

COMPORTAMIENTO

La onicofagia puede deberse al perfeccionismo

Las conductas repetitivas centradas en el cuerpo obedecen posiblemente a una reacción por aburrimiento o frustración

A menudo se piensa que la onicofagia (el hábito de morderse las uñas) se debe al nerviosismo, mas parece que la ansiedad no sea la causa. Cada vez existen más pruebas de que comerse las uñas, arrancarse los padrastrros o tirarse del pelo son gestos propios de perfeccionistas y que en tales actos se busca aliviar el aburrimiento, la irritación o el fastidio.

Alrededor de una de cada veinte personas experimenta conductas repetitivas centradas sobre su propio cuerpo y se implica en actividades como las descritas hasta afear su aspecto o lesionarse. Estas conductas corresponden a tics y se encuentran emparentadas, más lejanamente, con los trastornos obsesivo-compulsivos. Los tics y otros comportamientos reiterativos son sumamente difíciles de abandonar. Por otro lado, muchas personas siguen pensando que se trata de un mero hábito nervioso y que su voluntad para corregirlo es demasiado débil.

Un nuevo estudio apoya una teoría que asigna tales comportamientos al perfeccionismo, no a la ansiedad. Los investigadores examinaron a 48 probandos: la mitad de ellos manifestaba esta conducta; la otra mitad, no. Quienes lo exhibían fueron calificados de perfeccionistas organizativos, por su tendencia a la planificación minuciosa, a trabajar más de lo necesario y a sentirse frustrados sin un alto grado de actividad.

Los investigadores crearon situaciones con el fin de provocar emociones de cuatro tipos en los probandos: para suscitarles es-



trés les mostraron una película sobre un accidente aéreo; para relajarlos les proyectaron una grabación en la que aparecía el oleaje del mar; para provocarles frustración les pidieron que solucionaran un difícil rompecabezas que, según les comentaron, era fácil, y, finalmente, para aburrirlos, los mantuvieron solos en una habitación. Quienes sufrían una conducta repetitiva centrada en el cuerpo se aplicaron a actividades insistentes en todas las situaciones, excepto en la relajante.

El trabajo, que publicó a principios de este año el *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, baila en pareja con otra

teoría reciente, a saber, que el estrés dista de ser la única causa de estos actos compulsivos. El aburrimiento y la frustración, sensaciones que se dan con frecuencia en una personalidad perfeccionista, pueden ser desencadenantes más vigorosos. Investigaciones anteriores proponen que rascarse o morderse consiguen, en efecto, que estos individuos se sientan mejor por un instante, tal vez porque satisfacen la urgencia en ocuparse en algo. Ahora bien, tras el alivio inicial llegan el dolor, la vergüenza y el bochorno.

Estos hallazgos podrían ayudar a los terapeutas en el tratamiento de pacientes que sufren este tipo de trastornos. Se ha constatado que este tipo de conductas perfeccionistas se pueden aliviar mediante terapia cognitivo-conductual. Si los pacientes lograsen aprender a pensar y actuar de diferente modo cuando aumenta la tensión, podrían bloquear sus impulsos antes de que estos se inicien.

—Susan Cosier

PSICOLOGÍA

Influencia negativa de los inexpertos

El sistema motor cerebral sufre sesgos al analizar la actuación de deportistas novatos

Si destaca usted en un deporte, tal vez le convenga apartar la mirada cuando sea el turno de deportistas menos diestros. Un estudio reciente señala que observar la actuación de un novato puede degradar la de un experto.

En experimentos dados a conocer en línea en *Scientific Reports* en otoño de 2014, los investigadores solicitaron a expertos

lanzadores de dardos que presenciaran vídeos de novatos y pronosticaran dónde irían a parar sus lanzamientos. Los expertos iban siendo informados de los aciertos de sus respuestas durante el proceso, lo que incrementaba la capacidad predictiva. Sin embargo, se observó que, a la par que mejoraba esta con respecto a los tiros de los novatos, declinaba el tino de los lanzadores

expertos. El efecto era específico de la tarea: su actuación con los dardos no resultó afectada al pronosticar la de jugadores de bolos.

Desde hace largo tiempo, los investigadores debaten si las neuronas del sistema motor participan en la comprensión de las acciones de otros. En el estudio, la degradación sistemática del tino de los expertos, pareja a la mejoría en capacidad predictiva, proporciona una prueba causal de que el sistema motor se halla implicado, al menos en ciertos aspectos (concretamente, en la predicción de resultados) de la compren-

Realidad virtual contra el dolor

Comprueban que sumergirse en una realidad alternativa ayuda a eliminar el dolor crónico

Casi todo el mundo cree que el dolor es algo que sufre el cuerpo: si me empeño en girar demasiado la cabeza, el cuello envía una señal de dolor al cerebro para indicar que la torsión puede ser lesiva. Sin embargo, el dolor no es sino una advertencia del cerebro, que avisa de un peligro. Aunque ciertas terminaciones nerviosas del cuerpo pueden detectar daños, sus señales son solo uno de los factores que el cerebro utiliza para determinar si hemos de experimentar dolor. Se cree que muchos casos de dolor crónico son resultado de asociaciones obsoletas entre movimientos y dolores.

Para explorar la influencia de la mente sobre el dolor, Daniel Harvie, doctorando en la Universidad de Australia del Sur, junto con otros colaboradores solicitó a 24 probandos que sufrían dolor cervical crónico que, sentados en una silla y con unas gafas de realidad



KYLE T. WEBSTER

virtual, girasen la cabeza. Los visores creaban la sensación en los participantes de que estaban girando la cabeza en mayor o menor grado de lo que realmente hacían.

Los probandos lograban volver la cabeza un 6 por ciento más de lo habitual si creían estar girándola menos, y un 7 por ciento menos si creían estar girándola más.

Estas observaciones llevan a pensar que la terapia por realidad virtual ofrece la posibilidad de entrenar de nuevo al cerebro para que comprenda que movimientos que fueron dolorosos ahora son seguros, extinguiendo la asociación con el peligro. Harvie cree que esta terapia puede ayudar a restaurar los movimientos dolorosos en personas con lesiones y, tal vez, a tratar a individuos con enfermedades neurodegenerativas, como el párkinson.

—Esther Hsieh

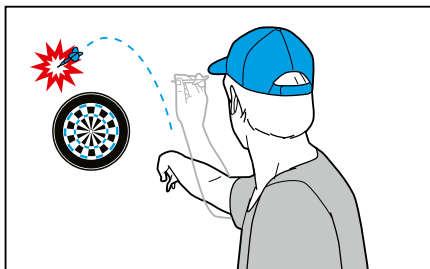
sión de acciones ajenas, explica Gowsrishankar Ganesh, neurocientífico experto en robótica en el Instituto Nacional de Ciencia Industrial y Tecnología, en Japón, y coautor del estudio con Tsuyoshi Ikegami, del

Centro de Información y Redes Neuronales en Osaka.

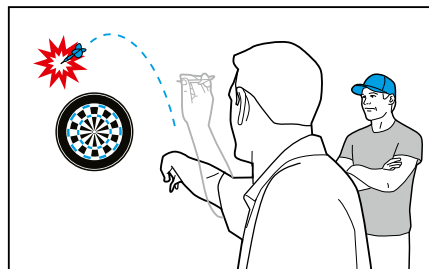
Los autores confían en que su trabajo contribuya algún día a la rehabilitación cognitiva y motora. A más corto plazo,

proponen que los deportistas no deberían prestar mucha atención a las actuaciones de compañeros menos diestros. Por otra parte, educadores y entrenadores no tendrían por qué apartar la vista de los esfuerzos de sus discípulos. «Aunque los resultados son preliminares, nuestros datos indican que los expertos que enseñan sufren menor deterioro», afirma Ganesh. «Creemos que gracias a su gran experiencia con aprendices, los profesores pueden aprender a no verse afectados por este proceso.»

—Tori Rodriguez



JASON LEE



ALIMENTACIÓN

¿Por qué algunos niños son reacios a comer?

Ciertos comportamientos a la hora de comer pueden no tener que ver con los alimentos

No existe una definición científica para el niño remiso a la hora de comer. Sin embargo, algunos padres conocen muy bien esa situación. Y probablemente estén en lo cierto: sus hijos son diferentes. Pero no todos los niños reacios son iguales, según señala un estudio reciente. La manida frase «mi niño no come» alude, en realidad, a un amplio abanico de comportamientos. Saber en qué categoría encuadrarlos puede ayudar a los progenitores a dar con soluciones constructivas.

Los investigadores reunieron a 170 niños de entre dos y cuatro años de edad, de los cuales, según sus padres, alrededor de la mitad eran «difíciles» con las comidas. Durante dos semanas se les alimentó con comidas estandarizadas. Los padres tenían que observar y registrar las respuestas de sus hijos.

Los niños sin problemas comieron cantidades más abundantes que los otros y no pusieron dificultades. Los «malos comedores» actuaron de distinto modo antes y durante las comidas: se negaban a sentarse a la mesa, mostraban cierta repugnancia o sospecha

hacia ciertos alimentos, se encogían y apartaban la cara, daban manotazos a la cuchara o se atragantaban con la comida y la escupían.

Según explica la coautora del estudio Sharon M. Donovan, profesora de nutrición en la Universidad de Illinois Urbana-



GETTY IMAGES / ANDERS ANDERSSON

PSIQUIATRÍA

Detección precoz de la demencia por cuerpos de Lewy

Un cúmulo de síntomas ayuda a pronosticar quiénes van a sufrir una de las demencias más frecuentes

Gritar durante una pesadilla. Tener dificultades para cuadrar los gastos. Debilitamiento del olfato. Alucinaciones. Estreñimiento crónico. Tan curiosa mezcla de síntomas desconcierta a los médicos y, no pocas veces, son algunos de los signos delatores de la demencia por cuerpos de Lewy, la segunda causa más común de la demencia (tras la enfermedad de Alzheimer) [véase «Demencia por cuerpos de Lewy», por Nele Langosch; MENTE Y CEREBRO n.º 69, 2014].

Los cuerpos de Lewy son agregaciones de proteínas que matan neuronas. Según dónde se apiñen pueden provocar el mal de Parkinson o la demencia por cuerpos de Lewy, aunque, al progresar, ambas enfermedades tienden a superponerse. La demencia por cuerpos de Lewy resulta más difícil de diagnosticar, en parte porque sus primeras señales de aviso eran desconocidas. Ahora, en un nuevo estudio, se ha encontrado que ciertos síntomas sensoriales

y motores pueden ayudar a predecir quiénes van a sufrir la enfermedad.

Científicos del Centro de Investigación Avanzada del Sueño (vinculado a la Universidad de Montreal) y de la Universidad McGill efectuaron un seguimiento de 89 pacientes que, sin ser sonámbulos, se agitaban en la cama o hablaban en voz alta durante el sueño REM. La incapacidad para suprimir tal actividad nocturna puede ser indicio precoz de una alteración en el cerebro: estudios anterior-

res han mostrado que hasta un 80 por ciento de los pacientes que actúan en sueños acabarán por manifestar alguna forma de neurodegeneración.

A lo largo de diez años, los investigadores de McGill rastrearon en los sujetos posibles síntomas de enfermedades nerviosas, como pérdidas leves de cognición, depresión o dificultades de movimiento. Según el estudio que publicaron en *Neurology* en febrero pasado, descubrieron una multitud de síntomas (anomalías en la

Champaign, identificaron cuatro categorías de comportamientos, posiblemente superpuestas, que serían responsables de que los padres considerasen «difíciles» a sus hijos.

Algunas de estas preferencias, como el rechazo al brécol, pueden ser innatas. Las investigaciones indican que algunos niños pueden ser genéticamente más sensibles a los sabores amargos y, por consiguiente, tardar más en tomarle gusto a ciertas hortalizas. Otras conductas, como mostrar tristeza o incluso atragantarse o vomitar, pueden no tener ninguna relación con la comida. Una niña, por ejemplo, puede estar enfadada porque tuvo que dejar de jugar para ir a la mesa y trata de manifestar su independencia rechazando la comida, explica Soo-Yeun Lee, coautora del estudio y también profesora de nutrición en Illinois.

No es raro que los niños le hagan ascos a la comida: Donovan afirma que entre el 19 y el 50 por ciento de los sujetos de hasta dos años son considerados malos comedores por sus cuidadores. La renuencia a comer puede depender de las reacciones de sus padres.

Cuatro tipos de «malos comedores»

- **Niños sensorio-dependientes:** Pueden rechazar un plato por su textura u olor.
- **Niños preferenciales:** Rechazan comidas nuevas o la combinación de alimentos.
- **Niños perfeccionistas:** Presentan exigencias peculiares; por ejemplo, que un alimento no toque a otro.
- **Niños conductistas:** Pueden encogerse o atragantarse cuando la comida no les parece «correcta» («¡El jamón y el queso tienen que estar en pan blanco, no en pan integral!») o negarse a ir a la mesa antes de saber lo que hay para comer.

Los autores no disponen todavía de pruebas para cada tipo de comensal reacio, pero Lee opina que podría ayudar a los padres darse cuenta de que las reacciones infantiles a la hora de comer no siempre tienen que ver con los alimentos. En tal caso, no tiene mucho sentido que los progenitores planteen conflictos de autoridad con los pequeños sobre la comida, sobre todo, porque tal comportamiento suele desaparecer o atenuarse cumplidos los cinco años.

Los nutricionistas, mientras no desarrollen métodos más afinados, recomiendan algunas estrategias. Si al niño no le gustan las mezclas, presénteles los ingredientes por separado la primera vez que vaya a servirle una. Admita que su hijo tiene preferencias, pero sírvale alimentos que considere inaceptables junto a sus favoritos. No fuerce

al niño a comer algo nuevo, pero animele para que lo pruebe. Y sobre todo, paciencia e insistencia, aconseja Donovan. «Puede ser necesario ofrecer al niño diez veces un alimento nuevo antes de que lo acepte. Los padres, a menudo, ceden antes.»

—Francine Russo

visión de los colores, pérdida de olfato y disfunción motora) que duplicaban la posibilidad de que una persona con trastornos en el sueño REM llegase a sufrir párkinson o demencia por cuerpos de Lewy en el plazo de tres años.

Quienes presentan este cúmulo de síntomas tienen un riesgo del 65 por ciento de padecer la enfermedad en los próximos tres años, por lo que es recomendable su participación en estudios de sintomatología y tratamiento precoz. Existe una acuciante necesidad de tales estudios porque los médicos se encuentran a menudo perplejos ante lo que parece ser una mezcla de alzhéimer, párkinson y esquizofrenia, y un diagnóstico erróneo puede resul-

tar lesivo. Por ejemplo, si el síntoma más preocupante del paciente son las alucinaciones, es posible que se le administre un antipsicótico. Sin embargo, tales fármacos agravan rápidamente la demencia por cuerpos de Lewy. Incluso si se identifica correctamente esta patología, los médicos solo disponen de tratamientos sintomáticos.

Los investigadores de McGill confían en que sus hallazgos llevarán en breve a estudios orientados a determinar cómo progresa la demencia por cuerpos de Lewy con el tiempo. Un conocimiento más pleno de esta enfermedad podría llevar a terapias más eficaces o incluso a medidas preventivas.

—Katie Free

GETTY IMAGES / JAMES PORTER



COGNICIÓN

Los simios también interpretan la realidad en positivo

Nuestra tendencia humana a ver la botella medio llena podría tener fundamento anatómico

¿Se inclinaría usted por adquirir un costoso tratamiento adelgazante si supiera que fue de ayuda para un 40 por ciento de usuarios, pero ineficaz en el 60 por ciento? La respuesta es fácil. Planteada la elección en forma positiva, es mucho más probable que la aceptemos, incluso aunque sea como jugar a cara y cruz. Nuevas investigaciones indican que nuestros primos evolutivos, los simios, comparten con nosotros estas preferencias, lo que lleva a pensar que la respuesta está más arraigada en la biología que en la mera socialización cultural y económica.

Los científicos denominan «sesgo irracional» a la tendencia a la interpretación positiva. Para comprender mejor por qué nuestra psique responde de manera tan elaborada, Christopher Krupenye y Brian Hare, de la Universidad Duke, junto con Alexandra Rosati, de la Universidad Yale, reunieron a 40 de nuestros parientes biológicos vivos más cercanos (23 chimpancés y 17 bonobos) y les propusieron opciones para elegir comida: podían recibir una o dos piezas de fruta, o un número fijo de cacahuetes. En ocasiones se les presentaba a los simios

una pieza de fruta cada vez que habían de elegir, pero la mitad de las veces en lugar de una se les daban dos (encuadre positivo). En otros ensayos, se les presentaban dos piezas de fruta, pero en la mitad de las veces solo se les daba una (encuadre negativo). Al final, los animales acababan recibiendo la misma cantidad de fruta, independientemente del planteamiento o encuadre. Se observó, sin embargo, que era más probable que eligieran fruta cuando se les presentaba solo una pieza, pues esta iba seguida a menudo de una «prima», que cuando se les ofrecían dos y sufrían «pérdida», pues solo se les daba una.

Krupenye opina que, puesto que compartimos estos efectos del planteamiento con nuestros parientes no humanos, tales resultados apuntan a que estos sesgos se hallan biológicamente inscritos y han podido implicar ciertos beneficios evolutivos cuando los simios buscaban comida. Ahora bien, una tendencia innata no tiene por qué ser una sentencia obligatoria. Aunque llevemos en la sangre esta tendencia cognitiva, tener consciencia del sesgo puede ayudarnos a no tomar decisiones erróneas. La próxima



GETTY IMAGES / BRAD WILSON

vez que encontremos un anuncio sugestivo, pruebe a imaginar cuál sería su encuadre negativo y considere si la tentación perdura. Lo más probable es que sepa usar el cerebro para prevalecer sobre la biología.

—Francine Ruso

SUEÑO

La salud mental del adolescente padece si no duerme lo bastante

Cada hora menos de sueño nocturno eleva los riesgos de depresión

Se han examinado los diferentes efectos de no dormir lo suficiente. En un nuevo trabajo, publicado en febrero pasado en *Journal of Youth and Adolescence*, se adopta un enfoque más

matizado, pues se propone determinar el coste que les supone a los adolescentes cada hora menos de sueño nocturno.

Los investigadores exploraron una muestra de 27.939 estudiantes de secundaria de

barrios residenciales de Virginia. Según los Institutos Nacionales de Salud de EE.UU., los adolescentes necesitan, en promedio, dormir nueve horas por la noche, pero solo un 3 por ciento declaraba dormir

tanto; un 20 por ciento de los encuestados decía dormir cinco horas o menos. La media, según estos informes subjetivos, era de 6,5 horas de lunes a viernes. Tras tener en cuenta variables ambientales, como la

El gran papel de los lípidos en el desarrollo del cerebro

La inteligencia humana puede estar ligada a los cambios en el perfil lipídico de la neocorteza

Es posible que debamos nuestras excepcionales facultades intelectuales a los lípidos del cerebro. Un estudio publicado en *Neuron* en febrero de este año revelaba que la diversidad de moléculas grasas que se encuentran en la neocorteza humana, región cerebral responsable de funciones cognitivas superiores, como el lenguaje, han debido evolucionar con excepcional rapidez tras la escisión de humanos y simios.

Los investigadores analizaron la concentración de 5713 lípidos (moléculas grasas o sus derivados) en muestras de tejido cerebral, renal y muscular tomadas de humanos, chimpancés, macacos y ratones. Los lípidos son responsables de un abanico de funciones críticas de todas las células y constituyen un componente fundamental de la membrana celular. Revisten especial importancia en el cerebro, porque permiten la transmisión de señales eléctricas entre neuronas. Pero hasta el estudio del que hablamos, se ignoraba si los lípidos del cerebro humano diferían de los lípidos de otros mamíferos.

El equipo descubrió que las concentraciones de diversos lípidos hallados en muestras de tejido cerebral humano eran singulares, sobre todo en la neocorteza. Según muchos datos evolutivos, humanos y grandes simios se escindieron de un ancestro común más o menos al mismo tiempo. Dado que estas dos especies han dispuesto de casi el mismo tiempo para acumular cambios en sus perfiles lipídicos, los investigadores esperaban encontrar aproximadamente el mismo número de lípidos específicos en cada especie, explica Kasia Bozek, del Instituto Max Planck de Antropología Evolutiva, en Leipzig. De hecho, en el cerebelo, una porción primitiva del cerebro que es similar en todos los vertebrados, los cambios lipídicos en humanos y chimpancés eran equiparables. En cambio, la neocorteza humana ha acumulado unas tres veces más cambios

lipídicos que la corteza cerebral del chimpancé desde la escisión del antepasado común.

Estos resultados llevan a pensar que, a la par que evolucionaba la cognición humana, los tipos y cantidades de lípidos en áreas cerebrales clave estaban variando y mutando rápidamente y que este desarrollo fue esencial para nuestras capacidades complejas. Los investigadores explican que se tiende a dar a los genes la máxima atención, pero estos solo son parte de la explicación. Por ejemplo, una enzima codificada por un solo gen puede regular la síntesis de muchos lípidos diferentes. «La importancia de este estudio es que vamos a ver más análisis comparativos de concentraciones macromoleculares, como las diferencias en proteínas y lípidos, que revelarán hechos que no podemos observar directamente» a partir del genoma, indica Todd Preuss, neurocientífico de la Universidad Emory especializado en evolución del cerebro humano, quien no participó en el estudio. Saber que los lípidos han desempeñado un papel esencial en la evolución de la inteligencia humana «es la punta de un enorme iceberg», apunta.

—Andrea Alfano

CEREBROS GRASOS

El cerebro de todos los mamíferos posee un elevado contenido graso, pero el perfil lipídico del humano ha evolucionado a un ritmo mucho más rápido.



SCIENCE SOURCE / EVAN OTTO

renta o el estatus familiar, los investigadores determinaron que a cada hora de sueño perdida se asociaba una probabilidad un 38 por ciento mayor de sentirse triste y sin esperanza, un 42 por ciento más de pensamientos suicidas, e incrementos del 58 y el 23 por ciento, respectivamente, de tentativas de suicidio y de abuso de sustancias.

Estos hallazgos no son de carácter causal, sino correlacional, es decir, no demuestran que los déficits en sueño sean responsables de estos problemas. De hecho, muy bien pudiera ocurrir lo contrario, pues la depresión y la angustia se acompañan de insomnio. «Pero la mayoría de los datos obtenidos en investigaciones respaldan que

el sentido causa-efecto va de la falta de sueño a los trastornos, y no al contrario», explica Adam Winsler, coautor del estudio y profesor de psicología en la Universidad George Mason. Los déficits en sueño merman la función cerebral y perturban todavía más regiones donde tropiezan incluso los adolescentes bien descansados: la función ejecutiva, el

control de sí mismos y la prudencia en sus juicios.

«Los padres, los educadores y los terapeutas tienen que prestar atención al papel del sueño en la prevención de enfermedades mentales en la juventud», opina Winsler. «Probablemente su efecto sea más acusado que la mayoría de las terapias y medicaciones.»

—Tori Rodríguez