

HUMANISMO Y MEDICINA

I. Explicación inicial

La "empatía" es una forma de acercamiento, interacción y comunicación entre el médico y el paciente que expresa una participación común y cooperación para sanar. Los educadores médicos se plantean si la empatía se puede enseñar en una forma más sistemática que con la simple observación e imitación de los "modelos". Otra de las formas de aprendizaje propuestas es el contacto desde la Escuela de Medicina, con las Humanidades y en especial con la Literatura. Parece demostrado que este contacto ayuda a que el médico en formación se vuelva perceptivo y sensible a los problemas y sufrimientos ajenos y mejore su comunicación con el paciente y esto es así porque en gran parte la literatura es capaz de ahondar en la naturaleza humana evocando imágenes que a veces resultan más valiosas que las indagaciones científicas de los médicos. Es en esta línea de pensamiento que hace un año y medio el Hospital Privado inició estas reuniones trimestrales de Humanismo y Medicina.

De una de ellas ofrecemos un resumen elaborado por los propios participantes. El texto seleccionado para analizar fue, en esta oportunidad, *Funes el Memorioso* de Jorge Luis Borges¹².

II. Párrafos seleccionados.

Alejandro Rabinstein

(Residente de Medicina Interna. Hospital Privado, Córdoba)

Funes el memorioso es un cuento corto escrito por Jorge Luis Borges en 1942, en el cual su autor nos enfrenta con un tema tan misterioso como fascinante: la *Memoria*.

Dirección postal: Dr. Tomás Caeiro, Departamento de Medicina Interna, Hospital Privado, Av. N. Unidas 346, 5016 Córdoba, Argentina.

El cuento relata la historia de Ireneo Funes, joven pueblerino de la localidad de Fray Bentos (Uruguay), quien a raíz de un accidente queda tullido pero al mismo tiempo cobra una cualidad extraordinaria e ingobernable, la de ser capaz de recordarlo todo, de almacenarlo todo en su inacabable memoria.

Mezcla de realidad biográfica y fantasía literaria, la narración nos muestra la profunda tragedia del protagonista, dueño de su colossal memoria, esclavo de sus infinitos recuerdos; mientras a través de su impecable relato Borges nos brinda algunas hondas reflexiones sobre el significado de la Memoria y el Olvido.

A continuación transcribimos algunos de los párrafos más representativos de la obra, sin dejar de recomendar el placer de su lectura completa.

"Lo recuerdo (yo no tengo derecho a pronunciar ese verbo sagrado, sólo un hombre en la tierra tuvo derecho y ese hombre ha muerto) con una oscura pasionaría en la mano, viéndola como nadie la ha visto, aunque la mirara desde el crepúsculo del día hasta el de la noche, toda una vida entera. Lo recuerdo, la cara taciturna y aindizada y singularmente remota, detrás del cigarrillo. Recuerdo (creo) sus manos afiladas de trenzador. Recuerdo cerca de esas manos un mate, con las armas de la Banda Oriental: recuerdo en la ventana de la casa una estera amarilla, con un vago paisaje lacustre. Recuerdo claramente su voz: la voz pausada, resentida y nasal del orillero antiguo, sin los silbidos italianos de ahora. Más de tres veces no lo vi: la última, en 1887...".

"En el decente rancho, la madre de Funes me recibió. Me dijo que Ireneo estaba en la pieza del fondo y que no me extrañara encontrarla a oscuras, porque Ireneo sabía pasarse las horas muertas sin encender la vela. Atravesé el patio de baldosa, el corredorcito; llegué al segundo patio. Había una parra; la oscuridad pudo parecerme total. Oí de pronto la alta y burlona voz de Ireneo. Esa voz hablaba en latín; esa voz (que venía de la tiniebla) articulaba con moroso delei-

te un discurso o plegaria o incantación. Resonaron las sílabas romanas en el patio de tierra; mi temor las creía indescifrables, interminables; después, en el enorme diálogo de esa noche, supe que formaban el primer párrafo del vigésimo cuarto capítulo del libro séptimo de la *Naturalis historia*. La materia de ese capítulo es la memoria; las palabras últimas fueron *ut nihil non iisdem verbis redderetur auditum.*" (para que nada de lo oido se traduzca en palabras)...

"Nosotros, de un vistazo, percibimos tres copas en una mesa; Funes, todos los vástagos y racimos y frutos que comprende una parra. Sabía las formas de las nubes australes del amanecer del treinta de abril de mil ochocientos ochenta y dos y podía compararlas en el recuerdo con las vetas de un libro en pasta española que sólo había mirado una sola vez y con las líneas de la espuma que un remo levantó en el Río Negro la víspera de la acción del Quebracho. Esos recuerdos no eran simples; cada imagen visual estaba ligada a sensaciones musculares, térmicas, etc. Podía reconstruir todos los sueños, todos los entre sueños. Dos o tres veces había reconstruido un día entero; no había dudado nunca, pero cada reconstrucción había requerido un día entero. Me dijo: "Más recuerdos tengo yo solo que los que habrán tenido todos los hombres desde que el mundo es mundo. Y también: Mis sueños son como la vigilia de ustedes. Y también, hacia el alba: "Mi memoria, señor, es como vaciadero de basuras".

"Había aprendido sin esfuerzo el inglés, el francés, el portugués, el latín. Sospecho, sin embargo, que no era muy capaz de pensar. Pensar es olvidar diferencias, es generalizar, abstraer. En el abarroto mundo de Funes no había sino detalles, casi inmediatos. La recelosa claridad de la madrugada entró por el patio de tierra. Entonces vi la cara de la voz que toda la noche había hablado. Ireneo tenía diecinueve años; había nacido en 1868; me pareció monumental como el bronce, más antiguo que Egipto, anterior a las profecías y a las pirámides. Pensé que cada una de mis palabras (que cada uno de mis gestos) perduraría en su implacable memoria; me entorpeció el temor de multiplicar ademanes inútiles. Ireneo Funes murió en 1889, de una congestión pulmonar"**.

* Reproducido del original con autorización por EMECE, Buenos Aires

III. Comentarios sobre "Funes el memioso" el fenómeno hipermnésico

Juan Carlos Molina

(Investigador del CONICET, Instituto de Investigación Médica Mercedes y Martín Ferreyra. Córdoba)

En general, el profesional de la salud fácilmente identifica como trastornos de la función mnésica a alteraciones relacionadas con la incapacidad de fijar, retener y/o evocar recuerdos. Disfunciones caracterizadas como amnesia anterógrada (olvido de las circunstancias por las que atraviesa el paciente), retrógrada (olvido de recuerdos que hubiesen sido previamente fijados) y antero - retrógrada (disfunción que combina ambas alteraciones y que representa la alteración con mayor prevalencia) son observables en procesos encefálicos, deficiencias tiamínicas, alcoholismo crónico, por daño de estructuras diencefálicas y temporales ocasionadas por trauma craneal, hipoxia, intervención quirúrgica etc.¹⁻³

Un segundo grupo de alteraciones responden al nombre de paramnesias, las cuales se caracterizan por configuraciones de recuerdos pasados y recientes y de lo imaginario con lo real; fenómenos que dan un carácter de falsedad al proceso recordatorio.

Existe un tercer grupo de trastornos denominados hipermnesias que guardan íntima relación con las particularidades que presenta Funes, el personaje borgiano. Las hipermnesias no son síntomas observables con frecuencia. Esta exaltación en la fijación y evocación de recuerdos ha sido descripta en procesos de orden demencial, fases maníacas de ciertos procesos psicóticos, estados de embriaguez aguda y como expresión de auras epilépticas.^{2,3}

Desde una aproximación psicobiológica, el fenómeno hipermnésico es definido a partir de un aparente incremento en la retención de información a través del tiempo. El término reminiscencia hace alusión a esta aparente exacerbación de la memoria. Operacionalmente, el concepto de reminiscencia implica adecuada evocación de información cuando en forma anterior esta evocación fue deficitaria. En otras palabras, se verifica un olvido parcial en sucesivos ensayos de evocación hasta que la información es expresada con mayor fidelidad. ¿Es el simple pasaje del tiempo

el factor que modula la fuerza de la memoria? Experimentos realizados en humanos y animales no otorgan verosimilitud a esta hipótesis. Por el contrario, indican que la activación de la memoria en sucesivos ensayos donde se intenta la evocación, es un factor crítico en el establecimiento de procesos de reminiscencia. El fenómeno de reactivación parcial o total de lo adquirido tiende entonces a facilitar la expresión ulterior de la memoria.⁴

El fenómeno de reminiscencia incluye al denominado fenómeno de "incubación". En este caso en particular, se hace referencia al incremento en la "performance" mnésica a través del tiempo cuando la adquisición de la información está emarcada bajo un fuerte contexto emocional. La retención de palabras a través del tiempo tiende a variar en función del estado de alerta del sistema nervioso en el momento del procesamiento original de la información. Aquellas palabras que tienen connotaciones emocionales definidas, son en general mejor evocadas a medida que transcurre el intervalo retentivo. La función opuesta es verificable al utilizarse palabras con menor o nulo contenido emocional. El fenómeno de incubación ha sido relacionado con distintos factores: entre ellos la interacción del estado emocional con la capacidad de evocación. Mientras dicho estado perdure, interferirá con la capacidad evocativa. A medida que el mismo se disipe en función del pasaje del tiempo, la interferencia no será verificable y por lo tanto se registrará el fenómeno de reminiscencia.⁵⁻⁸ Por ejemplo, la liberación de epinefrina y adrenocorticotrofina puede alterar durante períodos relativamente largos de tiempo, la percepción de y/o la respuesta frente a estímulos implicados en el proceso de evocación. Recuperada la homeostasis química, esta interferencia estaría ausente facilitando entonces los procesos perceptivos y motores que intervienen en la evaluación mnésica.⁸

Las aproximaciones neuro y psicobiológicas al proceso del aprendizaje y la memoria abren hoy una vía de acercamiento a las disfunciones mnésicas. Desde estas perspectivas, la sinapsis implica una estructura anatomo-fisiológica dotada de gran plasticidad. La eficacia sináptica, concepto propuesto hace ya más de 50 años, implica cambios pre y/o postsinápticos que subyacen a la retención a corto y largo plazo⁹. La utilización de diversos modelos animales representativos de la

diversidad fitogenética (moluscos, aves, subprimates y primates) ha permitido observar profundos cambios en mecanismos dinámicos y estructurales que subyacen a aprendizajes asociativos (condicionamiento clásico e instrumental) y no asociativos (habitación y sensitivización)¹⁰. El desarrollo de estos modelos y su articulación con estudios clínicos tal vez permita abordar en un futuro cercano, disfunciones extremas del proceso mnésico; fenómeno que de no ocurrir impedirá la aceptación de cualquier marco conceptual que intente clarificar la visión que hoy tenemos acerca de la memoria, su selectividad y la eventual función del olvido.⁸

IV. La memoria de Funes

Oscar Caeiro

(Profesor Titular, Literatura Alemana, Universidad Nacional de Córdoba)

1. Un recuerdo autobiográfico de Borges remite a que la noche de Navidad de 1938, al subir precipitadamente por la escalera de un edificio, se golpeó la cabeza y se lastimó. Aunque se hizo curar la herida, tuvo una infección que le produjo septicemia y durante un mes, según cuenta, se encontró entre la vida y la muerte.¹¹ Perdió por momentos el habla y hasta dudó de si recuperaría en plenitud sus facultades intelectuales. Pero ya en la convalecencia comprobó con viva emoción que podía entender lo que leía y tomó la decisión de dedicarse al género narrativo. El cuento "Funes el memorioso" fechado en 1942 es uno de los productos de este período de su obra.

Y el protagonista de este relato, en efecto, también sufrió un golpe: un redomón lo volcó y quedó tullido a causa del accidente. Sólo a partir de entonces este personaje, que antes ya se había destacado por la capacidad de "saber siempre la hora como un reloj", impresionó al narrador por la irrupción de su prodigiosa memoria.¹²

Borges, que desde 1927 había tenido dificultades con la vista y había sufrido a partir de entonces varias operaciones, quedó ciego en la década del cincuenta. El mismo ha explicado que ello significó para él pasar a depender exclusivamente de la memoria. No es arbitrario entonces

relacionar su interés por ésta con la progresiva ceguera.

2. A la *Historia naturalis* de Plinio, que se menciona y reseña en el relato para indicar la dimensión cultural del mismo¹³, se pueden agregar otras referencias.

El libro X de las *Confesiones* de San Agustín, escritas alrededor del año 400 de nuestra era, contiene todo un tratado sobre la memoria, descrita con aguda introspección y verdadero deslumbramiento.

Uno de los reveladores párrafos: "Grande es la virtud de la memoria y algo que me causa horror, Dios mío: multiplicidad infinita y profunda. Y esto es el alma mía y esto soy yo mismo. ¿Qué soy, pues, Dios mío? ¿Qué naturaleza soy?"¹⁴. El misterio inabarcable de esa facultad de la mente le causa entonces al santo un estremecimiento como si estuviera frente a un poder luminoso; lo obliga a plantearse, por otra parte, la pregunta sobre el propio ser. Algo de todo esto resuena en el cuento de Borges.

Pero también una pesadilla moderna, a la manera de la que describió Nietzsche al tratar sobre "Provecho y perjuicio de la historia" (*Consideraciones inactuales*): "...Un hombre que no tuviera capacidad de olvidar, que estuviera sentenciado a ver en todas partes un devenir..." El filósofo alemán, que escribió esto por 1873 y 1874, quería combatir la tendencia de su época a reducirlo todo a historia, a ver la existencia sólo como un "ininterrumpido haber sido". En defensa de los valores vitales sentenció entonces que era "absolutamente imposible vivir sin olvidar".¹⁵

3. El relato de "Funes el memorioso" se basa en un narrador cuya primera persona está elaborada con cuidado y puesta en el primer plano; actúa como testigo legitimador que tiene que garantizar la veracidad del prodigo, pero también mostrar que éste es un espejo de esa subjetividad profunda.

Funes, modesto habitante de un "pobre arrabal sudamericano", no parece adecuado a la aventura intelectual que se le atribuye; pero el "vertiginoso mundo" en que vive este personaje no es sólo el de una anormal memoria, sino el de una cultura paralizada por la manía historicista descrita por Nietzsche.¹⁶

Borges no hace una caricatura, está demasiado afectado por lo que presenta. Compasión y asombro transmite su narrador que en algunos

pasajes, sin abandonar una seriedad básica, apela al humor, como cuando describe el absurdo sistema numérico propuesto por Funes.¹⁷

El estado anómalo, si no patológico, minuciosamente evocado en este cuento por el arte literario, se eleva a símbolo: de la individualidad humana arraigada en un indescriptible universo, de una cultura trágicamente atrofiada en su preciso saber.

V. Comentario final

El fenómeno hipermnésico tan bien descripto en el cuento, encuentra alguna explicación neurofisiológica en la "reminiscencia" y en la "incubación" de la memoria cuya exacerbación dependería del contexto emocional en que la información fue adquirida. El cuento y la cita de Nietzsche plantean la antítesis entre memoria excepcional y capacidad de pensar o de razonar, lo que en coincidencia con los neurofisiólogos, podría considerarse como selectividad de la memoria o enriquecedora función del olvido. Provo ca satisfacción que la vía científica y la creación literaria lleven casi al mismo lugar.

Bibliografía

1. Kupfermann I. Learning and Memory. In: Principles of Neural Science. ER Kandel, JH Schwartz, TM Jesell (eds). New York: Elsevier 1991; 997-1008.
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Third Edition. Washington, DC: APA.
3. Ey H, Bernard P, Brisset C. Tratado de Psiquiatría. Barcelona: Toray-Masson, 1974.
4. Payne DG. Hypermnesia and reminiscence in recall: A historical and empirical review. *Psychological Bulletin* 1987; 101: 5-27.
5. Rose RJ. Degree of learning, interpolated tests, and rate of forgetting. *Memory and Cognition* 1992; 20: 621-32.
6. Roediger HL, Payne DG. Hypermnesia: The role of repeated testing. *J Expt Psychol* 1982; 8: 66-72.
7. Pinel JP, Malsbury CW, Corcoran JE. The incubation effect in rats: Skin resistance changes after footshock. *Physiology and Behavior* 1971; 6: 111-4.
8. Spear NE, Riccio DC. Memory. Phenomena and Principles. Boston: Allyn and Bacon, 1994.
9. Hebb DO. The Organization of Behavior. New York: John Wiley, 1949.
10. Kandel ER. Cellular Mechanisms of Learning and the Biological Basis of Individuality. In: Principles of neural Science. ER Kandel, JH Schwartz, TM Jesell (eds), New York: Elsevier 1991; 1009-31.
11. Vázquez ME. Borges, sus días y su tiempo, Buenos

- Aires: Vergara 1984; 330.
12. Borges JL, Obras Completas. 1923-1972, Buenos Aires: EMECE 1974, 486 Y SS.
 13. Ibíd. 487-8.
 14. Obras de San Agustín, Tomo II, *Las confesiones*, Madrid: B.A.C., 1974, 413.
 15. Nietzsche F. Vom Nutzen und Nachteil der Historie für das Leben. En Nietzsches Werke, Taschen-Ausgabe, Band II, Unzeitgemäße Betrachtungen, Leipzig, A. Kröner Verlag, 1922, 109 y 110. Se han traducido del alemán los títulos y los pasajes citados.
 16. Borges JL. op. Cit., 490.
 17. Ibíd. 489.

The young scientist often seems to share with the layman the view that scientific progress can be looked upon as a long string of pearls made up of bright discoveries. This standopoint is reflected in the will of Alfred Nobel whose mind was that of an inventor, always loaded with good ideas for application. His great awards in science presuppose definable discoveries. The following are his own formulations from his will: "The most important discovery or invention in the field of physics, or within the domain of physiology or medicine, and the most important chemical discovery or improvement". It is well known that one of his major contributions to the invention of dynamite was in the nature of an improvement: he made the use of dynamite nearly foolproof by adding kieselguhr to the original nitroglycerol that had proved so dangerous in practice.

El joven científico a menudo parece compartir con el lector el punto de vista que el progreso científico puede considerarse como un largo hilo de perlas hecho de brillantes descubrimientos. Esta interpretación se refleja en el testamento de Alfred Nobel, cuya mente era la de un inventor, siempre repleta de buenas ideas para ser aplicadas. Sus grandes Premios en ciencia presuponen descubrimientos definidos. Las siguientes son las propias formulaciones de su testamento: "El más importante descubrimiento o invento en el campo de la física, el más importante descubrimiento en el dominio de la fisiología o la medicina, el más importante descubrimiento o mejoramiento en química". Es bien sabido que una de sus mayores contribuciones al invento de la dinamita fue en realidad un mejoramiento: mejoró la dinamita haciéndola accesible a todos añadiendo "kieselguhr" al nitroglicerol que era tan peligroso.

Ragnar Granit

Discovery and understanding. *Ann Rev Physiol* 1972; 58: 1-11