

Piel y tatuajes

LAS MODAS SON ALGO PASAJERO. LA INTEGRIDAD Y BUEN ESTADO DE NUESTRA PIEL ES ALGO QUE TENEMOS QUE PROTEGER Y NO AGREDIR

Si aplicamos esta máxima, conociendo que la técnica del tatuaje consiste en introducir un pigmento en la piel, a una profundidad aproximada de 1-2 mm, deberíamos minimizar cualquier riesgo que la inoculación pudiera causar en nuestra piel y por tanto en nuestro organismo, ya que la piel es la puerta de entrada al mismo. Por tanto y como es obvio aquel "profesional" que realice los tatuajes debería tener un conocimiento exhaustivo de las diferentes zonas anatómicas que maneja, a fin de evitar la manipulación de las múltiples estructuras que se hallan bajo la piel, habitualmente a escasa profundidad (tejido colágeno, vasos, nervios...), y así minimizar la aparición de posibles complicaciones. De igual manera es evidente que debería conocer las contraindicaciones que esta técnica conlleva. (Tabla 1) (Guerra Tapia, A. "La piel en la adolescencia y la juventud: drogas, piercing y tatuajes. *Tiempos Médicos*: nº 616. Febrero 2005)

Es un hecho incuestionable que la gran demanda de piercing y/o tatuajes ha motivado la proliferación de establecimientos donde el personal, muchas veces sin formación sanitaria, se dedica a éstas prácticas. Por este motivo además de los conocimientos sanitarios antes mencionados, las personas y establecimientos que se dedican al llamado "Body art" deben de cumplir escrupulosamente las condiciones higiénico sanitarias que regulan tanto el Ministerio de Sanidad y Consumo como las Comunidades Autónomas (Tabla 2), para proteger la salud tanto de las personas que trabajan como la de los usuarios.

Tabla 1

CONTRAINDICACIONES DEL TATUAJE
1.- Menores de edad
2.- Embarazo
3.- Dermatitis infecciosas activas: verrugas víricas, herpes, infecciones bacterianas
4.- Dermatitis cutáneas con isomorfismo: psoriasis, liquen,
5.- Historia de cicatrices queloides
6.- Tratamiento cercano con isotretinoína
7.- Dermografismo
8.- Discrasias sanguíneas
9.- Tratamiento anticoagulante
10.- Trastornos psicológicos o de la personalidad

Tabla 2

Sobre los locales e instalaciones
✓ Tener un sistema de ventilación adecuado: no ventilados, si aire acondicionado
✓ Mobiliario funcional
✓ Usar pintura plástica, embaldosar las paredes o recubrirlas con acero inoxidable

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Usar materiales de un solo uso o que puedan ser esterilizados o desinfectados ✓ Estar equipados con botiquín y lavamanos adecuado ✓ Limpiar y desinfectar tras cada jornada ✓ Prohibir la entrada de animales y personas ajenas a la actividad ✓ Facilitar un libro de reclamaciones
<p>Sobre el personal que realiza los piercing o tatuajes</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Deben de realizar un curso homologado de formación donde adquieran un nivel de conocimientos suficientes para llevar a cabo una prevención efectiva de los riesgos para la salud asociados a ésta práctica. ✓ Prevención y protección de la persona que trabaja: evitar pinchazos, usar guantes estériles, usar mascarilla para el área genital, tener ropa exclusiva para el trabajo, vacunación de hepatitis B y Tétanos, no llevar ni pulseras ni anillos, llevar tapadas las heridas con material impermeable...
<p>Sobre la gestión de los residuos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Los residuos urbanos (sin relación con la actividad) deben ir en bolsa de basura convencional ✓ Los residuos sanitarios no específicos (material no punzante que se utiliza en la actividad) deben ir en una bolsa de basura resistente, impermeable y opaca ✓ Los residuos sanitarios especiales (material punzante, con alto riesgo de transmitir enfermedades) se vaciarán en los contenedores especialidades y homologados.
<p>Sobre el usuario</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Protección del menor. Los menores de edad deberán ir acompañados de un adulto responsable de ellos y se necesita autorización escrita de su representante legal o tutor

Sin embargo, y a pesar de la observancia de las normas antes descritas, en muchas ocasiones aparecen complicaciones, bien exclusivamente cutáneas, bien sistémicas pero con puerta de entrada cutánea. ([Mangas de Arriba C, Carrascosa Carrillo JM y Ribera Pibernat M: Efectos secundarios de los piercing y tatuajes. Piel 2004; 19: 200-205](#)). Por ello y de forma rutinaria se deberían realizar una serie de recomendaciones antes de realizar un tatuaje para prevenir los posibles efectos secundarios:

1. Consentimiento informado.
2. Historia clínica, con especial énfasis en los antecedentes personales, tales como: Diabetes, Insuficiencia Renal Crónica, Cardiopatías, hemofilia, alergia a metales, marcapasos, tratamiento con Anticoagulantes, etc.
3. Uso de material desechable. Esterilización del “no desechable”.
4. Pruebas alérgicas previas en pacientes sospechosos.
5. Hacerlo en paciente sano y sobre piel sana.
6. Antibióticos tópicos e hidratación tras el tatuaje.
7. Comprobar la composición del colorante: según la legislación vigente en el etiquetado debe ir especificada la composición, lote, fechado, caducidad, empresa y fabricante, además de su composición química. Los productos no deben ser tóxicos, no provocar irritación, estériles de origen, formados por ingredientes inertes, no cambiar de densidad, compuestos por partículas > 6 micras y no absorbibles.

PROBLEMAS CUTÁNEOS

INFECCIONES

Según el mecanismo de transmisión se dividen en cutáneas: cuando el microorganismo penetra a través de la piel y mucosas, o hemáticas: cuando penetra a través de la sangre, heridas, tatuajes, etc. En ocasiones la infección se puede extender a otras localizaciones.

A.- Infecciones bacterianas

Son las más frecuentes, estimándose que entre el 10-20% de los tatuajes provocan infección en la piel donde se colocan. Habitualmente causadas por estafilococos y estreptococos, producen cuadros clínicos como el impétigo, celulitis, linfangitis, abscesos, y ocasionalmente cuadros graves como la fascitis necrotizante.

El riesgo de infección depende de tres factores:

- a) La falta de higiene tanto del personal que la realiza, del material empleado o de la técnica realizada.
- b) El posterior cuidado.
- c) La posible inmunodeficiencia del usuario.

B.- Infecciones por micobacterias

Se ha descrito tuberculosis cutánea en el sitio de la perforación.

C.- Infecciones víricas

Verrugas víricas, molluscum contagiosum o lesiones herpéticas en el punto de la inoculación. En el caso de las dos primeras siguen el trayecto lineal del tatuaje, pudiendo aparecer en pocos días o hasta un año después de haber realizado éste, siendo el reservorio de los virus la tinta utilizada o las agujas de inyección.

TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES POR VÍA HEMATÓGENA

Hay descritos casos de transmisión de tuberculosis, tétanos, sífilis, hepatitis B, C y D, y de forma mucho más esporádica infección por VIH. De todas ellas la más frecuente y mejor documentada es la transmisión de hepatitis B, que en épocas previas a la vacunación llegaba a causar hepatitis fulminante y muerte.

Los pacientes con cardiopatía congénita pueden sufrir endocarditis.

DERMATITIS DE CONTACTO

Tanto de mecanismo alérgico como irritativo. Los fenómenos irritativos suelen manifestarse en los 10 primeros días. En el caso de que el mecanismo fuese alérgico, la dermatitis de contacto puede manifestarse entre semanas y años tras la práctica del tatuaje, y ser causado por uno o varios de los pigmentos empleados. En términos generales el pigmento más frecuentemente implicado es el rojo a base de sulfato de mercurio, y con menor frecuencia los verdes a base de cromo, azules a base de cobalto y negros por la parafenilendiamina. El pigmento amarillo produce, en algunos usuarios, fotodermatitis, cuando el pigmento es expuesto a la luz solar.

Es imprescindible un estudio mediante prueba epicutáneas, parcheando tanto la batería estándar como la de metales (Tabla 3).

Tabla 3

COLOR DEL TATUAJE	PIGMENTO	ALÉRGENO
Azul-negro	Tinta china. Carbón	Parafenilendiamina
Azul	Aluminato de cobalto	Sulfato y Cloruro de cobalto
Rojo	Derivado mercuriales (cinabrio). Sales férricas Sales de cadmio Colorantes vegetales	Sulfato rojo de mercurio Cloruro o hidrato férrico Cloruro de cadmio Sándalo
Verde	Óxido y sesquióxido de cromo	Dicromato potásico
Marrón	Ocre. Óxido de hierro	Hidrato férrico
Amarillo	Sulfuro de cadmio	
Púrpura	Manganeso	
Blanco/Beige	Óxido de titanio. Zinc.	

OTROS

1.- Pseudolinfomas: la tinta de los tatuajes es fagocitada por los macrófagos y es llevada a los ganglios linfáticos regionales, en donde se desarrolla una respuesta inflamatoria cuyos efectos secundarios a largo plazo son desconocidos.

2.- Granulomas de cuerpo extraño: el pigmento depositado en la dermis desencadena una respuesta granulomatosa. Es una reacción alérgica de tipo retardado.

3.- Granulomas sarcoideos. Se ha relacionado con el zirconio y con el berilio presentes en la tinta de los tatuajes. La presencia de granulomas sarcoideos sobre zonas de tatuajes obliga a despistar una sarcoidosis sistémica. Frecuentes con los pigmentos rojo, verde y azul.

4.- Granuloma piógeno: especialmente frecuente en zonas cartilaginosas. Más frecuentes tras piercing que tras tatuajes.

5.- Complicaciones estéticas sin repercusión clínica:

a.- dispersión del pigmento por introducción profunda.

b.- eliminación del pigmento por introducción superficial.

c.- disminución de la calidad del pigmento por causas de índole personal.

6.- Cicatrices queloides.

7.- Reacciones al color rojo del tatuaje: a las semanas o meses de haberse realizado el tatuaje en las zonas rojas aparece un eritema edematoso y sobre elevado, con aspecto granulomatoso, e intensamente pruriginoso. El estudio histológico demuestra en ocasiones la presencia de un infiltrado liquenoide, en otras espongiosis o hiperplasia pseudoepiteliomatosa. Se trata de un mecanismo de hipersensibilidad tipo IV, relacionado con la presencia en las tintas rojas de sales férricas, pigmentos orgánicos vegetales y diferentes partículas metálicas entre las que destacan aluminio, hierro, calcio, titanio, sílice, mercurio y cadmio. Algunos pacientes desarrollan erupciones tipo liquen plano a distancia.

8.- Tatuajes semipermanentes/pseudotatuajes: consiste en la aplicación de pigmentos sobre la capa más superficial de la piel, sin que haya solución de continuidad en la misma. Deberían permanecer en la piel no más de 3-4 semanas. Generalmente se utiliza la "Henna", que es un pigmento vegetal de color rojo, al que se le pueden añadir otros elementos como las hojas de té, carbón vegetal, vinagre. En ocasiones se les añaden, mucha veces de forma secreta, tintes convencionales del cabello, como la parafenilendiamina, que puede causar dermatitis de contacto. Se están observando reacciones alérgicas a estos tatuajes semipermanentes, con gran reacción inflamatoria, que llega incluso a causar necrosis cutánea o hipopigmentación residual secundaria al proceso inflamatorio, que provocan que un tatuaje semipermanente produzca como resultado paradójico una cicatriz permanente o un negativo del tatuaje (Hipopigmentación permanente).

9.- Se han descrito aparte de las reacciones cutáneas antes descritas, cuadros de uveítis, tras tatuajes con cobalto.

10.- Predilección de ciertas dermatosis por los tatuajes: Lues 2ª, liquen plano, psoriasis, granuloma de cuerpo extraño, sarcoidosis, pseudolinfoma y linfadenosis benigna.

Normativa legal

La preocupación por los tatuajes sin control ha llevado a regular estas prácticas por parte del Ministerio de Sanidad y Consumo y las Comunidades Autónomas.

En nuestra Comunidad Autónoma existe legislación en esta materia, con normativa específica que regula:

- Las condiciones higiénico-sanitarias de este tipo de establecimientos y del personal de estos centros.
- Equipamiento, instrumental y material utilizado.
- Residuos sanitarios.
- Realización de cursos de formación.
- Consentimiento informado.
- El profesional debe estar vacunado frente a hepatitis B y el tétanos.
- Protección del menor. Los menores de edad deberán ir acompañados de un adulto responsable de ellos y se necesita autorización escrita de su representante legal o tutor.
- Autorizaciones e inspecciones sanitarias, etc.

Para más información ver [Decreto n.º 17/2003, de 14 de marzo de 2003](#)

José Fco. Frías Iniesta

Sección de Dermatología. H.U. "Virgen de la Arrixaca". Murcia (España).

© 2005 AlergoMurcia

Este folleto proporciona una visión general de este problema y puede no ser aplicable a todo el mundo. Para averiguar si los consejos de este folleto pueden aplicarse a usted y para conseguir más información de este tema, hable con su Médico de Familia o su Dermatólogo.

Tiene permiso para reproducir este material cuando sea con un objetivo educativo y sin ánimo de lucro. Solicite permiso por escrito si lo requiere para otros usos, incluidos usos electrónicos.