



Plan Nacional de Educación **Multimodal** en SST 2026

Talentos que **hacen país**

Comunidad Nacional de Conocimiento en Prevención de Peligros en el Sector Salud

Talentos que **hacen país**



SESIÓN 2:
ALERGIA AL LÁTEX - EL ENEMIGO SILENCIOSO DEL
PERSONAL DE SALUD



Cristian Alonso R. experto

COMUNIDAD NACIONAL DE CONOCIMIENTO EN PREVENCIÓN DE PELIGROS EN EL SECTOR SALUD



cristianalonso_r@hotmail.com



3165292972

Perfil profesional:

MÉDICO UNIVERSIDAD NACIONAL POSTGRADO SALUD OCUPACIONAL UJTL. MAESTRÍA DE EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN INVESTIGACIÓN CUALITATIVA U DE LA SABANA. DIPLOMADO PROMOCIÓN DE LA SALUD CIP-SALUD, U. DE ANTIOQUIA, EVES - ESPAÑA ASESOR INTERNACIONAL DE CALIFICACIÓN DE INVALIDEZ Y ORIGEN, CERTIFICADOR DE DISCAPACIDAD, PROFESOR DE POSTGRADO Y MAESTRÍA U EXTERNADO DE COLOMBIA, U NACIONAL UDES, UJTL, U DE CUENCA ECUADOR



Ruta del conocimiento

01

SESIÓN 1:
RUIDO HOSPITALARIO -
¿CÓMO LAS ALARMAS
MÉDICAS ESTÁN
AFECTANDO TU
AUDICIÓN?

02

SESIÓN 2:
ALERGIA AL LÁTEX - EL
ENEMIGO SILENCIOSO DEL
PERSONAL DE SALUD

03

SESIÓN 3:
AEROSOLES INVISIBLES -
LOS RIESGOS OCULTOS EN
PROCEDIMIENTOS
MÉDICOS

04

SESIÓN 4:
RIÑONES BAJO PRESIÓN - EL
IMPACTO CLÍNICO DE LAS
LARGAS JORNADAS DE PIE

05

SESIÓN 5:
PIEL EN ALERTA - DERMATITIS
OCUPACIONAL POR
DESINFECTANTES
HOSPITALARIOS

Ruta del conocimiento



06

SESIÓN 6:
CALOR EN LA CENTRAL DE
ESTERILIZACIÓN - ¿CÓMO
PREVENIR EL ESTRÉS
TÉRMICO OCUPACIONAL?



07

SESIÓN 7:
RIESGO BIOLÓGICO
AVANZADO - LOS PELIGROS
QUE NO VES EN
LABORATORIOS Y BANCOS
DE SANGRE



08

SESIÓN 8:
CIRUGÍA 4.0 - NUEVOS
RIESGOS MÉDICOS EN LA
ERA DE LOS ROBOTS
QUIRÚRGICOS



09

SESIÓN 9:
TU COLUMNA NO MIENTE -
PREVENCIÓN DE LESIONES
EN EL DESPLAZAMIENTO DE
PACIENTES



10

SESIÓN 10:
GASES ANESTÉSICOS
RESIDUALES - EL RIESGO
OCULTO EN EL QUIRÓFANO

Evaluémonos



"Las alergias no son curables pero se pueden controlar."

Día Mundial de la Alergia.

Contenido

- 01. Alergia al Latex e irritación.
- 02. Historia del latex en medicina.
- 03. Estadística y epidemiología de la alergia al Látex.
- 04. Factores de Riesgo a la alergia al látex.
- 05. Fisiopatología.
- 06. Diagnóstico
- 07. Ejemplo de programas de control



01.

Entender que es y como se genera la alergia al Látex..

02.

Hacer una análisis de Fisiopatología y diagnóstico de la alergia al Látex

03.

Cuales son las estrategias de manejo en empresa de la alergia al Látex

Objetivo





suma 5.0



Primero un poco de historia



El látex natural proviene principalmente de la savia del árbol *Hevea brasiliensis*, nativo de Sudamérica, recolectado mediante incisiones en su corteza.

... un poco de historia...



Los primeros guantes de latex fueron creados en 1894 por William Stewart Halsted en el Hospital Johns Hopkins (EE.UU.), fabricados por *Goodyear Rubber Company* para proteger a su enfermera de las dermatitis.



Historia de Amor e Invención...



WILLIAM HALSTED



CAROLINE HAMPTON

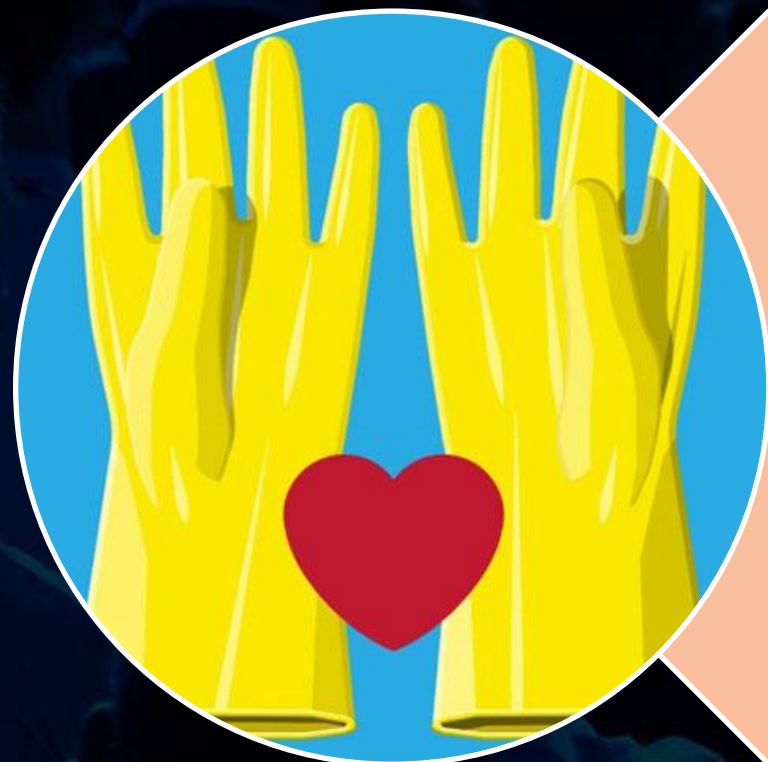
La invención surgió en 1889-1890, cuando el cirujano William Stewart Halsted buscaba proteger las manos de su enfermera instrumentista (y futura esposa), Caroline Hampton, quien sufría dermatitis por los fuertes antisépticos utilizados en el quirófano.



Definición



Fabricación: Halsted envió un molde de yeso de las manos de Hampton a la *Goodyear Rubber Company*, solicitando guantes finos de goma para permitir la precisión quirúrgica.



Evolución: Aunque inicialmente fueron creados por amor y protección cutánea, pronto se descubrió su enorme utilidad para prevenir infecciones (asepsia) y su uso se hizo obligatorio para el personal médico

Definición



La alergia al látex es una reacción de hipersensibilidad del sistema inmunológico frente a proteínas del caucho natural (*Hevea brasiliensis*) o a los aditivos químicos utilizados en su procesamiento.

Definición



La alergia al látex es una reacción de hipersensibilidad del sistema inmunológico frente a proteínas del caucho natural (*Hevea brasiliensis*) o a los aditivos químicos utilizados en su procesamiento.

Definición



La alergia al látex se clasifica en:

- Hipersensibilidad tipo I (IgE mediada)
→ inmediata, potencialmente grave (urticaria, asma, anafilaxia)
- Hipersensibilidad tipo IV (retardada)
→ dermatitis de contacto por químicos (tiuram, carbamatos)

👉 Es considerada una de las principales enfermedades ocupacionales inmunológicas en el sector salud

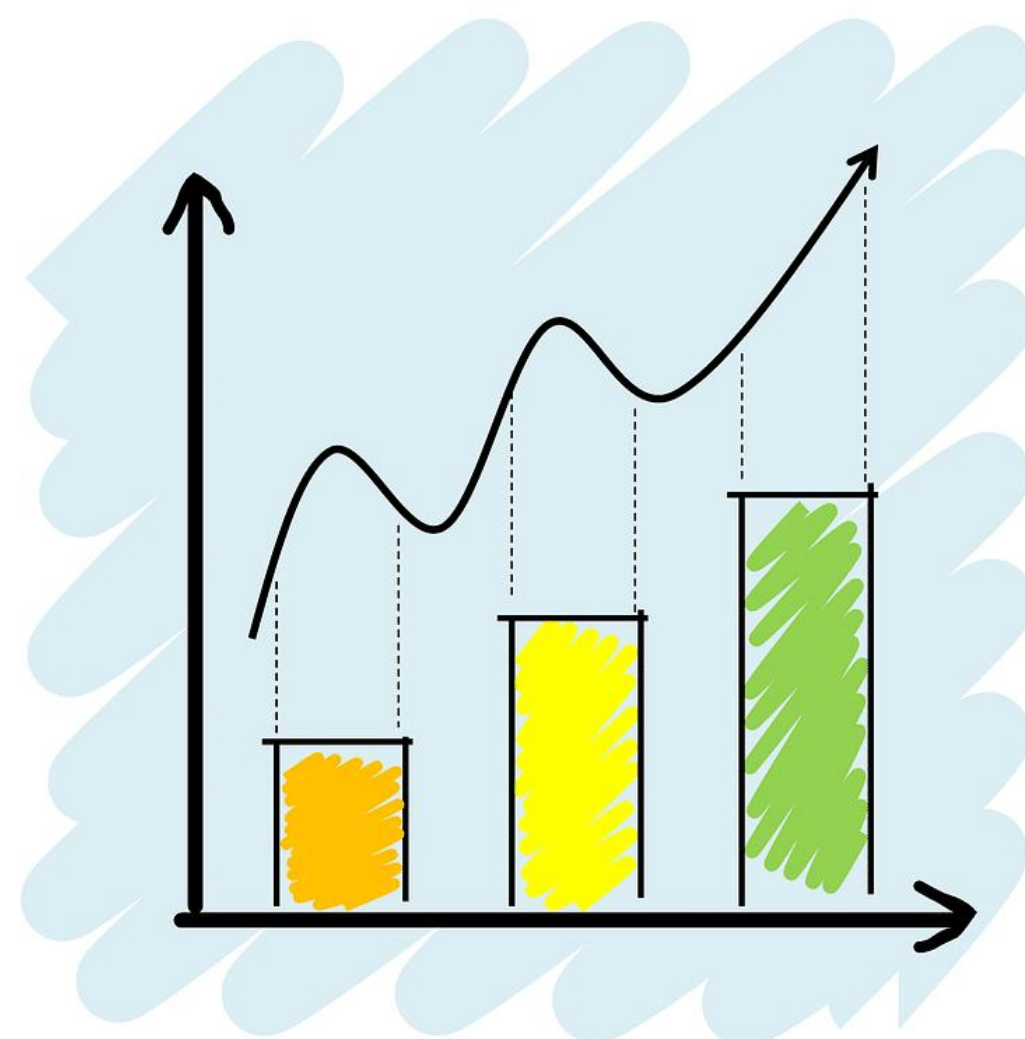
Epidemiología (Incidencia, prevalencia y diagnóstico)

Prevalencia en trabajadores de salud

- **9.7% – 12.4%** prevalencia global
- **8% – 17%** en personal expuesto
- Hasta **20%** en algunos hospitales
- Sensibilización: **6 – 12%** por pruebas cutáneas

Comparación con población general

- Población general: **1 – 2%**
- Personal de salud: hasta **30%** en contextos de alta exposición .



Epidemiología (Incidencia, prevalencia y diagnóstico)

Incidencia / desarrollo

- Incremento desde los años 80 por uso masivo de guantes (VIH/hepatitis)
- Reducción posterior con guantes sin polvo

Diagnóstico reportado

- Síntomas en trabajadores: **4 – 16%**
- Autorreporte de alergia: **≈10%**



3. Factores de riesgo en trabajadores de salud

Factores ocupacionales

- Uso de guantes > 1 hora/día (OR 3.29)
- Alta exposición acumulativa (años de servicio)
- Uso de guantes con polvo (aerosolización de alérgenos)
- Áreas quirúrgicas, laboratorio y odontología

Factores individuales

- Atopia personal o familiar (OR hasta 4.8)
- Sexo femenino
- Alergia a frutas (síndrome látex-fruta: banana, aguacate, kiwi)

Otros factores

- Exposición repetida a procedimientos médicos
- Enfermedades previas (ej. dermatitis)
- Edad > 35 años

4. Fisiopatología



4. Fisiopatología: Mecanismo inmunológico.

1. Sensibilización

- Exposición repetida → entrada de proteínas del látex
- Activación de células presentadoras de antígeno
- Producción de **IgE específica**

2. Reexposición

- Unión del alérgeno a IgE en mastocitos
- Liberación de mediadores:
 - Histamina
 - Leucotrienos
 - Prostaglandinas

3. Manifestaciones clínicas

- Cutáneas: urticaria, dermatitis
- Respiratorias: rinitis, asma
- Sistémicas: **anafilaxia (riesgo vital)**
- 👉 También existe reacción tipo IV por químicos → dermatitis retardada



5. Diagnóstico

Métodos diagnósticos

Pruebas:

- IgE específica en sangre
- Prick test (uso limitado por riesgo)

Historia clínica ocupacional (clave)

Evaluación de síntomas:

Cutáneos

Respiratorios

Sistémicos

Importante:

correlación clínica

+

exposición laboral



5. Diagnóstico

1. MANIFESTACIONES CUTÁNEAS

Son las más frecuentes y suelen ser el **primer signo de sensibilización**.

🧠 Síntomas y signos:

- Urticaria de contacto (ronchas elevadas)
- Prurito intenso
- Eritema
- Angioedema (labios, párpados, manos)
- Dermatitis (en algunos casos tipo IV asociada)

👉 Aparecen típicamente en:

- Manos
- Cara
- Zona de contacto con guantes

<https://www.cdc.gov/niosh/topics/latex/>



📌 Según el Centers for Disease Control and Prevention, estas reacciones pueden ocurrir minutos después del contacto.



5. Diagnóstico: 2. Manifestaciones Respiratorias

Relacionadas con la **inhalación de partículas de látex (especialmente guantes con polvo)**.

Síntomas y signos:

- Rinorrea (secreción nasal)
- Congestión nasal
- Estornudos
- Prurito nasal
- Conjuntivitis (ojo rojo, lagrimeo)
- Tos
- Disnea
- Sibilancias
- Broncoespasmo (asma ocupacional)



5. Diagnóstico: Manifestaciones Sistemicas

Corresponden a la forma más grave: **anafilaxia**

Corresponden a la forma más grave: **anafilaxia**

Síntomas y signos:

- Urticaria generalizada
- Angioedema severo
- Dificultad respiratoria
- Broncoespasmo severo
- Hipotensión
- Taquicardia
- Mareo o síncope
- Náuseas, vómito
- Shock anafiláctico

Puede ocurrir en:

- Procedimientos quirúrgicos
- Exposición mucosa o sistémica

Reportado por el National Institute for Occupational Safety and Health como una complicación grave ocupacional.

 <https://www.cdc.gov/niosh/docs/97-135/>



5. Diagnóstico

Cuidados previos

- No requiere ayuno
- No suspender antihistamínicos
- Informar antecedentes alérgicos



Indicaciones principales

- Sospecha de alergia tipo I
- Pacientes con riesgo de anafilaxia
- Confirmación diagnóstica



DIAGNÓSTICO INMUNOLÓGICO EN ALERGIA AL LÁTEX

IgE ESPECÍFICA EN SANGRE



¿Qué es?

- Es una prueba de laboratorio que detecta **anticuerpos IgE específicos contra proteínas del látex** en sangre.

¿Cómo se realiza?

- Toma de muestra de sangre venosa
- Análisis mediante técnicas:
 - Inmunoensayo (ELISA, ImmunoCAP)
 - Resultado cuantitativo (kUA/L)

Interpretación (general)

- **Negativo** → < 0.35 kUA/L
- **Positivo** → ≥ 0.35 kUA/L
- Mayor valor = mayor probabilidad de sensibilización
-  Importante:
 -  **Sensibilización \neq alergia clínica** (requiere correlación con síntomas)

2. PRICK TEST (PRUEBA CUTÁNEA)

¿Qué es?

- Prueba que evalúa la **reacción inmediata de la piel al contacto con el alérgeno (látex)**.

⚙️ ¿Cómo se realiza?

- Se aplica extracto de látex en la piel (antebrazo)
- Se realiza punción superficial (lanceta)

Se incluyen controles:

- Positivo: histamina
- Negativo: solución salina

Se espera 15–20 minutos

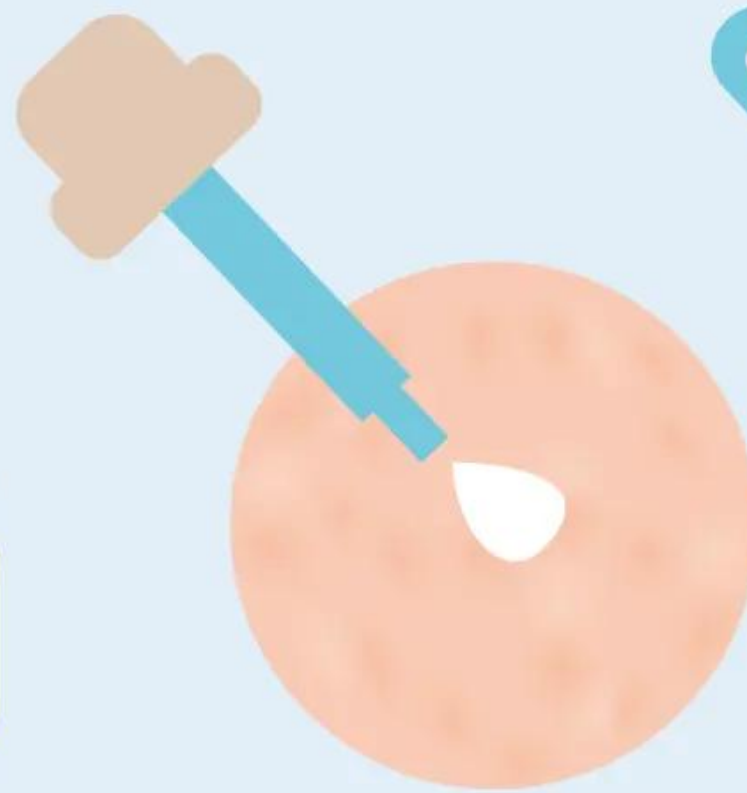
- 📊 **Interpretación**
- **Positivo** → pápula ≥ 3 mm respecto al control negativo
- Asociado a eritema y prurito

🧠 Características

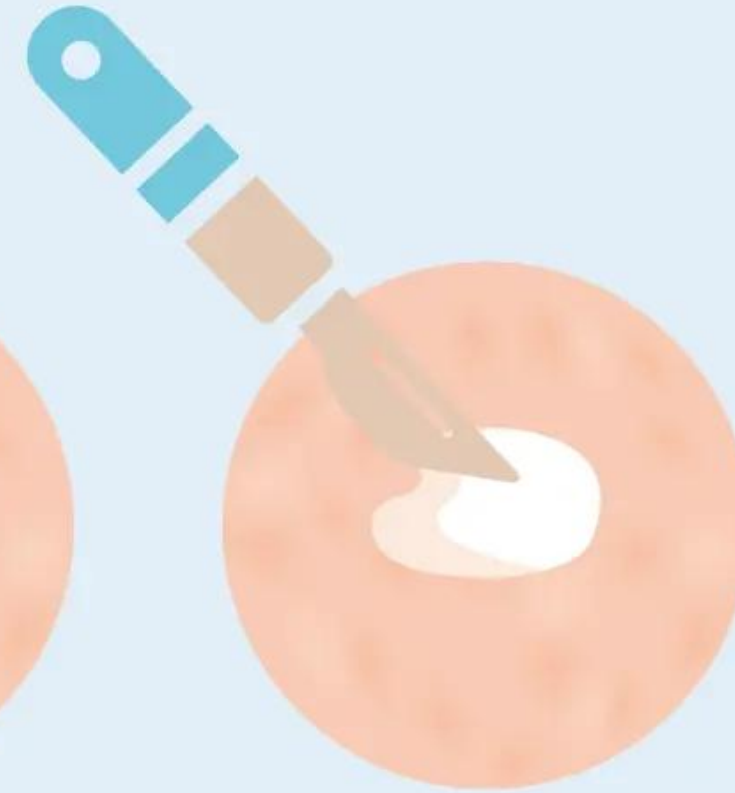
- ✓ Alta sensibilidad
- ✓ Resultado rápido
- ✓ Útil en diagnóstico de alergia tipo I



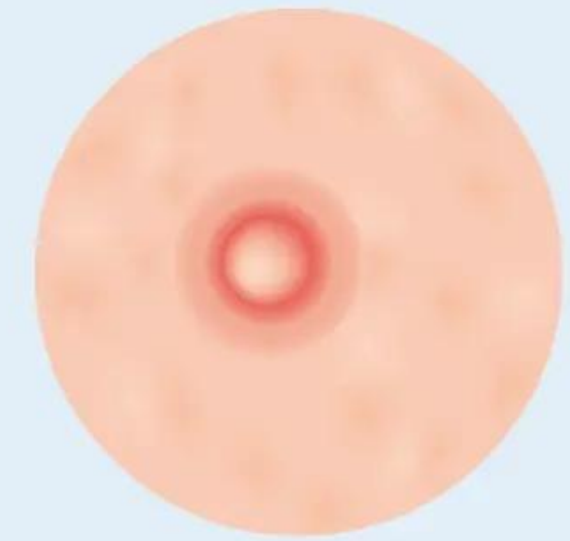
2. PRICK TEST (PRUEBA CUTÁNEA)



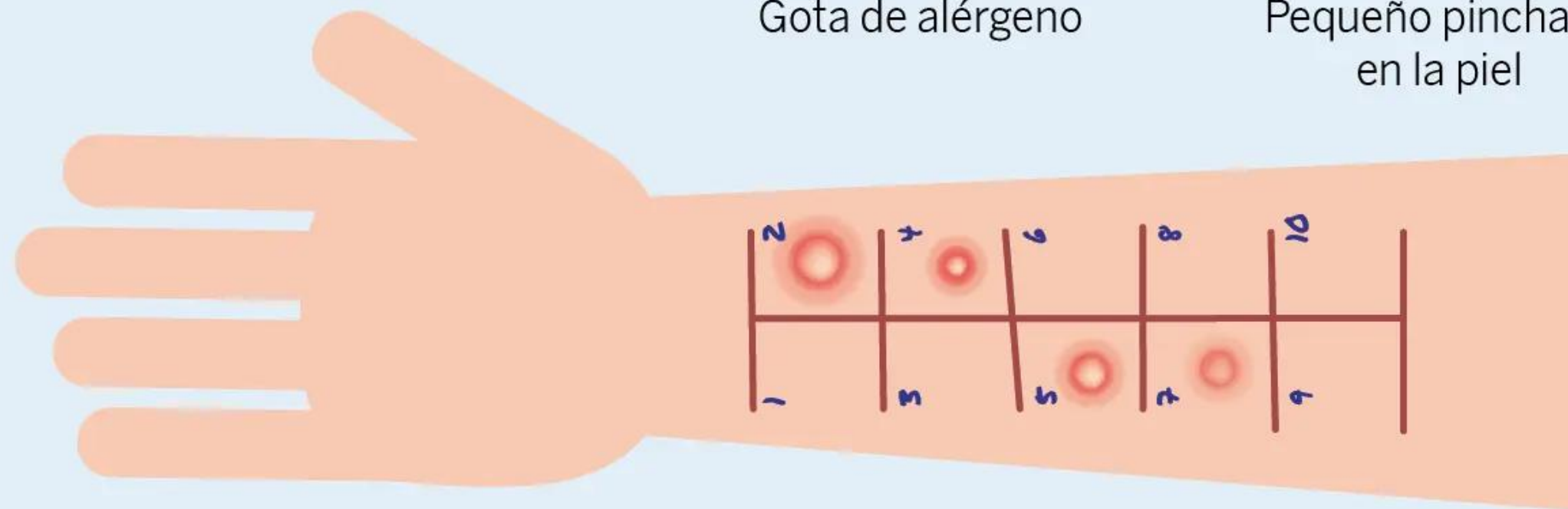
Gota de alérgeno



Pequeño pinchazo en la piel



Reacción cutánea



2. PRICK TEST (PRUEBA CUTÁNEA)

Riesgos

- 🚨 **IMPORTANTE:**
- Urticaria generalizada, Broncoespasmo, **Anafilaxia (raro pero posible)**
- 🙅 Por eso debe realizarse en ambiente controlado

🛑 Cuidados previos

- Suspender antihistamínicos:
 - 3–7 días antes

Evitar corticoides tópicos en zona

No realizar en:

- Dermatitis activa
- Pacientes inestables

📄 Indicaciones

- Sospecha de alergia tipo I
- Confirmación clínica



3. PATCH TEST (PRUEBA DE PARCHE)

3. ¿Qué es?

- Evalúa **hipersensibilidad tipo IV (retardada)** a químicos del látex.

Procedimiento

- Aplicación de alérgenos en parches
- Se colocan en la espalda
- Lectura a:
 - 48 horas
 - 72–96 horas

Interpretación

- Eritema
- Vesículas
- Induración

Riesgos

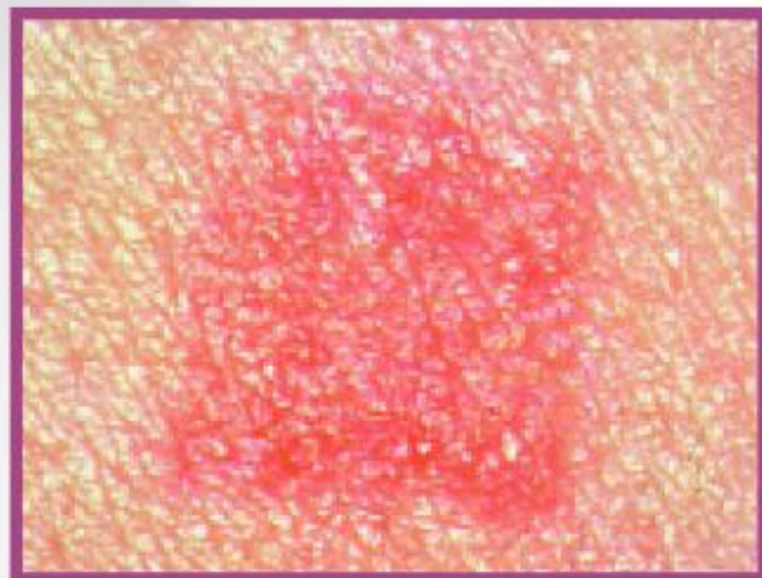
- Irritación local
- Exacerbación de dermatitis



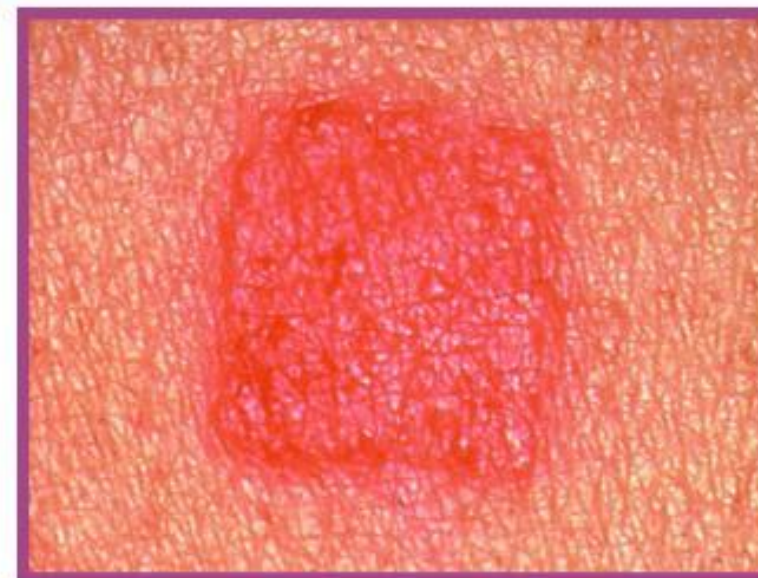
3. PATCH TEST (PRUEBA DE PARCHE)



ALLERGY PATCH TEST *Positive Reactions*



Weak Positive



Strong Positive



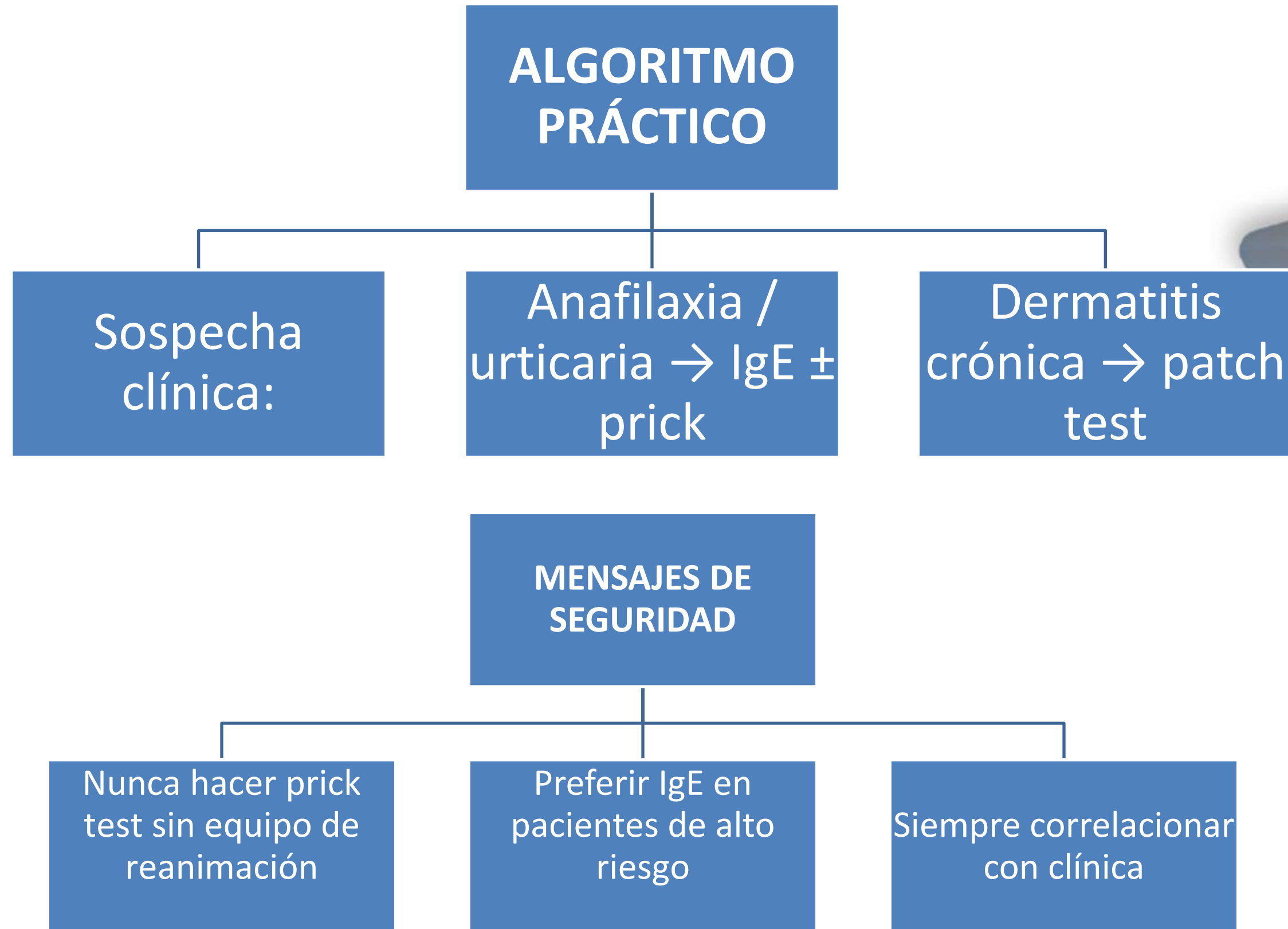
Extreme Positive

COMPARACIÓN CLAVE PRICK

Prueba	Tipo	Seguridad	Tiempo	Uso
IgE sangre	Tipo I	Alta	Horas-días	Confirmación
Prick test	Tipo I	Media	20 min	Diagnóstico rápido
Patch test	Tipo IV	Alta	48-96 h	Dermatitis



2.



3. Factores de riesgo en trabajadores de salud.

Factores ocupacionales

- Uso de guantes > 1 hora/día (OR 3.29)
- Alta exposición acumulativa (años de servicio)
- Uso de guantes con polvo (aerosolización de alérgenos)
- Áreas quirúrgicas, laboratorio y odontología

Factores individuales

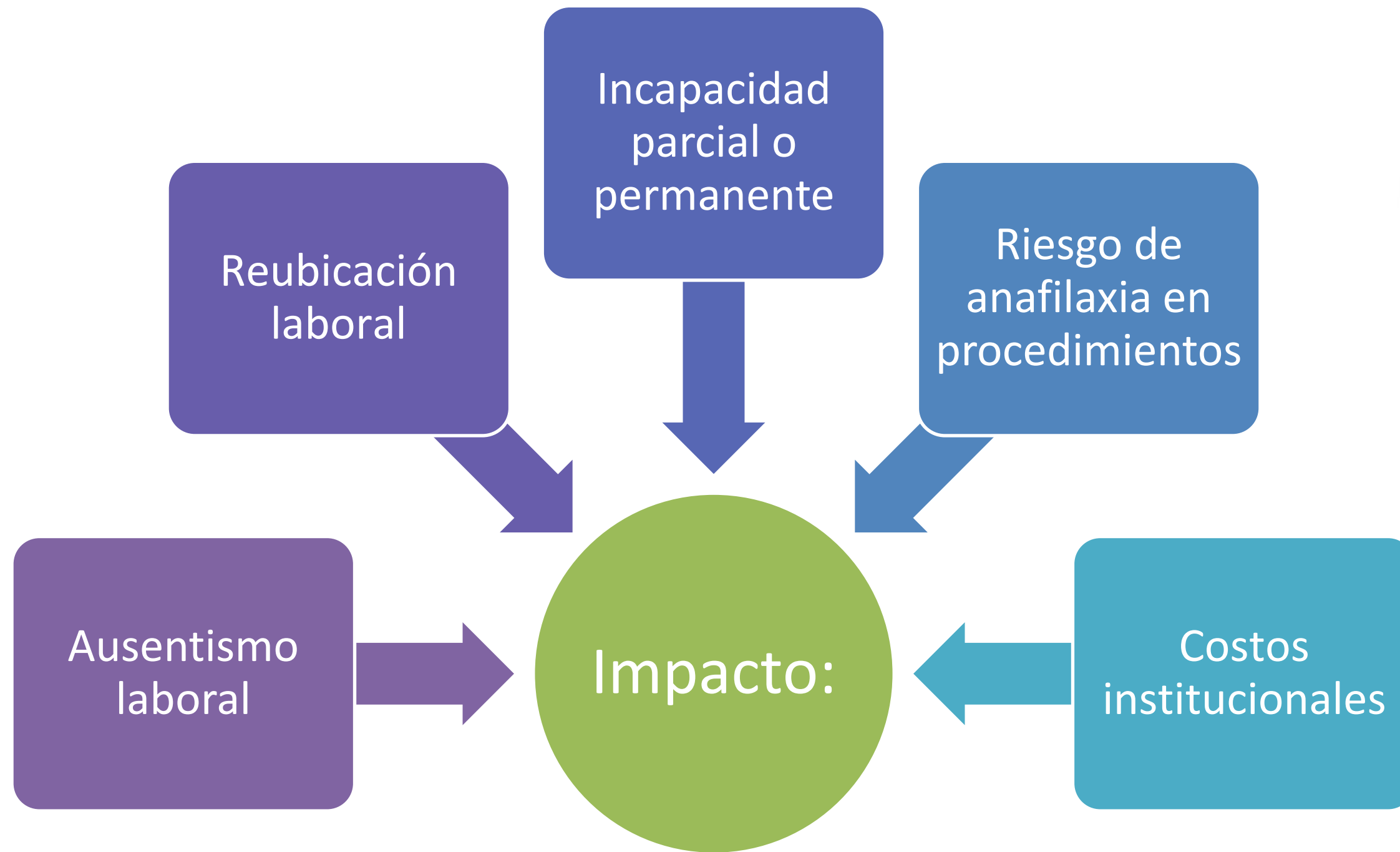
- Atopia personal o familiar (OR hasta 4.8)
- Sexo femenino
- Alergia a frutas (síndrome látex-fruta: banana, aguacate, kiwi)

Otros factores

- Exposición repetida a procedimientos médicos
- Enfermedades previas (ej. dermatitis)
- Edad > 35 años



8. Impacto ocupacional



Es considerada una **enfermedad laboral prevenible**





suma 5.0



Programas exitosos a nivel mundial



1. Programas “Latex Safe Hospital”

Implementación tras regulaciones de la
FDA

Parámetros:

- Eliminación de guantes con polvo
- Sustitución por nitrilo/vinilo
- Protocolos de identificación de pacientes y trabajadores alérgicos

Resultados:

- Reducción significativa de sensibilización y síntomas



2. Programas en hospitales europeos (Italia, Alemania)

Parámetros:

- Vigilancia epidemiológica activa
- Registro de casos
- Sustitución progresiva de látex

Resultados:

- Disminución sostenida de incidencia tras eliminación de polvo



3. Programa de la Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

Estrategia:

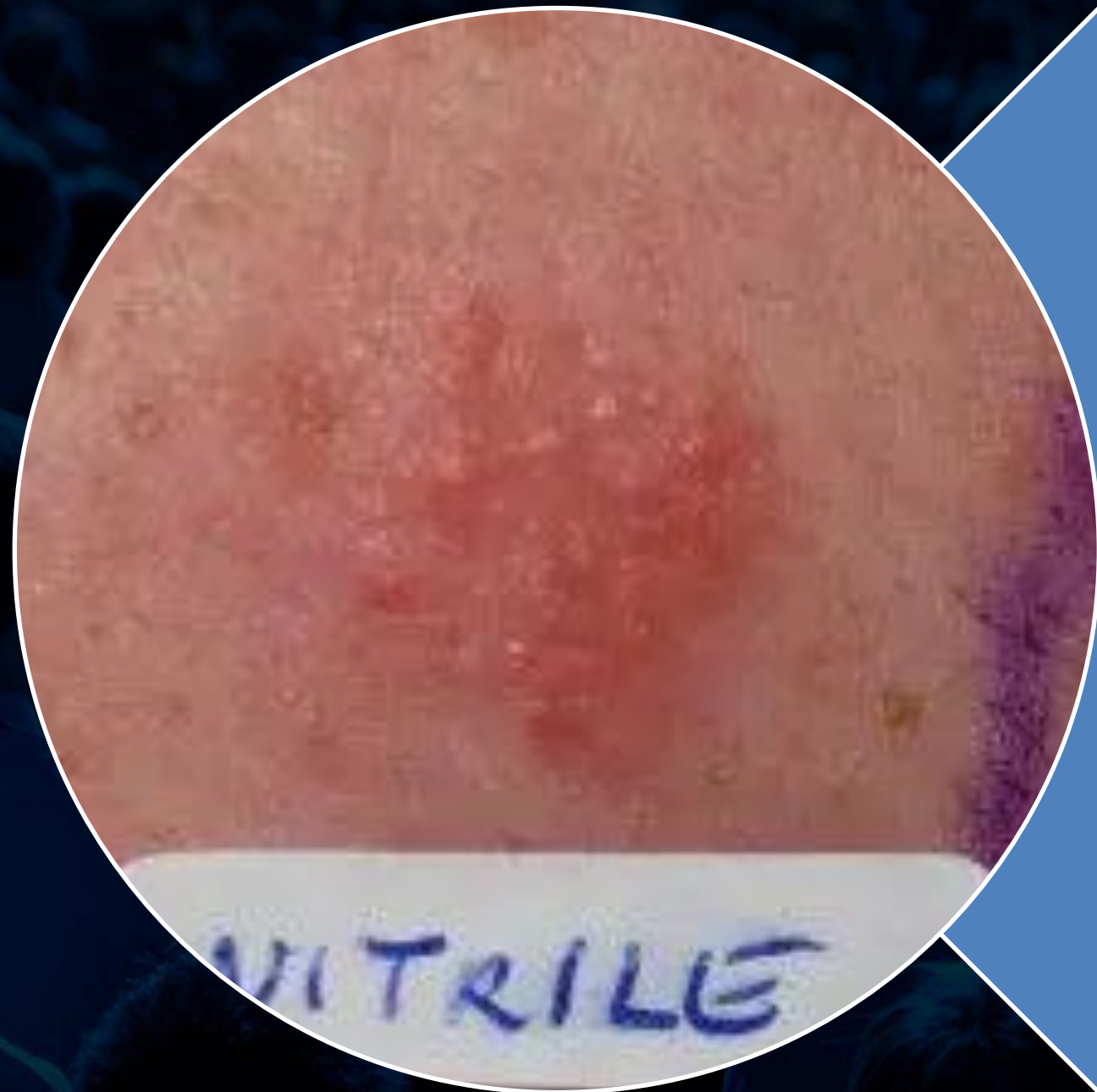
- Precauciones universales + control de exposición
- Educación continua

Impacto:

- Identificación del problema y reducción con medidas preventivas
- Relación directa entre uso de guantes y aumento de casos



Alergia al Nitrilo



Reacción de hipersensibilidad (generalmente **tipo IV**) frente a **aceleradores químicos** utilizados en la fabricación de guantes de nitrilo (ej. tiurams, carbamatos, mercaptobenzotiazoles)

Alergia al Nitrilo / Vinilo

Se produce por:

- 👉 No contiene proteínas de látex → **no produce alergia tipo I por látex**

🌿 Alergia al vinilo

- Reacción cutánea (principalmente **irritativa o tipo IV**) frente a:
 - Aditivos químicos
 - Plastificantes

2. FISIOPATOLOGÍA

- 🟦 **Nitrilo / Vinilo**
- No contienen proteínas alergénicas naturales
- Reacción ocurre por:
 - Aceleradores químicos
 - Aditivos industriales

🧠 Mecanismo

- **Hipersensibilidad tipo IV (retardada)**
- Activación de linfocitos T
- Inflamación cutánea localizada
- Menos frecuente que con nitrilo o látex



Diferencia clave con látex.



- ✘ No anafilaxia (muy raro)
- ✘ No síntomas respiratorios
- ✓ Lesión localizada



Bibliografías

- Ahmed, S. M., Aw, T. C., & Adisesh, A. (2004). Toxicological and immunological aspects of occupational latex allergy. Toxicology Review. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15578865/>
- Liss, G. M., et al. (1997). Latex allergy epidemiological study. Occupational and Environmental Medicine. <https://www.mendeley.com/catalogue/dc7b5907-2245-3fb5-b2e2-803e5e3a964b/>
- Turjanmaa, K., et al. (2008). Epidemiology of latex allergy in healthcare workers. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18510273/>
- Baur, X. (2011). Prevalence of latex allergy among healthcare workers. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21306985/>
- Hernández, M. et al. (2017). Latex allergy prevalence and risk factors. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29249105/>
- StatPearls. Latex Allergy Epidemiology. <https://www.statpearls.com/point-of-care/24111>
- American Latex Allergy Association. Latex allergy emerging problem. <https://update.latexallergyresources.org/articles/latex-allergy-emerging-healthcare-problem>
- Journal of Occupational Health. (2016). Latex allergy prevalence worldwide. https://www.jstage.jst.go.jp/article/joh/advpub/0/advpub_15-0275-RA/pdf/-char/en
- Egyptian Journal of Hospital Medicine. (2022). Latex allergy prevalence HCWs. https://ejhm.journals.ekb.eg/article_265297.html
- REFERENCIAS (APA CON LINKS VERIFICABLES)
- Centers for Disease Control and Prevention. (2023). Latex Allergy Prevention Guide. <https://www.cdc.gov/niosh/topics/latex/>
- American Academy of Allergy, Asthma & Immunology. (2021). Allergy Testing Overview. <https://www.aaaai.org>
- Hamilton, R. G. (2010). Clinical laboratory assessment of IgE. Journal of Allergy and Clinical Immunology. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20483135/>
- Heinzerling, L., et al. (2013). Skin tests in allergy diagnosis. Allergy. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23374258/>

Evaluémonos



Preguntas



Recuerda que Positiva tiene para ti:



posipedia

<https://www.posipedia.com.co/>



Cursos virtuales



Artículos



Audios



Juegos digitales



OVA



Guías



Mailings



Videos



¿Quieres profundizar tus conocimientos y potenciar tus competencias en SST?

¡Capacítate y fortalece la seguridad de tu empresa!

CURSOS

**VIRTUALES SG-SST
DE 50 Y 20 HORAS**

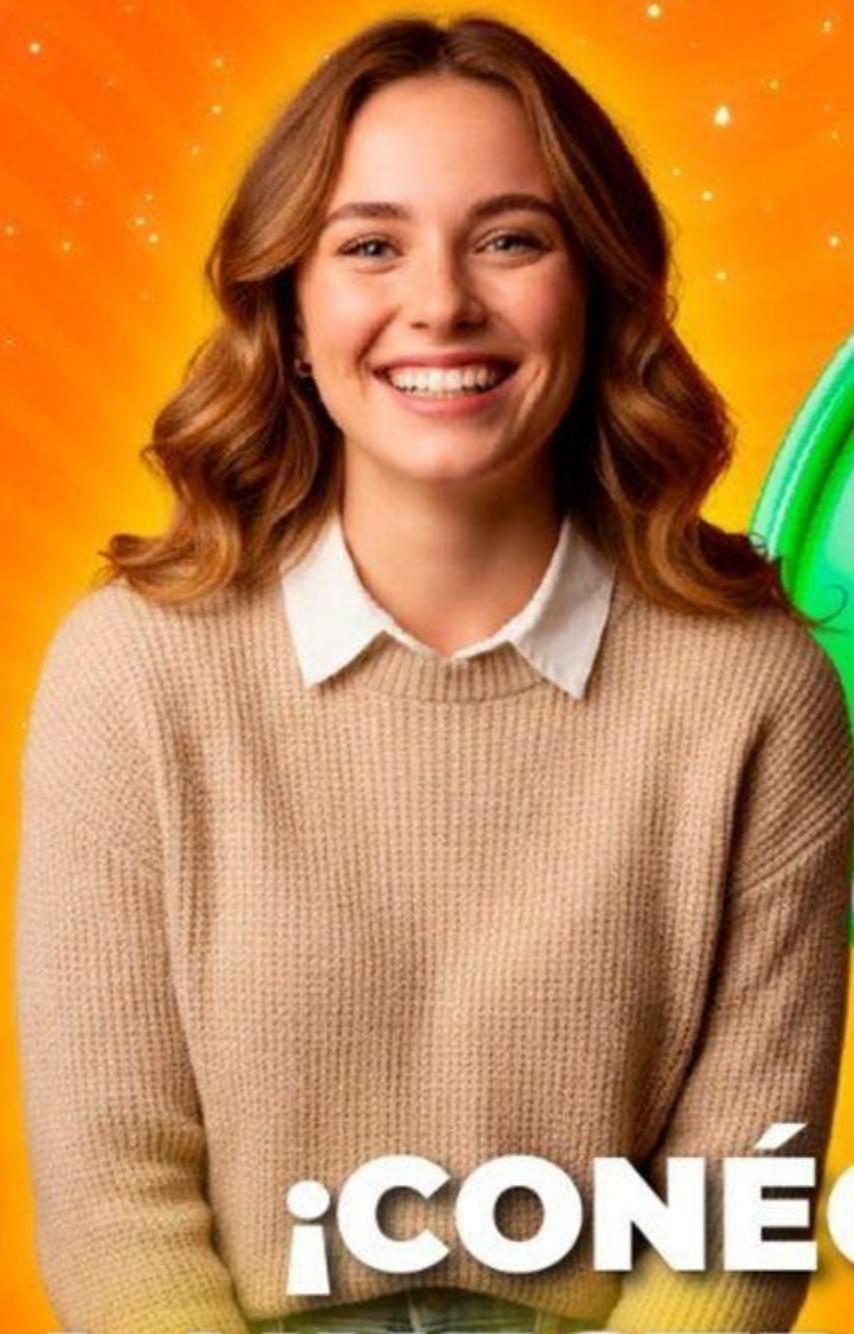
Escanea e insíbete



Para trabajadores de todas las empresas, áreas y sectores.

¡TE ESPERAMOS!





**¡CONÉCTATE
A NUESTRO CANAL
de WhatsApp!**

POSITIVA PREVENCIÓN



Descubre campañas, novedades y tips en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que te ayudarán a fortalecer tu bienestar y la cultura de prevención laboral.

**¡Únete y sé parte de la
comunidad de Positiva!**

¡Síguenos en nuestra COMUNIDAD EDUCATIVA!



Escanea el código QR para entrar
a nuestro Canal de Whatsapp