

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN DERMATOLOGÍA Y SIFILOGRAFÍA
HOSPITAL MILITAR "DR. CARLOS ARVELO"

DERMATITIS DE CONTACTO OCUPACIONAL EN PERSONAL DE LIMPIEZA
Trabajo Especial de Grado que se presenta para optar al título de Especialista en
Dermatología y Sifilografía

Tutor: Alba Medina Ramos

María Magdalena Briceño

Caracas, mayo 2016

TUTOR
ALBA MEDINA RAMOS

COORDINADOR POSTGRADO DE DERMATOLOGÍA
MIGUEL A. LÓPEZ

COORDINADOR DEL POSTGRADO
ROSANELLY ROYE

ASESOR
ZULHAY TORRES YÉPEZ

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	3
Planteamiento y delimitación del problema.....	4
Justificación e importancia.....	4
Antecedentes.....	5
Marco teórico.....	6
Objetivos.....	12
MÉTODOS.....	14
Tipo de estudio.....	14
Población y muestra.....	14
Criterios de inclusión y exclusión.....	15
Procedimiento.....	15
Tratamiento estadístico.....	16
RESULTADOS.....	17
DISCUSIÓN.....	21
CONCLUSIONES.....	26
RECOMENDACIONES.....	27
REFERENCIAS.....	29
ANEXOS.....	34

DERMATITIS DE CONTACTO OCUPACIONAL EN PERSONAL DE LIMPIEZA

María Magdalena Briceño, C.I.V-13.112.519.Sexo: Femenino, e-mail: mariamagdalenab@hotmail.com. Telf. 0412-3299750/0212-3710168. Caracas.

Tutor: Alba Medina Ramos, C.I.V- 3.874.507. Sexo: Femenino, E-mail: draalba@hotmail.com. Telf. 0416-7147810/0212-5678909. Dirección: Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo" de Caracas. Especialista en Dermatología y Sifilografía

RESUMEN

El personal de mantenimiento es muy propenso a desarrollar dermatitis de contacto, y las manos se encuentran comúnmente afectadas. Factores de riesgo, variables epidemiológicas, clínicas, condiciones ambientales de humedad, atopia, exposición repetida a irritantes y alérgenos son relevantes en el desarrollo de esta patología.

Objetivos. Determinar las características clínicas más frecuentes, y la influencia de variables epidemiológicas de las dermatitis de contacto en el personal de limpieza del Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo" Caracas, Venezuela desde Mayo 2012 a Mayo 2013.

Métodos. Estudio clínico descriptivo y prospectivo, con aplicación de un cuestionario de recolección de datos que aportó información útil en el diagnóstico de dermatosis ocupacional. Se evaluó la respuesta a la aplicación de pruebas epicutáneas en un grupo de 30 pacientes con sospecha de dermatitis de contacto alérgica y su correlación clínica.

Resultados. 122 camareras participaron en el estudio, determinando que 32.78% presentó dermatitis de contacto irritativa y 4.9 % dermatitis de contacto alérgica. Se aplicó pruebas de parche a 30 de ellas, resultando 46.66 % positivas, al menos sensible a 1 alérgeno.

Conclusiones. Se documentó la relación entre factores de riesgos, dermatitis de contacto, y su comportamiento en aquellas camareras que no tenían atopia

PALABRAS CLAVE: dermatitis de contacto ocupacional, dermatitis de contacto alérgica, dermatitis de contacto irritativa, alérgenos, pruebas epicutáneas, personal de mantenimiento, camareras

ABSTRACT

OCUPATIONAL CONTACT DERMATITIS IN CLEANING STAFF

Background Cleaning or maintenance staff are prone to develop of contact dermatitis, and hands are the most affected. Risk factors, epidemiologic, clinic variables, environmental humidity, atopic constitution and repetitive exposition to irritants an allergens that are relevants for the development of this pathology.

Objectives The objective of this investigation was to define the most frequently clinical characteristics and the influence of various epidemiologic variables of irritative contact and allergic dermatitis in Cleaning staff members of "Dr. Carlos Arvelo" Militar Hospital Departament in Caracas, Venezuela, From May 2012 to May 2013

Method This investigation is a descriptive and prospective clinic study. The cleaning personnel to whom we gave out a questionnaire to collect information and avoid us to obtain useful information in the diagnosis of occupational. We evaluated response to the application of an epicutáneas patch in to a group of 30 patients with suspicious of an allergic contact dermatitis and its clinic correlation. **Results.** One hundred and twenty two waitresses participated in the study, which revealed that the observational study performed revealed that 32.78% presented irritative contact dermatitis and 4.9 % allergic contact dermatitis. We applied a patch test to 30 of them, and 46.66 % responded positively to at least 1 allergen.

Conclusions. The associations between different risk factors, contact dermatitis, and the behavioural risk factors among non-atopic were documented

Keywords: occupational contact dermatitis, allergic contact dermatitis, irritative contact dermatitis, allergens, epicutaneous patch, cleaning personnel, waitress

INTRODUCCIÓN

La dermatitis de contacto constituye una patología cutánea inflamatoria e inmunológica que ocurre en la epidermis y dermis superficial. Los signos y síntomas incluyen pápulas o placas eritematosas, vesículas y prurito. En la práctica clínica es relativamente frecuente y puede ser desencadenada por metales, plantas, detergentes, ingredientes de cosméticos y muchas otras sustancias con las cuales las personas entran en contacto con frecuencia, o de forma ocasional. La dermatitis de contacto se ha clasificado clásicamente en tres tipos: irritativa, alérgica y por luz (radiación ultravioleta y luz visible). Los irritantes pueden ser químicos o físicos, con intensificación progresiva de los síntomas, después de repetida y prolongada exposición. Los cambios en las células epidérmicas, la pérdida de la integridad de la barrera cutánea, y la liberación de citoquinas son los responsables de los cambios fisiopatológicos. La dermatitis de contacto alérgica es la manifestación cutánea de la respuesta a un alérgeno. Es una reacción de hipersensibilidad tipo IV que involucra una respuesta mediada por células T y se desarrolla en individuos susceptibles, a cualquier edad durante la vida. La dermatitis de contacto por luz ocurre sólo cuando la piel agredida por una sustancia, está expuesta a radiación ultravioleta o a luz visible, esta puede ser de dos tipos, fotoalérgica y fototóxica, según la exposición sea a un alérgeno, o a un irritante respectivamente ⁽¹⁾.

La prevalencia de esta patología ha aumentado en los últimos años, en Estados Unidos se estimó que 13,6 por cada 1000 habitantes, presenta dermatitis de contacto. Este aumento constante ha determinado que ellas representen un tercio del total de las consultas dermatológicas intrahospitalarias. Se estima que un 20% (0,1) de la población es sensible al menos a una de las sustancias categorizadas como alérgicas, y el 80% de estos casos son causados por contacto con materiales encontrados en el lugar de trabajo, es decir por contacto ocupacional ⁽²⁻⁴⁾. Los principales afectados son los trabajadores, que dependiendo del área en la que se desenvuelven, presentan reacciones a irritantes o alérgenos con los cuales se encuentran en contacto. Su relevancia actual dentro del sistema de salud, se debe al gran impacto en sectores productivos de la economía cuando afecta a un trabajador, así como en la repercusión en la calidad de vida de los pacientes que la padecen.

El personal de mantenimiento y particularmente el que realiza esta actividad en un centro de salud, se encuentra expuesto a sustancias irritantes, muchas de ellas potencialmente alergizantes.

La presente investigación evaluó las dermatitis de contacto más frecuentes en el personal de mantenimiento del Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo", la prevalencia de dermatitis irritativa y alérgica, los factores epidemiológicos y clínicos que influyeron en la sensibilización de contacto por diferentes alergenos, y posteriormente evaluó la respuesta a la aplicación de pruebas de parche en el diagnóstico definitivo de la dermatitis de contacto alérgica, a fin de sugerir y recomendar las intervenciones necesarias para la prevención de esta dermatosis ocupacional, y colaborar en la educación del personal.

Planteamiento y delimitación del problema

En vista de su relevancia actual en el sistema de salud, el impacto en sectores productivos de la economía cuando afecta a un trabajador, y la repercusión en la calidad de vida de los que la presentan, se planteó el siguiente problema: ¿Cuáles son las características de las dermatitis de contacto más frecuentes en el personal de camareras del Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo" entre mayo 2012 y mayo 2013?

Justificación e importancia

La piel es un órgano de estructura compleja e importancia vital. Es la superficie de contacto primaria con el ambiente, y de rutina sufre un amplio espectro de agresiones causadas por agentes físicos, químicos, térmicos y biológicos, participando activamente en la vigilancia inmunológica. De esta interacción puede resultar una defensa exitosa, o por el contrario, el desarrollo de diferentes patologías, entre las cuales destaca la dermatitis de contacto ^(5,6). Conocer las sustancias que producen esta alteración, ayuda a mantener la salud y evita dermatosis ocupacionales. Los resultados de este estudio, han sido muy importantes ya que nos permiten realizar recomendaciones al Departamento de mantenimiento del Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo" y a otras entidades con actividad similar, para que el personal

minimice las dermatitis de contacto, sea capaz de identificarlas, y solicite atención médica precoz.

La actividad humana, sobre todo en el campo laboral conlleva a la exposición de múltiples sustancias, cuyos efectos pueden ser potencialmente nocivos para la salud ⁽⁸⁾. En Venezuela las dermatitis de contacto ocupan el segundo lugar de morbilidad general de origen ocupacional según datos aportados por la Dirección de Medicina del Trabajo del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales ⁽¹²⁾; sin embargo, hasta el momento no había información de dermatitis ocupacional en personal de mantenimiento y camareras del sistema de salud en el país, se desconoce la prevalencia de dermatitis de contacto irritativa o alérgica, así como los principales irritantes, y alergenicos, las variables epidemiológicas y clínicas en la sensibilización de contacto, las cuales fueron objeto de estudio en esta investigación.

Está descrito que en la población afectada por dermatitis de contacto, cerca del 20% está sensibilizada al menos a un alérgico, lo cual implica un importante costo derivado de la necesidad de inversión de recursos en medios diagnósticos, tratamientos, y en el diseño de estrategias de prevención primaria y secundaria. La dermatitis de contacto supone también un desafío para el especialista en dermatología o alergología, al representar una parte importante de la carga asistencial en la consulta diaria, por lo que es necesario y rentable invertir recursos de proyectos dedicados al estudio de este problema, tal como se intentó hacer en esta investigación⁽¹⁰⁾.

Antecedentes

Muchos estudios parten de la presunción básica que la mayoría de las dermatitis ocupacionales son de carácter irritativo. Sin embargo, evidencias más recientes sugieren que hay una proporción más grande de dermatosis alérgicas ocupacionales de la que se consideraba antes. Se estima que de 5.839 pacientes evaluados mediante pruebas de parche, por el Grupo Norteamericano de Dermatitis de Contacto entre los años 1998 y 2000, respecto a su incidencia y prevalencia, reportaron que 1097 de ellos (19%) presentaba dermatosis ocupacional. En esta cohorte, el 60 % de los casos era de etiología alérgica, y el 32 % de origen irritativo, con un

compromiso fundamental localizado en las manos, dos tercios de los casos por dermatitis alérgica y cuatro quintos por irritantes ⁽⁶⁾.

Las características epidemiológicas de los pacientes con dermatosis ocupacionales pueden variar de forma significativa de una profesión a otra en función de las actividades llevadas a cabo por la población de referencia. En Venezuela, algunos médicos dermatólogos de la Universidad Central de Venezuela han realizado proyectos para su Trabajo Especial de Grado (TEG) en dermatosis ocupacionales, tal es el caso de la Dra. Loreta Jimena Tejos en el año 2000, quien reportó la importancia de la dermatitis de contacto ocupacional en “Patologías dermatológicas más frecuentes en trabajadores de la Ferrominera Orinoco” ⁽⁷⁾. En el año 2005 la Dra. María Moreno en su TEG “Frecuencia de dermatitis de contacto de las manos en personal de enfermería del Hospital Universitario de Caracas” aportó que el personal de salud está particularmente expuesto a irritantes y alergenicos comunes ⁽⁸⁾, y finalmente las Dras. Kouris y Torres en el año 2006 investigaron sobre la sensibilización al látex y otros aditivos de la goma ⁽⁹⁾.

No se tiene conocimiento de estudios similares en Venezuela en personal de mantenimiento, y en el Hospital Militar “Dr Carlos Arvelo” no existen estudios anteriores sobre dermatitis de contacto en este tipo de personal, por lo cual, el presente trabajo puede abrir futuras líneas de investigación en esta área.

Marco teórico

Dermatitis de Contacto

La dermatitis de contacto (DC) es una patología frecuente en la práctica clínica diaria, con una prevalencia entre el 1 y el 10 % en la población general ⁽¹⁰⁾, consiste en una reacción inflamatoria de la piel, que puede aparecer en diferentes localizaciones y presentarse como dermatitis de contacto irritativa o alérgica.

La dermatitis de contacto irritativa (DCI) es una reacción inflamatoria no inmunológica que ocurre después de la exposición a un irritante y tiene un amplio espectro clínico en función del tipo de irritante, la temperatura, el grado de humedad, la localización anatómica y una serie de características individuales como la edad, el sexo, la raza, atopia o alergias cutáneas previas ⁽¹¹⁻¹³⁾.

La mayoría de los irritantes son moléculas de bajo peso molecular que tienen el potencial de penetrar a través de membranas o interferir con procesos metabólicos en piel, tanto en la epidermis como en la dermis. La dermatitis de contacto alérgica (DCA) es una reacción inmunológica frente a un alérgeno que penetra por un mecanismo percutáneo ⁽¹⁴⁾ y se considera como la expresión clínica de una reacción de inmunidad celular retardada, tipo IV según la clasificación de Gelly Coombs mediada por linfocitos T ⁽¹⁵⁻¹⁷⁾.

En la práctica clínica la distinción entre ambas entidades no siempre es una realidad, pues con frecuencia ambos tipos de dermatitis tienen características clínicas indistinguibles y en muchas ocasiones en su génesis aparecen implicados factores etiológicos tanto irritativos como alérgicos.

La base del diagnóstico de la DC consiste en un interrogatorio minucioso y exhaustivo en el cual se debe incluir los antecedentes de alergias previas, objetos de uso personal, profesión, ocupación, características del ambiente de trabajo, tiempo de evolución, grado de severidad de las lesiones, causas de exacerbación y mejoría.

En el estudio llevado a cabo por investigadores de la Kaohsiung Medical University en Taiwan se analizó la relación que existe entre el hábito de fumar, la exposición al humo de tabaco ambiental, y el desarrollo de dermatitis atópica diagnosticada “de novo” en la edad adulta. Se concluyó que los individuos que fumaban en el presente o lo habían hecho en el pasado, tenían un riesgo relativo de padecer dermatitis atópica de comienzo en la edad adulta, claramente superior a los que nunca habían fumado. Cada paquete de cigarrillos por año incrementó en un 6% el riesgo relativo de padecer dermatitis atópica de comienzo en la edad adulta, y es mucho más probable que los no fumadores que desarrollaban dermatitis atópica, hubieran estado expuestos al humo del tabaco durante su infancia, y el desarrollo de la dermatitis atópica, toma relevancia al favorecer la presencia de fisuras en la piel, xerosis, e inflamación que pueden predisponer la instalación de dermatitis de contacto irritativa o alérgica en el huésped ^(18,19).

Ante la sospecha de DCA deben realizarse pruebas epicutáneas de parche ya que constituyen el método diagnóstico de referencia, descritas inicialmente por Jadassohn ⁽²⁰⁾ y detallada su técnica por Bloch, quien estableció la valoración de las reacciones cutáneas ante un alérgeno, destacando las diferencias entre un individuo normal y uno sensibilizado,

con sus diferentes niveles de respuesta ^(21,22).

La experiencia de comisiones de trabajo como el Grupo Internacional en Investigación de Dermatitis de Contacto (GEIDC) en España, ha permitido elaborar una serie de pruebas de parche estándar que consisten en un determinado número de alérgenos cuyo índice de sensibilización en la población normal es alto. El resultado de las pruebas puede ser negativo o positivo y se cuantifica en una escala progresiva que depende de la intensidad de respuesta del paciente. La correlación entre alérgeno y enfermedad se llama relevancia clínica ^(23,24).

La investigación clínico-epidemiológica tiene como objetivo precisar la situación actual de la DC y poder plantear medidas destinadas a prevenirla. Actualmente se acepta que el análisis de los datos obtenidos a partir de la experiencia clínica de las unidades de alergia cutánea constituyen una aproximación científica válida para el estudio epidemiológico, resultando estudios clínicos locales de dermatitis de contacto enriquecedores para su control y prevención ^(21,22).

Aproximadamente 80% de los casos de dermatitis de contacto ocupacional (DCO) tienen las manos involucradas, y de ellos en 10% se ve afectada la cara ^(25,26,27).

La exposición a polvo transmitido por el aire puede producir dermatitis de contacto en áreas de fricción donde las partículas quedan atrapadas contra la piel, tales como la parte alta de la espalda, axilas, muslos, pies, cuello, cintura, áreas flexurales, y cercanas a zapatos y medias. Adicionalmente, el contacto directo con las áreas de exposición de la cara y región anterior del cuello suelen verse afectadas. Los alérgenos también pueden contaminar la ropa y producir dermatitis de contacto. Es importante recordar que sustancias irritantes y alérgenos pueden ser transferidos por las manos a otras zonas del cuerpo y causar contaminación ectópica al no lavarlas adecuadamente, como es el caso de los genitales, situación frecuente entre los trabajadores al aire libre, para quienes las condiciones higiénicas, por lo general, no son óptimas ^(28,29).

La dermatitis de contacto ocupacional (DCO) es una condición inflamatoria de la piel que resulta del contacto cutáneo con materiales encontrados en el lugar de trabajo.

En el personal obrero es frecuente la DC y muchas veces existe relación causal con sustancias a las cuales se exponen en el área laboral. La DCI es más frecuente que la DCA

tal como describió Holness ⁽³⁰⁻³¹⁾; sin embargo en la literatura hay una amplia variación de la distribución de dermatitis de contacto alérgica versus dermatitis de contacto irritativa según reportes de DCO.

En Australia, Wall and Gebauer ⁽³²⁾ encontraron que de 993 trabajadores con enfermedad de la piel ocupacional, 71% tenía DCI, mientras tan sólo 38% tenía DCA. En Singapur, Goh y Soh ⁽²⁷⁾ 1.989 reportaron una prevalencia similar de DCI 66% vs DCA 34%. A diferencia de esto, otros autores han encontrado una distribución relativamente igual de DCA y DCI como es el caso de los investigadores Kanerva L, et al ⁽³³⁾ en Finlandia 1.988, quienes reportaron una tasa de incidencia de DCA de 50% y 47% para DCI. Sertoli et al 1.989, encontraron en trabajadores Italianos DCI en 49% y DCA en 51% ⁽³⁴⁾.

Los trabajadores del área de servicio de limpieza o mantenimiento, denominados camareros, manipulan diariamente diversas sustancias como jabones, desinfectantes, materiales abrasivos, ceras, abrillantadores, y guantes de goma. En este grupo las mujeres duplican el contacto en sus hogares, de allí que las manos deben ser objeto de atención por los riesgos de exposición. Muchos trabajadores pueden presentar atopia y esta condición predispone al desarrollo de lesiones ante estímulos irritativos mínimos por agentes de uso común, con una evolución variable y una incidencia entre 10,6 % y 82 %.

Es importante destacar que los guantes utilizados para protección, pueden reducir o eliminar la exposición de las manos de sustancias peligrosas si se utilizan correctamente, pero si no se seleccionan y utilizan correctamente, pueden causar o empeorar DCI de las manos incrementando su exposición. Tal es el caso del personal que utiliza con frecuencia guantes de látex desechables y los reutiliza por varios días, lo cual predispone al guante a fallar como barrera, aumentar su penetración, permeabilidad y contaminación con sustancias químicas, incluso en el interior del guante, lo cual favorece el contacto directo, repetido y en un ambiente oclusivo favorecido por alta humedad y temperatura al volverlo a utilizar ⁽³⁵⁾.

Cronin en 1985 y García Pérez en 1987, concluyen que existen patrones característicos de DCO clasificándose la dermatitis de contacto irritativa y alérgica según la forma de presentación clínica.

Características clínicas y epidemiológicas

Dermatitis irritativa: es la presentación más frecuente, es crónica, producida por la repetición de traumas físico-químicos. Las sustancias con capacidad irritante como los detergentes y antisépticos dependen de ciertas propiedades que pueden hacerlos más absorbibles y corrosivos en relación al potencial para remover la capa lipídica de la piel o afectar la integridad de la capa córnea. Las fisuras en la piel contribuyen a un incremento de la permeabilidad y pueden favorecer la sensibilización con la consecuente dermatitis de contacto alérgica. Otras condiciones como la temperatura, el tiempo de contacto con el agua o limpieza en seco, también pueden participar activamente.

- Forma clásica de dermatitis de desgaste o “mano de ama de casa”: las manos están afectadas, hay presencia de xerosis (piel seca), eritema, descamación y fisuras, con mayor compromiso de pulpejos, leve disminución de la sensibilidad, y onicolisis.
- Forma menor o “Síndrome de las manos secas”: afecta ambas palmas, principalmente pulpejos, a predominio de la mano dominante y puede afectar el dorso.
- Pulpitis seca y fisurada: afecta dedos pulgar, índice y medio que predomina en la mano de mayor uso.
- Formas agudas: eccema agudo en dorso de las manos, mayor en articulaciones metacarpofalángicas o interfalángicas.
- Formas diversas de localización en palmas, con xerosis y engrosamiento de la piel, las cuales muchas veces pueden simular psoriasis y representar un reto diagnóstico.
- La forma dishidrótica: afecta caras laterales de dedos y palmas, o eccema numular en dorso de manos.

Dermatitis de contacto alérgica: clínicamente similar a las formas irritativas. Las lesiones suelen ser más agudas, en caras laterales y dorso de dedos y palmas.

La forma dishidrótica es una de las manifestaciones más frecuentes. Los agentes físicos pueden producir heridas y quemaduras por el uso de diversos aparatos, objetos cortantes, líquidos u objetos calientes o descarga eléctrica, y esto favorece la respuesta de la piel ante estímulos mínimos.

El grado de humedad es también un factor predisponente para la aparición de infecciones micóticas como la candidiasis, o bacterianas por *Staphylococcus aureus* ⁽³⁶⁾. El uso de algunos materiales de protección como guantes en el personal de limpieza, expone a este grupo al látex. La prevalencia de la sensibilización a este alérgeno es menor al 2 % en la población general, aunque estudios de sensibilización expresan resultados entre 6-12% siendo significativamente mayor en algunos grupos seleccionados como los individuos atópicos, obreros de la manufactura de gomas, personal de salud, y pacientes con múltiples intervenciones quirúrgicas como es el caso de los pacientes con espina bífida. Para evitar reacciones al látex en poblaciones susceptibles, debe crearse un ambiente libre del mismo y la eliminación del uso de talco en los productos de goma resulta una acción efectiva, ya que a través de su volatilización penetra a través de las mucosas y favorece la sensibilización ⁽³⁷⁻⁴²⁾.

El Dr. Mark Davis, dermatólogo de la Clínica Mayo, refiere que el tratamiento principal es evitar los alérgenos y usar esteroides tópicos con precaución y advierte que el 3 % de los pacientes con DC son alérgicos a los esteroides de uso tóxico que se utilizan para aliviar sus síntomas ⁽⁴³⁾.

Los estudios epidemiológicos nos ayudan a conocer la distribución de esta enfermedad en la población general y a valorar los diferentes factores de riesgo que influyen en ella. Resulta difícil comparar los resultados de grupos estudiados, pues la composición de las series estándar varía en función de las diferencias geográficas y culturales existentes en cuanto a la exposición a los diferentes alérgenos ⁽²⁹⁾.

La relevancia actual de la DC obedece a la alta repercusión en la calidad de vida de los que la presentan, su impacto dentro del sistema sanitario, laboral, e incluso médico-legal ⁽⁴¹⁾.

Objetivos generales y específicos

Objetivo general

Identificar y caracterizar las dermatitis de contacto más frecuentes en el personal de mantenimiento del Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo" durante el período comprendido desde Mayo 2012 a Mayo 2013.

Objetivos específicos

1. Determinar la frecuencia de dermatitis de contacto irritativa y alérgica en las camareras.
2. Identificar la relación de diferentes variables clínicas y epidemiológicas en la sensibilización de contacto.
3. Relacionar edad, antecedentes atópicos personales y familiares con la dermatitis de contacto.
4. Describir la prevalencia de sensibilización a diferentes alérgenos de la batería estándar del laboratorio Martí-Tor.
5. Evaluar la respuesta a la aplicación de las pruebas epicutáneas en el diagnóstico definitivo y su correlación clínica.

Aspectos éticos

La ética compromete la acción investigadora cuando se trata del ámbito educativo, social y de salud, es un medio para el conocimiento, comprensión y mejoramiento de la condición humana.

Inicialmente se presentó el proyecto de investigación al Comité de Ética del Hospital Militar "Dr Carlos Arvelo" con el fin de dar a conocer los objetivos del mismo y obtener la autorización para llevarlo a cabo en las instalaciones de la Institución. Una vez aprobado se procedió a participar al Departamento de Camareras sobre la importancia del estudio y el inicio de las actividades, constituídas por entrevistas a través de un cuestionario y examen físico al personal de camareras de los turnos diurnos (7am - 1pm- 7pm). Los datos obtenidos a través de los cuestionarios se mantuvieron dentro del marco de la confidencialidad.

Aquellas pacientes sin antecedentes personales ni familiares de atopia y con sospecha

de sensibilización a alérgenos fueron susceptibles previo consentimiento informado a la colocación de pruebas de parche, fundamentales e imprescindibles en el diagnóstico de DCA. Estas consisten en la reexposición del paciente a antígenos sospechosos bajo unas condiciones controladas, y constituyen la prueba de oro de referencia. Posterior a su aplicación se entregó a la población seleccionada un instructivo con las medidas básicas que debían cumplir para conservar el parche indemne sobre la piel durante 48 horas. Al concluir el estudio se realizaron comunicaciones de los resultados y recomendaciones para la Dirección del Hospital, Jefatura del Departamento de Camareras, e individuales dirigidas al personal con dermatitis de contacto irritativa o alérgica, a fin de dar a conocer y transmitir información de valor, recomendar cambios favorables en sus actividades laborales y domésticas, para la prevención de estas dermatosis.

MÉTODOS

Tipo de estudio

El presente trabajo es un estudio clínico descriptivo por cuanto describe el conjunto de pacientes con DCO tanto irritativas y alérgicas, y es prospectivo, ya que las pacientes evaluadas fueron las obtenidas de la población del personal de camareras del Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo de Caracas, desde Mayo 2012 a Mayo 2013.

Población y muestra

La población del estudio se constituyó por 244 individuos del sexo femenino, pertenecientes al Departamento de Camareras del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo” que laboran en el turno diurno, durante el período comprendido desde Mayo 2012 a Mayo 2013. De esta población se seleccionó una muestra no probabilística, de tipo incidental o casual del 50 % (122) para la aplicación del cuestionario y examen físico. Se aplicaron las pruebas epicutáneas del laboratorio Martí Tor, pues al igual que otros productos análogos de diferentes laboratorios, se utiliza como una prueba de parche cutáneo. Se eligió este laboratorio por contar con un listado actualizado de alergenios según el Grupo Español de Investigación Dermatitis de contacto (GEIDC). Las pruebas epicutáneas fueron aplicadas a las pacientes con sospecha de dermatitis de contacto alérgica, y con antecedentes de afectación en piel y posible sensibilización a algún alergenio. Fueron excluidas aquellas con antecedentes personales y familiares de atopia, ya que este grupo de pacientes presenta mayor sensibilidad a estímulos ambientales y sustancias exógenas, con respuesta exagerada e inespecífica a alergenios. Existen pruebas de parche especiales para pacientes atópicos, pero no era la finalidad de esta investigación.

Criterios de inclusión:

- Pacientes femeninos mayores de 18 años que trabajan en el Departamento de Camareras del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”.
- Aquellas pacientes informadas mediante consentimiento verbal y escrito, previo a la aplicación de pruebas epicutáneas.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que no aceptaron participar en el estudio
- Embarazadas o en período de lactancia
- Pacientes con lesiones de dermatitis de contacto en actividad no pudieron aplicarse las pruebas epicutáneas
- Personal que se encontraba de reposo laboral
- Personal que cursaba con enfermedades crónicas en tratamiento con esteroides y antihistamínicos sistémicos
- Pacientes con atopia
- Personal del turno nocturno correspondiente a 130 camareras, que laboraban en el horario de 7:00 pm a 7:00 am debido a dificultad para contactar a estas empleadas por días libres frecuentes asignados por nocturnidad. Esta situación no permitía la aplicación de pruebas epicutáneas ya que la mayoría se negaba a asistir al Hospital los días libres.

Procedimiento

Con la autorización de la Jefatura del Departamento de Camareras del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, se procedió a recolectar la información clínica del personal a su cargo y se aplicó un cuestionario a una muestra del 50 % de la población de camareras del turno diurno (anexo 1). Posterior a la obtención de datos clínicos y epidemiológicos, se seleccionó un grupo de pacientes con indicios de DCA que no tuvieron antecedentes familiares ni personales de atopia a las cuales se les aplicó pruebas de parche, previa autorización mediante consentimiento informado (anexo 2) y les fue entregado instructivo denominado indicaciones para pacientes después de su colocación (anexo 3). Las pruebas epicutáneas numeradas según el orden de la batería de las pruebas del laboratorio Martí Tor se realizaron posterior al interrogatorio y examen físico. Se dispusieron en un formulario para facilitar se seleccionaron aquellas pacientes con antecedente de respuesta en piel y mucosas a sustancias como alimentos, calzado, cosméticos, detergentes, gomas, metales, plumas o pelos de animales, textiles, medicamentos y plantas (anexo 4). La evaluación de las pacientes se realizó de cuerpo total, con luz natural y sobre la piel de la

espalda, en las regiones paravertebrales, por ser esta la superficie de mayor extensión, se colocaron sobre la piel limpia con alcohol y algodón, parches estandarizados con una medida de 120 mm x 60 mm, en tiras de 10 cámaras o cubetas. Estas cintas o parches se retiraron a las 48 horas, para una primera lectura y a las 72 horas posterior al retiro de las pruebas de parche, se realizó una segunda y definitiva lectura. Las reacciones fueron positivas o negativas. Según la intensidad de reacción en piel se valoró por cruces según la siguiente escala ⁽³⁵⁾:

(-) Reacción negativa

(+ -) Leve eritema. Reacción dudosa

(+) Eritema, infiltración, a veces discretas pápulas. Reacción positiva débil

(++) Eritema, infiltración, pápulas. Reacción positiva fuerte

(+++)
Eritema, infiltración, reacción ampollosa por confluencia de las vesículas, extremadamente positiva

(IR) Reacción dudosa

Aquellas pacientes que resultaron sensibilizadas recibieron una orientación especial, basada en recomendaciones escritas en relación al alérgeno o alérgenos positivos evidenciados en la prueba de parche. Se registró a través de foto clínica las lesiones de DCA evidenciadas en las pacientes a las 48 horas, así como también la respuesta cutánea posterior al retiro de la prueba de parche a las 72 horas. Los datos fueron ordenados, tabulados y analizados, de acuerdo a las variables investigadas.

Tratamiento estadístico

Los datos recopilados en esta investigación fueron analizados mediante el uso de una hoja de cálculo en el programa Excel. Para la descripción de los datos, en el caso de las variables cualitativas (nominales) los resultados se expresan en cuadros simples y cruzados, con frecuencias simples y porcentajes según la proporción de hallazgos positivos. En el caso de las variables cuantitativas (razón), además de los cuadros se calculó el promedio (media aritmética), porcentajes, mediana y la desviación estándar).

RESULTADOS

Se valoraron un total de ciento veintidós camareras (n=122) con una edad promedio de 39.77 años y una desviación estándar de 8.27. La moda y la mediana de la edad reflejaron el mismo valor (40 años), que prácticamente coincide con el valor medio. El 89.06% (n= 73) se encontraba entre los 36 y 47 años. El 100% era del sexo femenino. (Tabla y gráfico N° 1)

Analizado el tiempo de exposición, considerado éste como el tiempo acumulado de trabajo hospitalario en el oficio de camareras, encontramos un promedio de 7.10 años, con una desviación estándar de 4.28, una moda de 8 y un valor mediano de 7. Tabla 2

Al evaluar los signos clínicos hallados en el examen físico se encontró que el 57.37% (n=70) de las camareras eran asintomáticas y no presentaron antecedentes personales de dermatitis irritativa ni alérgica. En 37.7 % (n= 46) presentó resequedad y onicolisis, así como manifestaciones de eccema se observaron en 4.9 % (n= 6). Tabla 3

En relación a los antecedentes familiares de atopia y enfermedades de la piel, 24 % (n=30) resultó asmática y 23% (n=29) evidenció rinitis. La dermatitis atópica y evidencia de otras alergias se presentaron en 9,01% y 8,19 % respectivamente. De la misma manera, la atopia y afectación de la piel como antecedentes personales estuvieron presentes en la muestra estudiada. El asma fue reportada en 15.57 % (n=19), la rinitis en 34.42 % (n=42) y la dermatitis atópica en 13.93 % (n=11). En 23.77 % (n=29) se evidenció dermatitis en manos y pies. El 1.63 % refirió psoriasis (n=2) Tabla 4 y gráficos 2 y 3

La alergia conocida a determinadas sustancias fue referida por las pacientes en el cuestionario de recolección de datos con un porcentaje de 40 % (n=50) tanto para metales como para detergentes, seguido de un 18 % (n=23) para textiles, 16 % (n=20) a plumas y pelos de animales, 15 % (n=19) a medicamentos, 14 % a cosméticos (n=18), 13 % a gomas (n=16), 9.8 % (n=18) a alimentos, 7.37 % (n=9) a calzado y 6.55 % (n=8) a plantas. Tabla 5 En cuanto a la presencia de hábitos psicobiológicos, el 54.91 % (n= 67) refirió consumo de alcohol ocasional sin llegar a la embriaguez y 22.13 % (n= 27) hábito tabáquico en un rango de tiempo de consumo de 1-45 años, con un promedio de tiempo de tabaquismo de 13,62 años y una cantidad de 4.37 paquetes-año. Tabla 6

En relación a hobbies y recreación, 66.39 % (n=81) no realizaban ninguna otra actividad aparte del trabajo, 11.47 % (n= 14) efectuaban manualidades, 5.73 % (n= 7) lectura y costura respectivamente. Tabla 7

Del total de la población representada por 122 pacientes, 48.36 % (n=59) correspondió al fototipo IV, seguido de 19.67 (n=24) como fototipo III, 5.73 % (n=7) fototipo II y 0.81 % (n=1) fototipo V respectivamente. Tabla 8

El 73.77 % (n= 90) de las camareras no usaba guantes y el 26.22 % (n= 32) reportó uso de guantes. Gráfico 4

Grupo con sospecha de dermatitis de contacto alérgica

De las 122 pacientes participantes en esta investigación, se aplicaron pruebas de parche epicutáneas estándar a 30 de ellas, correspondiente al 24.59 % de la muestra. Estas 30 pacientes fueron seleccionadas aplicando los criterios de inclusión y exclusión detallados en la metodología con base en un cuestionario para sospecha de dermatitis de contacto alérgica. Este grupo se consideró apto para la aplicación de las pruebas de parche, y se determinó como el 100% para los resultados de esta fase del estudio.

El grupo etario de 36-41 años correspondió al 40 % de la muestra (n=12), el grupo de 42-47 años a 30 % (n=9), el de 30-35 años al 20% (n=6), de 24-29 años y 60-65 años 3.33 % (n=1) cada grupo. Gráfico 5

Con respecto a la edad, el promedio para estas 30 pacientes fue de 38.53 años, con un rango de 25-65 años y una desviación estándar de 5.46, lo que resultó ser muy similar a la de la muestra total del estudio. El tiempo de exposición en el trabajo como personal de limpieza osciló entre 1-11 años, con un promedio de 6.26 años. De este grupo, 33.33 % (n=10) tuvo 9 años de exposición en el trabajo, seguido de 23.33 % (n=7) para una exposición de 8 años, 20% (n=6) de ellas, 6 años de exposición. Tabla 9

De las 30 pacientes seleccionadas para aplicación de prueba de parche, 56.6 % (n=17) era asintomática, 40 % (n=12) presentaba mano de desgaste con resequedad y onicolisis. Sólo 3.3 % (n=1) presentaba al examen físico eccema en manos. Tabla 10

De las 30 pacientes, 60 % (n=18) suministró información a través del cuestionario, de alergia a cosméticos, dada por prurito ocular y en región facial, de ellas 53.3 % (n=16)

reportó algún tipo de alergia conocida a los metales, 43.3 (n=13) a detergentes y textiles respectivamente, 26.66 % (n= 8) a gomas, 20 % (n=6) a calzado, 16.6% (n= 5) a animales, 13.3 % (n= 4) a medicamentos y alimentos, 3.3 % (n=1) alergia a plantas. Tabla 11

El 63.33% (n= 19) refirió consumo de alcohol ocasional sin llegar a la embriaguez y 66.66 % (n= 20) hábito tabáquico en un rango de tiempo de consumo de 5-30 años, con un promedio de tiempo de consumo de 30.8 años y una cantidad de 10.35 paquetes-año en aquellas con tabaquismo. Tabla 12

En relación a hobbies y recreación, 76.6 % (n= 23) no realizaban ninguna otra actividad aparte del trabajo, 10 % (n= 3) efectuaban manualidades, 3.33 % (n= 1) tejido y lectura respectivamente. Tabla 13

En las pacientes con sospecha de dermatitis de contacto alérgica, 80 % (n= 24) refirió no usar guantes y 20 % (n= 6) informó usarlos para actividades diarias y del hogar, como se observa en la Tabla 14.

Del total de la población representada por 30 pacientes, 56.6 % (n= 17) correspondió al fototipo IV, seguido de 26.6 % (n= 8) fototipo III, 16.6 % (n= 5) fototipo V. Tabla 15

El 46.66 % (n= 14) resultó positiva al menos a un alérgeno de la batería estándar del laboratorio Martí Tor. Cerca de la tercera parte de las pacientes 30% (n= 9) no presentó ninguna respuesta, y en 23.33 % (n= 7), se evidenció eritema transitorio por el adhesivo que fijaba los parches sobre la piel, el cual desapareció progresivamente posterior al retiro del mismo. Tabla 16

El 16.66 % de las pacientes parchadas (n=5) tuvo al menos reacción positiva a un alérgeno; 6.66 % (n= 2) presentó al menos 2 reacciones positivas a las pruebas de alergia; 10 % reaccionaron a 3 alérgenos (n= 3), y más del 10 % (n= 3) respondió a más de 4 alérgenos.

Gráfico 6

Del grupo de 30 pacientes con sospecha de dermatitis de contacto alérgica, 20% (n= 6) pacientes presentaron algún tipo de reacción al níquel, 16.66% (n= 5) al Metildibromo glutaronitrilo (MdBGN), 13.3 % (n= 4) a Mezcla de Carbas y Fenoxietanol respectivamente, seguidos de 10% de las pacientes (n= 3) para los alérgenos Sesquiter penlactona y Timerosal. Del total de pacientes con sensibilidad al níquel (n=6), el 100% usaba guantes en el hospital y realizaba labores en el hogar. El 83%, manifestó un tiempo de exposición superior a 5

años en el trabajo.

De las 30 pacientes parchadas, 20 % resultó sensibilizada al níquel, 16.7% al fenoxietanol, 10 % al Timerosal, seguidas de 3.33 % para otros alérgenos de la batería de Marti tor.

El 67% (n=4) reportó no realizar algún hobby y este grupo de mujeres (67%) correspondió ser fototipo IV. Asimismo el 67% (n= 4) consumían alcohol y tenían hábito tabáquico. Por otra parte, el 83% (n= 5) era alérgica a metales y el 50% (n =3) a detergentes y textiles.

El 33% (n= 2) refirió antecedentes de dermatitis en manos y pies y el 17% (n= 1) sufría de otras alergias.

El 50% (n= 3) de las pacientes presentó alto grado de respuesta, 4 +++++ y el 50% (n= 3) restante, grado de respuesta 1 +.

De la misma manera, el 100 % de las pacientes (n= 5) con respuesta positiva al MdBGN, usaba guantes y realizaba labores en el hogar. El 80% tenía tabaquismo y el 60 % ingesta de alcohol (n= 3). El 80% (n=4) de las camareras, reportó antecedente de alergia a textiles, 60% (n= 3) a metales y detergentes, 40 % (n= 2) alergia a cosméticos. El 17 % (n=1) tuvo antecedente de dermatitis en manos y pies en algún momento de su vida.

Del mismo grupo de pacientes que reaccionaron al MdBGN, el 40% (n=2) tenía 1 año de tiempo de exposición. Por su parte, el 20% de las pacientes realizaba otras actividades: manualidades, lectura y costura respectivamente. El 80% (n= 4) resultó ser fototipo IV y presentó grado de respuesta 1+ al componente en el 60% de los casos.

El 100 % (n=4) de las pacientes con sensibilidad a la mezcla de carbas usaba guantes, 75 % (n= 3) fumaba y el 50% (n=2) tenía ingesta de alcohol. El 75 % (n= 3) refirió al interrogatorio sensibilidad a metales, 50 % (n= 2) a textiles y el 25% a detergentes y medicamentos. El 75% (n= 3) tenía un tiempo de exposición en el trabajo superior a 8 años y en la misma proporción, las pacientes resultaron ser fototipo III (n= 2) y IV (n= 2) respectivamente. El 75% presentó grado de respuesta 1+ al alérgeno.

En relación a las pacientes con sensibilidad al fenoxietanol (n= 4), el 100 % consumía alcohol y el 50 % tenía hábito tabáquico. El 75% (n= 3) resultó alérgica a textiles y el 50% (n= 2) tanto a metales como a detergentes respectivamente. El 25% refirió ser alérgica a cosméticos, calzado y medicamentos.

DISCUSIÓN

La dermatitis de contacto en la práctica clínica es motivo diario de consulta en atención primaria y puede ser desencadenada por metales, plantas, detergentes, ingredientes de cosméticos y muchas otras sustancias con las cuales las personas entran en contacto con frecuencia, o de forma ocasional.

Diversos estudios han demostrado que la dermatitis de contacto está determinada no sólo por la exposición al alérgeno, sino también por una susceptibilidad individual, siendo los factores endógenos más importantes, la edad, el sexo, la raza, presencia de atopia e influencia genética ⁽⁴⁴⁻⁴⁶⁾.

Vale la pena mencionar que la relación mujer/hombre de dermatitis de contacto irritativa a nivel mundial es de 2,6 a favor del sexo femenino; sin embargo aún no se conoce el mecanismo por el cual existe esta superioridad, aunque se presume la mayor frecuencia de dermatitis de contacto irritativa en mujeres se deba a una mayor exposición a diferentes irritantes, como puede ser el trabajo del personal de limpieza que se expone fuera de su domicilio y a su vez como ama de casa al realizar trabajos húmedos, entre otros factores ⁽⁴⁷⁻⁵⁰⁾. En la literatura está descrito que la alergia a una sustancia puede desarrollarse a cualquier edad durante la vida, o presentar dermatitis de contacto irritativa en algún momento; sin embargo podría plantearse que la exposición repetida a determinadas sustancias sea un factor determinante en la aparición del contacto, más que el pertenecer al sexo femenino.

En nuestro estudio el 100% de la población estudiada era del sexo femenino, por lo cual no existe predominancia de un sexo sobre otro.

La edad promedio de las camareras fue de 39 años tanto en la población de camareras como en el grupo con sospecha de dermatitis de contacto alérgica, y de 37.23 años en aquellas con respuesta positiva a algún alérgeno de las pruebas de parche, siendo relativamente similar en dichos grupos, indicando una población con relativa homogeneidad. El tiempo promedio de exposición laboral de las camareras fue de 7.10 años, sin embargo, en las pacientes con pruebas epicutáneas positivas el tiempo de exposición en el trabajo fue de 6.69 años, semejante al del resto de las camareras, por lo cual no impresiona haber relevancia en el tiempo de exposición, sino más bien a otros factores y susceptibilidad

individuales.

De los antecedentes patológicos de atopia o enfermedades dermatológicas abordados en esta investigación, las camareras registraron más alta prevalencia, que el respectivo reporte de la misma patología entre sus familiares, excepto para el asma.

De entre todas ellas, a pesar de la baja frecuencia numérica, resalta la psoriasis que duplica el registro en la población estudiada con 1,63 % sobre los antecedentes familiares con sólo 0,81 %. La prevalencia de la psoriasis en la población general es del 2 %, siendo esta cifra similar a la encontrada entre las camareras del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”. Está demostrado que el traumatismo e injuria de forma repetida sobre la piel puede predisponer a esta enfermedad, lo cual podría considerarse un factor de riesgo laboral para desarrollarla en nuestra población.

La exposición a sustancias transmitidas a través del aire y su relación con el aumento de síntomas respiratorios asociados como rinorrea, disnea y asma en pacientes sensibilizados, podría sugerir que la población estudiada posee factores de riesgo ambientales adicionales para su desarrollo en contraposición a su propio grupo familiar ⁽⁵¹⁾. En nuestra investigación la rinitis se manifiesta en una proporción que se incrementa en un 10% contrastado con el reporte familiar y le sigue en porcentaje la dermatitis atópica, con un aumento de casi 5%.

La herencia de la atopia se conoce desde hace mucho tiempo, pero no se ha definido claramente su forma de transmisión. Es conocida su causa multifactorial, todavía no del todo aclarada, sin embargo, la ciencia médica postula la existencia de una base genética hereditaria y la participación de factores ambientales. En este mismo orden de ideas, personas con historia de eccema atópico tienen un riesgo aumentado de desarrollar dermatitis de contacto cuando están expuestas a irritantes, tal es el caso de un estudio realizado en 372 pacientes con dermatitis atópica, donde la incidencia de alergia personal fue del 59 % y los antecedentes familiares positivos de atopia del 73% ⁽⁵²⁾. En nuestro estudio 13.93 % (n= 17) de las camareras presentaba dermatitis atópica, al igual que 9.01% (n= 11) de sus familiares, resultados relativamente aproximados para establecer su relación hereditaria.

Con respecto al hábito de fumar o la exposición al humo de tabaco ambiental como factores de riesgo que pueden contribuir a la aparición de la dermatitis atópica en la edad

adulto, se ha demostrado la importancia de esta asociación ya que favorece las condiciones en la piel para desarrollar dermatitis de contacto irritativa o alérgica. En este trabajo la correlación hábito tabáquico-dermatitis atópica-dermatitis de contacto fue evidenciada.

En Venezuela, 32% de los menores de 14 años reporta haber presentado alguna vez en su vida episodio de asma o sibilancias ^(53,54).

En la presente investigación, el asma estuvo presente en 15.57% (n= 19) de las camareras y la rinitis alérgica fue manifiesta en 34.42% (n= 42), distribuyéndose estas cifras para sus familiares en 24.6 % (n= 30) y 23.77% (n= 29) respectivamente. Con estos valores determinamos que en los antecedentes familiares el asma y la rinitis alérgica estuvieron por encima del antecedente personal.

En relación al apartado de otras alergias y dermatitis en manos/pies, a primera vista pareciera ser el que más se incrementa, con un 15% de superioridad en las camareras, con respecto al antecedente familiar, pero esta apreciación debe considerarse con cautela por cuanto es una categoría que agrupa varias manifestaciones.

Los estudios realizados en Venezuela (UNDA) reportaron un 15 % de dermatitis de contacto, de los cuales 51% fueron profesionales, repartidas estas cifras en 75% irritativas y 25 % alérgicas⁽⁵⁵⁾. Nuestro estudio también reportó una cifra superior de la dermatitis de contacto irritativa en relación a la dermatitis de contacto alérgica. Resulta notorio en la población estudiada que 42.68% presenta algún tipo de dermatitis de contacto en manos, lo cual representa una distribución anatómica relacionada con la exposición.

La sensibilidad a metales fue referida en el cuestionario de este trabajo en 40.98% (n= 50) 40.16% (n= 49) a detergentes, 18.85% (n= 23) a textiles, 16.4 % (n= 20) a animales, 15.57 % (n= 19) a medicamentos.

En nuestra investigación, de 122 pacientes, 17.35 % (n= 21) presentó DCA, diagnosticada a través de pruebas epicutáneas positivas, cifra cercana a la mencionada en estos estudios similares. De las 30 pacientes con sospecha de DCA, el 46.66 % (n= 14) resultó positivo al menos a un alérgeno de la batería estándar del laboratorio Martí Tor, lo cual duplica la prevalencia. Cerca de la tercera parte de las pacientes 30% (n= 9) no presentó ninguna respuesta, y en 23.33 % (n= 7), se evidenció eritema traumático transitorio debido al adhesivo que fijaba los parches sobre la piel.

Varios estudios han señalado como alergenicos predominantes al níquel, timerosal y mezclas de fragancias destacándose el níquel en primer lugar, con rangos que van de 0.7 a 27 %.

En una investigación de la Red Española de Vigilancia de Alergia de contacto (REVAC) 2008, se recogieron datos de 1161 pacientes, a quienes se le aplicaron las pruebas de parche, resultando 6 alergenicos con positividad: sulfato de níquel 25.88%, dicromato potásico 5.31%, cloruro de cobalto 5.01%, mezcla de fragancias 4.64%, bálsamo del Perú 4.44% y timerosal 4.32% ⁽⁵⁶⁾. En nuestra investigación, el níquel ocupó el primer lugar en orden de frecuencia con 20%, cifra muy aproximada a reportes de estudios similares, donde la prevalencia fue de 29% en trabajadores metalúrgicos y de la construcción, seguido del MdBGN con 16.66 %, mezcla de carbas y fenoxietanol con 13.33% cada uno, sesquiterpenolactona y timerosal con 10 %, y Bálsamo del Perú, Resina epoxi, Clioquinol, Cobalto, Formaldehído, Mezcla de fragancias, Mezcla de parabenos, Dicromato de potasio, N isopropil-N-fenyl P-fenilendiamina, Quaternium, Mezcla de caínas y Alcohol de lanolina con 3.33 % cada uno. Están presentes además, sensibilizaciones cruzadas donde la hipersensibilidad a un alergenico reacciona ante la presencia de otro. Encontramos casi triplicada la sensibilización al níquel en la población de camareras en relación a algunos metanálisis y coincidimos en que este metal es el alergenico más comúnmente detectado en pacientes en quienes se aplican pruebas de parche, y es más común en la población femenina, lo cual se explica por el contacto extraprofesional por el uso de bisutería.

En relación al MdBGN, segundo alergenico en orden de importancia reportado en las pruebas de parche de nuestra muestra, con 16.66 % y el fenoxietanol positivo en 13.33% al igual que la mezcla de carbas. A nivel mundial se ha detectado en los últimos 10 años un porcentaje importante de dermatitis de contacto y enfermedades profesionales producidas por Euxyl K 400[®], un compuesto que contiene MdBGN y fenoxietanol.

La incidencia de alergia de contacto al MdBGN se encuentra ahora en un 2 a 4% de los pacientes estudiados por sospecha de dermatitis de contacto alérgica. Este se utiliza como conservante de productos de belleza y sustancias de uso industrial como pinturas de látex, fluidos de corte y adhesivos, también se usa como preservativo o conservante en cosméticos o productos de uso industrial, efectivo contra bacterias, hongos y levaduras.

La mayoría de las reacciones son producidas por MdBGN y menos frecuentes ocasionadas

por fenoxietanol, dado este hecho, se ha propuesto realizar pruebas de parche con estos productos por separado. Desde el 2001 el GEIDC, máximo órgano asesor en España sobre sensibilizaciones alérgicas por contacto, recomienda a todos los dermatólogos incluir al Euxyl® K400 en la serie estándar de pruebas epicutáneas, ya que el producto se puede encontrar en papel o toallas para limpieza personal por lo que produce dermatitis perianal y dermatitis de manos, transformándose este alergen en uno de los causantes más importantes en las pruebas de parche positivos al estudiar dermatitis de manos produciendo el 5,8% de estas dermatitis, porcentaje que aumenta hasta 11.8% en el caso de enfermedades profesionales en trabajadores en contacto con solventes, aceites de corte, lubricantes y cosméticos. El fenoxietanol está presente en casi todos los cosméticos y vacunas debido a su amplio espectro antimicrobiano, efectivo particularmente contra *Pseudomona aeruginosa*.

En las camareras sometidas a la aplicación de pruebas epicutáneas de esta investigación, el fenoxietanol fue positivo en 13.33% al igual que la mezcla de carbas, perfilándose este último como el aditivo de la goma con mayor poder de sensibilización.

El timerosal en nuestro estudio tuvo un poco más del doble de la prevalencia registrada en el metaanálisis de la REVAC. Este alergen a pesar de ser un contactante frecuente, está siendo considerado de exclusión en España de las pruebas de parche por baja relevancia clínica ⁽⁵⁷⁻⁵⁹⁾.

Al igual que en los estudios previos realizados en Venezuela sobre dermatitis de contacto en personal de salud, queda demostrado que este personal está particularmente expuesto a irritantes y alergen comunes, tal como se describe en nuestra investigación. Del mismo modo se destaca la sensibilización al látex, así como otros aditivos de la goma, y mezcla de carbas en 13.33% de las camareras en quienes se aplicaron pruebas de parche, tal como se evidenció en este trabajo de DO.

CONCLUSIONES

Las conclusiones derivadas de la realización del presente trabajo de grado, me permiten presentar los beneficios alcanzados y plantear las orientaciones para futuras investigaciones.

El objetivo de esta tesis fue caracterizar las dermatitis de contacto más frecuentes en el personal de camareras del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”. Nuestro estudio muestra que 42,68% de las pacientes presentaba alguna afectación en manos, lo cual se asocia a la actividad laboral, siendo ésta duplicada en el hogar como amas de casa.

La frecuencia de DCI fue de 32,78% y de DCA de 4,9 %.

La edad no demostró ser un factor relacionado con la aparición de dermatitis, mas sí lo fue el tiempo de exposición en el trabajo.

El perfil de la paciente estudiada es el de una mujer que trabaja en un ambiente húmedo, con lesiones en las manos, la mayoría sin relevancia clínica, con antecedentes familiares y personales importantes de atopia, considerado este un factor de riesgo para la dermatitis de contacto. De la misma manera, la información determinada a través del cuestionario, brindó una buena correlación entre el diagnóstico de presunción de dermatitis de contacto alérgica y el hallazgo de alergenios con relevancia clínica en las pruebas de parche realizadas en las camareras.

El 46.66% de las pacientes con sospecha de dermatitis de contacto alérgica, presentó sensibilización al menos a un alergenio en las pruebas de parche, coincidiendo la importancia de esta herramienta en su diagnóstico universal. El sulfato de níquel fue el alergenio de mayor prevalencia en nuestro estudio, coincidiendo con su prevalencia a nivel mundial.

Un problema muy importante es que muchos de los alergenios del ámbito industrial o profesional, pueden encontrarse en productos de uso cotidiano, lo cual complica el diagnóstico, pudiéndose plantear problemas médico-laborales.

RECOMENDACIONES

Las conclusiones finales de este trabajo me permiten realizar las siguientes recomendaciones donde las primeras beneficiarias son las pacientes de este estudio, y en segundo lugar las instituciones que imparten salud, a fin de mejorar las condiciones higiénicas y medidas de seguridad laboral para sus empleados en las áreas de mantenimiento:

1. Minimizar el lavado de las manos, mantenerlas secas, diluir el jabón, con el fin de disminuir los factores de riesgo para dermatitis de contacto irritativa y alérgica
2. El uso de guantes de nitrilo, plástico, polietileno y algodón en lugar de aquellos de látex
3. Debido a la alta prevalencia de sensibilización al níquel observada en la presente investigación, se recomienda evitar el uso de la bisutería para trabajar.
4. Maximizar la humectación utilizando a diario lociones y cremas humectantes que ayuden a mantener la barrera protectora de la piel.
5. A nivel colectivo, se deben seguir las normativas europeas y estadounidenses, que obligan a disminuir la cantidad de níquel presente en la bisutería, promover la bisutería libre de níquel o evitar su uso durante el trabajo o tareas del hogar.
6. Recomendar a la población evitar el consumo de alimentos ricos en níquel durante la jornada laboral, tales como tomate o chocolate debido a la elevada sensibilización al mismo en la población evaluada.
7. Se recomienda la evaluación preempleo a fin de descartar sensibilizaciones previas, especialmente al níquel. Establecer las instituciones, normas y lineamientos de las políticas, y los órganos y entes que permitan garantizar a los trabajadores y trabajadoras, condiciones de seguridad, salud y bienestar en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio pleno de sus facultades físicas y mentales, mediante la promoción del trabajo seguro y saludable, la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales, la reparación integral del daño sufrido y la promoción e incentivo al desarrollo de programas para la recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social, según lo señala Lopcymat (Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo) e INPSASEL

(Instituto de Prevención, Salud y Seguridad Laboral)

8. Se deben continuar líneas de investigación en nuestro país referente a la dermatitis de contacto ocupacional, ya que existen pocas publicaciones al respecto y nos permitirán fortalecer los conocimientos y aplicar conductas terapéuticas adecuadas en nuestros pacientes.
9. Las guías europeas recomiendan dejar de incluir el alérgeno timerosal en la batería de pruebas de parche por baja relevancia clínica, sin embargo, en nuestra investigación estuvo presente su sensibilidad en 10 %

Las dermatosis ocupacionales conllevan a un estudio preciso y detallado de la profesión del paciente, puesto de trabajo, productos que manipula y protección que utiliza para poder realizar intervenciones oportuna con el fin de prevenirlas.

REFERENCIAS

1. Hogan D, Ledeth J. Impact of regulation on contact dermatitis. *Dermatol Clinic* 2009; 27: 385
2. Ramírez C, Jacob SE. Dermatitis de las manos. *Actas Dermosifiliogr.* 2006;97:363-73.
3. Conde-Salazar L, Ancona Alayon A. *Dermatosis profesionales*. Barcelona: Signament Editions; 2000.
4. García-Bravo B. Eczema de manos. En: Conde-Salazar L, Ortiz de Frutos J, editores. *Clínicas Dermatológicas de la AEDV. Programa de actualización en dermatología (Monografía en CD-ROM)*. Prodrug multimedia SL; 2002.
5. Robert C, Kupper T. Inflammatory skin disease, T cells and immune surveillance. *N Engl J Med.* 1999;341:1817–28.
6. Wollf K, Johnson R. *Fitzpatrick Dermatología clínica*. Editorial Panamericana. 2008:115
7. Tejos L. Trabajo especial de grado UCV: Patologías dermatológicas más frecuentes en trabajadores de la ferrominera Orinoco. 2000
8. Moreno, M. Trabajo especial de grado UCV: Frecuencia de Dermatitis de contacto de las manos de personal de enfermería del Hospital Universitario de Caracas. 2005
9. Torres Z, Kouris. Trabajo especial de grado UCV: Sensibilización al látex y otros aditivos de la goma. 2006
10. Giménez Camarasa J. *Dermatitis de contacto*. Aula Médica Ediciones. 1999:p 19
11. Medina, A. dermatitis por contacto. Clasificación. Factores predisponentes y coadyuvantes. *Dermatología Venezolana*. Volumen 48 No 1-2, 2010
12. Dirección de Medicina del Trabajo del Instituto Venezolano del Seguro Social DMT I.V.S.S.
13. Ma.T.Bordel-Gómez, A.Miranda-Romero, J.Castrodeza-Sanz. Epidemiología de la dermatitis de contacto: prevalencia de sensibilización a diferentes alérgenos y factores asociados. *Actas Dermosifiliogr.* 2010;101(1):59–75
14. Akyol A, Boyvat A, Peksari Y, Gurgey E. Contact sensitivity to standard series allergens in 1.038 patients with contact dermatitis in Turkey. *Contact Dermatitis.* 2005;52:333–7.
15. Farage MA, Katsarou A, Maibach H. Sensory, clinical and physiological factors in sensitive skin: A review. *Contact Dermatitis.* 2006;55:1–14. 3.

16. Astner S, Burnett N, Rius-Díaz F, Doukas AG, González S, González E. Irritant contact dermatitis induced by a common household irritant: A non invasive evaluation of ethnic variability in skin response. *J Am Acad Dermatol.* 2006;54:458–65
17. Dauden-Tello E, Ríos-Buceta L, Fernández-Herrera J, García-Díez A. Mecanismos inmunológicos en el eccema alérgico de contacto. I. Fase aferente. *Actas Dermosifiliogr.* 1996;87: 291–7.
18. C.H. Lee; H.Y. Chuang; C.H. Hong; S.K. Huang; Y.C. Chang; Y.C. Ko; and H.S. Lifetime Exposure to Cigarette Smoking and the Development of Adult-onset Atopic Dermatitis. *The British Journal of Dermatology.* 2011;14(3):483-489.
19. Kalish R, Askenase P. Molecular mechanisms of CD8+ T cell mediated delayed hypersensitivity: Implications for allergies, asthma and autoimmunity. *J Allergy Clin Immunol.* 1999;103: 192–9.
20. Jadassohn J. Zur Kenntniss tierer medicamentos en Dermatosen. In: Jarisch und Neisser, eds. *Verhandlung der deutschen dermatologischen Gesellschaft 5. Kongress Graz.* 1895:103–29.
21. Bloch B. The role of idiosyncrasy and allergy in dermatology. *Arch Dermatol Syphilol.* 1929;19:175–7.
22. Brod BA, Dailey AD, Fransway AF, Scheman AJ, Sherertz EF. To patch or not to patch: What is your threshold for patch testing? *Am J Contact Dermat.* 1999;10:94–7.
23. Andersen KE. Occupational issues of allergic contact dermatitis. *Int Arch Occup Environ Health* 2003;76:347-350
24. J. García-Gavína, J.C. Armario-Hitab, V. Fernández-Redondo, J.M. Fernández-Vozmedianoc, J. Sánchez-Pérez, J.F. Silvestree, W. Uterf y A.M. Giménez-Arnaug. Epidemiología del eczema de contacto en España. Resultados de la Red Española de Vigilancia en Alergia de Contacto (REVAC) durante el año 2008. *Actas Dermosifiliogr.* 2011;102(2):98—105
25. Luschniak BD. The epidemiology of occupational contact dermatitis. *Dermatol Clin* 1995; 23:671-80
26. Dooms-Goossens A, Drieghe J, Dooms M. The computer and occupational skin disease. In: Adams RM, editor. *Occupational skin disease.* Philadelphia: Saunders; 1990.
27. Nethercott JR, Holness DL, Adams RM, et al. Patch testing with a routine screening tray in North America, 1985 through 1989: I-IV. *Am J Contact Dermat* 1991;2:122-34, 198-201, 247-54.

28. Centers for Disease Control. Leading work-related diseases and injuries-dermatologic conditions. *MMWR Surveill Summ* 1986;35:561-3.
29. Belsito DV. Occupational contact dermatitis: Etiology, prevalence, and resultant impairment/disability. *J Am Acad Dermatol*. 2005;53:303–13.
30. Goh CL. An epidemiological comparison between occupational and non-occupational hand eczema. *Br J Dermatol* 1989;120:77-82.
31. Holness DL. Characteristic features of occupational dermatitis: epidemiologic studies of occupational skin disease reported by contact dermatitis clinics. *Occup Med* 1994;9:45-52.
33. Kanerva L, Estlander T, Jolanki R. Occupational skin disease in Finland. *Int Arch Occup Environ Health* 1988;60:89-94
34. Sertoli A, Gola M, Martinelli C, Angelini G, Ayala F, Deledda S, et al. Epidemiology of contact dermatitis. *Semin Dermatol* 1989;8:120-6.
35. I Curso Dermatología laboral, XLV Reunión anual Sociedad de Dermatología y Cirugía Dermatológica. XIII Encuentro Colombo Venezolano. 11-14 Noviembre 2009. Ponencia de la DraYosely Moreno. *Dermatosis en Hostelería y limpieza*
36. Guimaraens D, Conde-Salazar L. Dermatitis en hostelería y servicio de limpieza. En Conde-Salazar L, Ancona A, editores. *Dermatología Profesional*. Madrid: Editorial Aula Médica. 2004;p 395-404
37. Neitis E, Colanardi M, Socio A, Ferrannini A. Occupational irritant and allergic contact dermatitis among healthcare workers. *Contact Dermatitis* 2002; 46:101-07
38. Brown T. Estrategies for prevention: occupational contact dermatitis. *Occupational Medicine* 2004; 54:450-57
39. Hjorth N, Roed-Petersen J. Occupational protein contact dermatitis in food handlers. *Contact Dermatitis* 1976;2(1):28-42
40. Warshaw E. Allergic reactions to latex containing medical devices *FDA Med Bull* March 1991, MDA 91-1. Latex allergy *Medscape Dermatology* 2003
41. Conde-Salazar L, Guimaraens D. Urticaria alérgica por contacto al látex en dermatosis profesionales. *Laboratorios Menarini, S.A. Editorial Signament Editions, S.L* 2000. Capítulo 15 p 133-37
42. Gemignani M, Coco G. natural latex allergy. Patient management: from clinic to prevention. *A review Med Lav* 2008;99(2):113-7

31

43. Clínica Mayo identifica los diez alérgenos principales causantes de dermatitis de contacto
Jueves, 30 de Marzo de 2006 20:40
44. Wesley O, Maibach H. Decreasing allergic contact dermatitis frequently through dermatotoxicologic and epidemiologic based intervention? *Food and chemical Toxicologic.* 2003; 41:857-60
45. García B, García A. Dermatitis por contacto. *Dermatología Práctica Ibero-Latinoamericana* Capítulo 36. p394-402
46. Schnuch A. PAFS: Population-Adjusted frequency of sensitization. (I) influence of sex and age. *Contact Dermatitis.* 1996;34:377—82.
47. Carlsen BC, Andersen KE, Menné T, Johansen JD. Sites of dermatitis in a patch test population: Hand dermatitis is associated with polysensitization. *Br J Dermatol.* 2009;161: 808—13.
48. Schnuch A, Szliska C, Uter W. IVDK. Allergisches Gesichtsekzem. Auswertungen des IVDK und Literaturübersicht. *Hautarzt.* 2009;60:13—21.
49. Epidemiología de la dermatitis de contacto: prevalencia de sensibilización a diferentes alérgenos y factores asociados por Ma.T.Bordel-Gómez, A .Miranda-Romero, J.Castrodeza-Sanzc.
50. Concepto y clasificación de las dermatosis profesionales Dr Luis Conde-Salazar Gómez Dr. D. Luis Conde-Salazar Gómez, Dr. D. Felipe Heras Mendaza Capítulo 7, *Dermatosis profesionales en hostelería/servicio de limpieza/amas de casa*
51. Dra María Elvira Marcano Bozo en disertación *Dermatosis profesionales aerotransportadas “Aurborne”* III Reunión del Capítulo de Alergias Dermatológicas y *Dermatosis Ocupacionales del CILAD 2012*
52. Kefei K, Amy M. Dermatitis atópica. *Dermatología de Bologna, Capítulo 13.* P 199-200
53. Tovar Villamizar Isabel, García Lamoglia Maribel, Meza Jesús, Romero Jesús. Generalidades. El asma como problema de salud pública Definición. Factores de riesgo. Fenotipos *Arch Venez Pueri Pediatr* 2010; 73(2) : 48-54)
53. Thyssen JP, Linneberg A, Menné T, Johansen JD. The epidemiology of contact allergy in the general population—prevalence and main findings. *Contact Dermatitis.* 2007;57: 287—99.

54. Venezuela. III Reunión del Capítulo de Alergias Dermatológicas y Dermatitis Ocupacionales del CILAD 2012
55. Epidemiología del eccema de contacto en España. Resultados de la Red Española de Vigilancia en Alergia de Contacto (REVAC) durante el año 2008
57. Wilkinson JD, Shaw S, Andersen KE, Brandao FM, Bruynzeel DP, Bruze M et al. Monitoring levels of preservative sensitivity in Europe. A 10-year overview (1991-2000). *Contact Dermatitis* 2002; 46: 207-210.
58. Marks JG Jr, Belsito DV, DeLeo VA, Fowler JF Jr, Fransway AF, Maibach HI et al. North American Contact Dermatitis Group patch tests results, 1996-1998. *Arch Dermatol* 2000; 136: 272-273.
59. Anales del Sistema Sanitario de Navarra Anales Sis San Navarra v.28 n.1 Dr Carlos Alfonso López en disertación Estado actual de la Dermatología Industrial en Pamplona ene.-abr. 2005 ¿Será el metildibromoglutaronitrilo (Euxyl[®] K400) el alergeno de contacto del año 2005 en Navarra?

ANEXOS

FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha de ingreso al protocolo:

Nombres y apellidos:		
CI:	Edad:	Sexo:
Profesión:	Ocupación actual:	
Dirección:		
Ocupaciones anteriores:		

Enfermedad actual:-----

Tiempo de evolución:

Antecedentes familiares: Padre Madre Abuelo (a) Hermano (a)

Asma

Rinitis alérgica

Dermatitits atópica

Otras alergias

Psoriasis

Antecedentes personales: Niega Refiere

Asma

Rinitis alérgica

Dermatitits atópica

Otras alergias

Psoriasis

Alergia a:

Alimentos

Animales

Calzados

Cosméticos

	Niega	Refiere
Detergentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medicamentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plantas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Textiles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hábitos psicobiológicos:

Alcohólicos:

Tabáquicos:

Recreación:

Oficios del hogar (limpieza de pisos, lavar platos, lavar ropa, cocinar):

Uso de guantes en el hospital:

Uso de guantes en el hogar:

Examen físico:

Fototipo cutáneo:

Exámenes de laboratorio:

Biopsia:

Diagnóstico:

Pruebas epicutáneas

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, -----

CI: -----, manifiesto que he sido informado (a) por la Dra. María Magdalena Briceño respecto a mi participación en el estudio denominado: **DERMATITIS DE CONTACTO OCUPACIONAL EN PERSONAL DE MANTENIMIENTO** de lo siguiente:

- De los motivos por los que se me van a realizar pruebas de Alergia de Contacto.
- Del tipo de técnica a realizarse, explicándoseme que se aplicará sobre la espalda una serie de alérgenos (Pruebas Standard), a concentraciones estandarizadas internacionalmente, que permanecerán en contacto con mi piel durante 48 horas, tiempo en el cual serán levantadas para una primera lectura, y posteriormente a las 72 horas una segunda y última lectura, cuando se emitirá un informe de si existe irritación y/o sensibilización.
- De los riesgos que me voy a someter y de las posibles complicaciones que pudieran presentarse.
- De la posible aparición de enrojecimiento o incluso una pequeña reacción eczematosa en la zona de algunos de los alérgenos aplicados.
- De otros riesgos o complicaciones que pueden aparecer, teniendo en cuenta mi circunstancia personal o profesional.
- Las pruebas aplicadas al ser levantadas, serán señaladas con una tinta especial que en ocasiones puede manchar la ropa, al estar en contacto con ella, por lo que se me indica traer ropa de fácil lavado, o de baja calidad ya que puede quedar inutilizable.

DECLARO que todas mis dudas y preguntas han sido convenientemente aclaradas y que he comprendido toda la información suministrada por lo que en **PLENO USO DE MIS FACULTADES MENTALES** acepto voluntariamente participar en el estudio antes mencionado, en Caracas a los -----días del mes-----/-----

INSTRUCTIVO PARA PACIENTES POSTERIOR A COLOCACIÓN DE PRUEBAS

Estimado paciente, en el día de hoy se le han colocado un grupo de pruebas de parche, con el fin de identificar algunas sustancias o productos a las que usted pueda estar sensibilizado.

Siga las siguientes indicaciones a fin de garantizar el buen resultado de las mismas:

1. No debe bañarse con ducha, ni mojarse la espalda
2. No debe rascarse la espalda ni quitarse los adhesivos
3. No realizar ejercicios fuertes que generen sudoración en la espalda.
4. No dormir boca arriba, es recomendable hacerlo de lado, o boca abajo.
5. No debe tomar ningún antialérgico, aunque tenga “picazón” o prurito.
6. Las pruebas serán retiradas y leídas a las 48 horas, de tal manera que procure no faltar a su cita.

FORMATO PARA RESULTADOS DE PRUEBA DE MARTÍ TOR

Ref	Descripción	%	Vehículo	Reacción
ST 1	Mercaptobenzotiazol	2	vaselina	
ST 2	Feniledionamina	1	vaselina	
ST 3	Butifenol formaldehído resina	1	vaselina	
ST 4	Balsamo del Perú	25	vaselina	
ST 5	Resina epoxi	1	vaselina	
ST 6	Budesonida		vaselina	
ST 7	Mezcla de caínas	7	vaselina	
ST 8	Mezcla de Carbas	3	vaselina	
ST 9	Clioquinol	5	vaselina	
ST 10	Cobalto	1	vaselina	
ST 11	Colofonía	1	Vaselina	
ST 12	Etilendiamina clorhidrato	1	vaselina	
ST 13	Formaldehído	1	agua	
ST 14	Mezcla de Fragancias	8	vaselina	
ST 15	Alcohol de lanolina	1	vaselina	
ST 16	Mercapto mix	2	vaselina	
ST 17	Mercurio	0,5	agua	
ST 18	Metilcloroisotiazolinona	1	agua	
ST 19	Neomicina sulfato	1	vaselina	
ST 20	Sulfato de Níquel	1	vaselina	
ST 21	N isopropil-N-fenyl P- fenilendiamina	0,1	vaselina	
ST 22	Mezcla de Parabenos	16	vaselina	
ST 23	Dicromato de Potasio	0,5	vaselina	
ST 24	Quaternium	15	vaselina	
ST 25	Sesquiter penlactona	0,5	vaselina	
ST 26	Timerosal	1	vaselina	
ST 27	Mezcla de Tiuram	0,1	vaselina	
ST 28	Tixocortol 21 pivalato	1	vaselina	
ST 29	Metildibromo glutaronitrilo	1	vaselina	
ST 30	Fenoxietanol	1	vaselina	

FOTO N° 1

Jeringas prellenadas de alergenicos, de la batería standard Martí Tor



FOTO N° 2

Cubetas para la colocación de los alergen



FOTO N° 4

Pruebas aplicadas



FOTO N° 5

Plantilla para la lectura de las pruebas

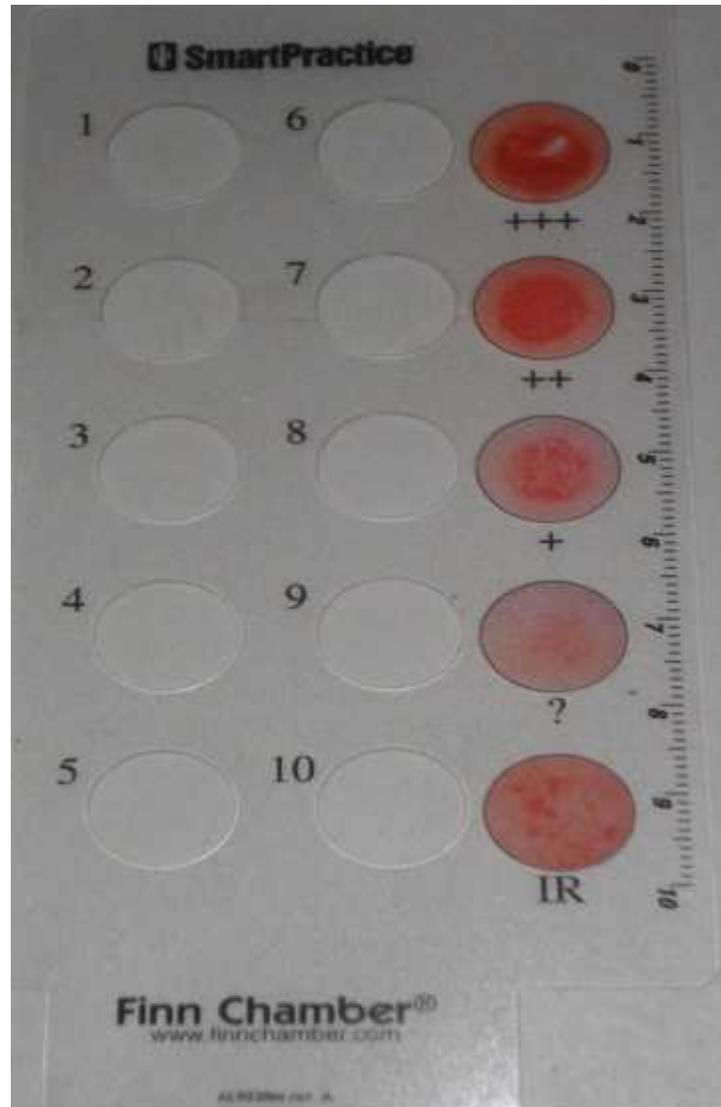


FOTO N° 6



FOTO N° 7



Positividad al formaldehido

FOTO N° 9



FOTO N° 10

Pacientes con respuesta negativa a las pruebas

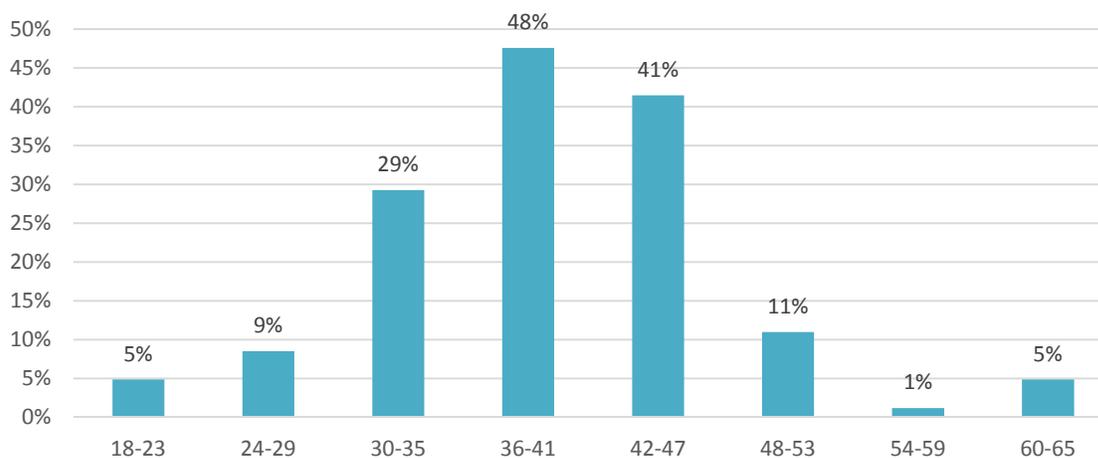


Tabla 1
Grupos etarios de las camareras
 Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo” Caracas, Venezuela, Mayo 2012 – Mayo 2013

Grupo etario	Frecuencia	Porcentaje
18-23	4	4,88
24-29	7	8,54
30-35	24	29,28
36-41	39	47,58
42-47	34	41,48
48-53	9	10,98
54-59	1	1,22
60-65	4	4,88

Fuente: Formato de Recolección de Datos

Gráfico 1
Grupos etarios de las camareras
 Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo” Caracas, Venezuela, Mayo 2012 – Mayo 2013



Fuente: Tabla N° 1

Tabla 2
 Edad y tiempo de exposición de las camareras
 Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, Caracas, Venezuela, Mayo 2012 – Mayo 2013

Estadístico	Edad	Tiempo de exposición
Promedio	39.7	7.1
Mediana	40	7
Moda	40	8
Desviación estándar	8.27	4.28

Fuente: Formato de Recolección de Datos

Tabla 3
 Hallazgos clínicos en la piel de las camareras
 Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”
 Caracas, Venezuela, Mayo 2012 – Mayo 2013

Examen físico de la piel	Frecuencia (n)	Porcentaje
Pacientes asintomáticas	70	57.37
Resequedad y Onicolisis (mano de desgaste)	46	37.78
Eccema	6	4.90

Fuente: Formato de Recolección de Datos

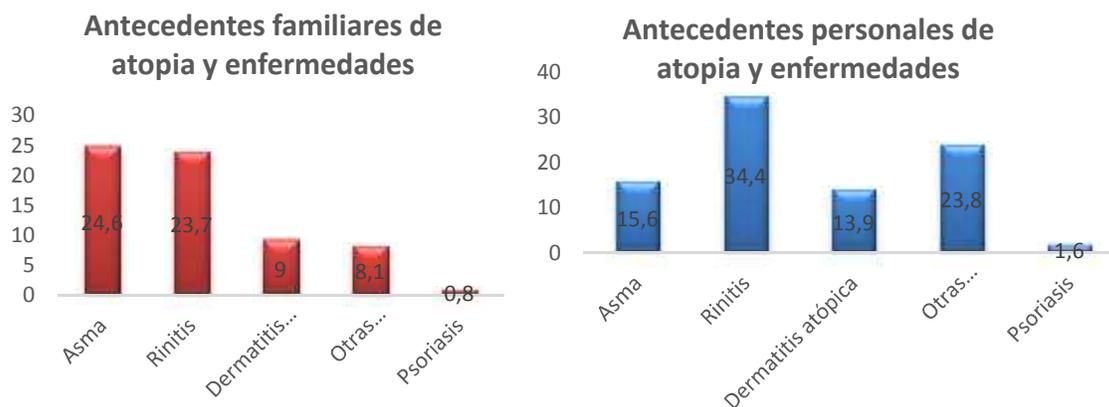
Tabla 4
Antecedentes de atopia y enfermedades de la piel en camareras
Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, Caracas-Venezuela. Mayo 2012 – Mayo 2013

	Antecedentes familiares				Antecedentes personales			
	No		Sí		No		Sí	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Asma	92	75.40%	30	24.6 %	103	84.42%	19	15.57%
Rinitis	93	76.22%	29	23.77%	80	65.57%	42	34.42%
Dermatitis atópica	111	90.98%	11	9.01%	105	86.06%	17	13.93 %
Otras alergias y Dermatitis en manos y pies	112	91.80%	10	8.19%	93	76.22%	29	23.77%
Psoriasis	121	99.18%	1	0.81%	120	98.36 %	2	1.63%

Fuente: Formato de Recolección de Datos

Gráficos 2 y 3

Antecedentes de atopia y enfermedades de la piel en camareras
Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, Caracas-Venezuela. Mayo 2012 – Mayo 2013



Fuente: Tabla 4

Tabla 5
 Antecedentes personales de alergia en camareras Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”,
 Caracas, Venezuela, Mayo 2012 – Mayo 2013

Alergia	Refiere	
	n	%
Metales	50	40.98
Detergentes	49	40.16
Textiles	23	18.85
Animales	20	16.4
Medicamentos	19	15.57
Cosméticos	18	14.75
Gomas	16	13.11
Alimentos	12	9.83
Calzado	9	7.37
Plantas	8	6.55

Fuente: Formato de Recolección de Datos

Tabla 6

Hábitos psicobiológicos en camareras Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”,
Caracas, Venezuela, Mayo 2012 – Mayo 2013

Hábitos psicobiológicos	Niega		Refiere	
	n	%	n	%
Alcohólicos	55	45,08	67	54,91
Tabaquismo	95	77,86	27	22,13

Fuente: Formato de Recolección de Datos

Tabla 7

Hobbies y actividades recreativas en camareras Hospital militar “Dr. Carlos Arvelo”,
Caracas-Venezuela. Mayo 2012 – Mayo 2013

Hobbies y recreación	n	%
Ninguno	81	66.39
Manualidades	14	11.47
Lectura	7	5.73
Costura	7	5.73

Fuente: Formato de Recolección de Datos

Tabla 8

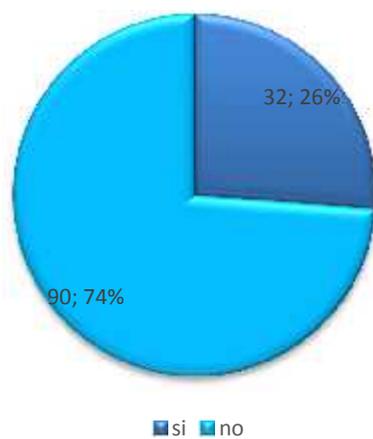
Fototipo cutáneo de las camareras. Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”
Caracas-Venezuela, Mayo 2012 – Mayo 2013

Fototipo	n	%
I	0	0
II	1	0.81
III	7	19.67
IV	59	48.36
V	1	0.81
VI	0	0

Fuente: Formato de Recolección de Datos

Gráfico 4

Uso de guantes en camareras
Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”. Caracas, Venezuela, Mayo 2012 – Mayo 2013

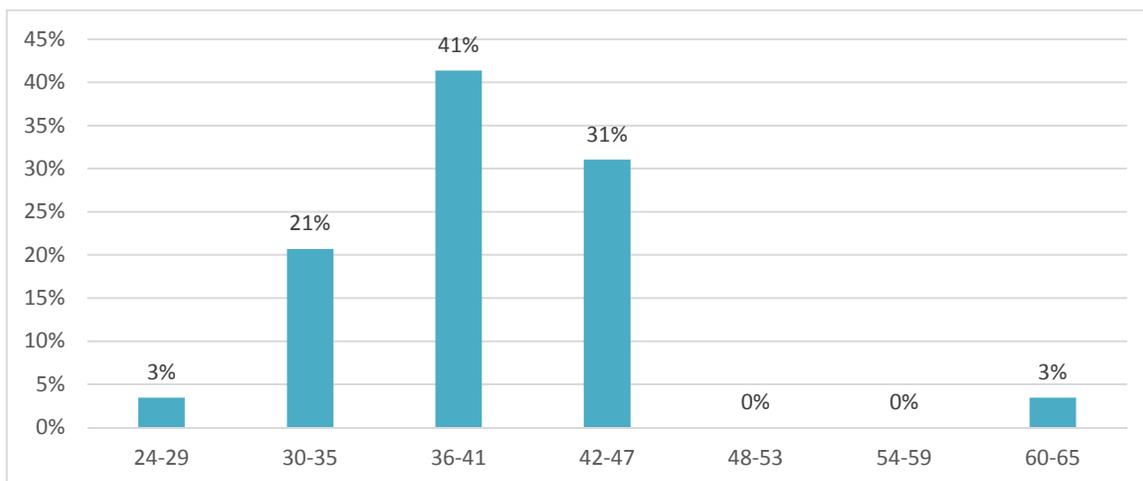


Fuente: Formato de Recolección de Datos

Grupo con sospecha de dermatitis de contacto alérgica

Gráfico 5

Distribución por grupos etarios de las camareras Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”.
Caracas, Venezuela, mayo 2012 – mayo 2013



Fuente: Formato de Recolección de Datos

Tabla 9

Edad y tiempo de exposición de las camareras Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”,
Caracas, Venezuela, mayo 2012 – mayo 2013

Estadístico	Edad	Tiempo de exposición
Promedio	38.53	6.26
Mediana	40	6.5
Moda	40	8
Desviación estándar	5.46	2.99

Fuente: Formato de Recolección de Datos

Tabla 10

Examen físico de piel en las camareras del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”,
Caracas, Venezuela, Mayo 2012 – Mayo 2013

Examen físico de la piel	n	%
Pacientes asintomáticas	17	56.6
Resequedad y Onicosis (mano de desgaste)	12	40
Eccema	1	3.3

Fuente: Formato de Recolección de Datos

Tabla 11

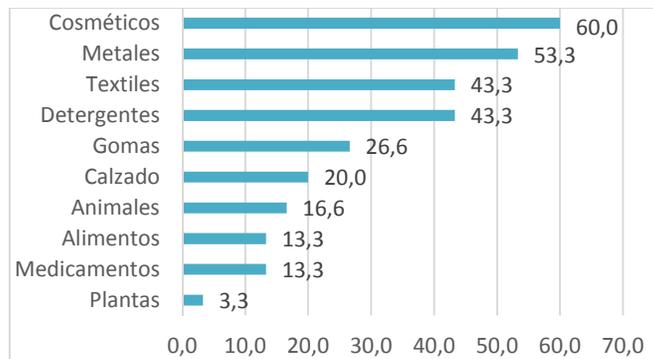
Antecedentes personales de alergia en camareras del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, Caracas, Venezuela, Mayo 2012 – Mayo 2013

Alergia	Refiere	
	N	%
Cosméticos	18	60
Metales	16	53.3
Detergentes	13	43.3
Textiles	13	43.3
Gomas	8	26.6
Calzado	6	20
Animales	5	16.6
Medicamentos	4	13.3
Alimentos	4	13.3
Plantas	1	3.3

Fuente: Formato de Recolección de Datos

Gráfico 6

Porcentaje de Antecedentes personales de alergia en camareras Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”. Caracas, Venezuela, Mayo 2012 – Mayo 2013



Fuente: Tabla N° 11

Tabla 12
Hábitos psicobiológicos en camareras
Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”. Caracas, Venezuela, Mayo 2012 – Mayo 2013

Hábitos psicobiológicos	n	%
Alcohol	19	63.33
Tabaquismo	20	66.66

Fuente: Formato de Recolección de Datos

Tabla 13
Hobbies y actividades recreativas en camareras con sospecha de dermatitis alérgica
Hospital militar “Dr. Carlos Arvelo”. Caracas, Venezuela, Mayo 2012 – Mayo 2013

Hobbies y recreación	n	%
Ninguno	23	76.6
Manualidades	3	10
Tejer	1	3.33
Lectura	1	3.33
Otros	2	6.66

Fuente: Formato de Recolección de Datos

Tabla 14

Uso de guantes en camareras
Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”. Caracas, Venezuela, Mayo 2012 – Mayo 2013

Uso de guantes	n	%
Si	6	20
No	24	80

Fuente: Formato de Recolección de Datos

Tabla 15

Fototipo cutáneo de las camareras. Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”
Caracas-Venezuela, Mayo 2012 – Mayo 2013

Fototipo	n	%
I	0	0
II	0	0
III	8	26.66
IV	17	56.66
V	5	16.66
VI	0	0

Fuente: Formato de Recolección de Datos

Tabla 16

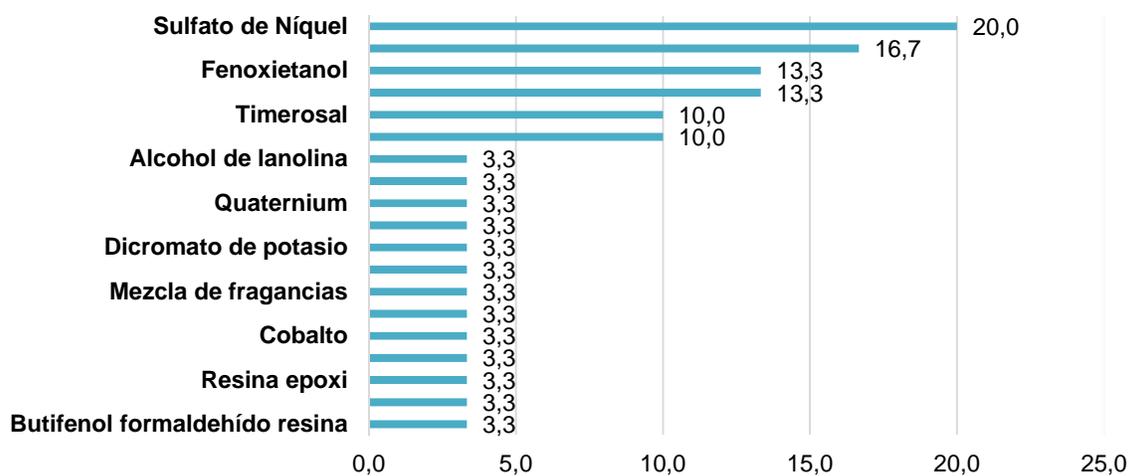
Respuesta a las pruebas epicutáneas de parche Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”.
Caracas, Venezuela, Mayo 2012 – Mayo 2013

Respuesta a pruebas de parche	n	%
si	14	46.66
no	9	30
Eritema transitorio	7	23.33

Fuente: Formato de Recolección de Datos

Gráfico 7

Porcentaje de Camareras sensibilizadas a alergenios del test de Martí tor
Hospital Militar
“Dr. Carlos Arvelo”. Caracas, Venezuela, Mayo 2012 – Mayo 2013



Fuente: Formato para resultados de prueba de Martí tor

Tabla 17
 Características de los alergenos más frecuentes
 Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, Caracas-Venezuela. Mayo 2012 – Mayo 2013

Alergeno N	Níquel 6	MDBG 5	Mezcla de carbas 4	Fenoxyetanol 4
Uso de guantes	100 %	100 %	100 %	100 %
Tiempo de exposición	5 años	1 año	8 años	3 años
Hobbies	83 %	20 %	30 %	20 %
Fototipo IV	67 %	80 %	50%	80 %
Alcohol	67 %	60 %	50 %	100 %
Tabaquismo	67 %	80 %	75 %	50 %
Alergia a metales	83 %	60 %	75 %	50 %
Alergia a detergentes	50 %	60 %	25 %	50 %
Alergia a textiles	50 %	80 %	50 %	75 %
Antecedente de dermatitis en manos y pies	33 %	17 %		
Otras alergias	17 %			
Grado de respuesta	4 +	1 +	1 +	3 +

Fuente formato de recolección de datos y formato para resultados de prueba de Martí Tor