“Neuronas Espejo y Dolor Empático”

Bianca Gloria Barrena Del Gaizo
Silvia Martínez Tavira
Mª Clara Morell Velasco

VAMOS HABLAR DE…

- Neuronas espejo.
- Dolor empático.
- Curiosidades

NEURONAS ESPEJO

Descubiertas entre 1980 y 1990 por Giacomo Rizzolatti

- Definición
- ¿Qué funciones tienen?

DEFINICIÓN

Las neuronas espejo, son un conjunto de neuronas que se descubrieron en el cerebro de los monos y que se activan de la misma manera cuando un individuo observa a otro ejecutar una misma secuencia, que cuando la persona lo realiza.

¿QUÉ FUNCIONES TIENEN?

- Aprendizaje por imitación
- Reconocimiento de emociones
- Ayudan a predecir
- Lenguaje
- Empatizar

DOLOR EMPÁTICO

- Debemos hablar primero de:
  - Empatía
  - Dolor

EMPATÍA

Capacidad de entender las acciones, emociones y sensaciones de los otros (Fecteau y cols 2008)

DOLOR

«Es aquella sensación molesta y aflictiva de una parte del cuerpo por causa interior o exterior» o «un sentimiento, pena o congoja que se padece en el ánimo»(RAE).

DOLOR EMPÁTICO

Tener la habilidad de experimentar el dolor de otros.

MECANISMOS ACTIVADOS A PARTIR DE LA EMOCIÓN

- Lóbulo Parietal
- Ínsula
- Zonas Corticales
- Zonas subcorticales
- Amígdala
- Tronco Cerebral
- Cerebelo

MECANISMOS ACTIVADOS A PARTIR DEL DOLOR

- Ínsula
- Corteza cingular.
- Cerebelo
- Troncoencéfalo

Sugerimos que …

el funcionamiento de estas partes de nuestro cerebro es imprescindible para que tenga lugar la empatía ante el dolor.

CONCLUSIONES

Activación de respuesta automática o contagio emocional.

Indicaciones emocionales pueden provocar este estado en otras personas.

Las neuronas son afectadas por visión de dolor de sensaciones.

También algunas respuestas motoras se producen por la observación de casos de dolor.

CURIOSIDAD

DIFERENCIAS DE GÉNERO

Las mujeres son más empáticas que los hombres, pues son más exactas en reconocer expresiones faciales en ambos sexos y en niños.

La sensibilidad emocional de las mujeres está relacionada con el papel biológico en el que juega.

PSICOPATÍA

Vínculo entre los mecanismos y la respuesta empática alterado = Psicopatía

La probabilidad de que esto ocurra es tanto mayor cuanto menor es la capacidad empática = trastorno más común en el sexo masculino que en el femenino.

Parte Práctica

Vamos a estudiar la empatía de 20 sujetos.

Queremos comprobar:

- Las diferencias de género en la empatía.
- Si se experimenta más empatía ante el dolor o ante su contrario, el placer.
- Si determinadas características de personalidad predicen una mayor o menor empatía.

Bibliografía.

- Fecteau, S., Pascual-Leone, A., & Théoret, H. (2008). Psychopathy and the mirror neuron system: Preliminary findings from a non-psychiatric sample. *Psychiatry Research, 160*(2), 137-144.
- Proverbio, A. M., Adorni, R., Zani, A., & Trestianu, L. (2009). Sex differences in the brain response to affective scenes with or without humans. *Neuropsychologia, 47*(12), 2374-2388.
- Avenanti, A., Bueti, D., Galati, G., & Aglioti, S. M. (2005). Transcranial magnetic stimulation highlights the sensorimotor side of empathy for pain. *Nature Neuroscience, 8*(7), 955-960.

- **Preston, S. D., & de Waal, F. B. M. (2002). Empathy: Each is in the right - hopefully, not all in the wrong. *Behavioral and Brain Sciences, 25*(1), 49-71.**
- **Preston, S. D., & de Waal, F. B. M. (2002). Empathy: Its ultimate and proximate bases. *Behavioral and Brain Sciences, 25*(1), 1-20.**
- **O´Rourke LeBlanc, Polly (2004) Las Neuronas espejo y el lenguje: no representan la solución. *Divergencias* vol.2. nº 1**
- **López Timoneda, Francisco (1996) Definición y clasificación del dolor. *Clinicas Urológicas de la Complutense*, 4. 49-55, Servicio de Publicaciones. UCM, Madrid, 1996**

- **Singer, T., Seymour, B., O'Doherty, J., Kaube, H., Dolan, R. J., & Frith, C. D. (2004). Empathy for pain involves the affective but not sensory components of pain. *Science, 303*(5661), 1157-1162.**
- **J. Decety, T. Chaminade, Neuropsychologia 41, 127 (2003).**
- **L. Carr, M. Iacoboni, M. C. Dubeau, J. C. Mazziotta, G. L. Lenzi, Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 100, 5497 (2003).**

Fin

Muchas gracias por vuestra atención.