

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

DERMATOLOGÍA DEL TRABAJO.

Equipo 3

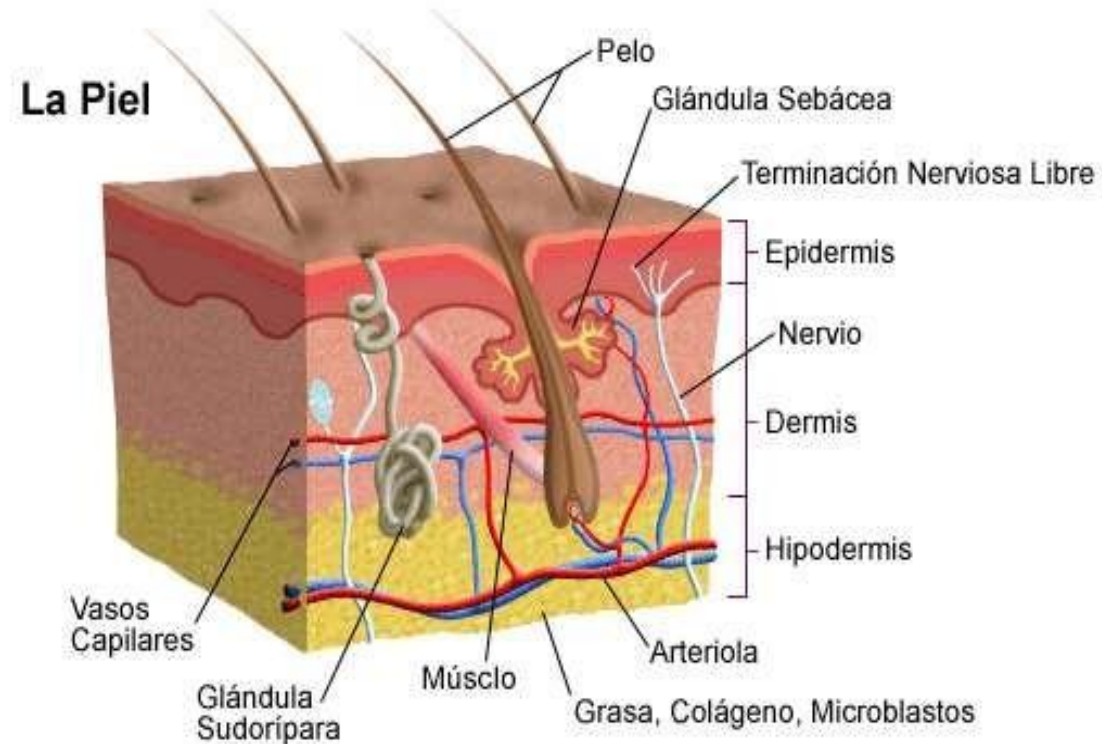
Presenta:

Alondra Casaux García.

Romina Coronado Arguello.

Michelle Junuem Maldonado Hernández

Constituye uno de los mejores indicadores del estado general de salud



- Es bastante fina y de grosor variable (excepto en las palmas de las manos y plantas de los pies).
- Flexible, gracias a los componentes de colágeno y elásticos de la dermis.

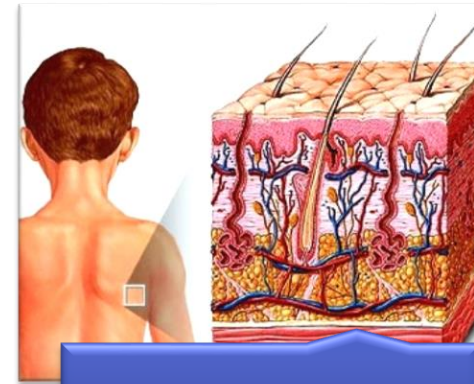
FUNCIONES



Protección



Síntesis y almacenamiento de vitamina D



Contención



Regulación térmica



Sensibilidad

FACTORES NO PROFESIONALES

La predisposición puede heredarse y relacionarse con el color y el tipo de piel o puede representar un defecto cutáneo adquirido por otras exposiciones.



- Acné
- Eccemas crónicos
- Dermatomicosis
- Hiperhidrosis

Situaciones cutáneas previas

Tipo de piel y pigmentación

- Personas pelirrojas
- Piel grasas
- Piel secas
- Piel muy velludas

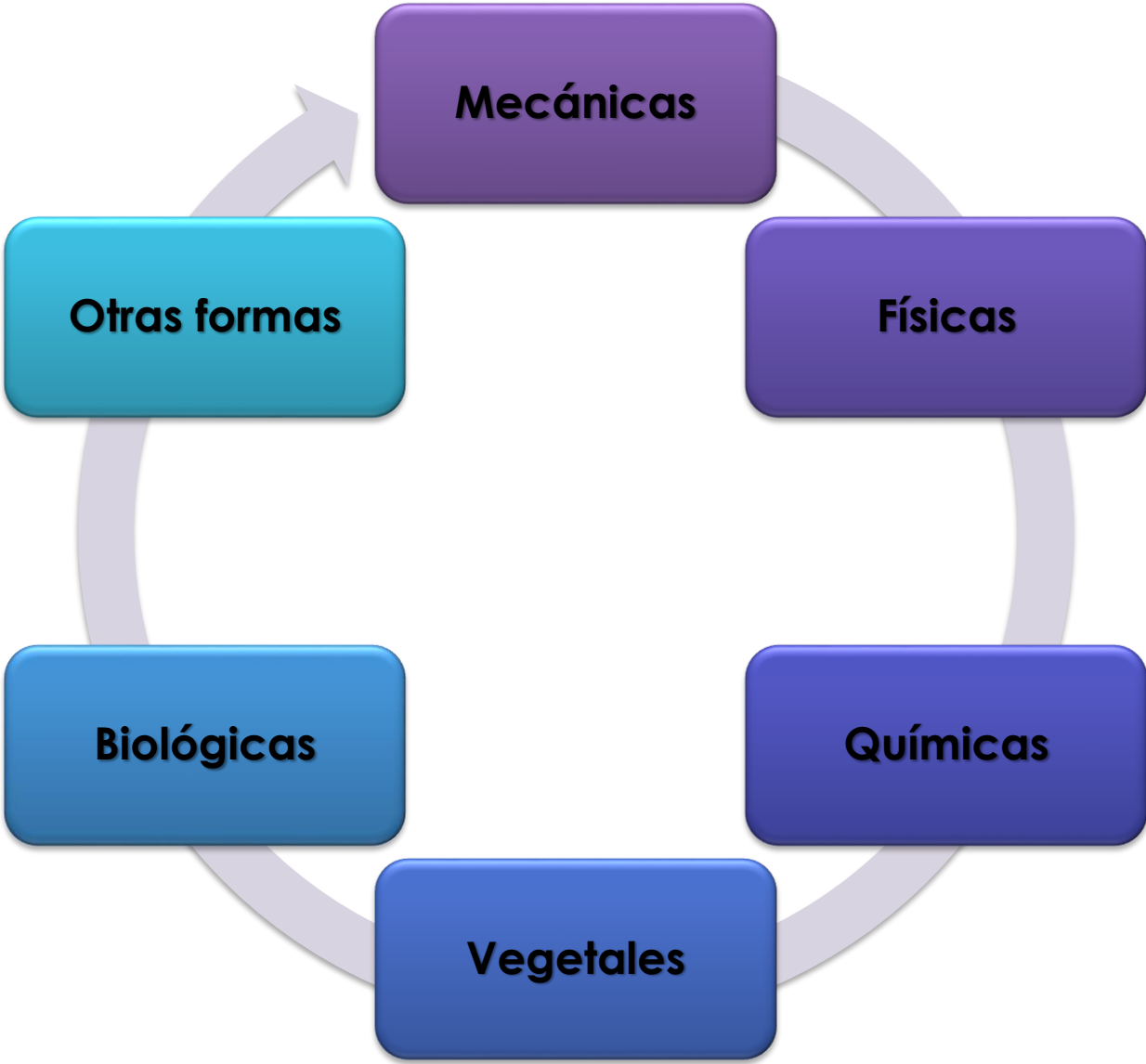


DERMATOSIS PROFESIONALES



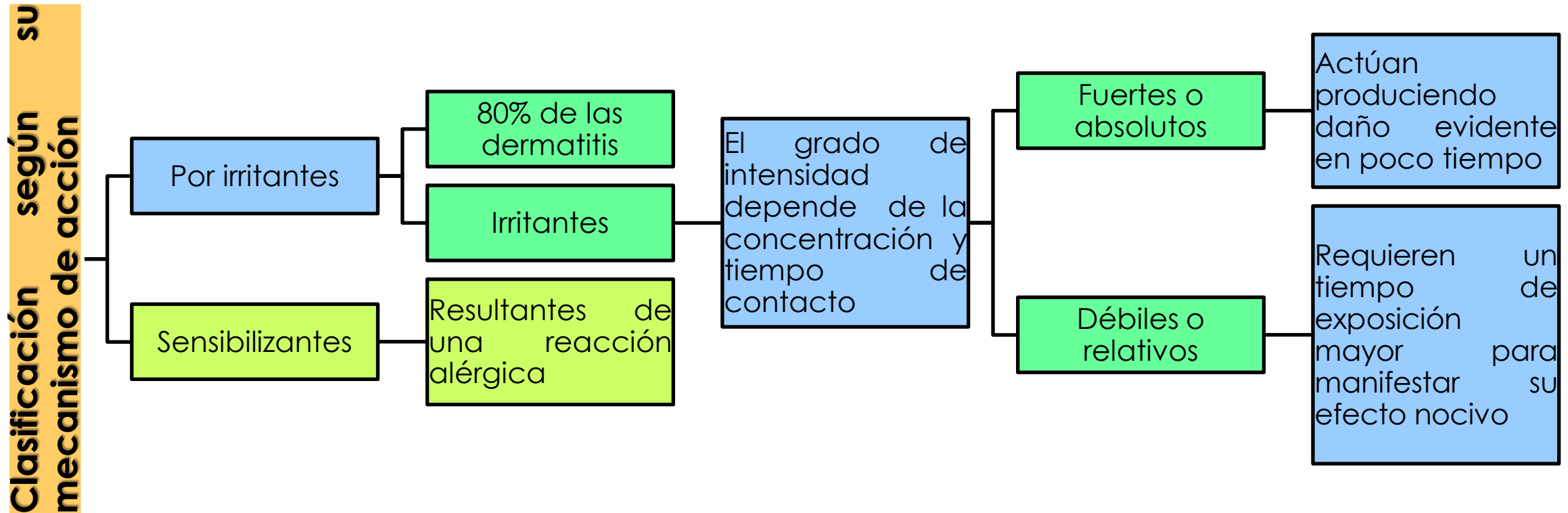
“Toda afectación de la piel o mucosas o anexos, directa o indirectamente causada, condicionada, mantenida o agravada por todo aquello que sea utilizado en la actividad profesional o exista en el ambiente de trabajo”

CLASIFICACIÓN DE LAS DERMATOSIS PROFESIONALES



DERMATITIS POR CONTACTO OCUPACIONAL

Padecimiento de la piel en el cual la **ocupación** es la causa de ésta o motivo de exacerbación de una dermatosis previa.



FUENTES DE IRRITANTES

Agentes de limpieza

- **Jabones:** pH alcalino.
- **Detergentes en polvo:** Desnaturalizan más fácilmente la queratina.
- **Disolventes orgánicos:** Thinner, acetona, etanol, utilizados en la industria para remover restos de grasa, pinturas y barnices.



Álcalis

- Más agresivos que los ácidos, los más utilizados: **(Hidróxido de sodio y potasio, amoníaco, cemento, cal.)**
- Se utilizan en la curtiduría de pieles, fabricación de pinturas, plásticos, vidrio y procesos de fotocopiado.



Ácidos

- Los más usados son los **halogenados (ácido clorhídrico y fluorhídrico), el ácido sulfúrico y ácido crómico.**
- Industrias de transformación de metales.



Aceites

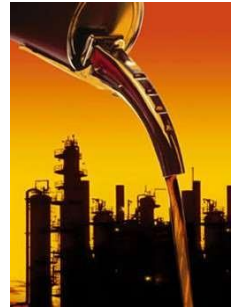
- El efecto emulsificante que posee, produce la sensación de piel seca.
- Son difíciles de retirar y a veces exigen el uso de un disolvente que agrava el problema.

Oxidantes

- Peróxido de hidrógeno y de benzoilo, persulfato de amonio. Se emplean como:
 - Blanqueadores de fibras sintéticas y de harinas
 - Como decolorantes de pelo
 - Despigmentantes en cosmética.

Fototóxicos

- **Los psoralenos o furocumarinas.**
- El alquitrán de hulla y los antracenos tienen el mismo efecto y se encuentran en insecticidas, conservadores de madera, algunos adhesivos y creosota.



CUADRO CLÍNICO



Dermatitis irritante aguda.

- Placas eritematosas o eritematoescamosas (pueden incluir vesículas o pústulas).
- la confluencia de vesículas puede formar ampollas.
- Las soluciones concentradas de ácidos o álcalis pueden inducir corrosión.

Dermatitis irritante crónica:

- Eritema en la superficie dorsal de las manos.
- Xerosis.
- Borramiento de huellas dactilares.
- Hiperqueratosis y fisuras.

Enfermedad CIE 10	Actividad económica	Puesto de trabajo	Agente
Dermatitis de Contacto por Irritantes L24	Exploración y extracción de petróleo crudo Industria Química	Trabajadores de la industria petroquímica, mecánicos, elaboración de jabones, perfumes, industria del asbesto, electrónica, partes automotrices, cerámica y alfarería, industria textil, trabajadores de aseo y limpieza, expuestos a químicos irritantes	Ácidos y álcalis: sales metálicas de berilio, manganeso. Disolventes orgánicos, aceites y grasas, detergentes, alimentos, plantas y vegetales. Químicos inorgánicos; fibras de asbesto, vidrio y lana

IRRITANTES COMUNES

Acidos y alcalis

Jabones y detergentes

Disolventes

Alifáticos:

Destilados de petróleo (queroseno, gasolina, nafta)

Aromáticos:

Benceno, tolueno, xileno

Halogenados:

Tricloroetileno, cloroformo, cloruro de metileno

Varios:

Trementina, cetonas, ésteres, alcoholes, glicoles, agua

Plásticos

Monómeros epoxi, fenólicos, acrílicos

Aminas catalíticas

Estireno, peróxido de benzoilo

Metales

Arsénico

Cromo

Dermatitis por sensibilizantes

- 20% de las dermatitis por contacto ocupacionales están producidas por sensibilización (ocurren como resultado de una reacción alérgica).
- La sensibilización ocurre en 2 etapas:
 - Etapa de inducción. Es el proceso por el cual el organismo desarrolla la reacción inmune hacia el alérgeno, y comprende 4 fases :
 - Fase preparatoria.
 - Fase de reconocimiento.
 - Fase de proliferación y diferenciación.
 - Fase de propagación.
 - Etapa de manifestaciones clínicas

Fuentes sensibilizantes

- Cromo
- Níquel
- Formaldehido
- Cobalto
- Cosméticos
- Medicamentos



Cuadro Clínico

- ***Dermatitis de contacto alérgica aguda:***

- El prurito es frecuente pero no es diagnóstico. La etapa de edema y eritema pueden ser seguidas por una erupción vesicular, la ruptura de vesículas condiciona eczema
- Aunque la **erupción vesicular** se encuentra en la dermatitis por contacto irritativa, ella es más característica de la dermatitis por contacto alérgica.

- ***Dermatitis por contacto alérgica crónica:***

- Eritema y escama, asociado a liquenificación y excoriación



Látex



Dermatitis por contacto alérgica, al cromo del cemento

Enfermedad CIE 10	Actividad económica	Puesto de trabajo	Agente
Dermatitis Alérgica de Contacto L23	Industria Metal mecánica	Trabajadores de la industria metalmeccánica farmacéutica.	Metales: cromo, níquel, cobalto, Resinas epóxicas, tiourano, mercaptano, parafenilendiamina, acrilatos, fenoles, formaldehído.
	Industria Química	Trabajadores con exposición a Químicos Sensibilizantes: Metales: cromo, níquel, cobalto, Resinas epóxicas, tiourano, mercaptano, parafenilendiamina, acrilatos, fenoles, formaldehído.	
	Industria textil	Correiteros, coneros, trocileros	
	Industria de la construcción,	Albañiles, peones de obra negra.	
	Agricultura	Agricultores, campesinos colamina	
Dermatitis Alérgica de Contacto L23	Servicios médicos, asistencia social y veterinarios	Médicos, Veterinarios, trabajadores de la salud. Estomatólogos.	Látex

Dermatitis por radiación

Conjunto de lesiones cutáneas que aparecen tras la exposición de la piel a radiaciones ionizantes.

- **Fototóxica:**
 - Suele limitarse a las zonas expuestas a la luz.
- **Fotoalérgica:**
 - Suele desarrollarse en superficies no expuestas.



Etiología

– Aguda:

- Radiaciones de alta energía (generalmente Rayos X)
- Período de latencia de 6 a 12 días después de la exposición

– Crónica:

- Aparecen las lesiones cutáneas al menos 2 años después de la radiación

Cuadro Clínico

Aguda

- Lesiones aparecen 7 a 12 días después
- **Primer grado:** eritema, alopecia transitoria.
- **Segundo grado:** eritema, edema y lesiones ampollosas. Pérdida permanente del pelo.
- **Tercer grado:** Necrosis profunda, escaras y úlceras que dejan secuelas.

Crónica

- Piel atrófica, esclerosa
- Cambios pigmentarios parcheados (hiper o hipopigmentados)
- Riesgo de que se formen úlceras o carcinomas cutáneos (20%).



Figura 1. Radiodermatitis crónica. Atrofia y esclerosis cutánea con áreas ulceradas y otras hiperqueratósicas. Nótese la ausencia de anejos.

Enfermedad CIE 10	Actividad económica	Puesto de trabajo	Agente
Dermatitis de Contacto por Irritantes L24	Exploración y extracción de petróleo crudo Industria Química	Trabajadores de la industria petroquímica, mecánicos, elaboración de jabones, perfumes, industria del asbesto, electrónica, partes automotrices, cerámica y alfarería, industria textil, trabajadores de aseo y limpieza, expuestos a químicos irritantes	Ácidos y álcalis: sales metálicas de berilio, manganeso. Disolventes orgánicos, aceites y grasas, detergentes, alimentos, plantas y vegetales. Químicos inorgánicos; fibras de asbesto, vidrio y lana

Tabla 12.3 • Irritantes comunes.

Ácidos y álcalis

Jabones y detergentes

Disolventes

Alifáticos:	Destilados de petróleo (queroseno, gasolina, nafta)
Aromáticos:	Benceno, tolueno, xileno
Halogenados:	Tricloroetileno, cloroformo, cloruro de metileno
Varios:	Trementina, cetonas, ésteres, alcoholes, glicoles, agua

Plásticos

Monómeros epoxi, fenólicos, acrílicos

Aminas catalíticas

Estireno, peróxido de benzoilo

Metales

Arsénico

Cromo

Dermatitis por sensibilizantes

- 20% de las dermatitis por contacto ocupacionales están producidas por sensibilización (ocurren como resultado de una reacción alérgica).
- La sensibilización ocurre en 2 etapas:
 - Etapa de inducción. Es el proceso por el cual el organismo desarrolla la reacción inmune hacia el alérgeno, y comprende 4 fases :
 - Fase preparatoria.
 - Fase de reconocimiento.
 - Fase de proliferación y diferenciación.
 - Fase de propagación.
 - Etapa de manifestaciones clínicas

Fuentes sensibilizantes

- Cromo
- Níquel
- Formaldehido
- Cobalto
- Cosméticos
- Medicamentos



Cuadro Clínico

- ***Dermatitis de contacto alérgica aguda:***
 - El prurito es frecuente pero no es diagnóstico. La etapa de edema y eritema pueden ser seguidas por una erupción vesicular, la ruptura de vesículas condiciona eczema
 - Aunque la **erupción vesicular** se encuentra en la dermatitis por contacto irritativa, ella es más característica de la dermatitis por contacto alérgica.
- ***Dermatitis por contacto alérgica crónica:***
 - Eritema y escama, asociado a liquenificación y excoriación



Látex



Dermatitis por contacto alérgica, al cromo del

Enfermedad CIE 10	Actividad económica	Puesto de trabajo	Agente
Dermatitis Alérgica de Contacto L23	Industria Metal mecánica	Trabajadores de la industria metalmeccánica farmacéutica.	Metales: cromo, níquel, cobalto, Resinas epóxicas, tiourano, mercaptano, parafenilendiamina, acrilatos, fenoles, formaldehído.
	Industria Química	Trabajadores con exposición a Químicos Sensibilizantes: Metales: cromo, níquel, cobalto, Resinas epóxicas, tiourano, mercaptano, parafenilendiamina, acrilatos, fenoles, formaldehído.	
	Industria textil	Correiteros, coneros, trocileros	
	Industria de la construcción,	Albañiles, peones de obra negra.	
	Agricultura	Agricultores, campesinos colamina	Polen, Vegetales
Dermatitis Alérgica de Contacto L23	Servicios médicos, asistencia social veterinarios y	Médicos, Veterinarios, trabajadores de la salud. Estomatólogos.	Látex

Dermatitis por radiación

Conjunto de lesiones cutáneas que aparecen tras la exposición de la piel a radiaciones ionizantes.

- Fototóxica:
 - Suele limitarse a las zonas expuestas a la luz.
- Fotoalérgica:
 - Suele desarrollarse en superficies no expuestas.



Etiología

– **Aguda:**

- Radiaciones de alta energía (generalmente Rayos X)
- Período de latencia de 6 a 12 días después de la exposición

– **Crónica:**

- Aparecen las lesiones cutáneas al menos 2 años después de la radiación

Enadro Clínico

Aguda

- Lesiones aparecen 7 a 12 días después
- **Primer grado:** eritema, alopecia transitoria.
- **Segundo grado:** eritema, edema y lesiones ampollosas. Pérdida permanente del pelo.
- **Tercer grado:** Necrosis profunda, escaras y úlceras que dejan secuelas.

Crónica

- Piel atrófica, esclerosa
- Cambios pigmentarios parcheados (hiper o hipopigmentados)
- Riesgo de que se formen úlceras o carcinomas cutáneos (20%)



Figura 1. Radiodermatitis crónica. Atrofia y esclerosis cutánea con áreas ulceradas y otras hiperqueratosis. Nótese la ausencia de alopecia.

DERMATOSIS ACNEIFORMES (ELAIOCONIOSIS Y CLORACNÉ)

- Trabajo en condiciones de suciedad
- Comedones (puntos negros)
- Exposición excesiva a líquidos de corte insolubles, a diversos productos del alquitrán, la parafina y ciertos hidrocarburos clorados aromáticos.



Elaiioconiosis

- Acné por hidrocarburos.
- Exposición crónica a los aceites de corte o lubricantes, derivados del petróleo tipo diesel.
- Ocurre por impregnación progresiva del folículo pilosebáceo por aceites y grasas.
- Pacientes que trabajan en bombas de gasolina, lavado de autos, talleres mecánicos y obreros de la construcción.
- Su aparición es facilitada por los malos hábitos higiénicos y uso prolongado de ropas llenas del aceite



Cloracné

- Se produce por inhalación de hidrocarburos aromáticos como la dioxina
- Es una manifestación cutánea de una intoxicación sistémica por ese agente. Grave (posible desfiguración y lesión hepática)



CAMBIOS DE PIGMENTACION

- Pueden ser provocadas por colorantes, metales pesados, explosivos, algunos hidrocarburos clorados, alquitranes y la luz solar.



Hiperpigmentación:



Se produce a consecuencia de la estimulación y la producción excesiva de melanina.



- Hidrocarburos clorados
- Alquitrán
- Metales pesados
- Aceites derivados del petróleo



Hipopigmentación:



- Quemaduras
- Dermatitis por contacto
- Contacto con compuestos de hidroquinona
- Otros agentes oxidantes utilizados en algunos productos sanitarios y adhesivos (aminofenoles terciarios, catecolbutilo terciario y el fenol butilo terciario)





PREVENCION



- La limpieza de la piel reviste gran importancia
- Se considera que el paciente debe recibir una ducha al terminar su jornada en la misma empresa.
- En cuanto a la empresa:
 - Debe proporcionar locales de trabajo amplios y bien ventilados con instalaciones sanitarias
 - Proveer al empleado de ropa adecuada y de protección
 - Mantener un programa permanente de educación para la prevención de accidentes, manejo adecuado de su equipo y material de trabajo.

GUANTES



- Deberán ser usados por periodos cortos, ya que la permanencia prolongada de éstos condiciona maceración de la piel que conlleva a mayor riesgo de sensibilización y daño
- Los de goma se recomienda que se usen con forro interior de tela de algodón.



Guantes de tela



- Su indicación fundamental es para sujetos que trabajan en áreas de mucho polvo con manipulación de objetos sólidos
- Se puede usar también como cobertura interior de guantes de hule.
- Deben ser de algodón ya que las fibras sintéticas no ofrecen una protección adecuada y pueden complicar una dermatosis previa.

Cremas protectoras

- Son preparados cuya finalidad es proteger la piel del contacto con sustancias irritantes o alergénicas, y deben ser usadas para prevenir el contacto, no como un tratamiento de una dermatosis ya establecida.



BIBLIOGRAFÍA

Gil Hernández, F., & Alcalde Lapiedra, V. (2012). Tratado de Medicina del Trabajo. Introducción a la salud laboral. Aspectos Jurídicos y Técnicos.