



# Caso clínico: Dermatitis por **contacto** en paciente empleado de la industria metalúrgica como operador de maquinaria, sin uso de equipo de protección

MATERIA: MEDICINA DEL TRABAJO

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DEL SURESTE CAMPUS COMITAN

PRESENTA: RUDY ANGEL OSVALDO VAZQUEZ ZAMORANO

CATEDRÁTICO: DARIO CRISTIADERITH GUTIERREZ GOMEZ

# OBJETIVOS:

## OBJETIVO PRINCIPAL

- hacer el diagnostico junto a su tratamiento

## OBJETIVOS SECUNDARIOS

- Aprender a diferenciar de una alergia común por algún medicamento o alguna comida y así poder destacarlo con la prueba de parches.
- Identificar los signos y síntomas de la dermatitis por contacto.

# Introducción a la patología: Dermatitis por contacto

**DEFINICION:** La dermatitis por contacto es un sarpullido que provoca picazón y se produce por el contacto directo con una sustancia o una reacción alérgica a esta.

El sarpullido no es contagioso, pero puede ser muy molesto.

# Introducción a la patología:

## Dermatitis por contacto

- ▶ **Fisiopatología:** La DCA es una reacción de hipersensibilidad retrasada de tipo IV a un alérgeno ambiental, mediada por células T, que tiene 2 fases:
  1. Sensibilización a un antígeno
  2. Respuesta alérgica después de la reexposición
- ▶ En la fase de sensibilización, los alérgenos son capturados por las células de Langerhans (células epidérmicas dendríticas).
- ▶ Cuando son activados por las cascadas de la inmunidad innata, estas células migran a los ganglios linfáticos regionales, donde procesan y presentan el antígeno a células T específicas para ese antígeno.
- ▶ Cuando una célula T no estimulada reconoce a su antígeno a través de la unión con su receptor de células T, se expande de manera clonal y se diferencia en células T de memoria/efectoras.

# Introducción a la patología: Dermatitis por contacto

## Fisiopatología:

- ▶ Cuando una célula T no estimulada reconoce a su antígeno a través de la unión con su receptor de células T, se expande de manera clonal y se diferencia en células T de memoria/efectoras.
- ▶ La fase de sensibilización, que es asintomática, puede ser breve (6 a 10 días para agentes sensibilizadores intensos como el veneno de la hiedra) o prolongado (años para sensibilizadores débiles, como las pantallas solares, los perfumes y los glucocorticoides).
- ▶ Durante la diferenciación, los linfocitos T sensibilizados se vuelven capaces de expresar antígenos localizadores (p. ej., antígenos linfocíticos cutáneos) que les permiten migrar desde los capilares cutáneos a la epidermis. Cuando las células presentadoras de antígeno presentan el antígeno a las células T sensibilizadas, las células T pueden expandirse y desencadenar una reacción inflamatoria en esa ubicación (fase de activación de la DCA), lo que provoca los síntomas y signos característicos de la DCA

# Introducción a la patología: Dermatitis por contacto

## **Epidemiología:**

- ▶ La dermatitis por contacto es uno de los principales motivos de consulta en dermatología, con una prevalencia del 15 al 20%.
- ▶ su incidencia es de 7.9 casos por 1000 personas-año en países de Europa, estimando que la alérgica es de 3 casos por 1000 personas-año
- ▶ La prevalencia promedio de la dermatitis de contacto alérgica es de 21.2% (rango 12.5- 40.6%) y los alérgenos más frecuentes son el níquel (8.6%), el timerosal y la combinación de fragancias

# Introducción a la patología: Dermatitis por contacto

## Epidemiología:

- ▶ Dentro de los factores endógenos encontramos:
- ▶ Edad: considerando que hay disminución de la reactividad cutánea a mayor edad.
- ▶ Sexo: se ha visto que es más común en mujeres por mayor exposición a agentes, así como por la propia susceptibilidad individual.
- ▶ Topografía: la cara, el dorso de las manos y pliegues interdigitales son los que están más expuestos a irritantes químicos.
- ▶ Atopia: personas con antecedente de dermatitis atópica debido a la alteración en la barrera cutánea.
- ▶ Factores genéticos: estudios en gemelos indican que puede existir mayor susceptibilidad independientemente de la atopia.

# Introducción a la patología: Dermatitis por contacto

## Casuística:

### 1. **La dermatitis irritativa por contacto:**

- ▶ es el tipo más frecuente. La reacción cutánea no alérgica ocurre cuando un irritante daña la capa protectora externa de la piel..
- ▶ Solventes
- ▶ Guantes de goma
- ▶ Lejía y detergentes
- ▶ Artículos para el cabello
- ▶ Jabón
- ▶ Sustancias transmitidas por el aire
- ▶ Plantas
- ▶ Fertilizantes y pesticidas

# Introducción a la patología:

## Dermatitis por contacto

Causística:

### 2.\_ La dermatitis alérgica por contacto:

ocurre cuando una sustancia a la que eres sensible (alérgeno) desencadena una reacción inmunitaria en la piel. Suele afectar únicamente al área que estuvo en contacto con el alérgeno

- ▶ Níquel, el cual se utiliza en joyas, hebillas y otros elementos
- ▶ Medicamentos, como cremas antibióticas
- ▶ Bálsamo del Perú, que se utiliza en muchos productos, como perfumes, pastas dentales, enjuagues bucales y condimentos
- ▶ Formaldehído, que se encuentra en conservantes, cosméticos y otros productos
- ▶ Artículos para el cuidado personal, como geles para ducha, tintes para el cabello y cosméticos
- ▶ Plantas, como la hiedra venenosa y el mango, que contienen una sustancia altamente alergénica denominada urushiol
- ▶ Alérgenos transmitidos por el aire, como el polen de ambrosía e insecticidas en spray

# Clínica de la patología: Dermatitis por contacto

## Como se diagnostica:

Semiología clínica

- ▶ Un sarpullido con picazón
- ▶ Manchas ásperas de un color más oscuro que el habitual (hiperpigmentadas).
- ▶ Piel seca, agrietada y escamosa; esto es más frecuente en pieles blancas
- ▶ Bultos y ampollas, a veces con secreción y costras
- ▶ Hinchazón, ardor o sensibilida

# Clínica de la patología: Dermatitis por contacto

Como se diagnostica:

Laboratoriales

- ▶ Prueba con parches para dermatitis por contacto
- ▶ se aplican pequeñas cantidades de posibles alérgenos en parches adhesivos. Luego, los parches se colocan sobre la piel. Deben permanecer en la piel de 2 a 3 días. Durante este período, deberás mantener la espalda seca. Luego, el proveedor de atención médica observa la piel para ver si hay alguna reacción debajo de los parches y determina si se necesitan más análisis.

# SIGNOS Y SINTOMAS DE LA DERMATITIS POR CONTACTO

- ▶ El sarpullido puede aparecer en una pierna que rozó hiedra venenosa. El sarpullido puede desarrollarse entre minutos y horas después de la exposición y puede durar de 2 a 4 semanas.
- ▶ Un sarpullido con picazón
- ▶ Manchas ásperas de un color más oscuro que el habitual (hiperpigmentadas) que suelen ser más frecuentes en pieles morenas o negras
- ▶ Piel seca, agrietada y escamosa; esto es más frecuente en pieles blancas
- ▶ Bultos y ampollas, a veces con secreción y costras
- ▶ Hinchazón, ardor o sensibilidad

# FACTORES DE RIESGO

- ▶ El riesgo de padecer dermatitis de contacto puede ser mayor en personas que tienen determinados trabajos o pasatiempos.
- ▶ Agricultores
- ▶ Limpiadores
- ▶ Trabajadores de la construcción
- ▶ Cocineros y otras personas que trabajen con alimentos
- ▶ Floristas
- ▶ Estilistas y cosmetólogos
- ▶ Trabajadores de atención médica, incluidos los odontólogos
- ▶ Maquinistas
- ▶ Mecánicos
- ▶ Buzos o nadadores, debido a la goma en las máscaras faciales y gafas

# Tratamiento

- ▶ **Cremas o ungüentos con esteroides.** Estos se aplican sobre la piel para ayudar a calmar el sarpullido. Puedes aplicar esteroides tópicos de venta con receta médica, como clobetasol al 0,05 % o triamcinolona al 0,1 %.
- ▶ **Píldoras** que se toman por vía oral, para reducir la hinchazón, aliviar la comezón o combatir una infección bacteriana.

**PERIODO PREPATOGENICO**

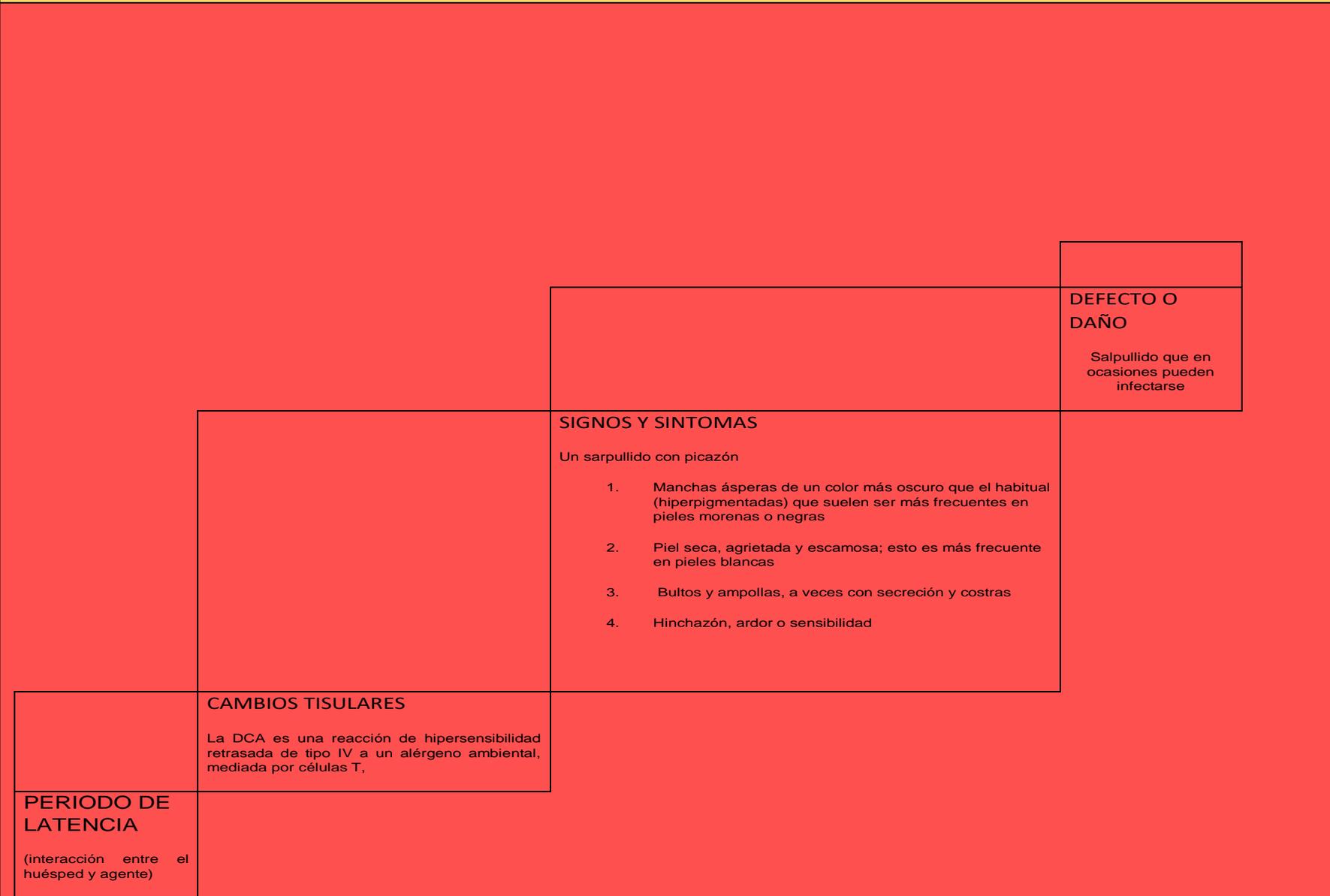
**TRIADA ECOLOGICA**

**Agente:** Níquel, bálsamo de Perú, medicamentos, jabones, plantas, formaldehido.

**Huésped:** paciente masculino de 45 años de edad, con presencia de salpullido en brazos, manos, cuello etc.

**Medio ambiente:** Trabajadores de construcción, agricultores, floristas, mecánicos, buzos

**PERIODO PATOGENICO**



**PREVENCION PRIMARIA**

<b>Promoción a la salud</b> 1._Dejar de usar jabones, objetos de uso personal que provoque la dermatitis por contacto 2._Cambiar de trabajo si se expone mas a objetos que provoquen la dermatitis por contacto	<b>Protección específica</b> Químicos (p. ej., ácidos, álcalis, solventes, sales metálicas)
---	--

**Primer nivel**      **Segundo nivel**

**PREVENCION SECUNDARIA**

<b>Diagnostico precoz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación clínica</li> <li>• En ocasiones, pruebas del parche cutáneo</li> </ul>	<b>Tratamiento oportuno</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evitar los agentes nocivos</li> <li>2. Medidas sintomáticas (p. ej., compresas frías, apósitos y antihistamínicos)</li> <li>3. Corticoides (casi siempre tópicos, aunque pueden administrarse por vía oral)</li> </ol>
---	---

**Tercer nivel**

**PREVENCION TERCIARIA**

<b>Limitación del daño</b> 1._evitar lesiones cutáneas	<b>Rehabilitación</b> 1._Tomar medicamentos para disminuir el salpullido que provoca picazón
---	---

# Presentación del caso clínico

## Presentación del caso:

- ▶ Hombre de 47 años, empleado de la industria metalúrgica como operador de maquinaria, sin uso de equipo de protección. Diagnóstico clínico de dermatitis por contacto en la infancia.
- ▶ Cinco años antes de la valoración motivo de este reporte presentó dermatosis en miembros torácicos, caracterizada por prurito intenso y lesiones tipo pápula y máculas de forma intermitente, sin referir agente causal ni tratamiento sintomático. Tres años después cambió de ocupación a empleado de seguridad, puesto en el que permaneció durante seis meses, con exposición a materiales de construcción y persistencia de las lesiones cutáneas.
- ▶ El paciente retornó a su empleo habitual como operador de máquinas en la industria metalúrgica, con exposición a derivados de hidrocarburos y metales. Un año después presentó exacerbación de la dermatosis previa: diseminación de las lesiones a tórax, cuello, región facial y abdomen, además de incremento del prurito generalizado. Acudió a valoración médica y recibió tratamiento con antihistamínicos, esteroides tópicos, ciclosporina y azatioprina. La mejoría fue parcial, por lo que fue referido a la Clínica de Dermatitis de Contacto Alérgica Ocupacional del Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México.



Al momento de ser atendido se encontraba con dermatosis diseminada a cuello y miembros superiores, caracterizada por lesiones tipo pápula, mácula, huellas de rascado, manchas hiperpigmentadas de color café claro y xerosis intensa generalizada.

Se realizaron pruebas de parche tipo true-test, con lectura a las 48 y 96 horas de su colocación; fueron positivas a níquel con presencia de eritema y pápula (++) en sitio de aplicación y a cobalto con micropápulas, vesículas y eritema (+++), de acuerdo con el sistema de graduación del Grupo Internacional de Investigación en Dermatitis de Contacto

# Presentación del caso clínico

## Antecedentes:

- **APNP:** El paciente trabajaba como empleado de la industria metalúrgica como operador de maquinaria, sin uso de equipo de protección
- Tres años después cambió de ocupación a empleado de seguridad, puesto en el que permaneció durante seis meses, con exposición a materiales de construcción y persistencia de las lesiones cutáneas.

**APP:** diabetes mellitus de dos años de evolución, niega cirugías recientes a si mismo niega algún traumatismo

**AGO:** (si corresponden al sexo): no corresponde al sexo

**Tratamientos Previos:** antihistamínicos, esteroides tópicos, ciclosporina y azatioprina.

# Presentación del caso clínico

## Datos clínicos al ingreso del caso

**Sintomatología:** sarpullido con picazón

1. Manchas ásperas de un color más oscuro que el habitual (hiperpigmentadas) que suelen ser más frecuentes en pieles morenas o negras
2. Piel seca, agrietada y escamosa
3. Bultos y ampollas, a veces con secreción y costras
4. Hinchazón, ardor o sensibilidad

**Exploración:** Paciente que llega a consulta por presencia de prurito intenso y lesión tipo papula y máculas de forma intermitente, sin referir agente causal ni tratamiento sintomático.

**Laboratoriales:** Pruebas de parches

**Estudios de laboratorio y gabinete:** Pruebas de parches

# Imágenes de los estudios (ejemplo Rx y laboratorio)



# Presentación del caso clínico

## Diagnósticos

**Dx 1:** Prueba con parches para dermatitis por contacto

**Dx 2**

No requieres otro diagnostico

**Dx 3**

No requiere otro diagnostico

**Diagnósticos descartados:** (si existen): no existe

Justificación.

# Presentación del caso clínico

## Tratamientos

**Dx 1:** Prueba de parches para dermatitis por contacto

- Cremas o ungüentos con esteroides.
- píldoras que se toman por vía oral

**Dx 2:** no existe

**Tx:** no existe

**Dx 3:** no existe

**Tx:** no existe

**Eliminación o conservación de tratamientos preexistentes:** antihistamínicos, esteroides tópicos, ciclosporina y azatioprina

Rehabilitación y terapia o medidas paliativas: No existe

# Evolución del caso clínico (ejemplo 1: Narración de la evolución del caso en el tiempo)

**Al inicio del tratamiento:**

Comienzo de mejoría.

**Al mediano plazo:** La dermatitis por contacto desaparece con forme al tiempo con el medicamento.

**Al termino de su tratamiento:**

En su totalidad mejoría, en el paciente ya no se observa la dermatitis en brazos, piernas y extremidades del cuerpo.

# Evolución del caso clínico (ejemplo 2: Narración de la evolución del caso según su evolució)

1.- **Al implementar el tratamiento:** El paciente obtuvo mejorías

2.- **Complicaciones:** al implementar el tratamiento y hasta la fecha no obtuvo ninguna complicación.

3.- **Ajustes y cambios:** no hay ningún cambio solo se le aumento medicamentos

4.- Nueva evolución ( se puede repetir varias veces) pasa a 2 o 5

5.- **Evolución favorable o fatal:** evolución favorable

# Pronostico del caso clínico

Solo en caso de no haber una defunción se establece un pronostico **que** se divide en:

1. **Pronostico para la vida:** Bueno para la vida ya que no presento alguna complicación, y de acuerdo con su diagnostico el tratamiento hace su función
2. **Pronostico para la función:** bueno ya que no, existe ninguna complicación.

# Conclusiones del caso clínico

- ▶ El níquel es la causa más importante de dermatitis por contacto en la población general. Existe controversia de si su relación con otros metales se trata de una reactividad cruzada o de una sensibilización múltiple, principalmente a cromo y cobalto.
- ▶ En el paciente referido con antecedente de sensibilización a níquel en la infancia, el trabajo en la industria metalúrgica incrementó el riesgo de nuevas sensibilizaciones a otros metales como cobalto, de forma similar a lo referido por Lammintausta *et al.*
- ▶ Se ha demostrado que los polvos de cobalto y níquel penetran con mayor facilidad la piel dañada, lo que sugiere que el paciente presentó sensibilización previa a níquel; en la vida adulta su empleo en la industria metalúrgica incrementó el riesgo de sensibilización a cobalto. El diagnóstico de dermatitis alérgica por contacto a níquel y cobalto se confirmó con la positividad de las pruebas de parche

# Conclusiones del caso clínico

- ▶ Los trabajadores deberán ser enviados con resumen médico a medicina del trabajo para evaluar su reubicación, incapacidad parcial permanente o proporcionarle los beneficios laborales que le corresponden, dado que se considera una enfermedad ocupacional
- ▶ En pacientes con antecedente de sensibilización previa a níquel que laboren en industrias con riesgo alto de exposición a metales y que inician con datos clínicos de dermatitis de contacto se debería sospechar la probable implicación de otro metal y ser derivados al especialista correspondiente

# Conclusiones del caso clínico

- ▶ La prueba de parche es el estudio de elección para obtener un diagnóstico definitivo de dermatitis de contacto; es importante que sea realizada e interpretada de forma correcta y que el resultado se correlacione con los datos clínicos del paciente
- ▶ El manejo de elección en pacientes con dermatitis de contacto ocupacional es evitar la exposición al agente causal, proporcionar a los pacientes un listado con los objetos que pueden contener los metales a los que se encuentran sensibilizados, así como tratamiento farmacológico con esteroides tópicos, inhibidores de calcineurina e, incluso, inmunosupresores y, de acuerdo al caso, valorar el envío a medicina del trabajo

# Conclusiones del caso clínico

- ▶ Para los pacientes sin dermatitis de contacto ocupacional, pero con trabajos de riesgo a desarrollarla, es necesario el uso de barreras de protección para reducir el riesgo a sensibilización a metales

# ARTICULOS.

- ▶ **El artículo 132:** La ley general del trabajo nos dice que el patrón tiene la obligación de proporcionar a los trabajadores los útiles, instrumentos y materiales para ejecución del trabajo

# Bibliografía

- 1.\_Fonacier L, Bernstein D, Pacheco K, Holness DL, Blessing-Moore J, Khan D, et al. Contact dermatitis: a practice parameter update-2015. J Allergy Clin Immunol Pract. 2015;3(Suppl 3):S1-S39. DOI: 10.1016/j.jaip.2015.02.009
- 2.\_Lammintausta K, Pekka OP, Kalimo K, Jansen CT. Interrelationship of nickel and cobalt contact sensitization. Contact Dermatitis.1985;13(3):148-152. DOI: 10.1111/j.1600-0536.1985.tb02527.
- 3.\_Lidén C, Andersson N, Julander A, Matura M. Cobalt allergy: suitable test concentration, and concomitant reactivity to nickel and chromium. Contact Dermatitis. 2016;74(6):360-367. DOI: 10.1111/cod.12568
- 4.\_Cahill L, Andersen K. Occupational cobalt-allergic contact dermatitis resulting from polyester resin. Contact Dermatitis. 2010;63(5):292-294. DOI: 10.1111/j.1600-0536.2010.01781.
- 5.\_Torres F, Das Gracas M, Melo M, Tosti A. Management of contact dermatitis due to nickel allergy: an update. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2009;2:39-48. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3047925/pdf/ccid-2-039.pdf>.