

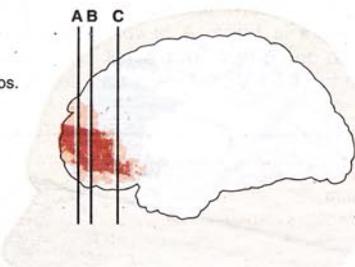
El centro de los juicios morales

■ ESTUDIO SOBRE SEIS PACIENTES

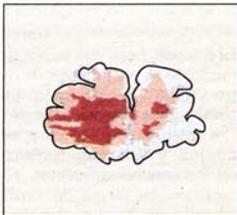
Se estudiaron las lesiones cerebrales de seis pacientes incapaces de realizar juicios morales normales. Se observó que el córtex prefrontal ventromedial se encuentra afectado en todos ellos.

Zonas del cerebro afectadas en los pacientes estudiados

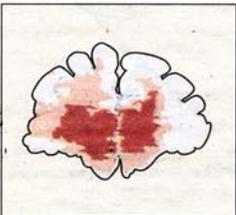
- Afectada en 5 o 6 pacientes
- Afectada en 3 o 4 pacientes
- Afectada en 1 o 2 pacientes



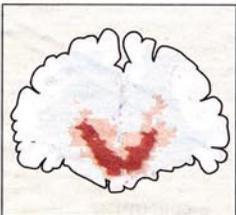
Corte A



Corte B



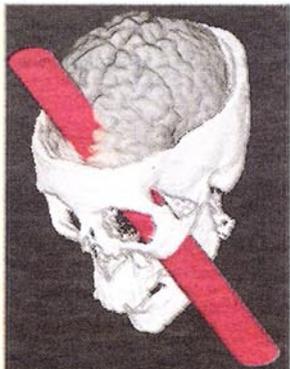
Corte C



Fuente: Nature.

■ EL CASO DE PHINEAS GAGE

El efecto de las lesiones en el córtex prefrontal ventromedial se conocen desde que, en 1848, Phineas Gage sufrió una lesión con una barra de hierro (en la imagen, reconstrucción de la lesión). Sobrevivió, pero con importantes alteraciones de conducta.



EL PAÍS

Los científicos muestran que el juicio moral depende de las emociones

Cierto daño cerebral lleva a decisiones éticamente discutibles aunque la razón esté intacta

JAVIER SAMPEDRO, Madrid

“Un amigo está infectado por un virus y planea contagiar a otros. Algunos morirán. Tu única opción es dejar que ocurra o matarle. ¿Aprietas el gatillo?” Lo pre-

guntan los neurocientíficos Marc Hauser y Antonio Damasio, pero es un dilema moral clásico. ¿Matarías a tu hijo para salvar a 10 personas? La mayoría de la gente responde que no, aun cuando admi-

tan que deberían responder que sí, pero los pacientes de Hauser y Damasio apretarían el gatillo. El estudio demuestra por vez primera que las emociones son esenciales para el juicio moral.

Los pacientes de Hauser y Damasio creen que hacen lo moralmente correcto, puesto que matan a uno y salvan a diez. “Debido a su daño cerebral, tienen unas emociones sociales anormales, carecen de compasión y de empatía [la capacidad para ponerse en la piel del otro]”, dice el miembro del equipo Ralph Adolphs, del Instituto Tecnológico de California (Caltech, en Pasadena).

“Los dilemas morales de esas características dividen internamente a la mayor parte de la gente, pero no a estos pacientes que hemos estudiado”, afirma Damasio, último premio Príncipe de Asturias de investigación. El enfoque filosófico dominante ha sido el racionalista, que sostiene que la moral

del individuo proviene de unos principios abstractos y del razonamiento consciente sobre ellos. Desde los años noventa, sin embargo, los estudios que han examinado la actividad cerebral asociada a *tareas morales* han apuntado una y otra vez a circuitos emocionales bien conocidos. Pero esa mera correlación no es ninguna amenaza para el racionalismo: podría no deberse a que la moral sea emocional, sino a que sea emocionante.

Los laboratorios de Antonio Damasio, de la Universidad de Iowa, y Marc Hauser, de Harvard, presentan hoy en *Nature* la demostración de ese nexo causal: la primera prueba experimental de que las emociones no sólo se asocian a los juicios

morales, sino que son cruciales para elaborarlos.

Damasio y Hauser han examinado a seis personas con daños muy localizados en el córtex prefrontal ventromedial (VMPC), uno de los nodos centrales de la red emocional del cerebro, muy estudiado desde el 13 de septiembre 1848, cuando una explosión accidental disparó una barra de hierro de un metro de largo y seis kilos de peso exactamente hacia el VMPC de Phineas Gage, el capataz de una cuadrilla de trabajadores del ferrocarril. Sobrevivió, y sin daños en la capacidad del lenguaje ni en otras funciones intelectuales. Pero como dijo poco después un amigo suyo: “Este hombre ya no es Phineas Gage”.

“Lo que es absolutamente asombroso”, prosigue Hauser, “es lo selectivo que es el déficit. El daño en los lóbulos frontales deja intacto un conjunto de capacidades para resolver problemas morales, pero daña específicamente los juicios en los que una acción repugnante se pone en conflicto directo con un fuerte resultado utilitario”.

El “utilitario” viene del utilitarismo, la moral del “mejor cuanto más gente quede satisfecha”, o felíz, según versiones.

“Nuestro trabajo aporta la primera evidencia causal del papel de las emociones en los juicios morales”, afirma Hauser. “Esto no quiere decir, sin embargo, que todo el razonamiento moral dependa de las emociones de manera tan fuerte”.

J. S., Madrid

Los pacientes que tienen destruido el córtex prefrontal ventromedial (VMPC) “muestran una disminución general en su capacidad de respuesta emocional y una marcada reducción de las emociones sociales —como la compasión, la vergüenza y la culpa— que están estrechamente relacionadas con los valores morales”, escriben los científicos en *Nature*. Sin embargo, su trastorno es muy *limpio*: todos los graves defectos que muestran se refieren a la respuesta a los estímulos emocionales o a la regulación de los propios sentimientos. “Las capacidades de la inteligencia general, el razonamiento lógico y el conocimiento de las normas sociales y morales aparecen preservadas”, afirman los científicos.

No todos los razonamientos morales están afectados en estas personas. El trastorno afecta específicamente a los dilemas en

Un disparo en la moral

La zona que perdió Phineas Gage alberga la compasión, la vergüenza y la culpa, muy relacionadas con los valores éticos

que el bienestar (o el placer, o la satisfacción) de varias personas, o del grupo social en un sentido más abstracto —un *cálculo* típico de la filosofía utilitarista— se contraponen directamente a un *estímulo aversivo* de gran contenido emocional, como en el ejemplo clásico de matar a una persona para que se salven varias otras. La destrucción del VMPC deja intacta la capacidad del cálculo utilitarista, pero destruye el contrapeso emocional de la aversión.

Según Damasio, estas reacciones aversivas en las personas normales son una combinación del rechazo al acto (matar a alguien, sea quien sea) y de la compasión por otro ser humano. El neurólogo, autor del *El error de Descartes*, cree que estos resultados tendrán implicaciones filosóficas muy concretas: algunos sistemas morales pueden recibir apoyo experimental, y otros podrán perderlo.

Al capataz que inició todo esto, Phineas Gage, la barra de

hierro le entró por la mandíbula, le pasó por detrás del ojo izquierdo, salió por lo alto del cráneo y aterrizó 30 metros más atrás. “La circunstancia más singular relacionada con este caso melancólico”, escribía al día siguiente un reportero, “es que el señor Gage seguía vivo en la tarde de ayer, en plena posesión de sus facultades mentales y libre de todo dolor”.

Gage había sido un buen capataz, eficaz pero sensato y equilibrado con los peones que tenía bajo su mando. Su memoria, su percepción y su capacidad lingüística estaban intactas. Pero se había vuelto caprichoso, vacilante, irreverente, maleducado, impaciente, terco y cruel con los empleados. Era la misma razón, pero no la misma persona. Gage murió 12 años después, en 1860. Su cráneo y la barra de hierro que lo perforó se conservan en la Escuela de Medicina de la Universidad de Harvard.