

La risa, el humor y la medicina

HORACIO JINICH*

La risa es un fenómeno casi exclusivo del hombre. Es cierto que la hiena produce sonidos que se parecen a la risa y que también pueden imitarla ciertas aves. Es posible que algunos gorilas sean capaces de reír por motivos que también hacen reír a algunos humanos y que, como a éstos, les desagrade ser motivo de risa. Pero, quitando estas excepciones, podemos seguir afirmando que la risa, la risa ligada al humor, es un fenómeno humano. Y si es así, ¿no invita este hecho a pensar que el estudio de la risa y el humor nos puede iluminar algo o mucho sobre los misterios más recónditos de la naturaleza del hombre. Si la risa, y el estado emocional que remata en risa, son propios del hombre, si han persistido a lo largo de los milenios de existencia conocida como *homo sapiens* sobre la faz de la tierra, si han hecho célebres y ricos a los bufones y humoristas de todos los tiempos y lugares, debe ser porque la necesidad de reír es función esencial de este primate, el hombre. Primate que, a diferencia de los otros, comete locuras y pretende entenderlas.

No debe sorprender a nadie que el problema de la risa y el humor haya atraído a los pensadores más preclaros de todos los tiempos. Primero, ¿por qué reímos? En un trabajo anterior,¹ hice un relato histórico sobre lo que se ha dicho y propuesto a este respecto y llegué a la conclusión de que la risa, no la que puede acompañar al dolor al llanto ni la patológica, sino la risa habitual, la común y corriente, la risa que brota con motivo de sucesos y dichos, o que surge cuando el humano experimenta en corto tiempo y de manera súbita mucha alegría y no tiene otra cosa que hacer. Sentado cómodamente en el balcón nota al transeúnte que, de repente, resbala sobre una cáscara de plátano y se cae estrepitosamente, o al que corre infructuosamente tras un sombrero arrastrado por el viento,

o bien presencia desde su butaca ante la pantalla del cinematógrafo o la televisión las chambonadas del payaso, su interminable sucesión de pequeñas tragedias; cuando escucha una anécdota chistosa, contada con gracia y sabor. Todo esto le produce súbita alegría y, no teniendo otra cosa que hacer, ríe. ¿Por qué ríe? ¿Por qué esos ruidos y esas gesticulaciones tan... ridículos? ¿Cuál es su valor biológico? ¿Qué función homeostática desempeña? ¿Es un simple lujo? En el indiferente universo, gobernado por las inclementes leyes de la termodinámica y la supervivencia de los mejor dotados, no hay lujos.

La risa ejerce una función homeostática: permite la canalización de energía. Para Freud² y su escuela tiene su origen en impulsos agresivos o sexuales reprimidos que, liberados por el suceso gracioso, se descargan en risa. Para otros es la energía de cualquier estado emocional, sea éste un impulso agresivo, sexual, o una aprensión que, canalizados a través del humor o, desaparecido repentinamente el peligro real o imaginario y siguiendo las leyes de la inercia (que abarcan también ¿por qué no? al mundo de los fenómenos psíquicos) se descarga en risa. Nosotros hablamos propuesto que la emoción misma, la que llamamos alegría, es la que se expresa en risa. Insistimos además en que si la emoción se descarga en otro tipo de acciones, sean nutricias, sexuales o agresivas, no hay risa. La risa incapacita al hombre tanto para matar como para copular; desinfla la cólera, la aprensión y el orgullo. La tensión no encuentra salida y se desgasta en una serie de gestos y sonidos que, en apariencia, carecen de sentido. Reflexiones ulteriores nos han llevado a modificar en parte esta conclusión.

En efecto, ¿por qué la risa y no otros movimientos? ¿Por qué precisamente la risa? ¿Acaso no hay formas menos complejas para descargar energía?

Freud sugirió que las muecas y contorsiones de

* Académico numerario.

los ángulos de la boca, característicos de la risa, surgen por primera vez en el lactante satisfecho cuando, ahito y semidormido, deja el pecho materno. En esas circunstancias, la expresión física implica la determinación de no mamar más; un «¡ya basta!». Esta sensación primaria de saturación placentera puede ser el eslabón entre la sonrisa y otros procesos placenteros de distensión. En otras palabras, las contracciones musculares propias de la sonrisa, como manifestaciones primarias de alivio de tensión, se convertirían posteriormente en canales de menor resistencia.

Esta explicación freudiana no es convincente. Freud, como otros investigadores del fenómeno de la risa, la conciben como una actividad esencialmente motriz, muscular. En realidad es un fenómeno a la vez muscular y sonoro. La risa es sonido, un conjunto de sonidos. Y los sonidos son el principal medio de comunicación con sus semejantes de ese animal social que es el hombre. La risa es un ejemplo de comunicación sonora no verbal, como el llanto, los gemidos y lamentos, o como la música. Por eso transmite un mensaje que contagia. Se contrata a las plañideras para que contagien con su llanto a la comitiva en duelo. Es difícil reír a solas, y es bien sabido que el éxito del humorista es directamente proporcional al número de oyentes. La comunicación no verbal es contagiosa porque representa una forma primitiva, vital, vigente e imprescindible, de comunicación humana. Las emociones compartidas pueden movilizar al grupo social entero. Los sonidos así originados y los movimientos acompañantes son parte del equipo sociobiológico de todo *homo sapiens* y comunes a todos los hombres ayer, hoy, aquí y en todas partes.

¿Qué mensaje transmite la risa? El chiste, la broma, la situación cómica, cualquiera que sea hacen reír a todos, menos a uno. La risa aminora tensiones, descarga de manera poco ofensiva resentimientos, odios, impulsos sexuales reprimidos, temores injustificados. De otra manera estos impulsos harían peligrar la armonía social, la unidad del grupo.

La risa y el humor son mecanismos de terapia social de primer orden. La risa desarma. Se entiende así por qué la crítica a los gobernantes, cuando se expresa en forma de humor (chistes, caricaturas, personificaciones cómicas, etc.) es tolerada. Pero siempre hay por lo menos uno que no ríe, que sufre la broma como acto agresivo, y la risa le provoca sentimientos penosos. Por eso a nadie le gusta que se rían de él o ella; a nadie le gusta hacer un papel ridículo. La risa puede humillar, avengonzar, apenar.

Ya lo había dicho Hobbes: «la pasión de la risa

no es otra cosa que gloria súbita que surge cuando algo nos hace contrastar nuestra propia eminencia comparada con la flaqueza de los demás». No importa cuál sea la composición de la carga emocional contenida en un relato o en una escena cómica, su efecto cómico sólo se producirá si contiene una tendencia agresiva, por sublimada que se encuentre. Estaremos profundamente conmovidos ante el predicamento en que se encuentra la persona y, sin embargo, no podremos suprimir una sonrisa ante su aspecto ridículo; y ese aspecto risible producirá en nosotros un sentimiento, consciente o inconsciente, de nuestra propia superioridad; sonreiremos o reiremos a costa de esa persona. En toda broma hay una víctima; siempre hay, por lo menos, una persona que no ríe.

En un trabajo anterior decíamos que, si bien las mentes simples ríen predominantemente por la pequeña tragedia del prójimo, no sucede lo mismo con las mentalidades más refinadas, más sofisticadas, más cultivadas; en ellas, la alegría súbita es provocada por la filigrana intelectual, por la salida ingeniosa por la ocurrencia brillante. Pensamos que se trataba de pura alegría intelectual y no profundizamos más. Moderadamente insatisfechos, preocupados ante la posibilidad de haber terminado prematuramente la pesquisa acerca del origen del humor, dimos fin a dicho trabajo repitiendo lo dicho por otros: «Cada vez que los anteojudos y barbiluengos sabios creen haber terminado su tarea de diseccionar la risa con los áridos e incoloros instrumentos de sus ciencias, Ariel, el espíritu del aire, se levanta, liberándose de sus ataduras y, teniendo ahora en la mesa de disecciones a los eruditos, los convierte, a su vez, en materia de risa».³

Hacía falta analizar qué es lo que hace que la filigrana intelectual, la salida ingeniosa, la ocurrencia, produzcan el fenómeno de la risa. Debería ser algo muy específicamente humano. No se nos ocurrió entonces la idea de que esas filigranas, ocurrencias y artificios tienen gran semejanza con el descubrimiento científico y con la creación. Debemos especialmente a Koestler¹ haber esclarecido este aspecto medular del humor. La ocurrencia ingeniosa que hace reír, el suceso cómico, el juego de palabras, la parodia, la imitación de un personaje, la caricatura, son descubrimientos o inventos; descubrimientos que ponen en evidencia similitudes ocultas; inventos de giros, de cambios súbitos de un código a otro, de uno a otro contexto, intrínsecamente consistentes pero incompatibles. Además, nunca falta el elemento agresivo. Daré algunos ejemplos. Dos caníbales en un banquete:

-¿Sabes?, no me gusta mi suegra.
-Entonces cómete nomás las papas.

«No gustar» significa, en un contexto, no sentir simpatía por alguien, pero en otro contexto quiere decir no sentir placer gustativo; el efecto cómico se logra al pasar súbitamente de un marco de referencia a otro. Hay descubrimiento pero no hay síntesis, no hay progreso científico, hay más bien choque, sorpresa y, por supuesto, oportunidad para desahogar la hostilidad casi universal hacia la suegra.

Un marqués regresa inesperadamente a su palacio y encuentra a su esposa en brazos del obispo. Sin inmutarse se dirige al balcón y empieza a bendecir transeúntes:

-¿Que haces? -pregunta la esposa.
-El obispo desempeña mis funciones, yo hago las suyas.

Después de reír un poco reflexionemos sobre el inesperado comportamiento del marqués, aparentemente absurdo y, sin embargo lógico, aunque con una lógica habitualmente distante de una situación así. El marco de referencia lógico lo dicta la moral; el marqués debería haber vengado su honra, pero su elección no carece de lógica: la lógica de la división del trabajo; el efecto cómico resulta del choque entre dos marcos de referencia incompatibles y obliga a pensar en dos longitudes de onda. Un paciente al médico:

-Doctor, estoy desesperado y usted no me ayuda. ¿Qué clase de médico es usted que no me ha podido curar? Mi diarrea está peor; apenas como algo, corro a obrar; bebo leche, obro leche; como pan, obro pan; como carne y obro carne. ¿Qué hago?
-Pues... ¡coma cacal!

La respuesta es lógica, ¿no es así?; casi descubre tratar la diarrea. Pero en contraste con el acto creativo de la ciencia, no se da la síntesis. En cambio hay: discordancia, paradoja, choque. El ingenio que provocó risa el elemento agresivo persiste es sólo llamada efímera,

¿No ocurre acaso lo mismo con el descubrimiento científico, con el invento, con la ocurrencia genial del artista creativo? Pasteur, Newton, Einstein y Picasso, ¿qué hicieron sino asombrarse ante un fenómeno o un objeto, sacarlo de su contexto y meterlo en otro? He aquí la esencia de la creación científica y artística su similitud con la humorística. Los tres son actos creativos y los tres son manifestaciones aparentemente distintas de un don de dioses, exclusivo para el hombre. Por eso la risa y el humor, como hilos conductores, iluminan algo esencial en la naturaleza de la

mente humana; cuando dos matrices de percepción o de razonamiento interactúan, el resultado es un choque que culmina en risa.⁴

Humor, ciencia y arte son frutos de la mente humana, y los tres son elementos fundamentales de su esencia.

Desde el punto de vista fisiológico, la risa se caracteriza por la actividad coordinada de un gran número de músculos faciales, torácicos y abdominales. Consiste en una serie de inspiraciones profundas seguidas de espiraciones cortas, intermitentes y emisoras de sonidos. La boca se abre y sus comisuras se retraen hacia atrás y un poco hacia arriba. El labio superior se eleva y los músculos orbiculares se contraen. El brillo de los ojos se debe al aumento de tensión y secreción lacrimal. Si la risa es exagerada la cabeza se mueve en vaivén, a mandíbula batiente el cuerpo entero se desplaza hacia atrás y es presa de sacudimientos convulsos; la respiración se perturba aún más; las venas del cuello se distienden y las lágrimas corren abundantes. El acceso desemboca en flacidez muscular y taquicardia, así como sensación de bienestar general.

Tanto la risa como la sonrisa son fenómenos innatos, como lo demuestra no sólo su carácter universal, sino que ocurren en niños ciegos y sordos de nacimiento. La sonrisa empieza a partir de la quinta a novena semanas de vida y a los cuatro meses de edad la mayoría de los bebés reír.

Cada individuo tiene su estilo personal de reír, tan propio de él como sus huellas digitales. No ha sido posible hasta ahora identificar un centro neurológico coordinador de los actos que permiten las conexiones polisinápticas cortas a todos los núcleos de los nervios craneales motores que explican la simultaneidad de los cambios de expresión facial, sonidos, secreción lacrimal y alteraciones del ritmo cardíaco, que tienen lugar durante la risa. Es útil contemplarla como una respuesta nerviosa masiva controlada por una extensa zona en la formación reticular del tallo cerebral que debe tener conexiones tanto con la neocorteza cerebral: el área perceptiva verbal de Wernicke, la corteza occipital, el área de percepción auditiva y la corteza motriz, como con los centros emotivos del sistema límbico. Así se explica el poder que tienen impresiones auditivas, visuales y la voluntad humana para provocar el fenómeno de la risa.⁵

Casi no se sabe nada acerca de la risa y sus relaciones con los mediadores neurohumorales. Se ha llegado a suponer que el efecto antidepressivo se podría deber a un aumento de catecolaminas y descenso en los niveles de encefalinas. Pero por tratarse de un fenómeno ex-

clusivamente humano no ha sido posible realizar experimentos con animales. En un estudio con voluntarios a quienes se les hizo ver una película cómica que provocó franca hilaridad en todos ellos, se encontró, descenso en los niveles séricos de cortisol, epinefrina, hormona de crecimiento y ácido dihidroxifenil acético (el principal catabolito neuronal de la dopamina).

Por último, la patología de la risa después de presentarse una película cómica.⁶ Queda fuera de consideración la falsa risa: la risa sardónica del tétanos es una burda imitación causada por el trismus y la rigidez de los músculos faciales. La risa patológica, ya sea producto de emociones patológicas o risa sin alegría concomitante, se observa en padecimientos psiquiátricos, neurológicos, pediátricos y en algunas enfermedades sistémicas.

La risa psicótica es la más frecuente. Se observa en la esquizofrenia y Kraepelin la describió como «risa tonta, irrestrieta, inoportuna, no provocada y desprovista de todo contenido emocional». Los pacientes esquizofrénicos no saben por qué ríen, sienten que algo los fuerza, niegan sentir gusto o felicidad y contagian a sus compañeros de hospital desencadenando verdaderos brotes de risa colectiva. El paciente deprimido no ríe, se lo impide su estado melancólico, tal como lo describe no un médico sino un dramaturgo genial: Shakespeare. En claro contraste con la risa atenuada del paciente esquizofrénico, el histérico tiene accesos de risa violentos, intensos, entremezclados con llanto, gritos y desmayos.

Entre las causas neurológicas de la risa patológica sobresale aquella que integra al síndrome lacunar. Como resultado de una aparente labilidad emocional, surgen brotes explosivos y espásticos de risa, desproporcionados a la intensidad del estímulo y no sólo eso, suenan a lamento y fácilmente se transforman en llanto. El síndrome puede desaparecer con la resolución del microinfarto o permanecer indefinidamente en el síndrome pseudobulbar debido a lesiones lacunares bilaterales por aterosclerosis, infartos cerebrales múltiples o esclerosis múltiple.

El «síndrome del muñeco feliz» o de Angelman recientemente descrito consiste de retardo mental, microcefalia, marcha atáxica, protrusión de la lengua, falta de lenguaje y paroxismos de risa. En algunos casos de enfermedad de Parkinson también llega a observarse la risa patológica. La epilepsia gelástica es una rarísima variante que se distingue por su carácter recidivante, en ausencia de factores precipitantes externos y de otras causas de risa patológica. Risa y drama

se conjugan en el síndrome llamado *fou rire prodromique*, dramático evento apopléctico que se inicia con cefalea intensa, zumbido de oídos, desviación conjugada de los ojos y risa incontrolable que culmina en coma y muerte en menos de veinticuatro horas. Y para terminar la descripción de la patología de la risa, algunas mujeres sufren relajación del esfínter vesical durante los accesos de risa, pero la causa no estriba siempre en un incontinencia de esfuerzo, puede tratarse del síndrome de la enuresis risoria, el cual obliga a sus infortunadas víctimas a evitar la compañía de personas alegres y chistosas a menos de llevar pañal.⁷

¿Tiene virtudes terapéuticas la risa? Inmanuel Kant, gran filósofo probablemente pero mal médico, afirmó que «la risa produce una sensación de salud por estimular los procesos corporales vitales y mover los intestinos y el diafragma». Sin embargo, no estuvo desatinado cuando a partir de dicha reflexión concluyó que «podemos llegar al cuerpo a través del alma, y usar a esta última como la sanadora de aquél». Convencidos de las propiedades salutíferas de la risa, reyes y potentados no dejaron de tener bufones como miembros de su corte.

Cousins, un conocido editor y escritor contemporáneo, causó gran revuelo en el mundo médico cuando afirmó haber logrado la curación de su espondilitis anquilosante mediante el auxilio de sesiones repetidas de risa y buen humor. Afirmó que por cada diez minutos de risa obtenía dos horas de analgesia, descenso de la velocidad de sedimentación globular y eventual curación.⁸

De manera regular aparecen en la literatura médica artículos que dan como un hecho las virtudes medicinales de la risa y el humor pero, sin embargo, falta a estas afirmaciones la evidencia científica pertinente. Quizás sea oportuno iniciar investigaciones con la finalidad de aclarar este interesante tema, de las cuales pueda surgir toda una nueva modalidad de tratamiento: la gelastoterapia.

Referencias

1. Jinich H. La risa. *Gac Med Mex* 1978; 114: 395.
2. Freud S. Wit and its Relation to the Unconscious. New York, Ward 1916.
3. Gldstein JH y McGhee PE. The Psychology of Humor. New York, Academic Press 1972.
4. Koestler A. The Act of Creation. New York, Dell Publishing Company, 1967.
5. Askenazy JJM. The functions and dysfunctions of laughter. *J Gen Psychol* 1987; 114: 317.
6. Berk LS, Tan SA, Fry WF et al. Neuroendocrine and stress

- hormone changes during mirthful laughter. *Am J Med Sci* 1989; 298: 390.
8. Cousins N. Anatomy of an illness. *New Engl J Med* 1976; 295: 1458.
7. Black DW. Pathological laughter. *J Nerv Ment Dis* 1982; 170: 67.



JULES BORDET
(1870-1961)

Jules Bordet nació el 13 de junio de 1870 en Soignies (Bélgica). Se graduó en Bruselas en 1892, trabajó luego en el Instituto Pasteur de París, siendo nombrado en 1901 director del Instituto Pasteur de Bruselas, y en 1907 profesor de bacteriología en la Universidad de la misma ciudad. Desde joven se ocupó de la bacteriología y fue el primero en demostrar que el suero inmunizante del cólera mantiene su acción bactericida mientras es fresco, perdiéndola en cambio cuando se calienta o conserva y recuperable mediante el agregado de una pequeña cantidad de suero fresco. De esta manera probó en forma concluyente que la bacteriolisis producida por el suero inmunizante se basa en la asociación de esas dos clases de suero. También fue el primero que mantuvo la idea de inyectar a cobayos sangre de conejo, comprobando que los anticuerpos producen un suero bajo la acción del complemento, el cual destruye los hematíes del conejo, pero no los de otros animales. Esta comprobación tuvo un gran alcance en los estudios sobre la inmunidad. En 1901 halló con Octave Gengou que cada inmunización produce anticuerpos específicos que absorben el complemento; como los anticuerpos se hallan también en el organismo enfermo, la fijación del complemento por gérmenes conocidos permite establecer un diagnóstico seguro. Con Gengou en 1905 identificó el agente causal de la tosferina. El año 1919 recibió el Premio Nobel *por sus descubrimientos concernientes a la inmunidad*. Bordet vivió en su casa de Ixelles (Bélgica) hasta el año de 1961 en que falleció.

J.S.P.

Premio Nobel 1919.



ARCHIBALDO HILL

Médico y fisiólogo; nacido en Inglaterra en 1886. Estudió en la universidad de Londres y realizó trabajos sobre metabolismo muscular; y la relación entre el consumo de oxígeno y la formación de ácido láctico cuyos resultados le valieron competir con Otto Meyerhof el Premio Nobel del año 1922.

J.S.P.

Premio Nobel de Medicina 1922.