

## HIPERSUDORACIÓN

Exceso de sudor que traumatiza

El sudor forma parte del mecanismo que nos permite adaptarnos a las fluctuaciones ambientales de temperatura. Aunque en condiciones normales sólo deberíamos sudar en exceso si practicamos deporte o sufrimos un calor desmedido, hay personas cuya transpiración es muy intensa en cualquier circunstancia. Sus manos, axilas, rostro y cráneo parecen constantemente empapados, hasta el extremo de que el sudor es para estas personas una traba que condiciona su vida social, laboral y afectiva. La hiperhidrosis o producción excesiva de sudor es un trastorno traumático para quienes lo padecen, y no tiene nada que ver con una higiene deficiente.

### ¿Qué es el sudor?

El sudor es un líquido compuesto por agua, sales minerales y otras sustancias, producido por las glándulas sudoríparas que se encuentran situadas en el tejido subcutáneo, por debajo de la dermis. En algunas ocasiones también está formado por sustancias aromáticas, pues tras comer ajo o sardinas el sudor puede adquirir este olor.

Tenemos tres tipos de glándulas sudoríparas, distribuidas por toda la superficie corporal: ecrinas, apocrinas o apoecrinas. Las ecrinas son las que tienen más participación en la termorregulación y se encuentran distribuidas por toda la piel excepto en los labios menores, clitoris, labios y conducto auditivo externo. Contrariamente a lo que se suele pensar, las zonas con mayor profusión no son las axilas, sino el dorso de la mano y las yemas de los dedos, donde podemos llegar a tener hasta setecientas glándulas por centímetro cuadrado. Disponemos entre 3 y 4 millones de estas glándulas, capaces de producir cerca de 600 mililitros de sudor por hora si son sometidas a altas temperaturas, aunque en deportistas de alto rendimiento pueden producir hasta 2 ó más litros. Las apocrinas segregan un fluido denso y en el ser humano se localizan en axilas, pezones, periné, alrededor del ano y en el conducto auditivo externo. Son las responsables del olor corporal de cada persona y en los animales juegan un papel primordial en la comunicación olfativa, y por ello las tienen por todo el cuerpo. Tienen relación con la sudoración producida por causas emocionales como la ansiedad o el estrés. Las apoecrinas tienen unas características intermedias entre las dos anteriores y en los

humanos se encuentran fundamentalmente en las axilas.

### ¿Para qué sudamos?

Sudar es una necesidad fisiológica cuando hace calor. Los animales homeotermos, entre ellos los humanos, mantenemos nuestra temperatura constante dentro de unos límites gracias al metabolismo y a la existencia de mecanismos termorreguladores que ajustan las fluctuaciones de calor y frío del organismo. En este mecanismo participan el sistema nervioso, el aparato cardiovascular y el endocrino, y la sudoración juega un papel fundamental. Esta capacidad de mantener la temperatura constante es exclusiva de los mamíferos y de las aves. El resto de animales son poiquilotermos, lo que significa que su capacidad de adaptar la temperatura corporal es muy reducida y están sujetos a las variaciones del ambiente. Precisamente esa capacidad de los mamíferos para mantener una temperatura constante constituye una gran ventaja adaptativa que les permite realizar una actividad normal independientemente de la temperatura ambiental.

La función del sudor es regular la temperatura corporal, ya que cuando se evapora de nuestra piel reduce el exceso de calor. También interviene en la eliminación de sustancias nocivas para la salud. Normalmente sudamos algo más de un litro al día en condiciones de reposo, que aumenta hasta un litro por hora si realizamos algún ejercicio. Los deportistas de élite, como boxeadores o futbolistas, pueden llegar a los cuatro o cinco litros por hora. Sin embargo, esta cantidad no es estable a lo largo de la vida, ya que los niños y los ancianos sudan menos que los adultos. La razón hay que hallarla en el grado de madurez de las fibras del sistema nervioso simpático – que regula las funciones automáticas como la sudoración, el pulso, la respiración y la salivación –, que no están suficientemente desarrolladas en la infancia y se van perdiendo a medida que envejecemos. Factores externos como la temperatura ambiente y la humedad también influyen.

### Trastornos relacionados con el sudor

Cuando se suda excesivamente se habla de hiperhidrosis, producción excesiva de sudor, que puede ser generalizada -o sistémica- y localizada. La hiperhidrosis sistémica se observa en muchas circunstancias: embarazo, obesidad, menopausia, ansiedad, hipertiroidismo, consumo de alcohol o de opiáceos, y también en muchas enfermedades, como tumores, infecciones.

Pero la que más problemas genera es la hiperhidrosis localizada, también denominada emocional porque se desencadena por estímulos estresantes y emocionales. Afecta a las palmas de las manos, plantas de los pies, axilas y a la región craneofacial. Se ignora lo que la ocasiona y se piensa que es una hiperactividad del sistema vegetativo simpático. La padecen una de cada 10.000 personas y por lo general se manifiesta ya en la infancia y persiste casi siempre durante toda la vida. En la mitad de los casos hay un factor desencadenante, por lo general de tipo emocional, aunque también puede generarlo el calor, el ejercicio físico o la alimentación. La hiperhidrosis localizada desaparece por la noche. En la afección plantar origina mal olor, ampollas, maceración de la piel, infecciones locales, micosis y deteriora los calcetines y el calzado. La axilar humedece la zona, la irrita, también produce mal olor y deteriora la ropa. El tratamiento local la mejora pero no consigue eliminarla del todo. La craneofacial se caracteriza por una sudoración excesiva de frente y cara, se desencadena tras un estrés mínimo y los que la padecen se ven obligados a estar secándose la cara continuamente. Para quienes utilizan cosméticos, maquillajes, es un problema serio.

La hiperhidrosis palmar es un verdadero problema social para el que la sufre, sobre todo las formas graves y si se trata de un cargo público, representantes, dependientes, pintores, dibujantes... Las personas afectadas pueden volverse retraídas, evitan dar la mano e incluso llegan a rehuir la vida social.

#### Tratamiento

El tratamiento de estas afecciones no es fácil. En los casos más leves se recurre a productos de farmacia, de droguería, de aplicación local en axilas o en pies. Se han utilizado medicamentos anticolinérgicos por vía oral pero por sus efectos secundarios (retención urinaria, visión borrosa, sequedad de boca...) han sido abandonados.

Se utilizan también preparados como el cloruro de aluminio hexahidratado en solución alcohólica, sobre todo en la forma axilar, pero irrita la piel. El ácido tánico, el glutaraldehído y la formalina al 1% son también eficaces aplicados localmente, pero utilizados durante mucho tiempo producen hiperpigmentaciones de la piel.

La temida toxina botulínica, que está siendo utilizada actualmente en muchas afecciones (estrabismo, arrugas, patas de gallo, distonía cervical...) y que produce un bloqueo de la transmisión nerviosa, se aplica también en el tratamiento de la hiperhidrosis localizada. Se

inyecta subcutáneamente y la sintomatología remite en una semana, pero tiene el inconveniente de que reaparece al cabo de unos meses.

También se pueden tratar quirúrgicamente las formas severas de este trastorno en manos, axilas y región craneofacial. La intervención es una simpatectomía torácica mediante endoscopia, y consiste en la sección de algunos nervios y ganglios de la cadena simpática torácica. Es una intervención eficaz, siempre y cuando sea realizada por manos expertas, que requiere una hospitalización de sólo 24 horas. La mortalidad es nula y las complicaciones escasas. El resultado de esta operación es satisfactorio en el 95% de los casos, mientras que en el 5% restante hay recidiva o fracaso, que se atribuye a una insuficiente extirpación de un ganglio. El principal efecto secundario es la aparición de transpiración en otras partes del cuerpo, conocida como sudoración compensatoria, que presentan el 50% de las personas operadas. Salvo en algunos pacientes no suele ser muy severa y en muchos casos desaparece espontáneamente.

#### Recomendaciones para quienes padecen hiperhidrosis

- Utilice ropa de algodón, transpirable, y evite los tejidos sintéticos.
- Use calcetines y zapatos porosos, con buena transpiración, y cámbiese a menudo.
- Dúchese una o dos veces al día.
- Aféitese el vello axilar.
- Evite la ingesta de café, alcohol y especias picantes.
- Si el sudor tiene olor desagradable utilice en la ducha un jabón líquido con clorhexidina y después aplíquese un compuesto de clorhidróxido de aluminio.