (31.91%), determinando que no es necesario padecer de alguna comorbilidad alérgica para que se presente la dermatitis por contacto.

Un total de 36 (76.6%) utilizaron algún tratamiento previo al acudir a la consulta dermatológica, determinando que es bastante frecuente la automedicación para atenuar las manifestaciones clínicas que suelen ser molestas para el paciente antes de acudir a la consulta.

El método diagnóstico predominante fue la historia clínica con un 28 (59.57%) determinando que la historia clínica es el método más utilizado para diagnosticar la dermatitis por contacto, ya que es una afección clínica en su totalidad.

## **VI. CONCLUSIONES.**

Analizados los resultados se llegó a las siguientes conclusiones.

De los pacientes encuestados predominó el sexo femenino con un 78.72 por ciento, el 25.53 por ciento se encontraba en edades de 14 a 19 años, refiriendo que el 30.04 por ciento era estudiante, 59.57 por ciento era universitario o profesionales y del total de los entrevistados el 97.87 por ciento de nacionalidad Dominicana.

Con respecto a los factores de riesgo, todos los pacientes tenían más de un factor (multifactorial), predominando el factor de riesgo físico, dentro de este destacando la humedad (lavado de manos mayor de cinco veces al día) con un 51.06 por ciento. El 65.96 por ciento tenía predisposición familiar a alergias.

En relación al mecanismo patogénico, la Dermatitis por contacto irritativa fue la más predominante, donde el uso del detergente con un 25.53 por ciento fue el más común.

Del total de pacientes encuestados el 93.62 por ciento acudió a la consulta dermatológica después de 2 semanas de haber iniciado las manifestaciones clínicas, destacándose la piel seca con un 93.62 por ciento.

La localización predominante fueron las manos con un 34.04 por ciento, el 44.68 por ciento de los pacientes entrevistados no tuvieron cambios desde el momento que iniciaron las manifestaciones clínicas hasta el momento de la consulta médica.

En cuanto a las comorbilidades previas el 36.17 por ciento de los pacientes no tenían ninguna comorbilidad alérgica previa.

Un 76.6 por ciento de los pacientes si utilizaron tratamientos previos por automedicación, siendo las cremas tópicas predominantes con un 70.21 por ciento.

Con respecto al método diagnóstico, en el 59.57 por ciento de los pacientes entrevistados se utilizó la historia clínica, no obstante, el 40.43 por ciento de los pacientes ameritaban realizar diagnóstico diferencial con otras patologías con biopsia cutánea, siendo confirmado el diagnóstico en el 40.43 por ciento de los pacientes.

## **X.RECOMENDACIONES.**

1. Realizar más investigaciones orientadas a los factores de riesgos que presenta la Dermatitis por Contacto.
2. Educar la población sobre los problemas dermatológicos para que acudan a la consulta del especialista, dermatólogo.
3. Proveer al empleado uso de protección adecuada para evitar las enfermedades dermatológicas.
4. Proveer el uso de jabones syndest o jabones neutros con pH similar al de la piel.
5. Utilizar vestimenta de fibras naturales (lino y algodón).
6. Evitar las vestimentas de fibras sintéticas (poliéster, nylon, engomados).
7. Evitar automedicación.
8. Utilizar mascarillas de tela en sustitución de las mascarillas quirúrgicas.
9. Evitar el uso de látex o goma (ropa, calzado, guantes, entre otros).
10. Promover la higiene adecuada para evitar la sobreinfección.

## XI.REFERENCIAS

1. Rashid Tang Ngee Shim, R.S. Dermatitis de contacto. Revista Digital IntraMed, 2019; [consultado en febrero, 2021]. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=89367>.
2. Agar, A.M. Alergia a la ropa e indumentaria. Revista electrónica científica y académica de Clínica Alemana, 2015; 5(3): 102-143.
3. La Forgia, M. Dermatitis irritativa por contacto. Dermatol. Argent., 2012; 18(3): 186-197.
4. Zaragoza Ninet, V. Dermatitis alérgica de contacto a cosméticos, estudio prospectivo durante los años 2005-2013 y estudio comparativo con el periodo previo de 1996-2004, Valencia, España. Universidad de Valencia; 2015 [consultado en febrero, 2021]. Disponible en: [file:///C:/Users/HOME/Downloads/VZaragoza\\_tesis.pdf](file:///C:/Users/HOME/Downloads/VZaragoza_tesis.pdf) [Tesis doctoral].
5. Bordel-Gómez, M.T., Miranda Romero, A., y Castrodeza-Sanz, J. Epidemiología de la dermatitis de contacto: prevalencia de sensibilización a diferentes alérgenos y factores asociados. Academia española de epidemiología y venerología. (España) 2010.
6. Subiabre-Ferrer, D., Zaragoza-Ninet, V., Ortiz-Salvador, J. M., Giacaman-von der Weth, M., Blasco-Encinas, R, Sierra-Talamantes, I. Dermatitis de contacto profesional, estudio clínico-epidemiológico entre los años 2011 y 2015. Med Segur Trab, 2016; 62(245): 318-326.
7. Loaiza Jaramillo, P.L. Factores de riesgo asociados a dermatitis de contacto en personal del sector de construcción en la ciudad de Loja periodo enero- febrero 2014 [tesis].
8. Sotolongo Arró, O.S. y Domínguez Sotolongo, P. Características de la dermatitis ocupacional en pacientes evaluados en consulta de dermatología del policlínico Pedro Fonseca Álvarez. Revista Habanera de Ciencias Médicas, 2017; 16(3): 352-357.

9. López Velásquez, F. y Méndez Cruz, M. Prevalencia y factores asociados del eccema de contacto irritativo y alérgico con los trabajadores de 25-60 años del municipio de la Paz centro del Departamento de León en periodo mayo-septiembre 2016 [ tesis].

10. Medina Ramos, A. Dermatitis de contacto ocupacional en personal de limpieza, hospital militar Dr. Carlos Arvelo Caracas, Venezuela desde mayo 2012- mayo 2013 [ tesis] Universidad central de Venezuela 2016.

11. Cortés M., C. Dermatitis de Contacto una aproximación a su diagnóstico, estudio y tratamiento, 2016; Escuela de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile, [consultado en febrero, 2021]. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/publicacion/dermatitis-de-contacto-una-aproximacion-a-su-diagnostico-estudio-y-tratamiento/>.

12. Academia Española de dermatología y venereología. Una de cada cinco mujeres tiene alergia al sulfato de níquel por el uso dependientes desde la infancia, 2016. [consultado en febrero, 2021]. Disponible en: <https://fundacionpielsana.es/mi-enfermedad/alergia-al-niquel-de-los-pendientes>.

13. Arenas, R. Dermatitis por contacto. Atlas en dermatología diagnóstica y tratamiento. 7ma edición. McGraw Hill 2019, pp. 40-48.

14. Muñoz Lejarazu, D. Libro de enfermedades alérgicas de la fundación BBVA. El eccema, 2012; [consultado en febrero, 2021] [Artículo]. Disponible en: <https://www.fbbva.es/microsite/alergiasfbbva/alergia-cutanea/19-el-eccema/index.html>

15. La Forgia, M.P, Infante, I., Kvitko, E., Bassotti, A., Bravo, G., Cannavó, A., Consigli, C., Fortunato. L. y Russo, J.P. Dermatitis alérgica por contacto causada por acrilatos/metacrilatos en esmaltes ungüeaes semipermanentes. Dermatología Argentina, 2019; 25(3): 119-124.

16. Vega Sattaulte, G. y Cano Canessa, D. El problema médico legal de las dermatosis ocupacionales. Med. Leg. Costa Rica, 2016; 33(2): 51-65.

17. Rivera Yerovi, N.P. Respuesta inmune a la dermatitis por contacto. CCM, 2019; 23(3): 1-7.

18. Soraya María Concepción Betances y Dalila Elizabeth Tabar Rodríguez. Conocimientos, actitudes y prácticas de los padres sobre el cuidado y tratamiento de niños menores de 18 años de edad con Dermatitis Atópica que asisten a la consulta en el Instituto Dermatológico Dominicano y Cirugía de Piel “Dr. Huberto Bogaert Díaz” en el período septiembre 2017-febrero 2018. (Tesis)

19. Patronato de lucha contra lebra Inc. Instituto Dermatológico Dominicano y Cirugía de la piel ‘Dr. Huberto Bogart Díaz’. Sobre IDCP. © Copyright 2008-2012. Disponible en: [www.dermatologico.com.do](http://www.dermatologico.com.do).

20. Aquerre, J.D., Alonzo, M.L., Álvarez, R., Bernabé, C, y. Peralta, M.L. Diagnóstico y Tratamiento de dermatitis de contacto en adultos. Centro Nacional de Excelencia tecnológica en salud. México. [2010]. [ Articulo].

21. M.P. Arribas\*, P. Soro y J.F. Silvestre. Dermatitis de contacto alérgica por fragancia. Parte II. Actas Demosifiliogr, 2013; 104(1): 29-37.

22. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y Tratamiento de Dermatitis de Contacto en adultos, 2017. [consultado en febrero, 2021]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/560GER.pdf>. [Articulo].

23. Molina SA, Pérez C, Garcés MA, Mejía M, Ossa M, Noreña MP, Gómez A, Espinosa J, Vásquez EM. Dermatitis de contacto en el personal del área de la salud. Revisión de tema. Rev. CES Salud Pública 2012.

24. Molina Paniagua, S.A., Pérez Madrid, C., Garcés Abad, M.A., Mejía Zuluaga, M., Ossa Builes, M., Noreña Gómez, M.P., Gómez González, A., Espinosa, J. y Vásquez, E.M. Dermatitis de contacto en el personal del área de la salud. Revisión de tema. Revista CES Salud Pública, 2012; 3(2): 259-272.

25. Morales-Sandoval, J.J., Granados-González, A., Serrano-Ramírez, M.P., Vásquez-Vásquez, E., Alvarado-Núñez, L.Y. y Boeta-Ángeles, L. Diagnóstico y

tratamiento de una dermatosis de contacto por fibra de vidrio. Rev. Hosp Jua Mex, 2019; 86(3): 140-144.

26. Middlesex Health. Dermatitis de Contacto, 2018. [consultado en febrero, 2021]. Disponible en: <https://middlesexhealth.org/learning-center/espanol/enfermedades-y-afecciones/dermatitis-de-contacto>. [Artículo].

27. Rodríguez-Serna, M. Dermatitis de Contacto Irritativa Profesional, 2017. [consultado en febrero, 2021]. Disponible: <https://www.elsevier.es/es--radiología-dermatitis-contacto-irritativa-profesional-causas->

28. Román-Razo, E.A., O'Farrill, P.A., Cambray, C., Herrera, A., Mendoza-Revilla, D.A. y Aguirre, D. Dermatitis de contacto alérgica a cobalto y níquel en un trabajador de la industria metalúrgica. Reporte de caso y revisión de la literatura. Revista Alergia México, 2019; 66(3): 371-374.

29. . Noor Mahesh Dadlani Ramchandani. Dermatitis por contacto por el calzado: actualización. Rev. Internacional de Ciencias Podológicas. Ediciones Complutenses. (2014) [Artículo]

30. Moore, A. Dermatitis de contacto: Información general. American Academy of Allergy Asthma & Immunology, 2020 [consultado en febrero, 2021]. Disponible en: <https://www.aaaai.org/conditions-and-treatments/library/allergy-library/SP-contact-dermatitis>.

31. García-Gavin, J., Armario-Hita, J.C., Fernández-Redondo, V., Fernández-Vozmediano, J.M., Sánchez-Pérez, J., Silvestre, J.F., Uter, W. y Giménez-Arnau, A.M. Epidemiología del eczema de contacto en España, Resultados de la Red Española de vigilancia en alergia de contacto durante el año 2008. Actas Dermo-Sifiliográficas, 2011; 102(2): 98-105.

32. Zeus, I.M., y Ordoñez V., M.S. Dermatología básica para médico general. Universidad de cuenca. Junio 2016. Páginas 11-13.

33. Ömer Faruk Elmas MD, Necmettin Akdeniz MD, Mustafa Atasoy MD, Ayse Serap Karadag MD. Contact dermatitis: A great imitator. Clinics in Dermatology volumen 38, Issue 2, March-April 2020, Pages 176-192.

34. RICHARD P. USATINE, MD, and MARCELA RIOJAS, MD, Diagnosis and management of contacts dermatitis. University of Texas Health Science Center, San Antonio, Texas. 2010 Aug 1;82(3):249-255.
35. Llamas Velasco, M. y Paredes, B.E. La biopsia cutánea: bases fundamentales. Parte I. Actas Dermosifiliogr, 2012; 103(1):12-20.
36. Gerzain Rodríguez Toro, Felipe Jaramillo, Juan Guillermo Chalela. La biopsia de piel. Instituto Nacional de Salud. Bogotá DC, Colombia SA.
37. Rima Sleiman MD Mazen Kurban MD Ossama Abbas MD. Maximizing diagnostic outcomes of skin biopsy specimens. © 2013 The International Society of Dermatology. Volume52, Pages 72-78
38. Michael L. Ramsey, Soheila Rostami. Skin biopsy. National Library of Medicine StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan.2021 Feb 15.
39. Bont P., M.; Morales-Malabe, Y.; Rodríguez Valentiner, A.R. Visión bioética de la biopsia cutánea y evaluación de la disposición del paciente dermatológico a participar en protocolos de investigación. *Comunidad y Salud*, vol. 3, núm. 1, enero-junio, 2005, pp. 29-36.
40. Costa, J.A. Estudio de los síntomas y signos de las enfermedades. *Semiología: Cátedra Medicina I*, 2006; 1-4.
41. Sociedad Argentina de dermatología. Consenso dermatitis de contacto. Argentina. [2015]. Disponible en: <https://sad.org.ar/wp-content/uploads/2019/10/CONSENSO-DERMATITIS-POR-CONTACTO-2015.pdf>
42. González Escobar, S.; González-Arratia López-Fuentes, N.I.; Valdez Medina, J.L. Significado psicológico de sexo, sexualidad, hombre y mujer en estudiantes universitarios. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 2016; 21(3): 274-281.
43. E. Fonseca. Dermatitis por contacto. *Protocolos de dermatología*. 2da edición. 2007. [www. Alped.es/sites/default/files/documentos/ dermatitis-contactos.pdf](http://www.Alped.es/sites/default/files/documentos/dermatitis-contactos.pdf)

## XII. APENDICE

### XII. 1. Imágenes



Imágenes  
previamente  
autorizadas.

## XII. 2. Instrumento de recolección de datos

### FACTORES DE RIESGO EN DERMATITIS POR CONTACTO EN USUARIOS DE LA CONSULTA DE DERMATOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL PLAZA DE LA SALUD PERIODO ABRIL –JULIO 2021.

Fecha: \_\_\_\_\_ ID: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

1. Ocupación: \_\_\_\_\_

2. Nacionalidad: \_\_\_\_\_

3. Escolaridad: \_\_\_ Primaria \_\_\_ Secundaria \_\_\_ Universitario \_\_\_ Ninguno.

4. Factores de riesgo:

- Factores Exógenos

\_\_\_ Guantes

\_\_\_ Ropa (textil)

\_\_\_ Bisutería

\_\_\_ Otros

\_\_\_ Ningunos

- Factores físicos

\_\_\_ Clima

\_\_\_ Fricción

\_\_\_ Humedad (lavado de manos > 5 veces al día)

\_\_\_ Otros

\_\_\_ Ningunos

- Factores endógenos

\_\_\_ Piel sensible

\_\_\_ Predisposición familiar

\_\_\_ Otros

\_\_\_ Ningunos

5. Mecanismo patogénico

- Dermatitis contacto irritativo

\_\_\_ Quemadura química

\_\_\_ Detergentes

\_\_\_ Otros

\_\_\_ Ninguno

- Dermatitis contacto alérgico

\_\_\_ Cosméticos

\_\_\_ Fragancia

\_\_\_ Esmalte de uñas

\_\_\_ Hebilla de correa

- Otros
- Textil
- Ningunos
- Dermatitis por contacto fototóxica
  - Plantas
  - Antisépticos
  - Otros
  - Ningunos
- Dermatitis por contacto fotoalérgica
  - Cremas
  - Jabones
  - Otros
  - Ningunos

6. ¿Cuándo inició la erupción cutánea?:

a) Menos de dos semanas

b) Más de dos semanas

7. Manifestaciones clínicas:  Eritema

Prurito

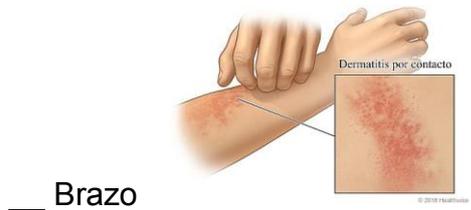
Piel seca

Fisuras

Ampollas

Otros. Especifique

8. Localización:



Otro: \_\_\_\_ . Especifique: \_\_\_\_\_

9. Comorbilidades previas:

- Alergias a alimentos
- Alergias a medicamentos
- Asma
- Alergia al látex
- Rinitis alérgica
- Ninguna

Otros: \_\_\_\_\_

10. ¿Cómo ha evolucionado la afección desde el inicio de las manifestaciones clínicas hasta el momento de la entrevista?  Mejoro  Sin cambios  Empeoro

11. ¿Trato la erupción?  Sí  No

12. En caso de la respuesta anterior ser si, especifique:

- Remedios herbales
- Remedios naturales
- Cremas tópicas
- Antialérgico
- Otros \_\_\_\_\_

---

13. Método diagnóstico utilizados.

- Historia clínica
- Historia clínica más biopsia de piel

XII. 3. Consentimiento informado.

Estimado paciente/ madre/ padre/ tutor:

Soy estudiante de término de la carrera de medicina de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña y estoy llevando a cabo un estudio sobre los FACTORES DE RIESGOS EN DERMATITIS POR CONTACTO EN LOS USUARIOS DE LA CONSULTA DE DERMATOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL PLAZA DE LA SALUD PERIODO ABRIL – SEPTIEMBRE 2021 como requisito para la obtención del grado de doctor en medicina.

El proceso será estrictamente confidencial, el nombre y los datos no serán divulgados, ni utilizados con otros fines fuera de la investigación. La participación será totalmente voluntaria. El estudio no conllevará ningún riesgo ni recibirá ningún beneficio. En caso de preguntas o dudas puede hacerlas a la sustentante: Maricarmen Paniagua De Peña o a la asesora clínica la Dra. Sandra Cabrera.

Este estudio estará avalado tanto por la Universidad Nacional Pedro Enríquez Ureña, como por el departamento de Gerencia de Investigación de la Hospital General Plaza De La Salud.

---

### AUTORIZACIÓN

He leído el procedimiento descrito arriba. La sustentante me ha explicado el estudio, todas mis preguntas han sido convenientemente aclaradas y he comprendido toda la información suministrada. Voluntariamente y en pleno uso de mis facultades mentales doy mi consentimiento para utilizar los datos recolectados por la sustentante Maricarmen Paniagua De Peña en el estudio antes mencionado, en la República Dominicana a los \_\_\_\_\_ días del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Nombre paciente/ padre/ madre o tutor

\_\_\_\_\_  
Firma

#### XII.4. Cronograma

Variables 2019-2021	Tiempo	
Selección del tema	2019	Octubre
Búsqueda de referencia		Noviembre-diciembre
Elaboración del anteproyecto		Febrero 2020 - Marzo 2021.
Sometimiento y aprobación		Abril 2021

Ejecución de las encuestas		Abril- julio 2021
Tabulación		Julio 2021
Redacción del informe		Agosto 2021
Encuadernación		
Presentación	2021	Agosto 2021

## XII. 5. Costos y recursos

Humanos			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 sustentante</li> <li>• 2 asesores (metodológico y clínico)</li> <li>• Personal médico calificado en número de cuatro</li> <li>• Personas que participaron en el estudio</li> </ul>			
Equipos y materiales	Cantidad	Precio	Total
Papel bond 20 (8 1/2 x 11)	1 resmas		240.00
Papel Mistique	1 resmas	80.00	540.00
Lápices	2 unidades	180.00	36.00
Borras	2 unidades	3.00	24.00
Bolígrafos	2 unidades	4.00	36.00
Sacapuntas	2 unidades	3.00	18.00
Computador Hardware: Pentium III 700 Mhz; 128 MB		3.00	
RAM; 20 GB H.D.;CD-ROM 52x			
Impresora HP 932c			
Scanner: Microteck 3700			
Software: Microsoft Windows XP Microsoft Office XP MSN internet service Omnipage Pro 10 Dragon Naturally Speaking Easy CD Creator 2.0			
Presentación: Sony SVGA VPL-SC2 Digital	2 unidades		1,200.00
data projector	2 unidades		150.00
Cartuchos HP 45 A y 78 D		600.00	
Calculadoras		75.00	
Información			
Adquisición de libros			
Revistas			

Otros documentos Referencias bibliográficas (ver listado de referencias)			
<b>Económicos*</b>			
Papelería (copias)	1200 copias	00.35	420.00
Encuadernación	12 informes	80.00	960.00
Alimentación			1,200.00
Transporte			5,000.00
Inscripción al curso			2,000.00
Inscripción de anteproyecto			
Inscripción de la tesis			
Subtotal			
Imprevistos 10%			
			<b>Total</b>
			<b>\$11,824.00</b>

\*Los costos totales de la investigación fueron cubiertos por el sustentante.

## XII.5. Evaluación

Sustentante:

---

Maricarmen Paniagua De Peña

Asesores:

---

Dra. Claridania Rodríguez  
(Metodológico)

---

Dra. Sandra Cabrera  
(Clínico)

Jurados:

---

Autoridades:

---

Dra. Claudia Scharf  
Directora escuela de medicina

---

Dr. William Duke  
Decano de la Facultad de Ciencias  
de la salud

Calificación: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_