

# La empatía y su rol en las demencias neurodegenerativas

## Empathy and its role in neurodegenerative dementias

Sheila Castro-Suarez<sup>1, 2, a, b</sup> , Erik Guevara-Silva<sup>1, a, c</sup> , María Meza-Vega<sup>1, 3, a, d</sup> 

La palabra «empatía» fue introducida en la ciencia en 1967 en un artículo de Paul McLean, quien la definió como «la capacidad de identificar nuestros propios sentimientos y necesidades con la de los otros». El autor consideraba que la empatía era la base del cuidado y deseo de ayudar a otros, lo que podría ayudar a resolver problemas como la insensibilidad personal y la agresión. Además, describió la empatía como un fenómeno cognitivo complejo y holístico propio de los humanos, que podría ser dependiente de la corteza prefrontal (1). Actualmente, la empatía es definida como la capacidad para reconocer los sentimientos o emociones de otras personas, y que nos permite modificar nuestro comportamiento para lograr con éxito la interacción social. Tiene dos componentes: afectivo (compartir la experiencia emocional) y cognitivo (entender la experiencia) (2, 3). La empatía como un proceso cognitivo social ha sido ampliamente estudiada por Decety et al. (4), quienes consideran a la empatía como el resultado de la interacción de cuatro componentes: representación neural compartida, autoconciencia, flexibilidad mental y regulación de las emociones (5).

Diversos estudios sobre la empatía han demostrado la existencia de circuitos neurales córtico-subcorticales básicos subyacentes a los procesos viscerales que acompañan a las emociones tanto en seres humanos como en animales. Con el aprendizaje social, los circuitos corticales antiguos y recientes construyen formas mucho más elaboradas que tienen que ver con los sentimientos, pero que además incluyen el aspecto cognitivo y, más recientemente, el motivacional propio de los seres humanos. Estos circuitos nerviosos, afectivo-emotivo y cognitivo-productivo, se consolidan en la neocorteza temporal anterior y en la encrucijada parieto-témporo-occipital, respectivamente. Sin embargo, es la neocorteza prefrontal, en sus caras medial, orbitaria y lateral, la que finalmente integra ambos procesos y los estaría regulando como producto final de la interacción de los seres humanos que procesan información social y los convierten en una personalidad (6). Surge así la empatía motivada, que es un puente social que permite a las personas conectarse entre sí, sin ser una respuesta automática (7). Si bien la observación de respuestas protectoras para la sobrevivencia de la especie planteó que la empatía podría ser una condición determinada por la evolución genética, parece no ser totalmente cierto. La fuerza de la cultura puede promover la formación de circuitos nerviosos que contribuyan al desarrollo de la empatía; este aprendizaje social se puede aprender, reaprender y desaprender (8). Sin embargo, las personas pueden perder la empatía como resultado de procesos focales que comprometen especialmente las áreas prefrontales, como en el caso de los procesos neurodegenerativos (9).

En ese sentido, la falta de empatía es una incapacidad para interpretar las expresiones emocionales, los sentimientos de los demás o comprender su punto de vista. Puede manifestarse como una falta de compromiso, de respuesta a las necesidades de los demás. Las personas con este deterioro se muestran indiferentes, distantes, frías o muestran una falta de consideración por el sufrimiento ajeno. Por otro lado, la alteración de la capacidad de adoptar la perspectiva de los demás es un aspecto importante de la empatía que involucra el aspecto cognitivo (10, 11).

<sup>1</sup> Centro de Investigación Básica en Demencia y Enfermedades Desmielinizantes del Sistema Nervioso, Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas. Lima, Perú.

<sup>2</sup> Atlantic Senior Fellow for Equity in Brain Health, University of California San Francisco. San Francisco, EE. UU.

<sup>3</sup> Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

<sup>a</sup> Neurólogo

<sup>b</sup> Editora jefa

<sup>c</sup> Editor asociado

<sup>d</sup> Profesor

En las demencias neurodegenerativas, la atrofia de la red de saliencia abarca regiones insulares, frontales mediales y talámicas. Las neuronas en huso, o también llamadas neuronas de von Economo, se encuentran entre las dianas neuronales iniciales, las cuales se concentran en el córtex cingulado anterior y frontoinsular. Estas regiones anclan la red de saliencia, un sistema a gran escala vinculado a la función socioemocional. La degeneración de la materia gris dentro de estas estructuras es considerada la causa de la pérdida de empatía emocional, lo que sugiere una cadena de influencia que vincula los niveles celular, regional y conductual en la producción de rasgos clínicos característicos de las demencias y sobre todo de la demencia frontotemporal (DFT) (9).

Una revisión sistemática sobre la empatía en las enfermedades neurodegenerativas mostró que la falta de empatía pareciera ser más frecuente en las demencias neurodegenerativas. Esta revisión realizada el 2019 incluye 32 estudios, de los cuales 14 pertenecían a la DFT, 8 a la enfermedad de Alzheimer (EA) y 6 a la enfermedad de Huntington, mostrando además que cada enfermedad tiene su propio patrón de deterioro del funcionamiento de la empatía (3).

La pérdida de empatía es un síntoma frecuente en la DFT. Forma parte de los seis criterios clínicos nucleares de la demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc), y se ha reportado con mayor frecuencia en esta entidad y en la afasia progresiva primaria variante semántica que en pacientes con EA (11, 12). La falta de empatía se ha relacionado con un deterioro de la autopercepción o autoconciencia socioemocional, que se refleja en el incremento de separaciones (divorcios, infidelidad) y en la conducta delictiva en pacientes con DFT, en comparación con otras demencias neurodegenerativas (12, 13).

La falta de empatía en la EA afecta sobre todo al componente cognitivo de la empatía. Esto se debería a una desconexión potencialmente importante entre aspectos centrales del procesamiento cognitivo social en personas con EA. Los resultados de una revisión sistemática que incluyó 31 estudios revelaron que, en relación con los controles, la EA se asocia con déficits tanto en la teoría de la mente cognitiva como en la teoría de la mente afectiva/empatía cognitiva (14).

La empatía o simpatía se determina mediante una entrevista clínica al cuidador o informante. Los cuestionarios, como la escala de disfunción social o las subescalas de preocupación empática y toma de perspectiva del índice de reactividad interpersonal, pueden emplearse para documentar específicamente este compromiso, pero destacamos que las puntuaciones deben interpretarse en relación con los datos normativos apropiados (5, 13).

Es importante reconocer la falta de empatía como manifestación de las demencias neurodegenerativas porque apoya el diagnóstico de entidades infradiagnosticadas como la DFT; por otro lado, puede repercutir en la calidad de vida tanto de los pacientes como de sus cuidadores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Marsh AA. The neuroscience of empathy. *Curr Opin Behav Sci* [Internet]. 2018; 19: 110-115. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352154617301031?via%3Dihub>
2. Melloni M, Lopez V, Ibanez A. Empathy and contextual social cognition. *Cogn Affect Behav Neurosci* [Internet]. 2014; 14(1): 407-425. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.3758/s13415-013-0205-3>
3. Pick E, Kleinbub JR, Mannarini S, Palmieri A. Empathy in neurodegenerative diseases: a systematic review. *Neuropsychiatr Dis Treat* [Internet]. 2019; 15: 3287-3304. Disponible en: <https://www.dovepress.com/empathy-in-neurodegenerative-diseases-a-systematic-review-peer-reviewed-fulltext-article-NDT>
4. Decety J. Dissecting the neural mechanisms mediating empathy. *Emotion Review* [Internet]. 2011; 3(1): 92-108. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1754073910374662>
5. Fischer A, Landeira-Fernandez J, Sollero de Campos F, Mograbi DC. Empathy in Alzheimer's disease: review of findings and proposed model. *J Alzheimers Dis* [Internet]. 2019; 69(4): 921-933. Disponible en: <https://content.iospress.com/articles/journal-of-alzheimers-disease/jad180730>
6. Ortiz Cabanillas P. Cuadernos de psicobiología social 6. El nivel consciente de la actividad personal. Lima: Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2004.

7. Weisz E, Zaki J. Motivated empathy: a social neuroscience perspective. *Curr Opin Psychol* [Internet]. 2018; 24: 67-71. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352250X18300150?via%3Dihub>
8. Heyes C. Empathy is not in our genes. *Neurosci Biobehav Rev* [Internet]. 2018; 95: 499-507. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0149763418308194?via%3Dihub>
9. Pasquini L, Nana AL, Toller G, Brown JA, Deng J, Staffaroni A, et al. Salience network atrophy links neuron type-specific pathobiology to loss of empathy in frontotemporal dementia. *Cereb Cortex* [Internet]. 2020; 30(10): 5387-5399. Disponible en: <https://academic.oup.com/cercor/article/30/10/5387/5851516>
10. Barker MS, Gottesman RT, Manoochehri M, Chapman S, Appleby BS, Brushaber D, et al. Proposed research criteria for prodromal behavioural variant frontotemporal dementia. *Brain* [Internet]. 2022; 145(3): 1079-1097. Disponible en: <https://academic.oup.com/brain/article/145/3/1079/6555517>
11. Rascovsky K, Hodges JR, Knopman D, Mendez MF, Kramer JH, Neuhaus J, et al. Sensitivity of revised diagnostic criteria for the behavioural variant of frontotemporal dementia. *Brain* [Internet]. 2011; 134(9): 2456-2477. Disponible en: <https://academic.oup.com/brain/article/134/9/2456/413439>
12. Takeda A, Sturm VE, Rankin KP, Ketelle R, Miller BL, Perry DC. Relationship turmoil and emotional empathy in frontotemporal dementia. *Alzheimer Dis Assoc Disord* [Internet]. 2019; 33(3): 260-265. Disponible en: [https://journals.lww.com/alzheimerjournal/Abstract/2019/07000/Relationship\\_Turmoil\\_and\\_Emotional\\_Empathy\\_in.13.aspx](https://journals.lww.com/alzheimerjournal/Abstract/2019/07000/Relationship_Turmoil_and_Emotional_Empathy_in.13.aspx)
13. Mendez MF, Akhlaghipour G, Jimenez EE. Empathy and impaired socioemotional self-perception in frontotemporal dementia. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* [Internet]. 2022; 34(2): 177-181. Disponible en: <https://neuro.psychiatryonline.org/doi/10.1176/appi.neuropsych.21040099>
14. Demichelis OP, Coundouris SP, Grainger SA, Henry JD. Empathy and theory of mind in Alzheimer's disease: a meta-analysis. *J Int Neuropsychol Soc* [Internet]. 2020; 26(10): 963-977. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32431261/>