



Revista Internacional de  
**Acupuntura**

www.elsevier.es/acu



## Formación continuada

# Estudio sinomédico de los circuitos subyacentes a los síntomas depresivos y una propuesta de tratamiento con craneoacupuntura



Amalia Dávila Hernández<sup>a</sup>, Roberto González González<sup>b,c,\*</sup>,  
Jorge Arturo Santana Portillo<sup>b</sup>, Ma Liangxiao<sup>d</sup>, Yang Xuezhi<sup>d</sup> y Niu Xin<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional, México DF, México

<sup>b</sup> Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía, Instituto Politécnico Nacional, México DF, México

<sup>c</sup> Instituto Nacional de Cancerología, México DF, México

<sup>d</sup> Universidad de Medicina Tradicional China de Beijing, Beijing, China

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 16 de agosto de 2016

Aceptado el 31 de agosto de 2016

On-line el 13 de octubre de 2016

#### Palabras clave:

Depresión

Acupuntura

Circuitos cerebrales

Hipocampo

Corteza prefrontal

Amígdala

Craneoacupuntura

### R E S U M E N

La depresión es el trastorno psiquiátrico más común y se caracteriza por una vista profundamente negativa del mundo, de uno mismo y del futuro y esto se ha relacionado con vías negativas en atención, interpretación y memoria. La acupuntura ha demostrado tener eficacia clínica en el tratamiento de la depresión; sin embargo, aun con recursos disponibles para el tratamiento de este trastorno, hay síntomas más difíciles de erradicar que son expresión de alteraciones en circuitos cerebrales. Uno de los factores más importantes para la expresión de la depresión es el estrés, el cual, de manera crónica, tiene efectos deletéreos sobre estructuras cerebrales vulnerables que impactan a los circuitos neurales implicados. Estos cambios neurobiológicos se manifiestan como características conductuales y cognitivas de la depresión. En este trabajo se describen las alteraciones neuroanatómicas, las funciones neurales y la alteración de los circuitos neurobiológicos y se analiza su correspondencia con la fisiopatología, la fenomenología orgánica y la diferenciación sindromática en Medicina Tradicional China y, sobre la base de este análisis, se propone un tratamiento en áreas específicas de craneoacupuntura.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### Sinomédical study of the underlying circuits of depressive symptoms and a treatment approach based on cranial acupuncture

#### A B S T R A C T

Depression is the most common psychiatric disorder and is characterized by a deeply negative view of the world, oneself and the future, and this has been linked to negative ways in attention and comprehension and memory. Acupuncture has proven to have clinical efficacy

#### Keywords:

Depression

Acupuncture

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [rgdos@hotmail.com](mailto:rgdos@hotmail.com) (R. González González).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.acu.2016.08.002>

1887-8369/© 2016 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Brain circuits  
Hippocampus  
Prefrontal cortex  
Amygdala  
Cranial acupuncture

in the treatment of depression, however, even with resources available for the treatment of this disorder, there are more difficult to eradicate symptoms, are expression of alterations in brain circuits, one of the most important factors for the expression of depression is stress, which has deleterious effects on vulnerable brain structures that impacts the neural circuits involved in chronic way, these neurobiological changes manifest themselves as characteristic behavioural and cognitive depression. In this study the neuroanatomical abnormalities, neural function and alteration of neurobiological circuits are described and analyzed its correspondence to the pathophysiology, organic phenomenology and syndromic differentiation in traditional chinese medicine and based on this analysis is proposed treatment in scalp-acupuncture specific areas.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

La depresión es el trastorno psiquiátrico más común, la condición médica más incapacitante en términos de años perdidos por discapacidad. El trastorno depresivo mayor unipolar, el cual se define en el DSM-IV (cuarta edición del *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*) como una condición caracterizada por la presencia de anhedonia junto con otras características que incluyen anergia, cambios en el sueño y en el apetito, tristeza e ideación suicida. La depresión se caracteriza por una vista profundamente negativa del mundo, de uno mismo y del futuro y esto se ha relacionado con vías negativas en atención, interpretación y memoria<sup>1</sup>.

Dado que la depresión es una patología crónica y recidivante, y que esto se atribuye a que los circuitos neuronales no funcionan adecuadamente y esto produce respuestas inadecuadas ante el estrés, es importante revisar qué alteraciones existen para proponer un tratamiento específico a los síntomas que presentan estos pacientes.

## Cambios funcionales y alteraciones morfológicas en regiones del cerebro de pacientes deprimidos

Se reconocen 2 sistemas distintos pero interactuantes:

- Circuito ventral (afectivo) que involucra la amígdala (Amg), hipocampo anterior (ventral), estriado ventral, corteza insular, parte ventral (subgenual) de la corteza del cíngulo anterior (CCA) y corteza prefrontal (CPF) ventral y orbitaria. Es importante para la identificación del significado emocional de un estímulo, la producción de estados afectivos y la regulación autonómica relacionada con situaciones emocionalmente significativas<sup>1</sup>.
- Circuito dorsal (cognitivo) que involucra el hipocampo posterior (dorsal), CCA dorsal (pregenual) y CPF dorsolateral (CPFdl). Es importante para funciones ejecutivas incluyendo, atención selectiva, planeación y esfuerzo para la regulación de los estados afectivos<sup>1</sup>.

En el cerebro humano hay evidencia de lateralización del procesamiento de información emocional, con gran participación del hemisferio izquierdo en conductas apetitivas y del hemisferio derecho con conductas de evitación. En

los pacientes deprimidos se ha observado disminución del flujo sanguíneo en reposo en estructuras relacionadas con el circuito dorsal (CCA dorsal y CPFdl) principalmente en el hemisferio izquierdo, y un incremento en estructuras del sistema ventral (Amg y CPF ventromedial [CPFvm]) con mayor efecto en el hemisferio derecho<sup>1</sup>.

El hipocampo es una de las áreas cerebrales más sensible a los efectos neurotóxicos de estrés y produce disminución del volumen<sup>2</sup>, disminución en la longitud de arborización, grado de arborización y densidad de espinas dendríticas<sup>3,4</sup> (estas alteraciones relacionadas con estrés crónico pudieran haber presentado la siguiente ruta fisiopatológica: Calor por Estancamiento energético – Deficiencia de Yin – Fuego – lesión o consumo de Jing – Calor), también pueden dañar otras regiones como la CPF; dentro de esta, la región más sensible es la CCA<sup>5</sup>, las alteraciones en esta área pueden contribuir al aumento de la vulnerabilidad a la recurrencia<sup>1</sup>. Se ha encontrado disminución de la arborización dendrítica y de la densidad de espinas dendríticas en el núcleo accumbens (NAcc)<sup>4</sup>, así como de la actividad en los núcleos de los ganglios basales en pacientes con depresión<sup>6</sup>. Estas alteraciones se pueden contextualizar principalmente dentro de la Deficiencia de la Energía tipo Yin (Xue y Yin) ya que se encuentra disminuida la cantidad de materia, la estructura, el sustrato de la comunicación entre neuronas, pero también del Jing esencial puesto que al disminuir la longitud de arborización, el grado de arborización y la densidad de espinas dendríticas disminuye el área de contacto con otras estructuras y la actividad y la función de la estructura comprometida. Por el contrario, cuando se administra un medicamento que es capaz de aumentar la neurotransmisión y la actividad intracelular —la cual depende de fosforilación de enzimas y moléculas para la ejercer su función (Yang)— esta se puede expresar como un aumento tanto en la arborización como en la formación de las espinas dendríticas (Yin) y se justifica la alteración del Yin y el Yang (阳主阴长, 阳杀阴藏 lo Yang renace, vive; lo Yin crece; cuando lo Yang llega su extremo y muere, lo Yin almacena), es decir que para que pueda generarse la materia se necesita de potencializar el Yang (素问 - 阴阳应象大论 Suwen, capítulo V)<sup>7</sup>.

Por otra parte, si se observa el cuerpo en su conjunto —la parte posterior (Yang), sitio por donde circula el canal extraordinario Dumai— muchos de sus puntos tienen la capacidad de despertar el cerebro, activar los procesos cognitivos: 大椎 (Dazhui, DM 14), 神道 (Shendao, DM 11), 百会 (Baihui, DM 20), 风府 (Fengfu, DM 16), 哑门 (Yamen, DM 15), 长强 (Changqiang, DM 1), 神庭 (Shenting,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8693895>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8693895>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)