



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
CENTRO DERMATOLÓGICO “DR. LADISLAO DE LA PASCUA”

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
DERMATOLOGÍA

DERMATITIS POR CONTACTO EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA,
ADULTOS JÓVENES Y ADULTOS MAYORES. UN ESTUDIO
COMPARATIVO EN EL CENTRO DERMATOLÓGICO
“DR. LADISLAO DE LA PASCUA”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
CLINICO



PRESENTADO POR: DRA. LOURDES ESPINOSA ALONZO ROMERO
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN DERMATOLOGÍA

DIRECTOR:	Dr. FERMÍN JURADO SANTA CRUZ
ASESOR CLÍNICO:	Dra. BLANCA MARIA DE LOURDES ALONZO ROMERO PAREYÓN
ASESOR METODOLÓGICO	MCA MARÍA LUISA PERALTA PEDREROS



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**Dermatitis por contacto en población pediátrica, adultos jóvenes y
adultos mayores. Un estudio comparativo en el centro dermatológico
“Dr. Ladislao de la Pascua”.**

Dra. Lourdes Espinosa Alonzo Romero

Vo. Bo.

**Dr. Fermín Jurado Santa Cruz
Profesor Titular del Curso de Especialización
en Dermatología**

Vo. Bo.

**Dr. Antonio Fraga Mouret
Director de Educación e Investigación**

**Dermatitis por contacto en población pediátrica, adultos jóvenes y
adultos mayores. Un estudio comparativo en el centro dermatológico
“Dr. Ladislao de la Pascua”.**

Dra. Lourdes Espinosa Alonzo Romero

Vo. Bo.

**Dra. Blanca María de Lourdes Alonzo Romero Pareyón
Servicio de Dermatosis Reaccionales**

Vo. Bo.

**Dra. Martha Alejandra Morales Sánchez
Jefe de Enseñanza e Investigación**

Índice

1. Resumen	3
2. Antecedentes	4
2.1 Epidemiología	4
2.2 Etiopatogenia	7
2.3 Dermatitis por contacto irritativa	7
2.4 Dermatitis por contacto alérgica	8
2.5 Dermatitis por contacto fototóxica	11
2.6 Dermatitis por contacto fotoalérgica	11
2.7 Cuadro clínico	13
2.8 Diagnóstico	17
2.9 Diagnóstico diferencial	23
2.10 Tratamiento	24
3. Planteamiento del problema	29
3.1 Pregunta de investigación	30
4. Justificación	30
5. Objetivos	30
6. Hipótesis	31
7. Diseño	31

8. Material y métodos	32
9. Resultados	36
10. Discusión	49
11. Bibliografía	56
12. Anexos	58

Dermatitis por contacto en población pediátrica, adultos jóvenes y adultos mayores. Un estudio comparativo en el centro dermatológico “Dr. Ladislao de la pascua”.

Resumen

Antecedentes: La dermatitis por contacto es un problema frecuente en la población general, constituye del 10 al 20% de la consulta general. Es un concepto generalizado su predominio en adultos jóvenes, siendo en este grupo poblacional en donde se ha estudiado con más detalle. Existen pocas publicaciones de esta entidad tanto en población pediátrica como en ancianos, y nosotros no encontramos ningún estudio en donde se compare el comportamiento de la enfermedad en los diferentes grupos de edad.

Material y métodos: Estudio transversal, comparativo y descriptivo. Se realizó la revisión de los archivos, de los últimos cinco años, en el servicio de dermatitis por contacto del Centro Dermatológico “Dr. Ladislao de la Pascua”. Se recabaron los datos epidemiológicos de cada grupo de edad, el comportamiento clínico de la dermatosis, el tipo de dermatitis de contacto y los agentes causales implicados.

Conclusiones: Existe diferencia en la expresión de la dermatitis por contacto en los diferentes grupos de edad estudiados, probablemente condicionados por la ocupación y la exposición a diferentes alérgenos.

Las pruebas epicutáneas son útiles y seguras en todos los grupos de edad estudiados.

Palabras clave: Dermatitis por contacto, estudio comparativo, niños, adultos mayores.

1. Antecedentes

Se denomina dermatitis de contacto a la enfermedad inflamatoria de la piel, que de forma aguda o crónica, se presenta como respuesta a agentes externos cuando entran en contacto con ella.

De acuerdo a su fisiopatología, la dermatitis por contacto se clasifica de manera general en tres grupos: irritativa, alérgica y urticaria de contacto. De éstas, la más frecuente es la variedad irritativa, sin embargo, el estudio detallado de los pacientes con series de alérgenos cada vez más amplias, ha llevado a registros más significativos del grupo alérgico.¹⁻⁴

El mejor conocimiento de las características clínicas de estas dermatitis, redundan en diagnósticos más certeros, con mejor evolución y tratamiento más efectivo.

2.1 Epidemiología

En México la dermatitis por contacto es un problema frecuente, que representa del 4-7% de la consulta dermatológica²; se considera que es más común en mujeres, siendo la topografía más habitual las manos. En cuanto a la edad de presentación, la literatura internacional, consigna de manera general una mayor frecuencia en adultos jóvenes y considera que la presentación en niños y ancianos es esporádica, con manifestaciones clínicas totalmente diferentes en cada grupo etario, considerando también que los productos implicados en su génesis son también diferentes.^{5,6}

Es un hecho, que la dermatitis por contacto tanto alérgica como irritativa, se presentan en niños; a pesar de la considerable cantidad de información disponible en

la literatura médica, la incidencia y prevalencia reales de la dermatitis por contacto alérgica en niños y adolescentes, es en gran parte desconocida.

La prevalencia de sensibilización por contacto, (prueba de parche positiva en un paciente asintomático), varía entre un 13 y un 24%, la cual es considerablemente menor que las tasas de pruebas positivas observadas en poblaciones pediátricas seleccionadas de pacientes sintomáticos. La tasa de prevalencia de la dermatitis por contacto alérgica, definida como una prueba de parche positiva que está clínicamente relacionada a la dermatitis experimentada en una persona sintomática, varía de un 14 a un 77% entre los niños remitidos para la prueba de parche, por sospecha clínica de dermatitis por contacto.

La información escrita, tanto en los textos de dermatología, como en diversas publicaciones internacionales, consideran que la variedad irritativa (DCI) es la más frecuente en el orden del 70 al 80%; en tanto que la dermatitis alérgica de contacto (DCA) representa solo del 20 al 30% de ellas, sin embargo esta cifra es variable dependiendo de la experiencia individual de cada Servicio de Dermatitis por Contacto y de la mayor o menor disposición de material para la realización de pruebas epicutáneas.

Es enorme la cantidad de productos de uso común como joyas, bisutería, productos de aseo personal, plantas, medicamentos, y agentes químicos con los que habitualmente estamos en contacto, tanto en el trabajo como en la vida diaria, de manera que el diagnóstico de la dermatitis de contacto, se realiza a través de una historia clínica exhaustiva, que nos proporcione la información necesaria para

determinar el agente causal, así como la aplicación de pruebas epicutáneas en el caso de las dermatitis alérgicas.

Hasta el momento existe numerosa bibliografía que indica, que la inmadurez inmunológica de los niños y la senescencia de los adultos mayores, favorece un comportamiento diferente en estos grupos de edad, con cuadros poco inflamatorios, de resolución rápida y predominio de los casos irritativos. Algunos autores incluso desaconsejan la aplicación de pruebas epicutáneas en niños y ancianos, argumentado mayores riesgos y pocos beneficios.^{3,4}

De las pruebas positivas observadas en un grupo de grupo de adolescentes (n=1146), se identificaron 20 de 24 alérgenos, el níquel (8.6%) y mezcla de fragancias (1.8%) fueron los mas reportados, siendo el níquel más frecuente en el sexo femenino; en el resto de los alérgenos no se observó diferencia. Se encontraron pruebas positivas a tiomersal en cinco niños con dermatitis atópica, los cuales 2 a 10 días después de su vacunación de rutina, presentaron dermatitis numular.⁷

Sharma y cols. refieren que entre los niños con sospecha de alergia de contacto, referidos para aplicación de pruebas epicutáneas en su servicio, hubo una positividad del 14% al 70%, de éstos, 56-93% con relevancia para la patología en estudio. En contraste, un estudio de 146 pacientes sin diagnóstico clínico de alergia de contacto, donde se aplican parches a todos los pacientes, se reporta un rango de positividad del 13% al 24%, significativamente más bajo.⁸

1.2. Etiopatogenia

Las dermatitis por contacto son producidas por el contacto de la piel con una sustancia química y tiene diferentes mecanismos patogénicos. Con frecuencia, en la literatura se manejan como sinónimos los términos de dermatitis por contacto y eccema por contacto, puesto que la mayoría de estas reacciones tienen una presentación clínica eccematosa; sin embargo y sobre todo en la dermatitis por contacto alérgica, se pueden observar otras variedades que abarcan desde la urticariforme, liquenoide, eritema polimorfo, etc.

Según el mecanismo patogénico, se han clasificado en: dermatitis por contacto irritativas, alérgicas, fototóxicas y fotoalérgicas.^{5,6}

2.3 Dermatitis por contacto irritativa

La dermatitis de contacto de tipo irritativa es responsable del 80% de las dermatitis por contacto² También denominada dermatitis por irritante primario; ésta se debe a la acción irritante directa de las sustancias desencadenantes que provocan una reacción inflamatoria en la piel, sin que medien mecanismos inmunológicos.

Aunque las sustancias irritantes lo son para todos los individuos, la sensibilidad a su acción es muy variable; se dice que los niños, sobre todo los lactantes y pacientes con antecedente de dermatitis atópica, se encuentran entre los más vulnerables a los irritantes.

Así mismo, este grupo puede dividirse en variedades, cada una de ellas tiene características especiales que hacen de ésta, un proceso complejo.

La dermatitis irritativa aguda es la clásica quemadura por cáusticos, resultado de la exposición accidental y única a irritantes fuertes, durante las actividades de trabajo, el daño se produce por la coagulación de las proteínas, con destrucción tisular.

La exposición esporádica a irritantes moderados produce eritema y escama que desaparece a corto plazo, pero la exposición repetida a este mismo tipo de productos durante muchos años ocasiona una dermatitis por daño acumulado, que se ha descrito con el nombre de dermatitis por contacto irritativa acumulativa; el prototipo de esta variedad, es la producida por jabones y limpiadores domésticos.

Quienes de manera crónica se exponen a un ambiente húmedo, como enfermeras y estilistas, desarrollan dermatitis de manos de difícil manejo; en estos casos la sobre hidratación disminuye la pérdida pasiva de agua transepidérmica y produce aumento en la hidratación del estrato córneo, los queratinocitos sufren tumefacción y desorganización de los lípidos intercelulares.

En la irritativa acumulativa, se produce ruptura de la barrera epidérmica, con pérdida de cohesión entre los corneocitos, además de daño en la barrera lipídica de ceramidas y glicoceramidas, lo que aumenta la pérdida de agua causando xerosis, descamación y liquenificación.

Esta ruptura en la barrera cutánea ocasiona la liberación de múltiples citocinas, principalmente el factor de necrosis tumoral alfa, que participan en el proceso de inflamación.^{6,9}

2.4 Dermatitis por contacto alérgica

La dermatitis por contacto de tipo alérgica, ya sea en su forma aguda o crónica, es el resultado de la exposición repetida, por un tiempo variable, a compuestos químicos

de bajo peso molecular denominados haptenos, que al unirse a las proteínas tisulares, constituyen los llamados alergenos. El mecanismo de daño, es por activación de la respuesta inmune celular, mediada por linfocitos T, que participan a través de citocinas; en esta variedad de dermatitis, es necesario que exista una primera exposición a sustancias capaces de desencadenar alergia. Esta primera fase que recibe el nombre de sensibilizante, inicia el proceso inmunológico de daño al poner en contacto las células inmunológicas con los agresores. A esta etapa le sigue el periodo de latencia, en el cual no se hace evidente ningún cambio en la piel; sin embargo, es el tiempo en que el organismo desarrolla el proceso inmunológico, que en una exposición posterior denominada desencadenante, se expresa con las lesiones inflamatorias que caracterizan a la dermatitis. Se trata de una respuesta inflamatoria cutánea específica, mediada inmunológicamente frente a agentes extraños adquiridos por penetración percutánea, que puede estar facilitada en el trabajo húmedo y la oclusión.

La fisiopatología de la dermatitis por contacto alérgica comprende dos etapas: la inducción o fase aferente y la fase de desencadenamiento o eferente.

- Fase aferente: Ocurre esencialmente la sensibilización por primer contacto con el alergeno, que a su vez consta de cuatro etapas:
 - a. Fase preparatoria: Inicia con la penetración percutánea del alergeno en forma de hapteno a través del estrato córneo el alergeno pasa al interior de la célula a través de endocitosis, en las células presentadoras de antígeno (CPA) llamadas células de Langerhans, que se encuentran en la unión dermoepidérmica; estas células procesan el hapteno y lo presentan a linfocitos

T, que se une a moléculas del complejo principal de histocompatibilidad (CMH) tipo II en la membrana celular.

- b. Fase de reconocimiento: Se lleva a cabo en las papilas dérmicas, recibe este nombre porque es la etapa donde se lleva a cabo el reconocimiento entre la CPA y el linfocito T, a través de la unión de sus respectivos receptores, CMH II con antígeno y receptor de célula T (RcT).
- c. Fase de proliferación: Consiste en la activación del linfocito T a través de la producción de citocinas, principalmente interleucina tipo 2 (IL-2) e interferón gamma (INF γ).
- d. Fase de propagación: Posterior a la proliferación clonal de linfocitos T en linfocitos de memoria y efectores, estos ingresan a la circulación sistémica para permanecer disponibles y ejercer su efecto cuando el alérgeno ingresa de manera subsecuente.

— La fase eferente o desencadenamiento se produce cuando un individuo previamente sensibilizado se pone en contacto un alérgeno, este fenómeno se presenta en 24 a 48 horas después de la exposición y está constituida por cuatro fases:

- a. Fase de reexposición. El alérgeno penetra el estrato córneo y contacta con las células de Langerhans.
- b. Fase de presentación. Las células de Langerhans introducen el antígeno y lo procesan, donde se une a moléculas de clase II y es presentado a los linfocitos T cooperadores tipo CD4+ específicas, en el lugar del contacto alérgico.

-
- c. Fase de proliferación y activación. El reconocimiento del alérgeno con los linfocitos T CD4+, provocan proliferación y liberación local de citocinas amplificadoras y quimiotácticas de tipo IL – 2, IL -3, IFN γ , TNF α y β , GM – CSF, etcétera.
 - d. Efecto citotóxico. Producido por la acción de interleucinas con vasodilatación, infiltración de linfocitos y macrófagos. En esta etapa son evidentes las manifestaciones clínicas de eritema, edema y vesiculación en la piel.^{6, 9-12}

Los alérgenos más frecuentemente reportados en niños, son: níquel, mercurio, uroshiol, mezcla de fragancias, mezcla de carbas, lanolina, resinas como el bálsamo del Perú y colofonia.^{7, 8}

2.5 Dermatitis por contacto fototóxica

Es una reacción de tipo irritativa o tóxica debidas al contacto con sustancias fotoactivas y exposición lumínica. No son mediadas inmunológicamente y por lo tanto no requieren una sensibilización previa.

2.6 Dermatitis por contacto fotoalérgica

Es una reacción provocada por el contacto con una sustancia fotosensibilizante con exposición posterior a radiación lumínica.

La frecuencia de este tipo de dermatitis es mucho menor, se presenta en un pequeño número de individuos predispuestos genéticamente, que han sido sensibilizados a un producto determinado; su mecanismo de acción es más complejo, ya que constituye una modalidad de la respuesta inmunológica, en donde es preciso que la molécula de la sustancia química en cuestión sea modificada por la luz, para comportarse

como fotoalergeno. Los agentes que con más frecuencia inducen dermatitis por contacto fotoalérgica han sido clasificados en tres grupos:

- a. Agentes antimicrobianos: Los agentes antimicrobianos utilizados en barras de jabón son responsables de un gran número de casos de dermatitis por contacto fotoalérgica. Estos agentes incluyen las salicilanilidas halogenadas, los antifúngicos como el jadit, el multifungin, el fenticlor, hexaclorofeno y derivados de la sulfonilamida. A pesar de que en los países desarrollados, estos agentes no son utilizados hoy en día, en nuestro país, todavía se promueve el uso de este tipo de jabones.
- b. Fragancias: Representan un agente causal frecuente; debemos recordar que el uso de fragancias es ubicuo, y no se encuentra limitado a cosméticos utilizados por su aroma, como los perfumes, aguas de colonia, desodorantes y lociones para después de afeitarse.
- c. Protectores solares: Los agentes para protección solar están pasando a ocupar el primer lugar como fotosensibilizantes, esto a causa, probablemente del uso masivo de los mismos con el fin de prevenir el cáncer de piel; en nuestro medio no se tienen datos precisos al respecto y se considera un fenómeno poco frecuente, sin embargo no existen casuísticas formales, con aplicación de pruebas fotoepicutáneas con protectores solares en pacientes con fotosensibilidad; sin embargo, es de suponer que el número de pacientes fotoalérgicos a estos productos debe ser apreciable, partiendo de que muchas de las cremas y lociones con filtros solares que se encuentran en el comercio, contienen dos o más de estos ingredientes, con la pretensión de obtener un espectro de fotoprotección más amplio. Aunado a esto, muchos fabricantes de cosméticos de uso frecuente,

como los desodorantes, incorporan agentes de protección solar con el fin de conservar la estabilidad de sus productos, ocasionando con ello la exposición inadvertida a filtros solares. La oxibenzona también conocida como Benzofenona-3 o Eusolex 4360 es la benzofenona más frecuentemente utilizada en los filtros solares, y también el agente de protección solar que con mayor frecuencia produce dermatitis por contacto fotoalérgica.^{5,6,9}

2.7 Cuadro Clínico

Dermatitis por contacto irritativa

La topografía más frecuente es sin duda las manos, aunque puede verse afectada cualquier otra zona del cuerpo. La morfología corresponde al aspecto inespecífico de dermatitis, es decir a una piel inflamada, por lo que la simple observación no puede dar el diagnóstico; la variedad de lesiones se condiciona a los diferentes tipos de dermatitis irritativa de la cual se trate, podemos observar eritema, eccema, ampollas e incluso necrosis, en la irritativa aguda. En las formas subagudas o crónicas, aunque podemos encontrar eritema y pápulas, predomina la xerosis, liquenificación, escama, grietas y cambios pigmentarios. En todos los casos el síntoma cardinal es el ardor, en presencia de grietas o necrosis, el paciente refiere dolor en el sitio afectado.^{5,6}

Dermatitis por contacto alérgica

En la alergia de contacto la topografía es más variada, con manifestaciones en cualquier sitio de exposición a los alérgenos, ya sea evidente o inadvertida; los pacientes no identifican la aplicación de productos específicos, pero no caen en la cuenta de que conservadores, fragancias o protectores solares entre otros, van incluidos en sus productos de uso personal.

Una vez sensibilizado el paciente, cada nuevo contacto de la piel con la sustancia de riesgo, reproducirá la dermatitis, sin embargo a diferencia de la forma irritativa, las lesiones no son inmediatas, tardan varios días en desarrollarse; este dato clínico nos ayuda a sospechar el origen alérgico de la dermatosis. Las lesiones cutáneas van desde el eritema leve con pápulas y escama, hasta el eritema grave acompañado de edema, eccema, liquenificación y discromía residual; desde el punto de vista clínico, solo podemos hablar de dermatitis aguda, subaguda o crónica y para determinar su clasificación exacta, es conveniente realizar las pruebas epicutáneas. En la dermatitis alérgica el síntoma fundamental es el prurito, de intensidad variable.^{5, 6, 9, 10, 12}

En la dermatitis alérgica el síntoma fundamental es el prurito, de intensidad variable.

Dermatitis por contacto fototóxica

Estas lesiones suelen estar limitadas a la zona expuesta a la radiación lumínica, donde la irradiación de la molécula del contactante genera los radicales libres que lesionan la piel, incluyendo la cara, V del escote, región de la nuca, dorso de las manos, superficies extensoras de antebrazos y porción anterior de las piernas.

La dermatitis fotoirritativa se presenta en forma aguda, como una quemadura solar, con eritema, edema y ocasionalmente vesículas o ampollas; el paciente refiere ardor y sensación de quemadura. Una vez resuelta la fase aguda, se presenta descamación de la piel, que corresponde al recambio de las células epidérmicas muertas, que provienen del daño fototóxico, finalmente observamos hiperpigmentación residual, que puede durar varios meses después del episodio agudo y que en ocasiones se resuelve en un plazo de años. El prototipo de estas reacciones es la ocasionada por los psoralenos que de manera natural están contenidos en algunas plantas, en los cítricos y en otras frutas y hortalizas, como las zanahorias; por lo que el ejemplo clínico más común de fototoxicidad es la fitofotodermatitis que se produce por la exposición con este tipo de productos, en la mayoría de los casos en actividades recreativas en lugares de playa o soleados, en donde el paciente consume limón o algún otro cítrico y accidentalmente impregna su piel con el zumo.

Cuando la fitofotodermatitis, se produce en pacientes de piel morena, la etapa de eritema suele pasar inadvertida y el motivo de consulta es la mancha oscura que se presenta alrededor de una semana después de la exposición. La fototoxia puede presentarse también por exposición laboral, tanto en cocineros, cantineros, floricultores, así como en trabajadores de impermeabilización y pavimentación, y de éstos últimos, debido a que trabajan con derivados de alquitrán, productos que también tienen capacidad fotosensibilizante. El tiempo de aparición de la respuesta varía dependiendo del químico involucrado, los alquitranes inducen reacción inflamatoria inmediata en la piel, luego de la exposición a la radiación, mientras que

los psoralenos suelen inducir la respuesta en un periodo de 48 a 72 horas después de la exposición a la luz.^{6, 10, 11}

Dermatitis por contacto fotoalérgica

Al igual que en la dermatitis fotoirritativa, las lesiones se localizan en áreas fotoexpuestas; en los pacientes con poco pelo, la piel cabelluda es también un sitio de fotosensibilidad. La exposición repetida a la radiación UVA y el agente contactante, condicionan que la reacción fotoalérgica progrese a cuadros más generalizados; a diferencia de las dermatitis fotoirritativas, en estos casos la evolución suele ser subaguda o crónica, también cursa con eritema, edema y escama, se observan pápulas y progresivamente se agregan signos de rascado, con costras hemáticas y liquenificación, cada nuevo contacto induce una respuesta más intensa y podemos ver cuadros de agudización con eccema. La literatura dermatológica hace mención la hiperpigmentación residual, como característica propia de la fototoxia, sin embargo, en nuestra experiencia en el Centro Pascua, hemos observado pacientes con fotoalergia de contacto demostrada a través de fotopruebas epicutáneas, en los cuales la pigmentación sucede al proceso inflamatorio agudo o subagudo y persiste durante varios meses.

A similitud de la alergia de contacto, la fotoalergia se presenta de manera retardada, de 1 a 3 días después de la exposición; sin embargo el diagnóstico requiere de una historia clínica cuidadosa, ya que no todos los pacientes reconocen la relación entre la exposición solar y la aparición de las lesiones.⁶

2.8.- Diagnostico

El diagnóstico clínico de dermatitis por contacto deberá estar sustentado en la historia clínica, que debe realizarse de manera cuidadosa y debe incluir: datos demográficos del paciente, antecedente de dermatosis previas, ocupación concreta, hábitos de higiene de la piel, objetos de uso personal, ambiente de trabajo, actividades recreativas y tratamientos previos.^{3,5}

Para llegar al diagnóstico se necesita un estudio clínico detallado ya que la dermatitis por contacto alérgica, puede ser difícil de diferenciar de otras dermatosis eczematosas y no siempre se presenta clínicamente como eccema.

Se dice que hay alto índice de sospecha clínica si, se presenta una nueva dermatosis de distribución diferente a la dermatitis atópica, empeoramiento de dermatosis endógenas, dishidrosis de manos y pies, dermatitis que no responde a tratamiento habitual.¹⁰

Las pruebas epicutáneas son un recurso diseñado como auxiliar diagnóstico, pudiendo a través de éstas identificar el alérgeno correspondiente. Se trata de una prueba biológica, en la cual reproducimos el fenómeno de la dermatitis en forma controlada, sin embargo solo es de utilidad cuando contamos con un buen conocimiento de la patología dermatológica; de manera estricta, las pruebas epicutáneas tienen una sensibilidad y especificidad del 70% al 80%; lo que les confiere valor diagnóstico es la correlación clínico – inmunológica que debe ser realizada por personal capacitado, con experiencia en el manejo de dermatitis por contacto.⁹ Una prueba positiva por sí misma no hace el diagnóstico, se requiere realizar una correlación clínica para determinar si el o los alérgenos positivos son la causa de la dermatosis o si solo están presentes en pacientes portadores de otras

enfermedades sin que este alergeno tenga participación como causa en la dermatosis en estudio.

El estándar de oro para considerar un alergeno relevante, es la curación de la dermatitis al evitar el contacto con el alergeno.

Este tipo de pruebas no deben ser aplicadas con productos irritantes, en dermatosis activas sobre todo si éstas están muy diseminadas, ni cuando el paciente está recibiendo corticoterapia sistémica a dosis mayor de 15 mg al día. En los pacientes con sospecha de fotoalergia, los alergenos deberán ser radiados a las 48 horas, para inducir la respuesta inmunológica.

La prueba de aplicación repetida es de utilidad para detectar sensibilización a cosméticos o medicamentos de uso habitual, en donde no conocemos la composición de estos.⁶⁻¹⁵

En cuanto a la aplicación de pruebas epicutáneas en niños, aunque algunos autores difieren, el consenso ha sido que su aplicación es segura en este grupo de edad y que se pueden usar las mismas series de alergenos, a las mismas concentraciones que las que se usan para los adultos.¹⁸ Se debe considerar que el área para la aplicación de los parches es considerablemente más reducida que en los adultos, por lo que se debe realizar una selección de alérgenos según la sospecha clínica que se tiene de acuerdo a los datos obtenidos durante el interrogatorio de la historia clínica. Para esta selección de alergenos, en el caso de los pacientes pediátricos, se debe considerar el uso de la menor cantidad de alérgenos posibles, sin comprometer la habilidad de detectar el alérgeno clínicamente relevante, y distribuir la aplicación de los parches en la espalda y de ser necesario, en la cara interna de los brazos.¹²

Fue por primera vez en 1895 que Jadassohn, describe en forma detallada la realización y evaluación de una prueba alérgica, en un varón que presentaba una sensibilización al mercurio y muestra su valor diagnóstico, lo que el mismo denominó "sensibilización específica".

A partir de la segunda guerra Mundial, se comenzó a valorar la importancia de las pruebas epicutáneas en la Dermatología Laboral, con la creación de Clínicas de Contacto, siendo pionera la del Hospital Saint John de Londres creada por Calnan y Meara en 1953, que sirvió de base para la creación de otras similares o departamentos en medios hospitalarios, que se dedicarían al estudio de las Dermatitis de Contacto y Dermatosis Profesionales. A raíz de esto, se crearon grupos de investigación en Europa, con la finalidad de unificar criterios y fue en 1962, que se creó el comité escandinavo para la estandarización de las pruebas al parche de rutina, de donde surgió el grupo de investigación internacional de dermatitis por contacto en el año de 1967, permitiendo así la homologación y el perfeccionamiento de estudio de las pruebas al parche.

En la colocación de los parches deben tomarse en cuenta los siguientes factores:

- Individuo a estudiar
- Material a utilizar y forma de utilización
- Interpretación de los resultados

Por lo general la realización de las pruebas epicutáneas, se puede hacer en cualquier individuo sin tener que hacer ninguna preparación especial previa. Es aconsejable que el paciente no tenga en ese momento ningún tipo de lesiones, se debe evitar la colocación de las pruebas en fase aguda de cualquier tipo de reacción

cutánea (eccema, psoriasis, etc.). Como factores generales que pueden modificar este estudio esta la toma de corticoides en dosis superiores a 20/mg de prednisona/día; no parece modificar las pruebas la ingestión de antihistámicos. Como factores locales se debe evitar la aplicación días antes de esteroides locales en la zona a donde se apliquen los parches.

En teoría cualquier zona del cuerpo podría ser usada para colocar los parches, pero pensando en una zona cómoda, amplia, de características muy similares, donde la adherencia fuese buena con una piel ni muy gruesa ni muy fina, y que no creara grandes inconvenientes al paciente para realizar su vida normal, después de diversos estudios se eligió la espalda en su tercio superior, pues reúne las características antes mencionadas. Si el espacio no fuera suficiente para los alérgenos necesarios, se considera también los costados, la cara interna de los brazos e incluso los muslos.

El material de los parches, se compone fundamentalmente por el alérgeno y el parche o dispositivo donde se colocara éste, ambos suelen ser fabricados por casa comerciales especializadas y con características especiales ya estandarizadas

- Alérgenos

Son numerosos los alérgenos que pueden ser probados, encontrándose en los diversos textos especializados con las concentraciones y vehículos adecuados. Los alérgenos son preparados por casas comerciales, bajo un control estricto, utilizando las concentraciones correctas y el vehículo adecuado para cada uno de ellos.

La concentración es variable para cada alérgeno, dependiendo de su capacidad de sensibilización. Para conseguir una concentración adecuada se realizan numerosos

estudios con controles hasta conseguirse una concentración sin capacidad de irritación ni sensibilización, pero capaz de desencadenar una reacción eczematosas en la persona sensibilizada.

El vehículo más utilizado es el petrolato, ya que raramente se comporta como sensibilizante; cuando los alergenos no pueden ser preparados en vaselina, se utilizan otros vehículos como la solución acuosa o el aceite de oliva.

Los alergenos sólidos, se conservan en jeringas de polipropileno, los preparados, líquidos se en tarros de cristal opacos o en envases de polipropileno con tapones de cierre completo, para evitar la evaporación del vehículo. El mantenimiento de los alergenos deberá ser a temperatura de 10° centígrados, fuera de la luz y todos ello llevaran una etiqueta en donde se indique la fecha de su fabricación y si es posible la fecha de caducidad.

Existen numerosas series de alergenos según la profesión (Metalúrgicos, Peluqueros, Agricultores, etc.) o por los productos que se manejan (Gomas, Plásticos, cosméticos, etc.) y que están referidas en los catálogos de los laboratorios que las fabrican.

- Patch Test o dispositivo de aplicación

Hay diferentes tipos de dispositivo, por lo general consta de una zona adhesiva que se adhiere a la piel, una pequeña "cámara" o superficie donde se pone la substancia a testar, y una superficie aislante entre la "cámara" y el adhesivo.

Todos ellos deben reunir una serie de características especiales como son:

- No producir irritación
- Carecer de poder de sensibilización

-
- Buena adherencia
 - Tamaño pequeño para poder poner diversos parches

-Lectura de las pruebas epicutáneas:

A las 48 h de aplicados los parches, se retiran los mismos, de forma suave, ya que en ocasiones se pueden generar lesiones irritativas vesiculosas por la tracción del adhesivo.

Una vez levantadas las pruebas se realiza la primera lectura, la cual debe realizarse a los 30 o 60 minutos después de haberse levantado.

Un procedimiento apropiado y práctico es el de marcar el sitio de las pruebas con productos que no causen irritación, esto para tener una lectura posterior más certera, la cual se hace a las 96 horas.

Es aconsejable en ocasiones realizar una lectura posterior, a los 7 días, para ciertos alérgenos con respuesta tardía (Neomicina, Eosina, glucocorticoides, etc). Al despedir al enfermo se le indica que si observa tiempo después la aparición de algún picor o una nueva lesión en espalda, consulte nuevamente, pues puede tratarse de una sensibilización activa, que incluso puede aparecer a los 21 días de realización de la prueba.

- Lectura

La especificidad de la prueba al parche, no es del 100%, ya que solo el especialista con experiencia, al realizar la correlación clínica – inmunológica, determina la relevancia o no de la positividad ante un determinado alérgeno.

Se valora como prueba negativa aquella en la que no se observa ninguna modificación de la piel en contacto con el alérgeno.

Una prueba positiva reproduce en miniatura eccema, con diversos grados de intensidad que se valoran según la codificación establecida por ICDRG (International Contact Dermatitis Research Group) y por el EECDRG (European Environmental and Contact Dermatitis Group):¹⁹

NT	No testado
IR	Reacción irritativa
(-)	Reacción negativa
(?)	Reacción dudosa
(+)	Reacción positiva, eritema, infiltración y pápulas
(++)	Reacción fuertemente positiva con eritema, infiltración, pápulas y vesículas
(+++)	Reacción altamente positiva, intensa, eritema, infiltración, ampollas

2.9 Diagnóstico diferencial

Entre los diagnósticos diferenciales se debe considerar como el más importante, a la dermatitis atópica, ya que ésta puede presentarse independientemente de la dermatitis por contacto o de manera concomitante en sus dos variedades, irritativa y alérgica. Otros diagnósticos diferenciales son la psoriasis y otros estados inflamatorios de la piel.^{4,12}

La trascendencia de establecer esta diferencia, es el manejo adecuado del paciente que redundará en su curación.

2.10 Tratamiento

Actualmente no existe un método de desensibilización eficaz para los alérgenos de contacto, por lo que la piedra angular del tratamiento, para la mejoría del paciente, es evitar la exposición de los alérgenos que se han encontrado como relevantes mediante las pruebas al parche⁶; el paciente deberá ser informado cuidadosamente acerca de las causas de su dermatitis, de manera verbal y escrita.

En forma complementaria, se deberán esquivar los irritantes marginales, como los jabones, sustitutos de jabón, radiación solar, ropa áspera, etcétera. El siguiente paso será tratar el estado de la piel mediante secantes, lubricantes y queratolíticos, según sea necesario.

Los antihistamínicos tópicos carecen de efecto terapéutico y en cambio sí tienen un intenso efecto sensibilizante; administrados por vía oral son de utilidad en la alergia de contacto solo por su efecto sedante.

Los esteroides tópicos son los medicamentos más ampliamente utilizados en Dermatología, resultan útiles al disminuir el proceso inflamatorio, tanto en la dermatitis irritativa como en la alergia de contacto; sin embargo, debemos recordar que su efecto es sintomático y no modifican el estado alérgico.

La corticoterapia tópica se inició en el año de 1952, cuando Sulzberg y Witten sintetizaron un compuesto tópicamente activo, que después recibió el nombre de hidrocortisona, al inicio el medicamento resultó altamente efectivo, pero en corto tiempo se percibió la necesidad de compuestos de mayor potencia; desde entonces a la fecha ha surgido una variedad de corticoesteroides tópicos, de potencia creciente, con numerosas presentaciones comerciales.⁶

Siendo los corticoesteroides medicamentos tan usados, debemos recordar que aunado a su enorme efectividad terapéutica, se han asociado a numerosos efectos adversos, que deben ser tomados en cuenta para evitar complicaciones en nuestros pacientes. La corticoterapia es parte del tratamiento, pero no es curativa por sí misma, cuando sobreestimamos su utilidad, podemos abusar en su indicación y ser responsables de las llamadas corticodermias, término acuñado en la década de 1960 por Latapí, para referirse al conjunto de efectos adversos que se manifiestan en la piel, causados por la

aplicación indiscriminada de glucocorticoides, cuyo espectro de presentación puede ir de leves a graves. El corticoestropeo se refiere a las modificaciones que los esteroides provocan en una dermatosis previa, en su sintomatología, evolución y respuesta a los tratamientos habituales. El corticodaño alude al deterioro temporal o permanente producido por el uso prolongado de corticosteroides por cualquier vía, en piel previamente sana o enferma. Estos efectos adversos son la expresión del efecto prologado de una actividad farmacológica deseable y en ocasiones de la mala elección del producto que se aplica.⁶

El mecanismo de acción farmacológico de los corticosteroides, del que depende su efecto terapéutico, es responsable también de sus efectos adversos.

Las distintas zonas del cuerpo tienen diferente capacidad de absorción, la permeabilidad guarda proporción inversa al grosor del estrato córneo y en algunas áreas la diferente concentración de lípidos afecta la absorción por vía percutánea, dependiendo de las propiedades lipófilas o hidrófobas de un medicamento. La penetración es más alta en la cara, los párpados, los pliegues, el periné y la región

genital, por lo que en esas zonas hay más probabilidad de que se presenten efectos indeseables.

En las enfermedades inflamatorias la piel pierde su función de barrera, con un aumento en el índice de absorción de medicamentos, esto incrementa la posibilidad de efectos adversos locales, incluso con esteroides de baja potencia.⁶⁻¹⁶

La absorción de medicamentos tópicos aumenta con la hidratación, ya sea mediante oclusión con una película impermeable, por vehículos oclusivos lipófilos, como los ungüentos y al mojar la piel antes de la oclusión. Como vehículo para los glucocorticoides se utilizan el aerosol, loción, crema, gel y ungüento, con progresión en ese orden de menos a más hidratante. La elección del vehículo puede tener tanta importancia como el fármaco activo para incrementar el efecto farmacológico, los ungüentos (emulsiones de agua en aceite), son los compuestos hidratantes más eficaces y por lo tanto los de mayor absorción, son el vehículo apropiado para piel gruesa, lesiones secas y liquenificadas; son más grasosos que otros vehículos, por lo que no siempre resultan agradables.

El gel es también eficiente pero en menor grado que el ungüento, está básicamente indicado para tratar lesiones en mucosas, la loción es un vehículo que resulta cómodo en áreas pilosas. Los aerosoles (medicamentos disueltos en un solvente y presentados para aspersion), son ideales para áreas con pelo e intertriginosas y son útiles en lesiones de cavidad oral. Las cremas o las emulsiones de aceite en agua, son absorbibles y se recomiendan para piel seca y pliegues.

Cuando la industria farmacéutica introduce al mercado un esteroide tópico, se considera que ha realizado previamente, estudios cuidadosos para elegir el vehículo más adecuado, con el que se obtiene la máxima absorción con la mejor tolerancia;

de acuerdo a esto, no se considera una buena decisión utilizar cremas inertes para diluir una presentación comercial de esteroides tópicos, pues al modificar el vehículo estamos modificando también su capacidad de absorción y alterando la biodisponibilidad final, si queremos menor actividad del medicamento es preferible optar por un esteroide de menor potencia⁶.

Los niños tienen mayor proporción entre área de superficie y masa que los adultos, y una cantidad dada de fármaco por vía tópica da como resultado una dosis sistémica mayor de lo que podría esperarse en un adulto, aunado a esto debemos recordar que la permeabilidad de la piel está aumentada en prematuros, de donde existe el riesgo de supresión suprarrenal y Cushing iatrógeno, al utilizar esteroides tópicos en áreas extensas y en condiciones de oclusión, como es el caso del eritema del pañal.

En el adulto mayor el espesor de la piel está disminuido, por lo que la absorción de los fármacos tópicos también aumenta. Los medicamentos por vía tópica a menudo se aplican dos veces al día. Sin

embargo en el caso de los glucocorticoides, debido a que el estrato córneo actúa como reservorio y permite la penetración gradual del medicamento durante un periodo prolongado, una sola aplicación al día es tan efectiva como tres aplicaciones diarias; al disminuir el número de aplicaciones por día, se disminuyen también los efectos indeseables.

Mediante la manipulación química de la molécula básica de hidrocortisona, se obtienen glucocorticoides, más lipofílicos y con mayor resistencia a la degradación, los ejemplos incluyen la introducción de un acetónido entre los grupos hidroxilo, esterificación del grupo hidroxilo con valerato o propionato y sustitución del grupo hidroxilo con cloro, entre muchos otros. La potencia del medicamento varía,

dependiendo de la naturaleza misma del esteroide, de su concentración en el preparado comercial y de su capacidad de penetración; de acuerdo a esto, un mismo esteroide base podrá estar clasificado como de baja o mediana potencia; (Vg. hidrocortisona, de potencia baja; butirato de hidrocortisona, de potencia media). La potencia se mide usando una valoración del efecto vasoconstrictor, en la cual se aplica el compuesto a probar sobre la piel ocluida y se determina el área de palidez. Hablamos de potencia relativa para referirnos al grado de efectividad de un esteroide tópico, esta actividad se ha relacionado con el grado de vasoconstricción que produce, con pruebas sobre el efecto antiinflamatorio en animales y con el grado de inhibición de la división celular, sobre todo en fibroblastos. Se habla de potencia relativa porque se entiende que los métodos experimentales no son totalmente paralelos con el comportamiento de los medicamentos en la clínica. De manera general podemos decir que existe un vínculo entre la potencia del medicamento y la frecuencia de reacciones adversas, a mayor potencia mayor frecuencia de efectos indeseables, por lo que en los tratamientos a largo plazo se aconseja el uso de esteroides de baja potencia, como la hidrocortisona. En niños, zonas de piel delgada, piel que ha perdido su capacidad de barrera y en ancianos también se aconseja el uso de esteroides de baja potencia. Los esteroides sistémicos se reservan para los casos excepcionalmente graves y de ninguna manera pueden ser considerados una rutina de tratamiento, siendo esto más importante en relación a los esteroides de depósito.⁶

2. Planteamiento del problema

En México la dermatitis por contacto es un problema frecuente, aunque son pocos los estudios que abordan formalmente el tema, se considera que es más común en mujeres, siendo la topografía más habitual las manos, con una mayor frecuencia de presentación en adultos jóvenes. De manera general se considera esporádica en niños y ancianos, con manifestaciones clínicas distintivas en cada grupo etario, en donde los productos implicados en su génesis son también diferentes.

En diversas publicaciones internacionales, se menciona que la variedad irritativa (DCI) es la más frecuente en el orden del 70 al 80%; en tanto que la dermatitis alérgica de contacto (DCA) representa solo del 20 al 30% de ellas, siendo esta cifra variable dependiendo de la experiencia individual de cada Servicio de Dermatitis por Contacto, con fuerte influencia de la mayor o menor disposición de material para la realización de pruebas epicutáneas.

A reserva de las características anatómicas y fisiológicas de la piel en las distintas edades, que sugieren una posible variabilidad en el comportamiento clínico de la dermatosis, hasta el momento no encontramos estudios comparativos que validen estas diferencias. Algunos autores incluso desaconsejan la aplicación de pruebas epicutáneas en niños y ancianos, argumentado mayores riesgos y pocos beneficios.

3.1 Pregunta de investigación

¿Existe una diferencia sustancial entre la expresión clínica de las dermatitis por contacto en los diversos grupos de edad?

4. Justificación

La dermatitis por contacto, de manera independiente al tipo del cual se trate, ha sido considerada como un problema de adultos jóvenes, con baja presentación en otros grupos de edad. Esta propuesta repercute en el subdiagnóstico de las dermatitis por contacto en niños y ancianos, así como el prejuicio en cuanto a las características generales de la entidad, lo que condiciona que el diagnóstico se difiera y el pronóstico de la dermatosis sea poco halagüeño.

5. Objetivos

General.

Estudiar y analizar en forma comparativa las dermatitis por contacto en pacientes pediátricos, adultos jóvenes y adultos mayores, en términos de frecuencia, gravedad, factores predisponentes, enfermedades asociadas; los irritantes y alérgenos implicados, así como su respuesta al tratamiento, en la Clínica de Dermatosis Reaccionales del Centro Dermatológico Dr. "Ladisalo de la Pascua".

Específicos.

- Determinar las características clínicas de las dermatitis por contacto en los diferentes grupos de edad.
- Determinar las sustancias irritantes involucradas en estas dermatitis, en cada grupo.
- Determinar los alérgenos positivos en las pruebas epicutáneas y en qué porcentaje de casos, éstas resultaron relevantes, en cada grupo de edad.
- Determinar si existen diferencias estadísticamente significativas, al comparar las características encontradas en los tres grupos.

6. Hipótesis

La edad no es un factor que modifica el comportamiento clínico de las dermatitis por contacto.

7. Diseño

Estudio retrospectivo y descriptivo.

8. Material y métodos.

Área de investigación: Clínica

Universo de estudio: Pacientes de la Clínica de Dermatitis por contacto, del Centro Dermatológico Dr. "Ladislao de la Pascua."

Población blanco: Pacientes con diagnóstico clínico de dermatitis por contacto.

Muestra: Muestreo no aleatorio de casos consecutivos diagnosticados entre enero de 2008 y diciembre del 2013.

Criterio de selección

Criterios de Inclusión: Pacientes de cualquier edad, con diagnóstico de dermatitis por contacto.

Criterios de Exclusión: Pacientes en los que no se demostró el diagnóstico de dermatitis por contacto.

Criterios de Eliminación: Pacientes cuyo expediente no estuviera completo

Variables.

Variable (índice/indicador)	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de Medición	Calificación	Fuente (forma genérica)
Sexo	Constitución orgánica que distingue masculino y femenino	El sexo de asignación se tomara del registrado en el expediente o del aspecto del paciente	Nominal	0: masculino 1: femenino	Expediente/ Paciente
Edad	Tiempo que una persona ha vivido desde el nacimiento	La edad de asignación se tomara del registrado en el expediente o se preguntara al paciente	Continua	Años	Expediente/ Paciente
Ocupación	Actividad a la que una persona se dedica en un determinado tiempo	Indicación por escrito en el expediente o se preguntara al paciente	Nominal	1: Hogar 2: Estudiante 3: Administrativo 4: Aseo remunerado 5: otra	Expediente/ Paciente

Variable (índice/indicador)	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de Medición	Calificación	Fuente (forma genérica)
Antecedentes de atopia e intolerancia al níquel	Circunstancia del pasado que influye en hechos posteriores	Indicación por escrito del expediente electrónico de la presencia o ausencia del antecedente o se preguntara al paciente	Nominal	0: ausente 1: presente	Expediente/ Paciente
Alergenos	Sustancia que puede inducir una reacción de hipersensibilidad en personas susceptibles, que han estado en contacto previamente con el alérgeno	Indicación por escrito del expediente electrónico de la positividad de los alergenos en las pruebas epicutáneas	Nominal	S. estándar S. cosméticos Otras	Expediente/ Paciente
Pruebas epicutáneas	Exposición experimental de una sustancia sospechosa sobre la piel del paciente mantenida en contacto por 48-96 horas para determinar presencia o ausencia de sensibilidad cutánea.	Indicación por escrito del expediente electrónico de la aplicación o no de pruebas epicutáneas	Nominal	0: negativo 1: positivo	Expediente/ Paciente

Sustancias irritantes	Cualquier sustancia que pueda producir efecto cáustico sobre la piel.	Indicación por escrito del expediente electrónico	Nominal	0: negativo 1: positivo	Expediente/ Paciente
-----------------------	---	---	---------	----------------------------	-------------------------

Procedimiento.

1. Se revisaron todos los expedientes con diagnóstico de dermatitis por contacto, de la clínica de Dermatitis Reaccionales del CDP de los años 2008 a 2013.
2. Evaluación de los resultados de las pruebas epicutáneas.
3. Creación de base de datos en el programa estadístico SPSS versión 15.0.
4. Análisis estadístico.
5. Reporte final.

9. Resultados

Análisis estadístico.

En el periodo de estudio, el número total de pacientes enviados al Servicio de Dermatosis reaccionales fue de 1085, de los cuales se eliminaron 89 por no cumplir con los criterios de inclusión. En 207 casos, una vez realizado el estudio correspondiente, se demostró que no correspondían a dermatitis por contacto, por lo que fueron eliminados. Cuadro 1

Cuadro1. Diagnóstico de pacientes eliminados

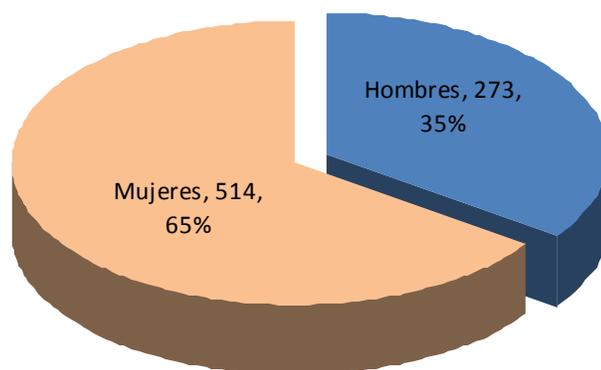
Acneiforme	Pigmentado fijo	Penfigoide benigno de las
Alopecia androgenética	Prurigo solar	Psoriasis
Corticoestropo	Prurito sin lesiones	Púrpura pigmentaria
D. Seborréica	Granuloma anular	Queilitis actínica
Dermatitis atopica	Intertrigo bacteriano	Queratodermia palmoplantar
Dermatitis por estasis	Lupus eritematoso cutáneo	Reactor persistente a la luz
Dermatomiositis	Leucodermia de contacto	Rosácea
Dishidrosis	Liquen escleroso	Sarna del níquel
Eritrodermia	Liquen plano	Síndrome urticariano
Eritromelalgia	Melanosis por fricción	Sweet
Escoriaciones neuróticas	Morbihan	Tiña
Farmacodermia	Panadizo herpetico	Vasculitis
Fotodaño	Pelagra	Exantema por viraje VIH
Fotosensibilidad sistémica		

En algunos diagnósticos hubo más de un paciente

Fuente: Servicio de Dermatosis Reaccionales del CDP

El universo de trabajo estuvo integrado por 789 pacientes, de los cuales 514 (65%) fueron mujeres y 275 (35%) hombres.

Figura 1. Distribución de Dermatitis por contacto, por sexo. (n= 789).



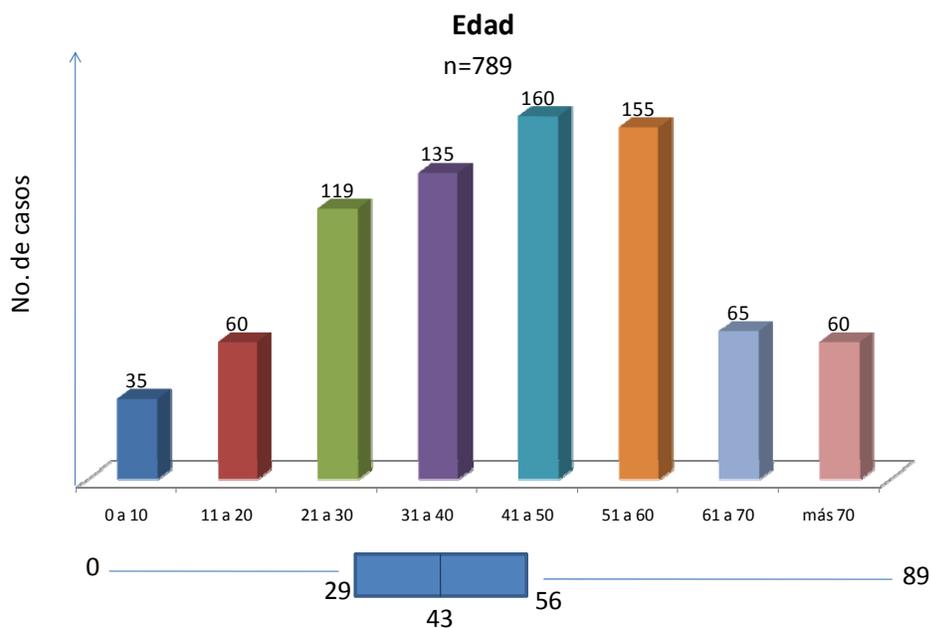
Fuente: Servicio de Dermatosis Reaccionales del CDP

Cuadro 2. Distribución de Dermatitis por contacto, por grupos de edad. (n= 789).

Grupos	Casos n=789	Porcentaje
0 a 10	35	4.4
11 a 20	60	7.6
21 a 30	119	15.0
31 a 40	135	17.1
41 a 50	160	20.3
51 a 60	155	19.6
61 a 70	65	8.2
más 70	60	7.6

Fuente: Servicio de Dermatitis Reaccionales del CDP

Figura 2. Distribución de Dermatitis por contacto, por grupos de edad. (n= 789).



Fuente: Servicio de Dermatitis Reaccionales

A su vez se dividió en tres grupos: I edad pediátrica (de 0 a 18 años), de los cuales 38 fueron menores de doce años y 44 tuvieron entre doce y dieciocho. En el grupo II, consignado como de adultos jóvenes (19 a 59) y en el III de adultos mayores (60 o más años) Cuadro 3

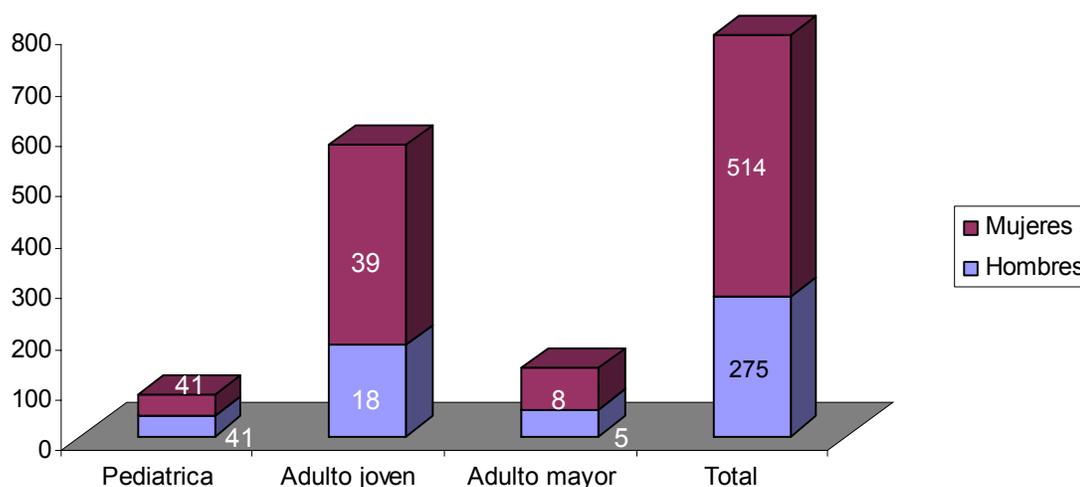
Cuadro 3. Distribución de Dermatitis por contacto, por grupos de edad. (n= 789).

	Pediátrica	Adulto joven	Adulto mayor	Total
Sexo	=82	=571	=136	
Hombres	41	179	54	275
Mujeres	41	392	82	514
R=H/M	1:1	1:0.45	1: 0.65	1: 0.53

Fuente: Servicio de Dermatitis Reaccionales del CDP

En el grupo de niños hubo 41 hombres y 41 mujeres, en el de adultos jóvenes y adultos mayores predominaron las mujeres.

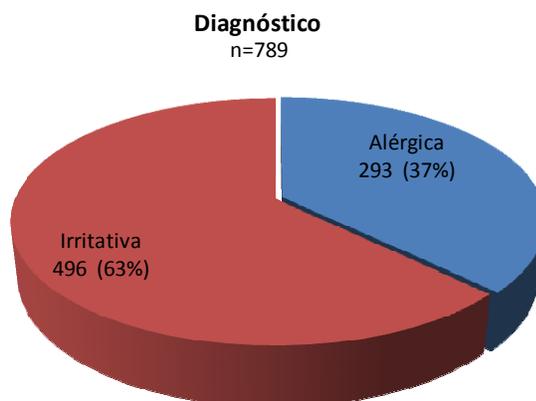
Figura 3. Distribución de Dermatitis por contacto, por grupos de edad y sexo. (n= 789).



Fuente: Servicio de Dermatitis Reaccionales del CDP

Diagnóstico final: El diagnóstico final se dividió, de manera general en los dos grandes grupos: dermatitis irritativa y alergia de contacto

Figura 4. Diagnóstico final del universo de estudio(n=789)



Fuente: Servicio de Dermatitis Reaccionales CDP

De los 501 casos de dermatitis irritativa, 38 fueron pediátricos, 177 adultos jóvenes y 85 adultos mayores. En cuanto a la alergia de contacto, (288 pacientes), la distribución fue de la siguiente manera: 44 en el grupo I, 195 en el II y 51 en el III.

Cuadro 4

Cuadro 4. Distribución de Dermatitis por contacto de acuerdo la variedad clínica, por grupos de edad y tipo de dermatitis. (n= 263).

	Pediátrica	Adulto joven	Adulto mayor	Total
Irritativa	37 (45.1%)	375 (65.7%)	84 (61.8%)	496
Alérgica	45 (54.9%)	196 (34.3%)	52 (38.2%)	293
	82	571	136	789

$\chi=13.2$ (p=0.001)

Fuente: Servicio de Dermatitis Reaccionales del CDP

Cuadro 5. Antecedente de intolerancia a níquel. (n= 789)

En el 41% de los pacientes portadores de dermatitis por contacto, se encontró el antecedente de intolerancia a níquel.

Intolerancia a níquel	Pediátrica n=80	Adulto joven n=573	Adulto mayor n=136	TOTAL
NO	47	316	97	460
Si	33 (41.3%)	257 (44.9%)	39 (28.7%)	329 (41%)

$\chi=11.8$ (p=003)

Fuente: Servicio de Dermatosis Reaccionales del CDP

Antecedente de Atopia:

Se encontraron 260 pacientes con antecedente de atopia, de cualquier variedad; con o sin dermatitis atópica activa asociada a la dermatitis por contacto. Los pacientes restantes 529 (67%) no tenían antecedentes personales ni familiares de atopia.

El porcentaje de atópicos en todo el grupo de dermatitis por contacto ya sean irritativas o alérgicas, representa entonces el 33%; con la siguiente distribución: 56 pacientes del grupo I, 187 del II y 17 del III. **Cuadro 6.**

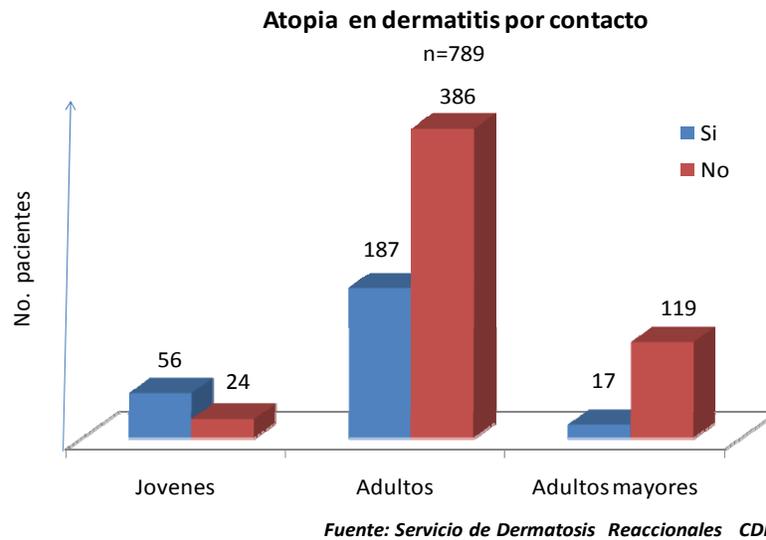
Cuadro 6. Antecedente de atopia em pacientes com dermatitis por contacto. (n= 789)

Atopia	Pediátricas n=80	Adultos jóvenes =573	Adultos mayores =136	Total
Si	56(70%)	187 (32.6%)	17 (12.5%)	260
No	24 (30%)	386 (67.4%)	119 (87.5%)	529

$\chi= 75.3$ (p=0.00)

Fuente: Servicio de Dermatosis Reaccionales del CDP

Figura 5. Antecedente de atopia em pacientes com dermatitis por contacto. (n= 789)



En el grupo de dermatitis irritativa 154 pacientes tenían éste antecedente, de los cuales 27 estaban en edad pediátrica, 119 eran adultos jóvenes y 8 adultos mayores (10%).

En los pacientes con dermatitis alérgica se encontró el antecedente de atopia en 99 casos; 32 en el grupo pediátrico, 64 adultos jóvenes y 9 adultos mayores.

Cuadro 7. Atopia en dermatitis irritativa y alérgica, por grupos de edad. N=789

Atopia	Pediátrico	Adulto Joven	Adulto mayor	Total	%
Irritativa	27 (18.1%)	119(76.8%)	8(5.2%)	154	59.6%
Alérgica	32 (30%)	65(61%)	9(8.6%)	106	40.4%

Fuente: Servicio de Dermatitis Reaccionales del CDP

Topografía:

La topografía más frecuente en la población pediátrica fue el tronco, seguida de antebrazos, brazos y pies; ocupando las manos el quinto lugar.

En el grupo del adulto joven la principal topografía fue manos, seguida de los párpados en coincidencia o no con dermatitis de cara, posteriormente antebrazos en coincidencia con las dermatitis de manos. Tanto pies como cara ocuparon el quinto lugar.

En el adulto mayor las dos primeras topografías fueron manos y parpados, pero la tercera fue cara, coincidiendo en la mayoría de los casos con dermatitis de parpados; el cuarto lugar estuvo representado por piel fotoexpuesta.

Cuadro 8. Topografía de la dermatitis por contacto. Grupos de edad en 789 pacientes

Topografía	Pediátrica	Adulto joven	Adulto mayor	Total	χ (P)
Manos	13 (8.1%)	241 (29.8%)	38 (20.4%)	292	28.5 (0.0)
Parpados	1 (0.6%)	104 (12.9%)	33 (17.7%)	138	19.5(0.0)
Antebrazo	20 (12.4%)	84 (10.4%)	14 (7.5%)	118	9.3 (0.05)
Tronco	39 (24.2%)	74 (9.1%)	10 (5.4%)	115	81.9 (0.0)
Pies	17 (10.6%)	66 (8.2%)	12(6.5%)	103	6.4 (0.04)
Cara	6 (3.7%)	65 (8.0%)	22(11.8%)	93	4.2 (0.12)
Brazos	22 (13.7%)	28 (3.5%)	7 (3.8%)	57	52.7 (0.0)
Piernas	13 (8.1%)	31 (3.8%)	9(4.8%)	53	12.5 (0.0)
Cuello	7 (4.3%)	28 (3.5%)	3(1.6%)	38	4.5 (0.10)
Fotosensible	0	18 (2.2%)	15 (8.1%)	33	6.6 (0.03)
Muslos	13 (8.1%)	13 (1.6%)	2 (1.1%)	28	40.8 (0.0)
Generalizada	0	12 (1.5%)	7 (3.8%)	19	6.6 (0.03)
Pliegues	3 (1.9%)	13 (1.6%)	2 (1.1%)	18	1.1 (0.57)
Boca	2 (1.2%)	11 (1.4%)	5 (2.7%)	18	1.5 (0.46)
Genitales	3 (1.9%)	5 (0.6%)	3 (1.6%)	11	4.8 (0.08)

Pabellón auricular	1 (0.6%)	7 (0.9%)	3 (1.6%)	11	0.8 (0.67)
Cabeza	0	8 (1.0%)	1 (0.5%)	9	1.5 (0.47)
Perianal	1 (0.6%)	1 (0.1%)	0	2	3.5 (0.17)

*Algunos pacientes tuvieron más de una topografía

Fuente: Servicio de Dermatitis Reaccionales del CDP

Asociación con el trabajo:

En 226 casos la dermatosis estuvo vinculada con la actividad laboral, ocho de éstos estaban en el grupo pediátrico, cuatro de ellos eran menores de edad, tres trabajaban en preparación de alimentos y una como empleada doméstica. De los cuatro pacientes de 18 años, dos eran estilistas, uno trabajaba en la construcción y uno más en reparación de alimentos.

En el grupo de adultos jóvenes, hubo 195 casos relacionados al trabajo, con actividades relacionadas a limpieza, remunerada y no remunerada con 56 pacientes, personal médico y paramédico con 21 casos, trabajo de oficina en 17, construcción 16, preparación de alimentos 14 y mecánicos 10, seguido de una gran variedad de ocupaciones con menos de 10 pacientes.

En el tercer grupo, de adultos mayores, encontramos 23 enfermos en donde la actividad laboral era la responsable de la dermatitis; 14 con actividades de aseo ya sea en el hogar o remunerado, tres albañiles, dos mecánicos y cuatro en actividades representadas por un solo paciente.

Pruebas epicutáneas.

De acuerdo a la disponibilidad del material, se aplicaron pruebas epicutáneas en 344 pacientes, en quienes el cuadro clínico sugería dermatitis alérgica, en algunos de ellos se aplicó más de una serie, por lo que el número de series aplicadas fue de 381. Las series aplicadas fueron la estándar, de cosméticos, calzado, fotoalergenos, de úlcera de pierna, esteroides, material dental y plantas; en algunos casos se complementó el estudio con alergenitos sueltos de plásticos y fragancias, así como productos propios. En ningún caso se presentaron reacciones adversas derivadas de la aplicación de las pruebas epicutáneas.

Cuadro 9. Series de alergenitos aplicadas en 344 pacientes

SERIE	Nº DE PACIENTES
ESTANDAR	217
COSMÉTICOS	71
CALZADO	29
FOTOALERGENOS	30
ESTEROIDES	3
ACRILATOS	11
PLANTAS	16
ALERGENOS VARIOS	4
TOTAL	381

Fuente: Servicio de Dermatitis Reaccionales del CDP

Cuadro 10. Alergenos positivos de la serie estándar en 381 pacientes

Alergeno	Pediátrica	Adulto joven	Adulto mayor	χ (P)
Dicromato	3 (2.4%)	34 (4.3%)	7 (3.2%)	0.76 (0.68)
Ppd	3 (2.4%)	6 (0.8%)	8 (3.7%)	13.2 (0.0)
Tiuram mix	0 (0.0%)	12 (1.5%)	2 (0.9%)	1.84 (0.38)
Neomicina	2 (1.6%)	11 (1.4%)	7 (3.2%)	4.6 (0.01)
Cobalto	11 (8.8%)	36 (4.6%)	5 (2.3%)	8.1 (0.01)
Benzocaina	0	1 (0.1%)	1 (0.5%)	1.6 (0.45)
Niquel	33 (26.4%)	104 (13.2%)	14 (6.5%)	30.9 (0.0)
Clioquinol	0	2 (0.3%)	0	0.76 (0.68)
Colofonia	1 (0.8%)	6 (0.8%)	0	1.5(0.47)
Parabenos	0	8 (1.0%)	1 (0.5%)	1.4 (0.47)
Mezcla de PPD	1 (0.8%)	0	1 (0.5%)	5.7 (0.05)
Lanolina	0	6 (0.8%)	0	2.3(0.31)
Mercapto mix	0	0	0	0
Resina epoxy	0	4 (0.5%)	2 (0.9%)	1.5 (0.45)
Bálsamo del Perú	1 (0.8%)	25 (3.2%)	15 (6.9%)	12.8 (0.0)
Resinafenol- formaldehido	2 (1.6%)	11 (1.4%)	3 (1.4%)	0.12 (0.93)
Mercaptobenzotiazol I	1 (0.8%)	4 (0.5%)	1 (0.5%)	0.26 (0.87)
Formaldehido	2 (1.6%)	15 (1.9%)	5 (2.3%)	11 (0.0)
Fragancia mix	0	37 (4.7%)	12 (5.6%)	7 (0.02)
Pivalato de tixocortol	1 (0.8%)	4 (0.5%)	0	1.3 (0.5)
Quaternium	0	8 (1.0%)	1 (0.5%)	1.4 (0.47)
Tiomersal	0	26 (3.3%)	7 (3.2%)	4 (0.13)
Kathon	0	17 (2.2%)	7 (3.2%)	4.6 (0.09)
Carbamatos	0	2 (0.3%)	0	0.7 (0.68)

Fuente: Servicio de Dermatitis Reaccionales del CDP

Cuadro 11. Otros alérgenos positivos en 381 pacientes

Alergeno	Pediátrica	Adulto joven	Adulto mayor
Germal II	0	2 (0.3%)	3 (1.4%)
Metilisotiazolinona			
+clormetilisotiazolinona	0	1 (0.1%)	0
dimetilaminopropilamina	0	1 (0.1%)	1 (0.5%)
Benzofenona	0	2 (0.3%)	2 (0.9%)
Germal 115	0	2	0
Musgo de encina	0	1	1
Amerchol	0	2	1
Cocamidopropilbetaina	0	2	2
Hidroxietilmetacrilato	0	4	0
Etilenglicoldimetacrilato	0	3	0
Butanediolmetacrilato	0	1	0
Peroxido de benzoilo	0	3	0
Trietilenglicol dimetacrilato	0	1	0
Metilmetacrilato	0	1	0
Bis-gma	0	1	0
Dimetacrilato uretano	0	1	0
Mercurio	0	2	0
Butirolactona	0	1	0
Euxyl 400	0	1	0
Resina toluensulfonamida	0	1	0
Paraaminoazobenceno	1	1	0
Amarillo disperso	1	1	0
Betametasona	0	1	0
Cobre	0	1	0
Melamina formaldehido	0	1	0
Dialildisulfuro	0	0	1
Amarillo ácido	1	0	0
Naranja disperso	1	0	0
Rojo disperso	1	0	0

Bencidamina	0	0	2
Tiosulfato de oro	0	0	1
Cloruro de benzalconio	0	0	1
Tetracloruro de salicilamida	0	0	1
Octilgalato	0	1	0
Bitionol	0	1	0
Dimetilglicol dimetacrilato	0	1	0
Latex	1	0	0
ocitimetoxicinamato Parsol	0	1	0
PABA	0	1	0
prometazina	0	1	0
cloropromazina	0	1	0
fenticlor	1	0	0

Fuente: Servicio de Dermatitis Reaccionales del CDP

RELEVANCIA:

De los 344 pacientes en quienes se aplicaron pruebas epicutáneas, con diversas series, encontramos un total de 527 alérgenos positivos, de los cuales 435 fueron relevantes para la dermatosis y 92 fueron no relevantes, sin que hubiera diferencia en los diversos grupos de edad.

Cuadro 12

Alergenos Positivos	Alergenos relevantes	Alergenos no relevantes
527 (100%)	435 (82.5%)	92 (17.5%)

Fuente: Servicio de Dermatitis Reaccionales del CDP

10. Discusión

Al Servicio de Dermatosis Reaccionales son enviados, de la consulta general de dermatología, aquellos pacientes que con diagnóstico de dermatitis por contacto han sido manejados sin respuesta satisfactoria a los tratamientos habituales; una vez en el área de especialidad, en donde se cuenta con mejores recursos diagnósticos, un estudio más acucioso respaldado con histopatología o algunos otros estudios auxiliares, llevó a diagnósticos diferentes al inicial, en cuyo caso los pacientes fueron excluidos de nuestra casuística

Algunos enfermos más son enviados por farmacodermias, pacientes que aún siendo motivo de estudio de nuestro Servicio, son también excluidos de los registros de dermatitis por contacto.

Se eliminaron del análisis de nuestra casuística, aquellos pacientes que aún cuando tenían cuadro clínico sugerente de dermatitis por contacto, no acudieron a completar su estudio o seguimiento, por lo que el diagnóstico de inicio no pudo ser confirmado.

Del total de pacientes con dermatitis por contacto estudiados en forma completa, en un período de cinco años, hubo predominio de mujeres; la mayor cantidad de ellos estaba entre los 29 y los 56 años de edad. Al comparar los tres grupos de estudio, notamos que en la edad pediátrica la relación hombre mujer era de 1:1, en tanto que en adultos jóvenes y adultos mayores fue de 1:2

Al comparar los diagnósticos finales en cada grupo, no hubo diferencia en la variedad de dermatitis en el grupo de adultos ya sea en jóvenes o mayores, con un predominio de dermatitis irritativas sobre las alérgicas, y una frecuencia semejante en ambos; en tanto que en el grupo pediátrico hubo más dermatitis alérgicas, siendo la diferencia entre los grupos de adultos y el de niños, estadísticamente significativa.

El antecedente de intolerancia a níquel estuvo presente de manera notable en el grupo de niños y adultos jóvenes, de donde caben dos comentarios: La literatura internacional reporta poca frecuencia de alergia a níquel en niños, aludiendo al hecho de un contacto con este metal a partir de la segunda década de la vida, sin embargo entre nuestros pacientes, un grupo significativo de menores de 10 años, era alérgico a níquel. Por otra parte, una proporción apreciable de adultos mayores referían haber tenido problemas con bisutería en la infancia y juventud, pero en el momento actual usaban cualquier tipo accesorios de metal sin problema, situación que puede explicarse por tolerancia inmunológica desarrollada por el uso repetido del metal o bien atribuirse a senescencia inmune, estando en contra de este punto la igual frecuencia de dermatitis alérgica en adultos jóvenes y viejos.

Los pacientes atópicos representaron la tercera parte del total de pacientes portadores de dermatitis por contacto, ya sea en su variedad irritativa o alérgica; llama la atención que la mayor parte se encontraban en la población pediátrica y disminuyeron en número en los adultos jóvenes, hasta ser una mínima proporción de los adultos mayores.

Las manos son citadas en todas las casuísticas como la topografía más frecuente de la dermatitis por contacto, seguida de cara y pies; en nuestros pacientes se conservó como la primera en frecuencia a las manos en adultos jóvenes, seguido de los párpados, tronco, pies y cara. En los adultos mayores la distribución fue en manos, párpados y cara, seguido del patrón de fotosensibilidad. En los niños, las topografías más frecuentes fueron el tronco, brazos, antebrazos y pies, ocupando las manos el 5º lugar. La diferencia en la topografía por grupos de edad fue estadísticamente significativa y consideramos que está condicionada en gran parte porque la exposición en el adulto y el adulto mayor tiene nexos ocupacional y por la aplicación de medicamentos.

Siendo el Centro Pascua un lugar de consulta abierta, recibe pacientes con dermatosis ocupacionales, aunque en un porcentaje bajo. Los pacientes de este grupo que acuden con nosotros son en su mayoría, los que carecen de seguridad social y por ello corresponden con más frecuencia a ocupaciones tales como albañilería, manejo de alimentos, estilistas y aseo remunerado; es notable también el hecho de que aún cuando el predominio de enfermedad laboral estaba entre los adultos jóvenes, como era de esperar, por ser los considerados económicamente activos, encontramos también enfermedad laboral en niños y ancianos.

Las pruebas epicutáneas son citadas en la literatura como el estándar de oro para el diagnóstico de las dermatitis por contacto alérgicas, sin embargo no debemos perder de vista que se trata de un estudio operador dependiente, es decir que la validez de los resultados está condicionada por la preparación y experiencia del médico que las

aplica y las interpreta. En nuestro Servicio la disponibilidad del material ha sido variable y por la misma razón algunos pacientes que de inicio fueron diagnosticados como irritativos, han sido reclasificados como alérgicos al momento de contar con nuevos y mejores materiales.

En cuanto al los alergenicos implicados en la producción de dermatitis alérgica, el níquel ocupó el primer lugar en todos los grupos de edad, sin embargo a partir del segundo alérgico encontramos variaciones notables, como mayor frecuencia de cobalto en niños y una distribución homogénea de otros alergenicos y ausencia total de algunos más que en el adulto son de la mayor importancia por frecuencia, como los vulcanizadores, las fragancias y el bálsamo del Perú. Lo anterior se explica por las probables fuentes de exposición que en el adulto se pueden ubicar en el medio laboral.

Los alergenicos de otras series, que se citan en uno o dos pacientes, no son valorables estadísticamente, ya que han sido aplicados en unos cuantos pacientes.

Ya se ha mencionado que la positividad de las pruebas no tiene valor alguno si no se corrobora la relevancia de dichos resultados, por lo que es de la mayor importancia el análisis de este aspecto. Nosotros insistimos, en que para que realmente las pruebas epicutáneas positivas puedan constituir el estándar de oro, es preciso realizar el seguimiento de los pacientes para corroborar su curación al evitar el contacto con los alergenicos, en los pacientes en los que no se pudo corroborar la mejoría o curación a plazo de un año, no se consideró que hubiera relevancia.

En la medida de que el material de trabajo con el que contábamos hasta hace unos meses era escaso, se limitó la aplicación de las pruebas a los pacientes en los que la sospecha de alergia era mayor, de modo que creemos que esto explica la alta

relevancia de nuestros resultados, a diferencia de otros Servicios de Dermatitis por Contacto, en los que se aplican pruebas a todos los pacientes que acuden a consulta, de manera independiente de la impresión clínica.

Para concluir, haciendo un análisis comparativo de los resultados mas significativos encontrados en el estudio, comentaremos que algunas de ellas son explicables por la diversidad de actividades propias de cada grupo de edad, que a su vez condicionan la exposición a diferentes agentes contactantes, como es el caso de la topografía y la sensibilidad a diferentes alergenicos. Sin embargo, otros aspectos, como la mayor frecuencia de atopia en la edad pediátrica y su poca presencia en el adulto mayor quedan sin explicación ya que no se puede aludir a la senescencia inmunológica, debido a que no solo se registró como atopia la enfermedad activa actual, sino que se recabaron también los antecedentes previos de atopia, ya fueran personales o familiares.

Se excluyen comentarios acerca de los mencionados como “otros alergenicos, porque solo fueron aplicados en dos niños y en ningún adulto mayor, de manera que las diferencias en este grupo de sustancias, no son valorables.

En el siguiente cuadro se presentan en forma condensada los resultados que mostraron diferencias más notorias, con el fin de proporcionar una visión gráfica más inmediata.

Cuadro 13. Resumen comparativo

	Pediátricas n=80	Adultos jóvenes n=573	Adultos mayores n=136
Atopia			
Si	56(70%)	187 (32.6%)	17 (12.5%)
No	24 (30%)	386 (67.4%)	119 (87.5%)
Intolerancia a níquel			
NO	47	316	97
Si	33 (41.3%)	257 (44.9%)	39 (28.7%)
Variedad clínica			
Irritativa	37 (45.1%)	375 (65.7%)	84 (61.8%)
Alérgica	45 (54.9%)	196 (34.3%)	52 (38.2%)
Topografía			
Manos	13 (8.1%)	241 (29.8%)	38 (20.4%)
Parpados	1 (0.6%)	104 (12.9%)	33 (17.7%)
Antebrazo	20 (12.4%)	84 (10.4%)	14 (7.5%)
Tronco	39 (24.2%)	74 (9.1%)	10 (5.4%)
Pies	17 (10.6%)	66 (8.2%)	12 (6.50)
Brazos	22 (13.7%)	28 (3.5%)	7 (3.8%)
Piernas	13 (8.1%)	31 (3.8%)	9 (4.80%)
Fotosensible	0	18 (2.2%)	15 (8.1%)
Muslos	13 (8.1%)	13 (1.6%)	2 (1.1%)
Generalizada	0	12 (1.5%)	7 (3.8%)
Alérgeno			
Dicromato	3 (2.4%)	34 (4.3%)	7 (3.2%)
Ppd	3 (2.4%)	6 (0.8%)	8 (3.7%)
Tiuram mix	0 (0.0%)	12 (1.5%)	2 (0.9%)
Neomicina	2 (1.6%)	11 (1.4%)	7 (3.2%)
Cobalto	11 (8.8%)	36 (4.6%)	5 (2.3%)
Níquel	33 (26.4%)	104 (13.2%)	14 (6.5%)
Parabenos	0	8 (1.0%)	1 (0.5%)
Lanolina	0	6 (0.8%)	0

Resina epoxy	0	4 (0.5%)	2 (0.9%)
Bálsamo del Perú	1 (0.8%)	25 (3.2%)	15 (6.9%)
Resinafenol- formaldehido	2 (1.6%)	11 (1.4%)	3 (1.4%)
Mercaptobenzotiazol	1 (0.8%)	4 (0.5%)	1 (0.5%)
Formaldehido	2 (1.6%)	15 (1.9%)	5 (2.3%)
Fragancia mix	0	37 (4.7%)	12 (5.6%)
Tiomersal	0	26 (3.3%)	7 (3.2%)
Kathon	0	17 (2.2%)	7 (3.2%)

Conclusiones: Existe diferencia en la expresión de la dermatitis por contacto en los diferentes grupos de edad estudiados, probablemente condicionados por la ocupación y la exposición a diferentes alérgenos.

Las pruebas epicutáneas son útiles y seguras en todos los grupos de edad.

Bibliografía

1. Dermatitis por contacto. E. Fonseca Capdevila. www.aeped.es/sites/default/files/documentos/dermatitis_contacto.pdf
2. Nosbaum A, Vocanson M, Rozieres A, Hennino A, Nicolas JF. Eur J Dermatol. 2009;19:325-32
3. Becker B. Allergic contact dermatitis. Journal of the German Society of dermatology. 2013; 607-619
4. Statescu L, Branisteanu D, Dobre C, Solovastru LG, Vasilca A, Petrescu Z, Azoicai D. Contact dermatitis - epidemiological study. Maedica (Buchar). 2011;6:277-81
5. Ancona A. Dermatitis por contacto en: Programa de Actualización Continua para el Dermatólogo, Libro 3, Dermatosis reaccionales, capítulo IV (consultado enero 2012) disponible en: www.galderma.com.mx/pac/Pac3/d3_p39.htm
6. Alonzo-Romero Lourdes. Dermatitis por contacto. En SAM alergia Libro 3 Alergia en piel. Editor Juan José Luis Sienna Monge. Intersistemas. México 2013. Primera edición.
7. Kaplan DH, Igyártó BZ, Gaspari AA. Early immune events in the induction of allergic contact dermatitis. Nat Rev Immunol. 2012;12:114-24
8. Pigatto P, Martelli A, Marsili C, Fiocchi A. Contact dermatitis in children. Ital J Pediatr. 2010 Jan 13;36:2. doi: 10.1186/1824-7288-36-2
9. Sharon E. Jacob, Apache Yang, Elise Herro, Chi Zhang. Contact Allergens in a Pediatric Population. Clinical Aesthetic Dermat. 2010;3:29-35
10. Castanedo-Tardana, C. Matizb y S.E. Jacob. Dermatitis por contacto en Pediatría: revisión de opiniones actuales. Actas Dermosifiliogr. 2011;102:8—18
11. Marilda Helena Toledo Brandão. Contact sensitivity to metals (chromium, cobalt and nickel) in childhood. An Bras Dermatol. 2012;87:269-76
12. D Muñoz Lejarazu. Contact Dermatitis: Alergológica-2005. J Investig Allergol Clin Immunol 2009;19, Suppl. 2: 34-36

-
13. Amy V. Prakash and Mark D.P. Davis. Contact Dermatitis in Older Adults. A Review of the Literature. *Am J Clin Dermatol* 2010;11: 373-381
 14. F. Toledo, J.F. Silvestre, L. Cuesta, N. Latorre y A. Monteagudo. Utilidad de las pruebas epicutáneas en el eczema de manos en niños: estudio comparativo con el eczema en la edad pediátrica y con el eczema de manos en adultos. *Actas Dermosifiliogr.* 2011;102:429-438
 15. Warshaw EM, Raju SI, Fowler JF Jr, Maibach HI, Belsito DV, Zug KA, Rietschel RL, Taylor JS, Mathias CG, Fransway AF, DeLeo VA, Marks JG Jr, Storrs FJ, Pratt MD, Sasseville D; North American Contact Dermatitis Group, 1994-2008. Positive patch test reactions in older individuals: Retrospective analysis from the North American Contact Dermatitis Group, 1994-2008 *J Am Acad Dermatol.* 2012;66:229-40
 16. Bourke J, Coulson I, English J. Guidelines for the management of contact dermatitis: an update. *BJD* 2009;160:946-954.
 17. Luis Conde-Salázar, Pruebas epicutáneas o pruebas del parche (patch test) en Concepto actual y clasificación de las dermatosis profesionales. Longares Impresos y Revistas, S.A 2010. Págs. 16-23.. Madrid, España.
 18. R. B. Vender, BSc, BMedSc, MD, FRCPC. The Utility of Patch Testing Children with Atopic Dermatitis. *Am J Contact Dermat* 2002; 13(2):58-8
 19. Sharma VK, Asati DP. Pediatric contact dermatitis. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2010;76:514-20

Anexos.

Anexo 1

Hoja de recolección de Datos

FECHA _____

Nombre _____

Edad _____ Número de expediente _____

Sexo _____

Ocupación principal _____

Otras actividades _____

Antecedentes de atopía SI _____ NO _____

Intolerancia a níquel SI _____ NO _____

Otras dermatosis: _____

Topografía predominante: _____

Padecimiento actual _____

Diagnóstico Final: _____

Realización de pruebas epicutáneas: SI _____ NO _____

Fecha de realización de pruebas: _____

Serie utilizada: _____

Resultados de pruebas epicutáneas: _____

Anexo 2

SERIE ESTANDAR	
1	Dicromato
2	PPD
3	tiuram mix
4	neomicina
5	cobalto
6	benzocaina
7	niquel
8	clioquinol
9	colofonia
10	parabenos
11	mezcla de PPD
12	lanolina
13	mercapto mix
14	resina epoxy
15	bálsamo del Perú
16	resina paraterbutil-fenol-formaldehido
17	mercaptobenzotiazol
18	formaldehido
19	fragancia mix
20	pivalato de tixocortol
21	quaternium
22	tiomersal
23	kathon
24	carbamatos
25	budesonida

SERIE DE COSMETICOS	
1	acido sórbico
2	Amerchol
3	butilhidroxianisol (BHA)
4	butilhidroxitolueno (BHT)
5	clorocresol (PCMC)
6	Cocamidoproilbetaina
7	diazolidinil urea (germal 11)
8	DMDM hidantoina
9	Homosalato
10	euxyl K400
11	fenoxietanol
12	imidazolidinil urea (germal 115)
13	metilmetacrilato
14	formaldehido
15	oxibenzona (eusolex 4360)
16	propilgalato
17	resinatoluensulfonamida
18	triclosan (irgasan DP-300)
19	trietanolamina
20	mercurio
21	etilendiamina
22	parafenilendiamina
23	parabenos
24	mezcla de PPD
25	lanolina
26	bálsamo del Peru
27	fragancias mix
28	quaternium 15
29	tiomersal
30	Kathon

ESTEROIDES	
1	Budesonida
2	Valerato de. Betametasona
3	Acetónido de triamcinolona
4	Fosfato dexametasona
5	Dipropionato de aclometasona
6	Clobetasol
7	Pivalato de tixocortol
8	Hidrocortisona
SERIE DE CALZADO	
1	dicromato
2	PPD
3	tiuram
4	niquel
5	colofonia
6	mezcla de PPD
7	resina epoxy
8	mercaptobenzotiazol
9	formaldehido
10	kathon
11	resina paraterbutil-fenol-formaldehido
12	naranja disperso
13	amarillo acido
14	rojo disperso
15	p-aminobenceno
16	Difeniltiourea
17	urea formaldehido
18	Diaminodifenilmetano
19	melamina formaldehido
20	Dietilentriamina
21	azul disperso
22	hidroquinona
23	metilol urea
24	Glutaraldehido
25	Mercaptomix

ALERGENOS PIERNA	
1	amerchol
2	clorhexidina 0.5%
3	imidazolidinil urea (germal II)
4	ácido sórbico
5	sorbitan sesquileato 20%
6	cloroacetamida
7	clorocresol
8	Benzocaina
9	cloruro de benzalconio
10	Bacitracina
11	alcohol cetilico
12	sorbitan sesquileato frag. Mix
13	Kathon
14	Cloranfenicol
15	peróxido de benzoilo
16	Tiomersal
17	Trietanolamina
18	Lanolina
19	Clioquinol
20	Própolis
21	mezcla de madera
22	Eosina
23	Budesonida
24	Tixocortol
25	diazolidinil urea (germal II)
26	Neomicina
27	BHT
28	Propilenglicol
29	balsamo del Perú
30	BHA

DENTAL Y ACRILATOS

1	Dicromato de potasio
2	Cobalto
3	Niquel
4	Colofonia
5	Formaldehido
6	Metilmetacrilato
7	Trietilenglicol
8	Dimetacrilato uretano
9	Etilenglicol dimetacrilato
10	Bis-gma
11	Dimetiltoluidina
12	Benzofenona
13	Butanodiolmetacrilato
14	Bis-ma
15	Mercurio
16	Hidroetilmetacrilato
17	Tiosulfato de oro
18	Eugenol
19	Toluensulfonamida
20	Cobre
21	Metilhidroquinona
22	Paladio
23	Hexahidrato de aluminio
24	Camphoroquinona
25	Dimetilaminoetilmetacrilato
26	Benzotriazol
27	Tetrahidrofurfurilmetacrilato
28	Estaño
29	Hexanodiolacrilato
30	Tolidietanolamina