

Bases fisiológicas de los reflejos auriculares con las funciones víscero-endocrinas



R.A. Durynian (Moscú)

La zona auricular está ricamente innervada por cinco nervios aferentes, dos de los cuales presentan aferencias somáticas, siendo los otros tres pertenecientes a los sistemas viscerales.

Las conexiones de los nervios con el núcleo sensorio y reticular del pedúnculo cerebral y con otras estructuras adyacentes son de una vital importancia a la hora de entender la especificidad de la innervación auricular. Los núcleos cerebrales solitario y trigeminal, situados en el pedúnculo, reciben la información de todos los nervios de la oreja así como de los órganos internos en estrecha correlación con la formación reticular (RF) y con sus principales centros. Por su parte, la RF se conecta con los centros segmentarios de la médula espinal, con las estructuras del hipotálamo, tálamo, subtálamo, sistema límbico y córtex.

Las aferencias de la oreja pertenecen a las aferencias más poderosas y tienen salida directa con la RF. Esta es la razón de que la estimulación de la oreja produzca varios reflejos efectivos sobre muchas funciones corporales víscero-endocrinas.

La RF está involucrada en la regulación de las funciones respiratoria y circulatoria; con funciones viscerales, endocrinas y protectoras, con el tono muscular, etc. La RF es un sistema disparador y tonificador de los músculos de la respiración, y la excitación sincrónica de la RF a través de la estimulación de los puntos auriculares, puede causar una estimulación refleja de la función respiratoria. En la regulación de esta función, una parte importante está determinada por el tono del músculo liso bronquial, por la circulación alveolar, por la presión arterial en el polígono de Willis, etc., que también presentan relaciones reflejas de modificación de la actividad del centro respiratorio. En este sentido, los reflejos auriculares (AR) pueden normalizar las funciones alteradas del sistema respiratorio, como por ejemplo, en el asma bronquial, cuando los reflejos alivian el hipertono de los músculos lisos bronquiales, la disminución concomitante de la hipersecreción bronquial es debida a los efectos ascendentes desde la RF hasta el hipotálamo, y posteriormente, a las conexiones neuro-humorales con la glándula pituitaria y con la corteza suprarrenal.

El centro vasomotor está localizado junto al centro respiratorio; regula el tono vascular y la tasa de pulsaciones cardíacas. Las funciones circulatorias no pueden ser controladas voluntariamente por el hombre; la regulación se lleva a cabo a través de reflejos inducidos por los cambios de las condiciones motrices vasculares, produciéndose reajustes ante toda situación motriz diferente. Esta es la razón de que, en los AR de patología mus-

cular, especialmente en las alteraciones de la circulación sanguínea, el tratamiento consista en la estimulación de los puntos "cardiovasculares" de la aurícula y de determinados puntos regionales musculares.

Desde el momento en que los sistemas respiratorio y cardiovascular son inestables, siempre nos responderán a cualquier señal aferente sincrónica de las fibras somato-viscerales, asimismo también nos responderán a las señales extraceptivas, y a las señales verbales significativamente emotivas. Es por esta razón que los cambios funcionales de la respiración y circulación, que duran no segundos, sino minutos u horas, son terapéuticamente efectivos.

Los núcleos especializados del hipotálamo (HT) están localizados en la región diencefálica; y están directamente involucrados en la regulación funcional de los órganos internos y del sistema hormonal. Las señales de la RF entran en el HT, lo que hace posible que los reflejos auriculares actúen indirectamente sobre los centros del HT.

El cambio artificial de los centros de "hambre" y "saciedad" ocasionado por estimulación de los puntos auriculares, influencia la motivación nutricional, esto es, controla el apetito, y esto ha sido ampliamente comprobado en experimentación con animales. El HT está involucrado en la regulación metabólica, correlacionando sus niveles con las necesidades corporales y con el consumo energético. Esta función también está conectada con los mecanismos de termogénesis y de irradiación cardíaca. La elección adecuada de puntos y de condiciones a estimular es muy importante de cara a conseguir los efectos reflejos sobre estas funciones.

El HT actúa directamente sobre el metabolismo hidrosalino: regula el contenido corporal de agua produciendo factores de "descarga" hacia la hipófisis posterior. Cambiando el grado de excitación del HT por medio del estímulo de los puntos auriculares adecuados, podemos influenciar la síntesis de ADH, la actividad renal, el metabolismo hidrosalino y la sensación de sed.

Las vías de la termocepción y de la nocicepción se estructuran de una manera similar y transmiten de igual forma la señal a los núcleos, al HT y al tálamo y a la sustancia gris. De este modo, los métodos de analgesia refleja, que ejercen su acción sobre los núcleos grises centrales y sobre los núcleos talámicos, pueden tener unos efectos inhibitorios sobre el sistema de termogénesis, actuando a nivel de HT y causando una disminución de la temperatura corporal. Debido a las estrechas relaciones entre el HT y la glándula pituitaria, los efectos reflejos que actúan sobre el HT desde los puntos auriculares son transmitidos a la glándula pituitaria por la vía

neurogénica (neurohipófisis) y por la vía neurohumoral (adenohipófisis); de este modo estimulan la formación de neurotransmisores de diferentes tipos y de hormonas. La neurohipófisis es el lugar de formación de la ADH, la vasopresina y la occitocina, que efectúa una función contráctil sobre el útero y la glándula mamaria, haciendo un control reflejo del parto y un estímulo reflejo de la lactancia.

La adenohipófisis está implicada en la formación de hormonas tan importantes como las ACTH, TTH, HTH, que efectúan sus funciones sobre las glándulas suprarrenales, tiroides y gónadas, pudiéndose producir

estimulaciones muy efectivas de ellas a través de los AR. Los AR son más efectivos sobre las disfunciones endocrinas que la reflejoterapia corporal, ya que la estimulación de los puntos auriculares produce unos poderosos reflejos sincrónicos hacia la RF, HT y otras estructuras cerebrales, así como sobre las funciones que están bajo su control

(1) Médicos del Instituto Central de Investigación sobre Reflejoterapia. — Extraído de: Proceedings of the 7th World Congress of Acupuncture (B.M.I.C.H., Colombo, Sri Lanka, 1981, pp. 70-71). Selección y traducción: E. Fonsdeviela, F. Muñoz y J.LI. Berdonces.