A LAS CIFRAS

2-3% **de la población** puede presentar hiperhidrosis primaria y **afecta de igual manera a hombres y mujeres**.

40% **de los afectados** tiene otro miembro de la familia con el mismo trastorno, por lo que se trata de una **enfermedad hereditaria**.

70% de los casos **se inicia en la infancia o la pubertad** y normalmente dura toda la vida.

90% El tratamiento quirúrgico es **eficaz y definitivo** en el **90%** de las hiperhidrosis que afectan a las **manos, axilas y cara**.

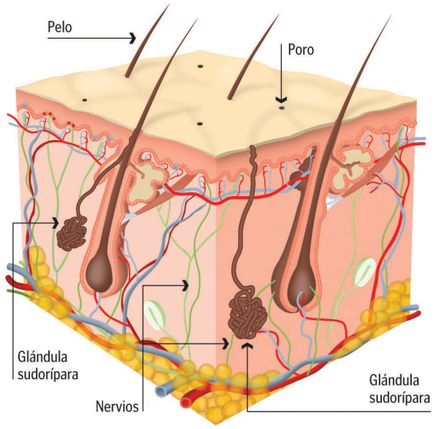
B HIPERHIDROSIS Y RUBOR FACIAL

Causas del exceso de sudoración y del enrojecimiento indeseado del rostro

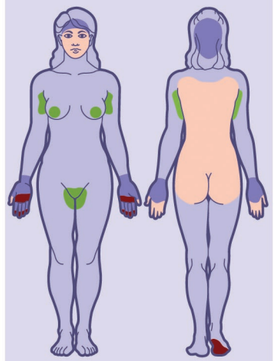
Los pacientes con hiperhidrosis sudan excesivamente, de forma profusa y abundante ante cualquier ejercicio físico o en presencia de elevaciones de temperatura. Una persona sufre rubor facial patológico cuando se produce un enrojecimiento brusco de su cara sin que exista ninguna circunstancia aparente que lo justifique. Los factores desencadenantes de uno y otro son los mismos.

a LA PRODUCCIÓN DE SUDOR

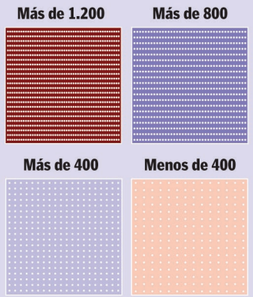
El sudor es fruto de la secreción de las glándulas sudoríparas de la piel y está compuesto por agua, pequeñas cantidades de sales y diversas sustancias químicas derivadas del metabolismo. Existen dos tipos fundamentales de glándulas sudoríparas, las ecrinas, las más abundantes, y las apocrinas, que terminan en el folículo piloso.



Distribución corporal de las glándulas sudoríparas

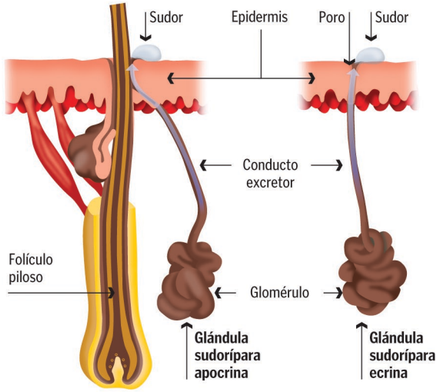


Densidad comparada de glándulas ecrinas en cada área de piel de 4 cm²:



Glándulas apocrinas

Glándula apocrina **Glándula ecrina**

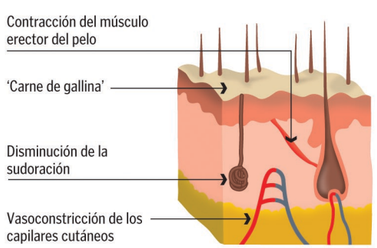


b LA FUNCIÓN TERMORREGULADORA DE LA PIEL

Se ponen en marcha una serie de mecanismos para mantener la temperatura corporal constante a unos 37ºC.

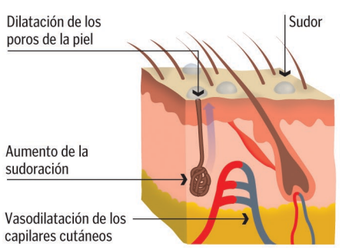
A baja temperatura

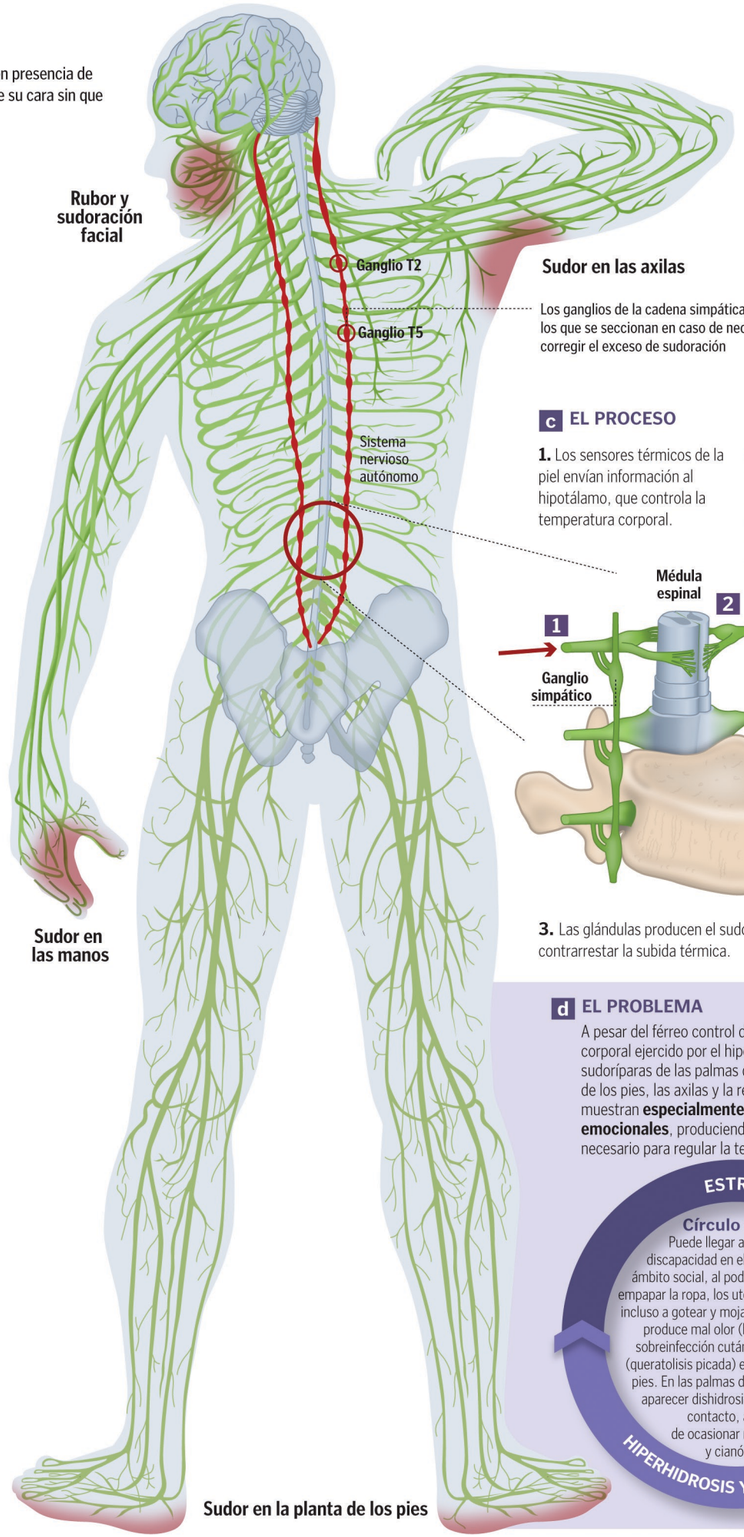
Cuando la temperatura externa es baja, los vasos sanguíneos subcutáneos se contraen, evitando así que la sangre que circula por la superficie del cuerpo se enfríe.



A alta temperatura

Cuando hace calor, los vasos se dilatan para producir una mayor afluencia de sangre a la superficie corporal y favorecer la pérdida de calor, proceso al que también ayuda el sudor.





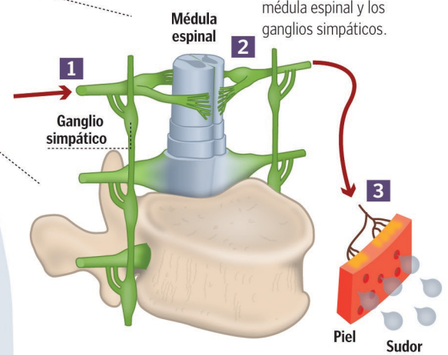
Sudor en las axilas

Los ganglios de la cadena simpática situados entre T2 y T5 son los que se seccionan en caso de necesitarse cirugía para corregir el exceso de sudoración

c EL PROCESO

1. Los sensores térmicos de la piel envían información al hipotálamo, que controla la temperatura corporal.

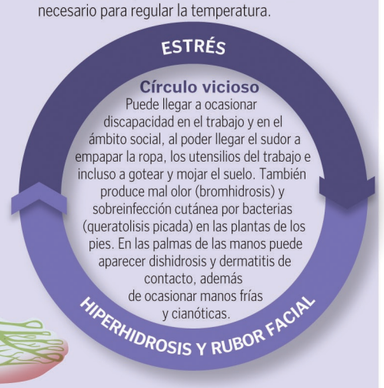
2. Ante un aumento de temperatura, el hipotálamo provoca impulsos que llegan a las células sudoríparas a través de la médula espinal y los ganglios simpáticos.



3. Las glándulas producen el sudor necesario para contrarrestar la subida térmica.

d EL PROBLEMA

A pesar del férreo control de la temperatura corporal ejercido por el hipotálamo, las glándulas sudoríparas de las palmas de las manos, las plantas de los pies, las axilas y la región craneofacial se muestran **especialmente sensibles a estímulos emocionales**, produciendo más sudor del necesario para regular la temperatura.



E TRATAMIENTO

Cuatro tratamientos básicos

El tratamiento quirúrgico esta indicado en pacientes que presentan hipersudoración de las palmas, de forma aislada o junto con las axilas, los pies y/o la cara. Sólo se lleva a cabo cuando el tratamiento farmacológico haya fracasado o haya tenido pocos resultados en el enfermo.

A Farmacológico

Puede ser **sistémico** (bromuro de propantelina, con múltiples efectos secundarios: sequedad de la boca, somnolencia, vértigo y visión borrosa; tranquilizantes y sedantes, como clonazepan o diazepan; y antagonistas del calcio, como el diltiazem) **o tópico**, **el más indicado en una primera consulta**, con fármacos anticolinérgicos, como el bromuro de glicopirronio, y los preparados astrigentes y curtientes, como el cloruro de aluminio, el glutaraldheído o el ácido salicílico.

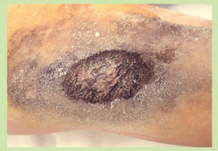
B Iontoforensis

Tratamiento que consiste en la introducción de una **sustancia ionizable** a través de la piel intacta, mediante la aplicación de una **corriente continua**. Esta técnica se utiliza bastante en EEUU, pero en nuestro país tiene poca difusión ya que los resultados no son muy satisfactorios.

C Toxina botulínica o bótox

Bloqueo selectivo en la **acción de la acetil-colina** sobre las glándulas ecrinas, disminuyendo la producción de sudor en la zona de administración del fármaco. Primero se realiza el test de MINOR para conocer qué áreas son las que más sudan y así actuar de manera más selectiva, evitando efectos secundarios sistémicos.

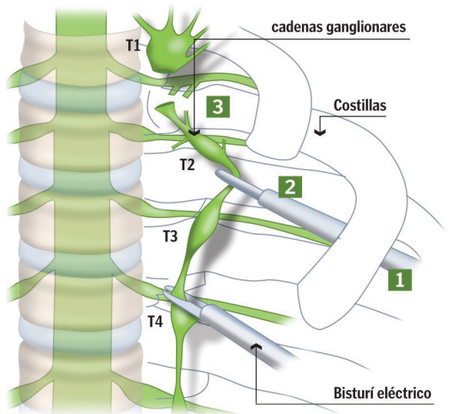
1. El test de Minor (de yodo-almidón) en la zona afectada, muestra los sitios de mayor sudoración.



2. La toxina se aplica en la zona marcada por el test con aguja, en puntos separados entre sí de 0,5 a 1 cm.

D Cirugía

La **simpatectomía torácica videotoracoscópica** secciona con bisturí o comprime mediante clips la cadena simpática torácica, que es la vía nerviosa que regula la sudoración de las manos, axilas y cara. Se lleva a cabo mediante una pequeña incisión en cada lado del tórax, por donde se interviene al paciente.



1. Para la operación se realizan una o dos incisiones en cada axila de 1,5 ó 2 cm. Para ello se utiliza una óptica denominada videotoracoscopio.

2. Por la incisión se introduce un fino endoscopio (lente de 5 mm de diámetro), conectado a una cámara de vídeo. El endoscopio es dirigido hacia la cabeza de la segunda y tercera costillas, junto a la zona anterior y lateral de la columna torácica, por donde discurre verticalmente la cadena simpática.

3. Una vez localizados los ganglios del sistema nervioso simpático a tratar, éstos son coagulados y cortados con con el bisturí eléctrico.

Opciones de tratamiento

	Fármacos	Iontoforensis	Bótox	Cirugía
Cabeza/cara	👍		👍	👍👍
Axilas	👍		👍👍👍	👍👍
Manos	👍	👍	👍👍	👍👍👍
Pies	👍	👍	👍	👍

© Clínica Universidad de Navarra 2009