

COMPLICACIONES DE TATUAJES Y PIERCING

**ÁREA DE ASEGURAMIENTO Y
DESARROLLO DE SERVICIOS**

Dr. Freddy E. Agredo Lemos

2014

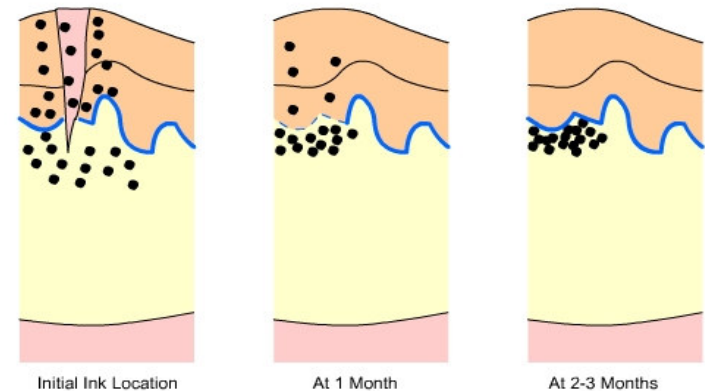
TATUAJES

Introducir un **pigmento en la piel** con una aguja creando algún tipo de diseño.

La razón por la que duran tanto es su **profundidad**: aproximadamente entre 1 y 2 mm.

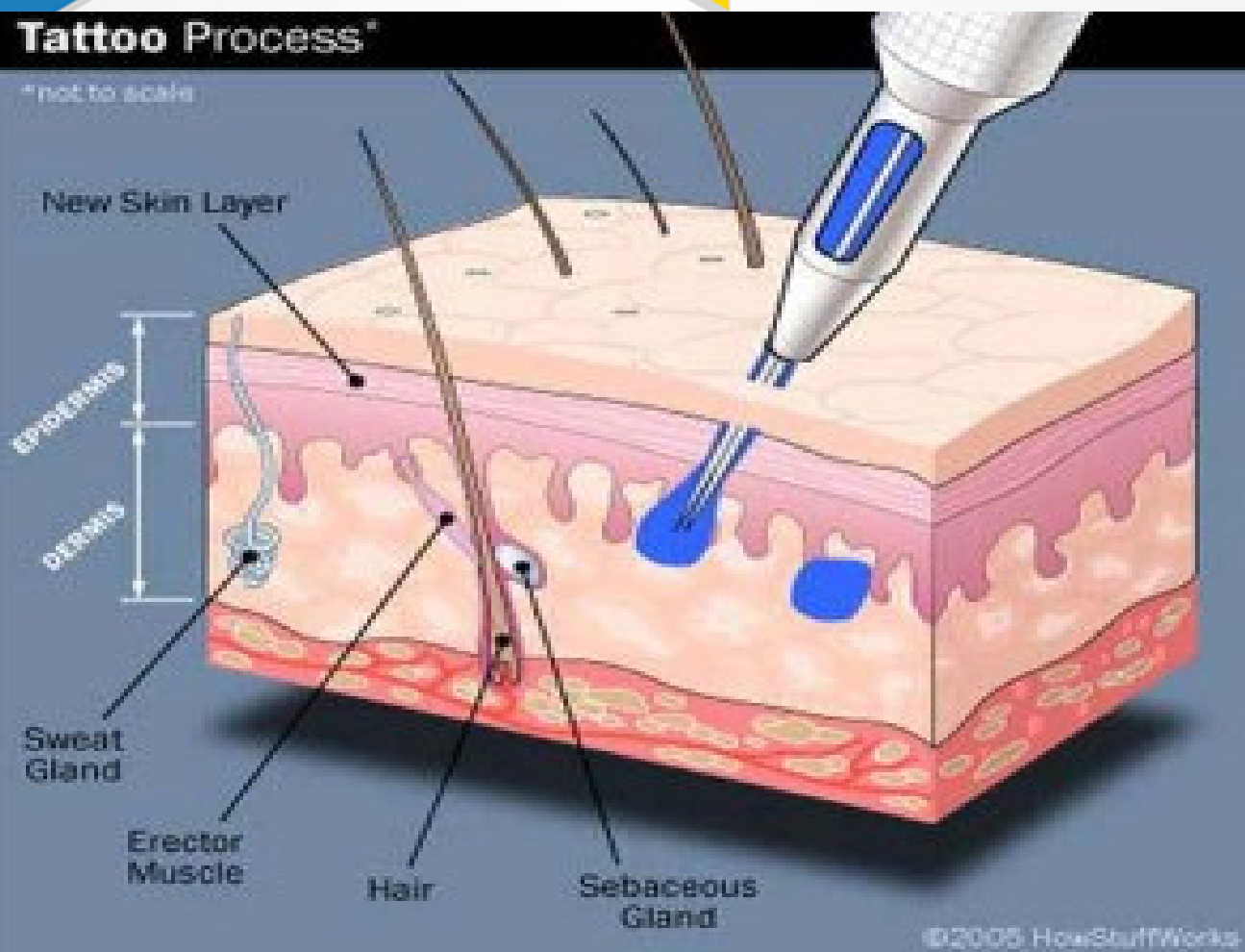
La tinta no se inyecta en la epidermis sino en la **dermis**, que es la segunda capa de piel más profunda.

Las células de la dermis son muy estables, por lo tanto el tatuaje es prácticamente permanente-



Tattoo Process™

*not to scale



PROFUNDIDAD DEL TATUAJE

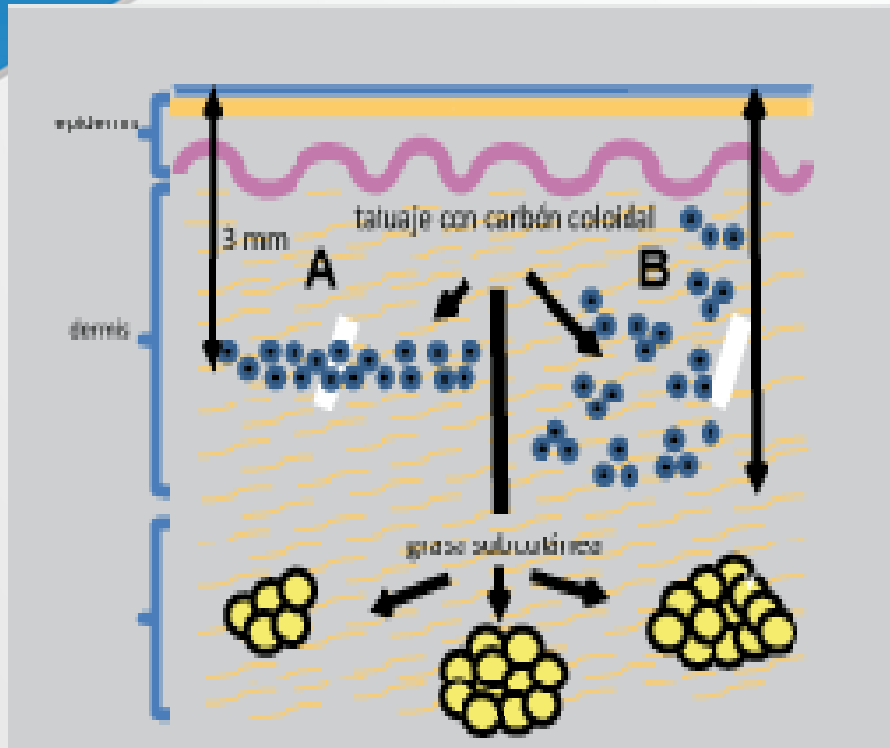
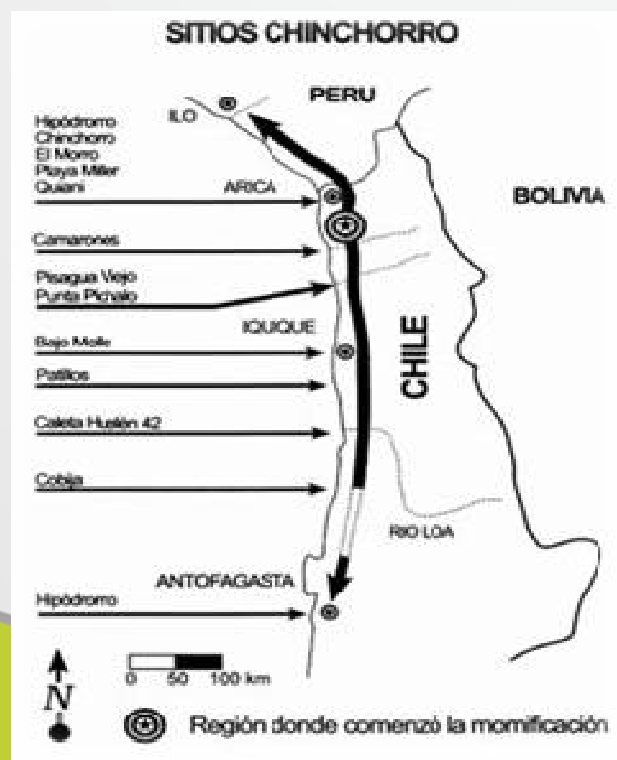


Fig. 1. Esquema de la piel que ilustra la profundidad del pigmento. A. En el lado izquierdo, (tatuaje profesional), el pigmento está a 3 mm de la superficie de la piel; B. En el lado derecho (tatuaje no profesional o amateur), el pigmento está a diferentes profundidades, de 1 a 4 mm.

HISTORIA

La evidencia más antigua de tatuajes en momias se encontró en una perteneciente a la [Cultura Chinchorro](#) en la costa de [Perú](#). Año 6000 a.C. Bigote delgado sobre el labio superior de un hombre adulto



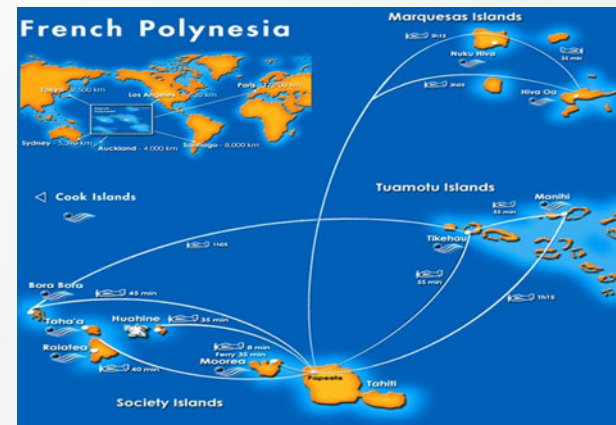
HISTORIA

POLINESIA es la región del mundo que posee la **tradición tatuadora** más amplia.

Utilizaban el tatuaje como una **ornamentación corporal**.

En 1991 se encontró una momia neolítica dentro de un glaciar de los Alpes de Ötztal, con 57 tatuajes en la espalda. «Hombre de Hielo», 5200 años de antigüedad.

Las distintas culturas que utilizaron el tatuaje lo hicieron de distintas maneras; ritual o simbólicos (Antiguo Egipto)
marcar o señalar a los criminales, (Grecia y Roma).



HISTORIA

La palabra «tatuaje» fue introducida en Europa a finales del siglo XVIII Capitán **James Cook** llevó a cabo en Tahití y las islas de la Polinesia.

En esta zona del **sur del Pacífico** los tatuajes consistían en **diseños geométricos** muy elaborados.

El tatuaje era una parte natural y espiritual de la vida de los polinesios, tenía un profundo significado cultural y social, y era normal que el **respeto hacia una persona se midiera por la cantidad** de tatuajes que tuviera.



HISTORIA

En **Egipto** eran sobre todo **las mujeres** quienes se tatuaban. Se le conferían al tatuaje funciones **protectoras y mágicas**.

En **América del Norte**. Cuando una persona pasaba de la **pubertad a la adultez** se la tatuaba con el fin de proteger su alma.

En **América** Central, las tribus utilizaban los tatuajes a modo de **conmemoración de los caídos en batalla** y como forma de adoración de los dioses.



HISTORIA

En **Suramerica**, **Pigmentos creados con flores y grasas** vegetales como de animales, **daban nuevos tonos que acompañaban sus** rituales de manera temporal con significados igual de profundos **y espirituales**, de los cuales se despojaban una vez terminaban el rito.



HISTORIA

Siglo X a.C., el tatuaje llegó al [Japón](#)., hasta llegar a ser utilizado por un Emperador en el Siglo V como ornamento corporal.

Se señala aquí su utilización estética porque en Japón existía la costumbre de destinar el **tatuaje para marcar a los delincuentes en sus brazos.**



Roshi Ensei, con todo su cuerpo tatuado y con un pesado bastón en la mano. [Utagawa Kuniyoshi](#), alias [Ichiyusai](#) (1797-1861), artista japonés de la escuela [ukiyo-e](#).

HISTORIA

Medio Oriente y zonas aledañas

En India, Pakistán, Irán, Yemen, Oriente Medio y África del norte.

La alheña o arjeña o **henna o jena** es un **tinte natural de color rojizo** que se emplea para el pelo y que además se usa en una técnica de coloración de la piel llamada **mehandi**.

Se hace con la hoja seca y el pecíolo de *Lawsonia*

Los patrones del **mehandi** son bastante complejos y en algunas culturas se emplean como **ornamento nupcial**



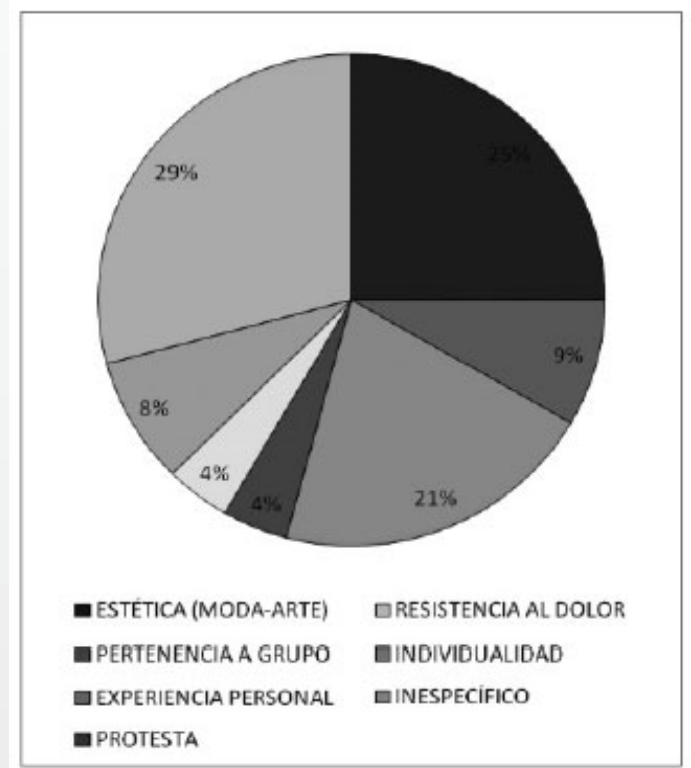
EPIDEMIOLOGIA

Años 70- tatuajes en los países más industrializados estuvo limitada a determinadas profesiones como el **personal militar**, o a miembros de ciertos movimientos culturales alternativos, como la **cultura punk**.

Sin embargo, en las últimas dos décadas especialmente entre **los más jóvenes**.

En Estados Unidos, se estima que entre **un 8- 24 %** de la población es portadora de un tatuaje.

Estos tipos de prácticas obedecen a motivos muy diversos, como son **moda, rebeldía, diferenciación, razones sexuales, recuerdo de eventos, disfrute de sensaciones e influencias étnicas** o tribales



CLASIFICACION-ORIGEN

TATUAJES TRAUMÁTICOS: son aquellos en los que un determinado material se impacta en la dermis de manera **involuntaria**. Esto ocurre a menudo en las **abrasiones de la piel** que se producen tras un **accidente de bicicleta o moto**, o también tras un **pinchazo con la punta de un lápiz**, que deja un tatuaje de grafito.

TATUAJES COSMÉTICOS:: micropigmentaciones se emplean como maquillaje permanente para **delinear ojos, labios o cejas**, y en las reconstrucciones mamarias para el diseño del complejo areola-pezones. También se han utilizado de forma terapéutica para corregir varias **dermatosis cosméticamente desfigurantes** como el vitíligo, la alopecia areata o ciertas malformaciones vasculares, entre otras

TATUAJES DECORATIVOS: son aquellos que pretenden otorgar al individuo un cierto **rasgo distintivo** por determinadas creencias culturales, religiosas o sociales.

CLASIFICACION-TIEMPO

TEMPORALES: parecido a un tatuaje real, pero **no es permanente**. Los tatuajes temporales pueden ser **dibujado**, **pintado**, o con **aerógrafo**, como una forma de pintura corporal, pero la mayoría de las veces estos tatuajes se transfieren a la piel. Por ejemplo, los **actores** que desean añadir al carácter distintivo de su personaje podría tener tatuajes temporales en la piel pintada .

PERMANENTES O DEFINITIVOS: se eliminan con **técnica láser**. La razón de que estos últimos permanezcan **inmutables** es que la tinta se asienta en la capa de la **dermis**.

CLASIFICACION- PERSONA REALIZA

TATUAJES NO PROFESIONALES

1. Personal no calificado.
2. Bajo escasas o nulas condiciones de higiene, y suelen utilizar
3. Tinta china, carbón vegetal o cenizas
4. No suelen tener una gran calidad artística
5. Origen infeccioso.

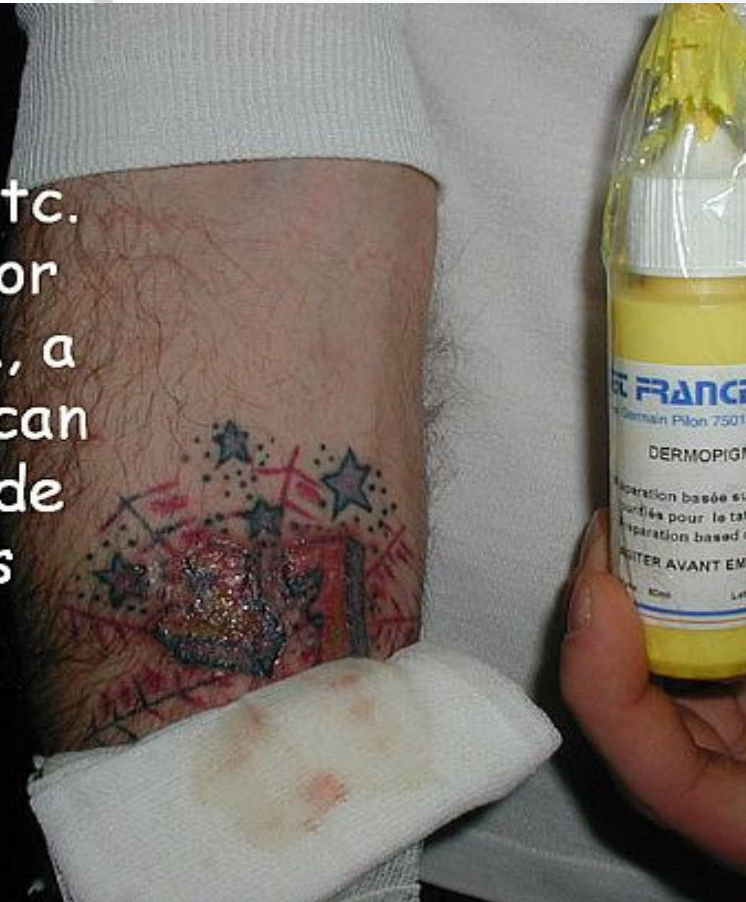
TATUAJES PROFESIONALES

1. Tatuadores profesionales
2. Gran calidad artística
3. Estrictas condiciones higiénico-sanitarias
4. Sales inorgánicas de metales o pigmentos vegetales orgánicos .

Tabla 1. Composición de los tatuajes y láser de elección para su eliminación

Color	Composición	Láser más efectivo
Rojo	Cinabrio (sulfuro de mercurio)	Nd:YAG modo Q-switched doble frecuencia (532 nm)
	Siena (óxido férrico)	
	Cadmio	
	Madera de sándalo	
	Madera de Brasil	
Verde	Dicromato potásico	Alejandrita modo Q-switched (755 nm)
	Verde malaquita	Rubí modo Q-switched (694 nm)
Amarillo	Sulfuro de cadmio	Nd:YAG modo Q-switched doble frecuencia (532 nm)
	Amarillo curcumino	
Azul	Aluminato de cobalto	Alejandrita modo Q-switched (755 nm)
		Rubí modo Q-switched (694 nm)
Blanco	Óxido de titanio	Mala respuesta en general
	Óxido de zinc	
Púrpura	Manganeso	Rubí modo Q-switched (694 nm)
		Nd:YAG modo Q-switched doble frecuencia (532 nm)
Negro	Óxido de hierro negro	Rubí modo Q-switched (694 nm)
	Carbón (tinta india)	Alejandrita modo Q-switched (755 nm)
	Logwood	Nd:YAG modo Q-switched (1.064 nm)

Los colores rojo, amarillo, verde, etc. encierran un mayor peligro de alergia, a la vez que complican las posibilidades de éxito si queremos eliminarlo en un futuro.



EFFECTOS ADVERSOS

REACCIONES INFLAMATORIAS

1- AGUDAS

Aparecen de **manera inmediata** tras la realización del tatuaje y se prolongan **durante 1-2 semanas** como consecuencia de la agresión que suponen las múltiples **infiltraciones intradérmicas de pigmento**.

2-RETARDADAS

Ocurren **semanas** e incluso **años** tras la realización del tatuaje

Distintos patrones clínico-patológicos.

Manifestación clínica del síndrome de restauración inmunológica en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (**VIH**) en los que se inicia terapia **antirretroviral**.



REACCIONES GRANULOMATOSAS

Reacciones a cuerpo extraño con numerosas células gigantes que contienen en su interior partículas de pigmento, bien como reacciones de hipersensibilidad con escasas células gigantes.

Estas reacciones granulomatosas se han asociado al uso de **cromo, mercurio, cobalto y manganeso**.

De manera más infrecuente, se ha descrito la aparición de **granulomas sarcoideos** en el interior del tatuaje.

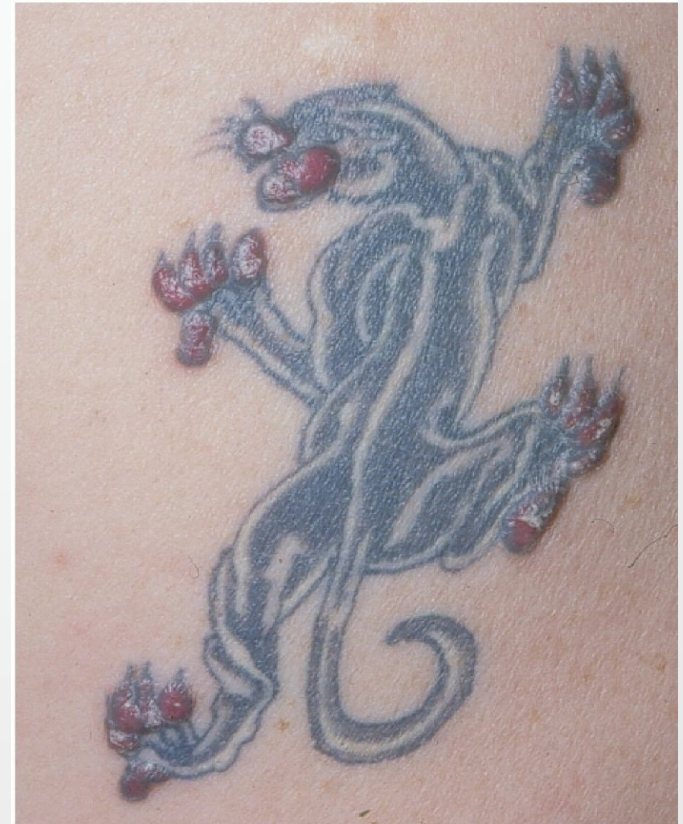


REACCIONES PSEUDOLINFOMATOSAS

Nódulos eritemato-violáceos indurados limitados al área tatuada .

Histológicamente **simulan linfomas cutáneos T o B**, aunque su comportamiento biológico, por definición, es **benigno**.

Este tipo de reacción cutánea se ha descrito asociada al uso de **pigmento rojo** fundamentalmente, pero también al verde y al azul.



FENÓMENO DE KOEBNER

La aparición de lesiones psoriasiformes sobre áreas tatuadas fue descrita inicialmente por el propio Heinrich Koebner en 1872.

Este fenómeno también ha sido comunicado en relación a tatuajes con la sarcoidosis, el pioderma gangrenoso o el lupus eritematoso cutáneo.

Adicionalmente, la aparición de una sarcoidosis sobre tatuajes se ha descrito como manifestación clínica del síndrome de restauración inmunológica en pacientes infectados por el VIH que inician terapia antirretroviral.



Tabla 2. Complicaciones de los tatuajes

Infecciosas

– Locales

- Bacterianas (*S aureus*, *S* grupo A, *Pseudomona sp*, *M tuberculosis*)
- Virales (herpes, virus papiloma)
- Fúngicas

– Sistémicas

- Endocarditis bacteriana
- ETS: hepatitis B, C, VIH, sífilis

No infecciosas:

- Fotosensibilidad
- Reacciones de hipersensibilidad retardada
- Reacciones granulomatosas a cuerpo extraño
- Reacciones liquenoides (especialmente pigmento rojo)
- Aparición de lesiones malignas (melanoma maligno)
- Migración del pigmento a ganglios vecinos
- Aparición de dermatosis latentes en el sitio del tatuaje (fenómeno de Koebner)
- Dermatitis de contacto alérgica a PPD y otras sustancias (tatuajes de Henna)

Tabla 2. Casos comunicados de infecciones secundarias a tatuajes

<i>Infecciones bacterianas</i>
Micobacterias atípicas ^{31,32}
SAMR ³³
Tuberculosis ³⁴⁻³⁶
Lepra ³⁷⁻³⁹
<i>S. lugdunensis</i> ⁴⁰ (endocarditis)
<i>S. aureus</i> ⁴¹ (endocarditis)
<i>P. aeruginosa</i> ^{42,43} (septicemia)
<i>S. pyogenes</i> ⁴² (septicemia)
<i>Treponema pallidum</i> ²
<i>Infecciones víricas</i>
Molusco contagioso ^{44,45}
Verruga vírica ⁴⁶⁻⁴⁸
VHB ⁴⁹⁻⁵¹
VHC ^{52,53}
VIH ⁵¹
<i>Infecciones fúngicas</i>
Cigomicosis ⁵⁴
<i>Candida albicans</i> ⁵⁵ (endoftalmitis)
<i>Trichophyton rubrum</i> ⁵⁶
<i>Epidermophyton floccosum</i> ⁵⁶

Quedan excluidas las infecciones locales por estafilococos, estreptococos o *Pseudomona*. SAMR: *Staphylococcus aureus* meticilín-resistente; VHB: virus de la hepatitis B; VHC: virus de la hepatitis C; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

INFECCIONES POR TATUAJES



ABSCESO POR PSEUDOMONA
AEROGINOSA



IMPLANTACION DE VERRUGAS VIRICAS
EN LABIOS

DERMATITIS DE CONTACTO ALERGICA POR TATUAJES



- A. DERMATITIS DE CONTACTO ALÉRGICA AGUDA POR PARAFENILENEDIAMINA (PPDA).
- B. PRUEBAS EPICUTÁNEAS CON LECTURA A LAS 96 HORAS.

REACCIONES POR TATUAJES



los tatuajes temporales no requieren la inyección intradérmica del pigmento, sino que éste se aplica **superficialmente** tiñendo tan solo el **estrato córneo**.

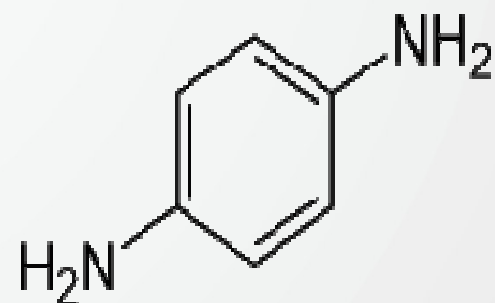
Estos tatuajes temporales se realizan habitualmente con **henna**, un pigmento natural obtenido de la planta *Lawsonia inermis* que deja la piel teñida de un color marrón rojizo y que se elimina al cabo **de dos o tres semanas** por el proceso fisiológico de renovación cutánea.

La **lawsona** o 2-hidroxi-1,4-naftoquinona es la responsable del poder colorante de esta planta y raramente produce sensibilizaciones



En Occidente, sin embargo, la *henna* se adultera con diversos aditivos.

Por una parte, se añaden diversos productos como aceite de limón, vinagre u hojas de té con el fin de evitar su deterioro, y por otra parte, se utilizan otros aditivos como la **parafenilenediamina (PPDA)** o derivados de la misma para oscurecer el pigmento y conferir un tono más negro al producto final (*henna negra*)



Otra de las enfermedades que puede aparecer es la **dermatitis de contacto**, la cual puede generar irritación o alergia.

Los fenómenos **irritativos** suelen manifestarse en los **10 primeros días**, mientras que los **alérgicos** pueden manifestarse **semanas o años** tras la práctica del tatuaje, y ser causado por uno o varios de los pigmentos empleados.

El **pigmento más frecuentemente implicado en este tipo de afecciones es el rojo**, y con menor frecuencia los verdes a, azules y negros.

En algunos usuarios el pigmento amarillo produce **fotodermatitis** cuando es expuesto a la luz solar.



Las más frecuentes son las bacterianas, aunque también pueden ser por micobacterias y virus como papilomas, moluscos contagiosos y herpes. Habitualmente estos virus se alojan en la tinta o en las agujas de inyección.

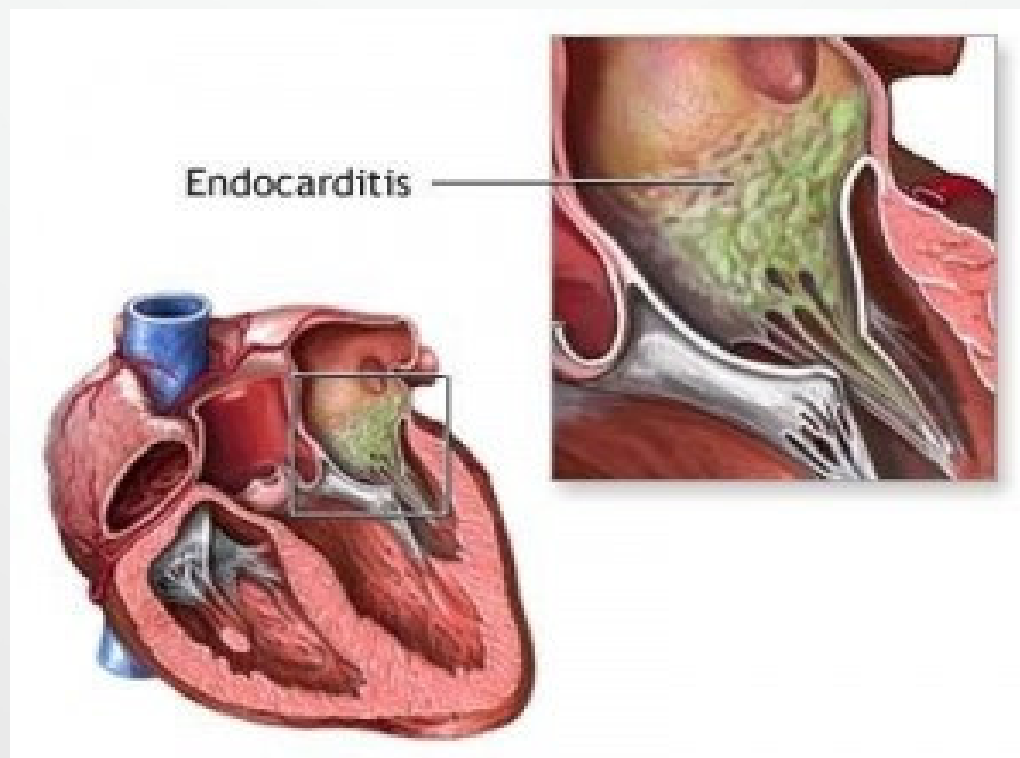
Otras complicaciones son la transmisión de enfermedades por medio de la sangre, como tuberculosis, tétanos, sífilis, hepatitis B, C y D y de forma mucho más esporádica infección por VIH.

De todas ellas la más frecuente es la hepatitis B.

Tabla 6. Análisis bivariado de los factores de riesgo estudiados en los casos positivos de Ag-HBs, anti-HBc y anti-VHC

Factores de riesgo	Ag-HBs			anti-HBc			anti-VHC		
	O.R.	IC 95%	p	O.R.	IC 95%	p	O.R.	IC 95%	p
Transfusión sanguínea	1.002	1.0 – 1.004	0.66	1.004	1.0 – 1.007	0.57	1.002	1.0 – 1.004	0.68
Consumo de droga EV	1.002	1.0 – 1.004	0.96	1.004	1.0 – 1.006	0.95	1.002	1.0 – 1.004	0.96
Intervención quirúrgica	0.86	0.17 – 4.27	0.85	0.70	0.19 – 2.53	0.59	0.43	0.05 – 3.6	0.42
Procedimiento invasivos	0.70	0.16 – 2.95	0.63	0.65	0.22 – 1.95	0.44	0.46	0.09 – 2.4	0.35
Tatuajes / Punturas	1.002	1.0 – 1.004	0.62	5.44	1.2 – 24.62	0.01	1.002	1.0 – 1.004	0.64
Conducta sexual	7.08	1.42 – 35.4	0.05	5.8	1.61 – 21.1	0.02	1.002	1.0 – 1.004	0.56

En cuanto al riesgo de infecciones sistémicas, la realización de una perforación supone un factor de riesgo para el desarrollo de una **endocarditis**, estando en mayor riesgo aquellos pacientes con cardiopatías congénitas o enfermedades cardíacas adquiridas.



CONTRAINDICACIONES

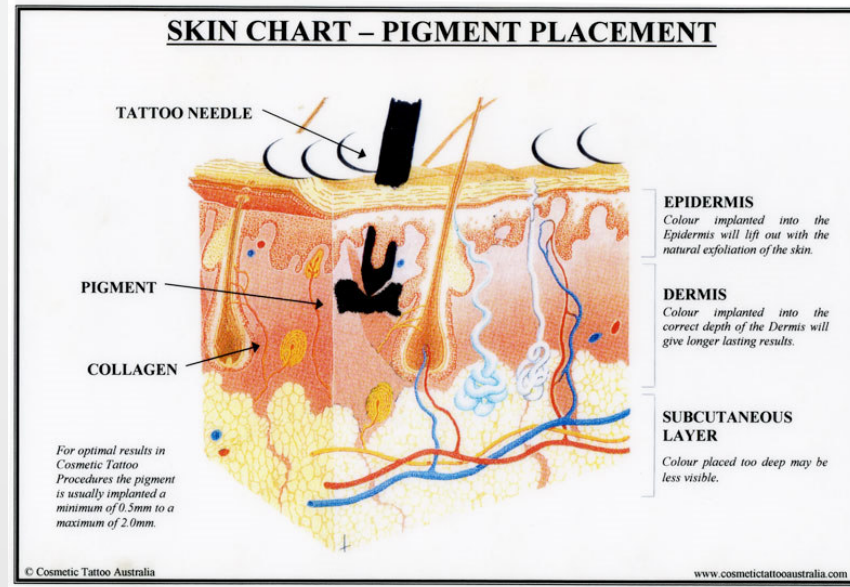
1. Menores de edad.
2. Embarazadas
3. Dermatitis infecciosa activa.
4. Antecedentes de cicatriz queloide.
5. Trastornos de la coagulación



RECOMENDACIONES

1. Al realizar un tatuaje se produce una herida en la piel, por lo que el profesional que lo realice debería tener un **conocimiento exhaustivo de las diferentes zonas anatómicas** que maneja, a fin de evitar el contacto con estructuras subyacentes como vasos o nervios, minimizando posibles complicaciones.

2. También es fundamental que tanto la persona como el establecimiento dedicados a esta tarea cumplan con las **condiciones higiénico sanitarias** requeridas, para proteger la salud del tatuador y de los usuarios.



PIERCINGS / PERFORACIONES

Sujeción de objetos decorativos (joyas) al cuerpo, atravesando la piel, mucosas o tejidos corporales

El *piercing* es una **forma de expresión** que ha existido prácticamente en la totalidad de las civilizaciones.

Imperio Romano, los centuriones llevaban **aros en los pezones** como muestra de su **virilidad y coraje** y como un accesorio de sus vestimentas, ya que les permitían colgar en ellos las cortas capas que usaban



EPIDEMIOLOGIA

Actualmente es una técnica decorativa muy en auge, y aunque los datos son variables, se calcula que entre un **8 y un 50 % de la** población tiene una o más perforaciones en cualquiera de sus modalidades.



CLASIFICACION PIERCING

Los **PIERCINGS CLÁSICOS**; se realiza una **perforación** y posteriormente se atraviesa con pequeños **palos o aros** rematados con una bolita o un colmillo de metal o plástico.

El **DERMAL ANCHORING O PUNCH DÉRMICO** perforación única en la cual se inserta **subcutáneamente** una parte del *piercing* que funciona como base. Luego se enrosca la joyería en este orificio y el *piercing* queda **atornillado**.

Las **BARRAS DE SUPERFICIE** (*surface bars*); los **orificios de entrada y salida se sitúan en el mismo plano** y se realiza la inserción en la piel de una barra de metal, normalmente de pequeño tamaño, quedando visibles los extremos de ella.

El **POCKETING**; es un tipo de *piercing* similar a la barra de superficie, pero en este caso se expone el **centro de la joya** en vez de los extremos.

El **IMPLANTE (IMPLANTING)**; inserción subcutánea de materiales tales como teflón o acero, **moldeándose la superficie cutánea** al antojo del cliente.



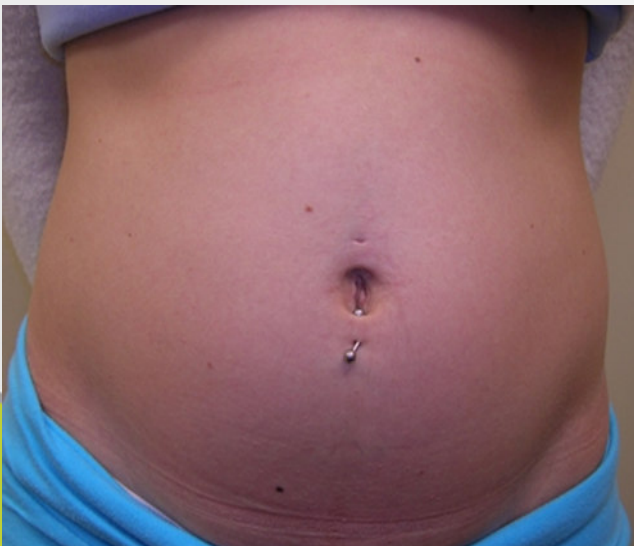
Tabla 3. Tipos de *piercings* clásicos. Nomenclatura, definición y tiempos aproximados de curación

Área	Tipo de piercing	Descripción	Tiempo de cicatrización
Genital	Prince Albert	Se perfora la uretra en la base del glande y luego se introduce un anillo en el orificio realizado	4-6 semanas
	Apadravya	Atraviesa el glande verticalmente	4-6 meses
	Ampallang	Atraviesa el glande horizontalmente pudiendo o no pasar por el canal de la uretra	4-6 meses
	Guigue	Piercing horizontal situado en el periné	2-3 meses
	Dydoes	Atraviesa la corona del glande	2-3 meses
	Hafada	Perforación de la piel del escroto	2-3 meses
	Foreskin	Perforación del prepucio	6-8 semanas
	Frenum	Perforación del frenillo del glande	4-6 semanas
	Labios mayores/ menores	Perforación de labios mayores/menores	Labio menor: 4-6 semanas; labio mayor: 2-3 meses
	Clítoris	Atravesar total (Clit) o parcialmente (Hood) el clítoris	Clit: 6-8 semanas; Hood: 4-6 semanas
Faciales	Nostril/septum	Perforación del ala o septum nasal	Ala nasal: 2-3 meses; septum: 4-6 semanas
	Eyebrow/bridge	Perforación en la ceja. Su variación entre las dos cejas se llama bridge	6-8 semanas
	Monroe	Perforación del labio superior en cualquiera de los lados	6-8 semanas
	Labret	Perforación de la parte central del labio inferior	6-8 semanas
Oreja	Earlobe	Perforación del lóbulo de la oreja	4-6 semanas
	Tragus, Antitragos, Conch, Daith, Rook, Industrial y Helix	Perforaciones variadas en sitios específicos del cartílago de la oreja	2-3 meses
Pezón			6-9 meses
Omblico			6-9 meses



Tabla 4. Complicaciones específicas de los *piercings* en función de su localización

<i>Localización del piercing</i>	<i>Complicaciones potenciales</i>
Cavidad oral	Rotura parcial o total de dientes
	Recesión gingival
	Aumento de la salivación
	Halitosis
	Problemas en la masticación o el habla
	Aspiración/digestión
	Corrientes galvánicas
	Hemorragia
Pabellón auricular	Cicatriz hipertrófica/queloides
	Condritis/pericondritis
	Incrustación
Complejo areola-pezones	Tiempos de cicatrización prolongados
	Mastitis
	Infección de prótesis mamarias
	Dificultades en la lactancia materna
Ombligo	Tiempos de cicatrización prolongados
	Altas tasas de infecciones locales
Genitales	Tiempos de cicatrización prolongados
	Contagio de enfermedades de transmisión sexual
	<i>Rotura del preservativo</i>
	Infertilidad masculina
	<i>Infecciones ascendentes prostáticas en piercings uretrales</i>
	<i>Infecciones testiculares en piercings escrotales</i>
	Infertilidad femenina
	<i>Enfermedad inflamatoria pélvica</i>
	Problemas durante el parto por vía vaginal
	Lesiones traumáticas durante el acto sexual
	<i>Rupturas uretrales</i>
	Parafimosis
	Priapismo
	Aspiración/digestión
	Gangrena de Fournier
Párpados	Celulitis orbitaria







La perforación de determinadas áreas corporales como el **pezón, el ombligo o la zona genital** conlleva procesos de cicatrización lentos, **de hasta 6 meses**, que aumentan considerablemente la probabilidad de sobreinfecciones

Entre las complicaciones comunes destaca la aparición de **procesos infecciosos**.

Las infecciones locales son especialmente frecuentes, ya que se producen hasta en **un 10-20 %** de los casos, siendo los microorganismos implicados con más frecuencia ***S. aureus*, estreptococos del grupo A** y diferentes especies **de *Pseudomona***.

Condritis o celulitis que requieren la retirada del *piercing* y la administración de antibioterapia sistémica.

De manera más infrecuente se han descrito infecciones locales **por estafilococos coagulasa negativos, lactobacilos, *Mycobacterium tuberculosis*** o micobacterias atípicas



QUELOIDES



Por otra parte, la realización de un *piercing* supone un riesgo para la aparición de **cicatrices hipertróficas o queloides**, especialmente frecuentes en ciertas localizaciones como el **pabellón auricular** o la **región porción superior del tórax**,

Por este motivo, en cualquier persona con antecedentes de **cicatrices hipertróficas o queloides** debería desaconsejarse la realización de cualquiera de estas técnicas decorativas.

También resulta prudente posponer la realización de una perforación o de cualquier otra técnica decorativa en pacientes que tomen o hayan tomado recientemente **isotretinoína**, dado el **riesgo de cicatrización** anormal



PERFORACIONES

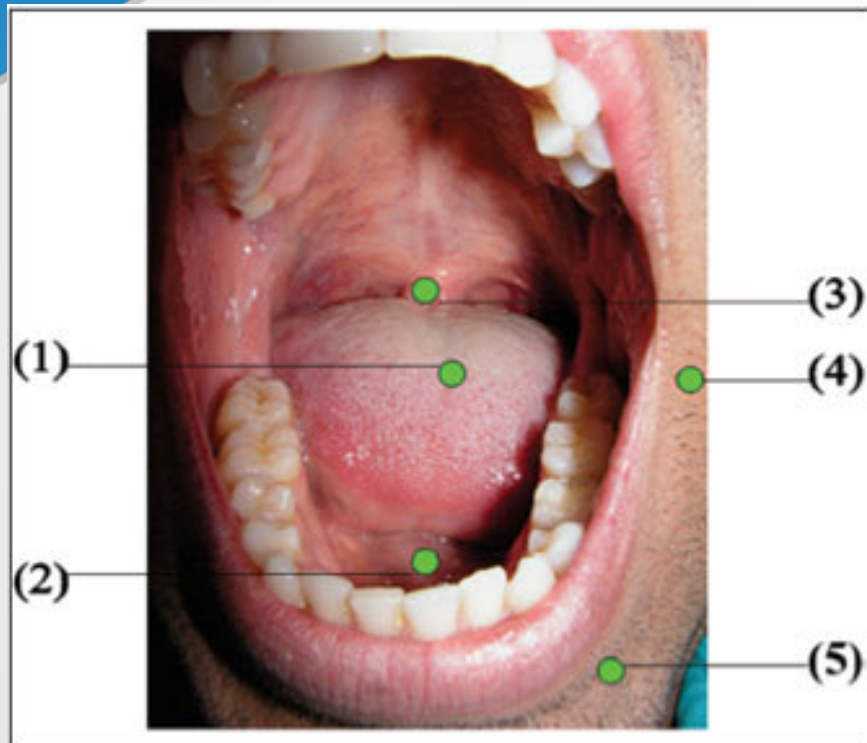
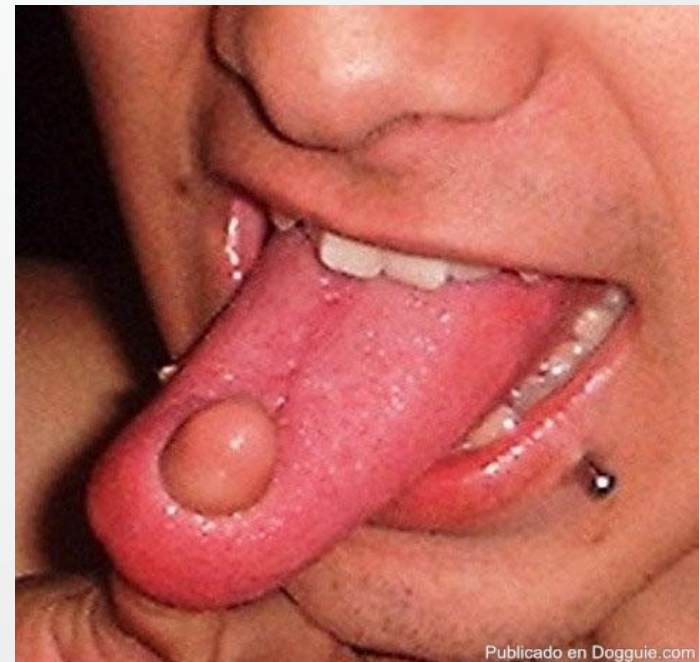


Fig. 4. Diferentes localizaciones de los piercing orales en la lengua:
(1) lengua, (2) frenillo lingual, (3) úvula, (4) mejilla, (5) labio.



Publicado en Dogguie.com



EXTENSIONES EN OREJA

¿Aun piensas hacerte una?



BMEZINE Copyright © 2004 BMEZINE.COM and Shannon Larratt
Republishing of all kinds expressly forbidden. Ask first!

REACCIONES ALERGICAS

La causa más frecuente de sensibilización al **sulfato de níquel** es el uso de bisutería.

Por este motivo, en julio de 2001 entró en vigor la Directiva Europea del Níquel, la cual limitaba no solo la cantidad de este metal **que podía contener** un determinado artículo de bisutería, sino también la cantidad que **podía liberar** durante su uso.



NIQUEL

los fabricantes de *piercings* empleaban el **acero quirúrgico**, que consiste en una aleación de carbono, cromo, níquel, molibdeno y hierro.

El oro, para poder ser utilizado con esta finalidad decorativa, debe ser por lo menos de 14 quilates (58,3 % de oro), y en perforaciones recién hechas de al menos 18 quilates (75 % de oro).

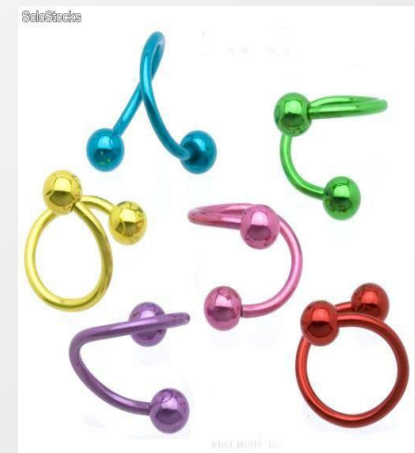
La utilización de materiales inertes como **el titanio** o el **niobio** puede ser una buena alternativa, aunque debemos recordar que, en ocasiones, también se encuentran trazas de níquel.



ACERO



ORO



TITANIO

El momento **más crítico** a la hora de desarrollar una sensibilización a los componentes metálicos de los *piercings* es el **periodo de cicatrización posterior a la perforación**, el cual en algunas localizaciones puede prolongarse hasta 9 meses .



HEMORRAGIAS

Otras complicaciones son las hemorragias. En ciertas localizaciones como la lengua, o bajo determinadas circunstancias (fármacos -anticoagulantes o antiagregantes- o enfermedades hematológicas -hemofilia, plaquetopenia-) pueden ser especialmente llamativas.



DEFINICIONES

ASEPSIA.

➤ Ausencia de microorganismos que causan enfermedad.

ANTISEPSIA.

➤ Utilización de compuestos químicos destinados a inhibir o destruir microorganismos de piel o tejidos.

Asepsia

Técnicas quirúrgicas adecuadas

Técnicas de aislamiento

Ventilación y filtración del aire

Utilización adecuada de indumentaria

Desinsectación y desratización

Formación adecuada del personal

Antisepsia

Limpieza, desinfección y esterilización del material

Limpieza y desinfección de suelos y superficies

Limpieza del campo operatorio

Lavado de manos

Quimioprofilaxis

TECNICAS DE ASEPSIA

Son técnicas que se utilizan para evitar la presencia de gérmenes patógenos en un área u objeto determinados.

Importante tener en cuenta

DESGERMINACION

Es el proceso por el cual hacemos un barrido muy superficial disminuyendo la presencia de microorganismos.

JABON

DESINFECCION

Disminución y eliminación parcial de microorganismos por medio de sustancias químicas.

ALCOHOL

ESTERILIZACION

Eliminación total de todos los microorganismos concentrados en algún área u objeto

Métodos Físico

- CALOR
- RADIACIONES
- FILTRACIONES

Métodos Químicos

- DIÓXIDO DE ETILENO
- ULTA IONIZANTE
- ALDEHÍDOS

	Conductas y políticas	Antisepsia	Desinfección	Esterilización
Definición	Comportamientos y reglamentos establecidos	Uso de sustancias químicas: Antisépticos	Proceso no esporicida	Proceso esporicida
Enfoque	Personal de salud, pacientes, familiares	Superficies vivas intactas, piel o mucosas	Superficies y objetos inanimados	Objetos inanimados
Tipos	Protección, vigilancia, apego, cuidado, prevención, eliminación	Alcohol etílico e isopropílico, yodopovidona o yodopovacrilato, clorhexidina, triclosán e hipoclorito de sodio de producción electrolítica.	Físicos o químicos	Físicos o químicos
Aplicaciones	Hospitalarias y en la sociedad	Higiene de manos, procedimientos quirúrgicos, punciones, baños corporales y enjuagues bucales	Superficies y objetos inanimados	Uso quirúrgico y para sitios estériles

Antisépticos:
Agente germicida usado sobre la piel y tejido vivo para inhibir o eliminar los microorganismos.



Antisépticos

Fenol

Hexaclorofeno

Alcohol (70 %)

Yodo

Yodo-polivinilpirrolidon

Cloruro de benzalconio

Clorhexidina (hibitane)

Acción

Bactericida

Bacteriostático

Bactericida

Bactericida

Bactericida

Bactericida

Bactericida

MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN

♦ FÍSICOS

CALOR HÚMEDO.

CALOR SECO

RADIACIONES

♦ QUÍMICOS.

GLUTARALDEHÍDO

ÓXIDO DE ETILENO



Lavate las manos.

Sus 5 momentos para la HIGIENE DE LAS MANOS



GRACIAS POR SU ATENCION

Totaler-fun.de



SECRETARIA DE SALUD PUBLICA MUNICIPAL

ESQUEMA DE INMUNIZACIÓN PARA
TRABAJADORES DE EMPRESAS DE SERVICIOS
(Aseo, basuras y desechos, servicios
funerarios), Bancos.

Hepatitis B

- **INDICACIONES:** Personal en zonas de riesgo o por reducción de riesgo de población. Personal en contacto con desechos biológicos..
- **DOSIS VÍA ADMINISTRACIÓN:** 3 dosis/20mcg 0, 1-2, 4-6 meses o 0, 1,2, (+12) meses *Vacuna A+B: 3 dosis I.M. región deltoidea.
- **COMENTARIOS:** No se recomienda medición de títulos ni refuerzos. Niveles de protección:

INFLUENZA

- **INDICACIONES:** Vacunación rutinaria anual de los empleados, especialmente en sectores como el bancario y similares
- **DOSIS VÍA ADMINISTRACIÓN:** 1 dosis anual I.M. región deltoidea.
- **COMENTARIOS:** Reduce el ausentismo laboral, costos de atención y reduce las incapacidades. Vacunación idealmente en septiembre - octubre.

TETANOS DIFTERIA (T-d)

- **INDICACIONES:** Refuerzo para tétanos difteria
- **DOSIS VÍA ADMINISTRACIÓN:** 1 dosis cada 10 años. I.M. Región deltoidea
- **COMENTARIOS:** Si se tiene previamente el esquema completo

Hepatitis A

- **INDICACIONES:** Personal no inmune, áreas y oficios de riesgo, desechos y basuras.
- **DOSIS VÍA ADMINISTRACIÓN:** 2 dosis 0, 6-12 meses I.M. región deltoidea.
- **COMENTARIOS:** Especialmente trabajadores expuestos a basuras y desechos por su alto riesgo de exposición.

- *Las personas que no hayan recibido la vacunación previa contra la hepatitis B y hepatitis A pueden realizar el esquema con la vacuna combinada A+B, con la siguiente recomendación: >16 años de edad> tres dosis, esquema 0,1,6 meses.