



Artículo Aceptado para su pre-publicación / Article Accepted for pre-publication

Título / Title:

La conducta altruista: ¿una estrategia conductual para disminuir la percepción de dolor? / Altruistic conduct: a behavioral strategy to decrease the perception of pain?

Autores / Authors:

Antoni Castel Riu

DOI: [10.20986/resed.2020.3806/2020](https://doi.org/10.20986/resed.2020.3806/2020)

Instrucciones de citación para el artículo / Citation instructions for the article:

Castel Riu Antoni. La conducta altruista: ¿una estrategia conductual para disminuir la percepción de dolor? / Altruistic conduct: a behavioral strategy to decrease the perception of pain?. Rev. Soc. Esp. Dolor. 2020. doi: 10.20986/resed.2020.3806/2020.

Este es un archivo PDF de un manuscrito inédito que ha sido aceptado para su publicación en la Revista de la Sociedad Española del Dolor. Como un servicio a nuestros clientes estamos proporcionando esta primera versión del manuscrito en estado de pre-publicación. El manuscrito será sometido a la corrección de estilo final, composición y revisión de la prueba resultante antes de que se publique en su forma final. Tenga en cuenta que durante el proceso de producción se pueden dar errores lo que podría afectar el contenido final. El copyright y todos los derechos legales que se aplican al artículo pertenecen a la Revista de la Sociedad Española de Dolor.

LA CONDUCTA ALTRUISTA: ¿UNA ESTRATEGIA CONDUCTUAL PARA DISMINUIR LA PERCEPCIÓN DE DOLOR?

ALTRUISTIC CONDUCT: A BEHAVIORAL STRATEGY TO DECREASE THE PERCEPTION OF PAIN?

A. Castel Riu

Psicólogo Clínico, Unidad de Dolor, Hospital Universitari Joan XXIII. Tarragona. Grup Multidisciplinari d'Investigació en Dolor. Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili. Tarragona. España

CORRESPONDENCIA:

Antoni Castel Riu

antonicastel.hj23.ics@gencat.cat

La alerta sanitaria vinculada a la pandemia del COVID19 ha hecho florecer una gran variedad de iniciativas solidarias, de conductas dirigidas a paliar el sufrimiento de los demás. Seguramente, estas iniciativas son fruto de un sentimiento básico, la empatía, que se traduce en acciones cuyo único fin es poder ayudar a otras personas, sin nada a cambio, es decir, en acciones altruistas. Sin embargo, ¿guardan alguna relación la empatía y el altruismo con el dolor? ¿Influyen en su percepción?

La empatía es un fenómeno multidimensional que está relacionado con la capacidad de comprender y compartir los estados afectivos de los otros, es decir, verse repercutido por ellos. Se produce cuando al observar o imaginar los estados afectivos de otra persona, el observador comparte esas mismas reacciones. Esta noción de empatía implica necesariamente componentes de intercambio afectivo, autoconocimiento y diferenciación entre yo-mismo y el otro. Por tanto, la empatía difiere de otros conceptos, como puede ser el contagio emocional. En el contagio emocional la persona tiende a imitar y sincronizarse (mimetizarse) con las expresiones, los movimientos o las conductas de quienes le rodean, convergiendo, por tanto, también en las emociones. En el contagio emocional no se requiere discernir si el

efecto es producido por el propio sujeto (por ejemplo, por autosugestión) o por una persona externa (por ejemplo, al observar a otro), cosa que no sucede en la empatía.

En la conducta empática, tal vez al ver a una persona querida en apuros, el observador puede mostrar angustia personal y llegar a presentar la misma respuesta aversiva que el observado. Este sentimiento de empatía puede inducir conductas prosociales dirigidas a aliviar el sufrimiento del otro, pero también pueden inducir respuestas evitativas dirigidas a protegerse de las emociones negativas que esa situación implica (1). Por tanto, la respuesta empática no tiene por qué ser uniforme.

Cuando un sujeto experimenta dolor, suele realizar conductas dirigidas a disminuir el impacto del estímulo nocivo, y también tiende a producir señales o advertencias a los de su misma especie para que, de alguna manera, sepan qué está ocurriendo. Estas conductas indicativas de la presencia de dolor promueven respuestas empáticas en el observador. En un interesante trabajo, Singer y cols. (2) estudiaron las reacciones de mujeres acompañadas de sus parejas. Diseñaron dos condiciones experimentales: en la primera, la mujer recibía un estímulo eléctrico doloroso; en la segunda, observaba a través de un espejo cómo era su pareja la que recibía el estímulo doloroso. La actividad cerebral ante el dolor fue evaluada mediante resonancia magnética funcional. Los resultados indicaron que al recibir el estímulo doloroso las participantes del estudio activaron estructuras cerebrales relacionadas con la experiencia de dolor: ínsula anterior, corteza cingulada anterior, tallo cerebral y cerebelo. Estas mismas zonas cerebrales se activaron cuando observaron el dolor de sus parejas, es decir, percibieron dolor aunque ellas no recibían ningún tipo de estímulo eléctrico doloroso. Actualmente ya existe amplia evidencia de que la empatía por el dolor genera la activación de determinadas estructuras neuronales, coincidentes con las involucradas en la experiencia directa de dolor. Sin embargo, y dependiendo del tipo de paradigma experimental, la red neuronal que se activa puede actuar sobre diferentes estructuras cerebrales (3).

La respuesta ante el dolor ajeno se halla condicionada por ciertos factores, como el de la *resonancia afectiva*, importante componente de la empatía. Es la que permite experimentar un estado afectivo similar al que se observa en otra persona o, incluso, a partir de la simple imaginación del mismo. Esta reacción es de vital importancia en la

adecuada interacción social, especialmente ante situaciones distresantes, y suelen generar conductas prosociales. Sin embargo, otras variables que pueden influir en la respuesta empática son ciertas características de la personalidad, alexitimia, aspectos relacionales o procesos atencionales (4). También pueden influir aspectos evolutivos relacionados con la propia expresión del dolor, que generarían respuestas divergentes en función del contexto, hecho que modificaría la respuesta prosocial. Así, la gama de posibles respuestas ante la expresión del dolor ajeno podría ir desde la ayuda (conducta altruista), a conductas abiertamente hostiles o crueles, como sugiere el modelado basado en el agente (*agent-based modeling*) (5).

Si bien el rol de la empatía en relación con el dolor se va clarificando, no ocurre lo mismo con el del altruismo. Sigue habiendo controversia respecto de sus efectos en quién realiza esta conducta. Algunos autores sostienen que la conducta altruista, al implicar pérdidas objetivas (tiempo, dinero, alimentos, etc.), generaría consecuencias aversivas y dolorosas. Por tanto, la realización de conductas altruistas incrementaría la percepción de dolor. Por el contrario, otros investigadores sostienen que las consecuencias psicológicas positivas producidas por la conducta altruista modularían la percepción del dolor. Bajo este punto de vista, aunque aportar tiempo o dinero pueda implicar una pérdida objetiva, al mismo tiempo produciría ganancias intangibles como aumentar el afecto positivo, incrementar la autoestima o disminuir la depresión. Bajo este punto de vista, cuando una persona realiza una conducta altruista y esta es coherente con su esquema mental y sus creencias, entonces la percepción del estímulo aversivo estaría disminuida.

El trabajo de Wang y cols. (6), recientemente publicado, ayuda a clarificar esta controversia. Sus resultados indican que la conducta altruista promueve el bienestar psicológico de quien la realiza, aunque esto le conlleve un costo personal. Para demostrar sus hipótesis, los investigadores realizaron dos estudios piloto y tres experimentos, con asignación aleatoria de los participantes en dos grupos: control y experimental. A través de los diferentes experimentos encontraron evidencias de que la realización de conductas altruistas disminuía la percepción de dolor. Este efecto se observó en diversos tipos de conducta altruista (v. gr. donar sangre o dinero para una buena causa) y tanto en dolor experimental como en dolor crónico en pacientes

oncológicos. Concretamente, en dolor experimental se observó que la conducta altruista producía efectos inmediatos en la disminución del dolor producido mediante el test del torniquete. En dolor del paciente oncológico, la conducta altruista, vinculada a la realización de determinadas tareas para los demás, también produjo una disminución significativa en la percepción del dolor. Es más, en este trabajo también se evidenció que la disminución en la percepción del dolor tenía su correlato neurológico, observado a través de pruebas de neuroimagen funcional, con reducción de la actividad de las zonas cerebrales relacionadas con la percepción de dolor.

El puzzle de la conducta altruista es complejo. La sola conducta altruista, per se, no es determinante, como ya se ha visto más arriba. Por tanto, el sentido que se le otorga a la acción, las creencias personales, los aspectos contextuales, los evolutivos o la propia personalidad de quien la realiza, inciden en su efecto en la percepción del dolor.

A pesar de estas limitaciones, el trabajo de Wang y cols. (6) aporta un punto de vista sugerente y complementario al de las terapias conductuales al uso. La realización de conductas altruistas podría ser una parte más de la intervención psicológica, considerando, eso sí, la adecuación de esa conducta al sistema de valores de la persona y a los aspectos contextuales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bernhardt BC, Singer T. The neural basis of empathy. *Annu Rev Neurosci.* 2012;35:1-23. DOI: 10.1146/annurev-neuro-062111-150536.
2. Singer T, Seymour B, O'Dherty J, Kaube H, Dolan RJ, Frith CD. Empathy for pain involves the affective but not sensory components of pain. *Science.* 2004;303(5661):1157-62. DOI: 10.1126/science.1093535.
3. Lamm C, Decety J, Singer T. Meta-analytic for common and distinct neural networks associated with directly experienced pain and empathy for pain. *Neuroimage.* 2011;54(3):2492-502. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2010.10.014.
4. Seara-Cardoso A, Viding E, Lively RA, Sebastian CL. Neural responses to others' pain vary with psychopathic traits in healthy adult males. *Cogn Affect Behav Neurosci.* 2015;15(3):578-88. DOI: 10.3758/s13415-015-0346-7.

5. Williams ACdeC, Gallagher E, Fidalgo AR, Bentley PJ. Pain expressiveness and altruistic behavior: an exploration using agent-based modeling. *Pain*. 2016;157(3):759-68. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000000443.
6. Wang Y, Ge J, Zhang H, Wang H, Xie X. Altruistic behaviors relieve physical pain. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2020;117(2):950-8. DOI: 10.1073/pnas.1911861117.

Prepublicación