

## ARCHIVO HISTÓRICO



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en **Ars Medica, revista de estudios médicos humanísticos**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de ciencias médicas**. El contenido del presente artículo, no necesariamente representa la actual línea editorial. Para mayor información visitar el siguiente vínculo: <http://www.arsmedica.cl/index.php/MED/about/submissions#authorGuidelines>

# Las enfermedades de Ludwig Van Beethoven

Dr. Osvaldo Llanos López  
Prof. Titular  
Depto. Cirugía Digestiva  
Pontificia Universidad Católica de Chile

## Resumen

La extraordinaria genialidad y productividad musical de Beethoven no fue disminuida por la influencia de sus múltiples dolencias, sino que por el contrario, en períodos críticos, esta se vio incluso exacerbada. A la sordera, su enfermedad más conocida, pero de causa todavía no precisada, se agregaron otras enfermedades, algunas demostradas en la autopsia, como la cirrosis hepática, la nefropatía, la pancreatitis crónica y otros síndromes sin etiología demostrada, como sus alteraciones gastrointestinales, bronquiales, articulares y oculares. Estas enfermedades, que mortificaron seriamente su vida, pero que no frenaron su creatividad, no pudieron ser controladas por los mejores médicos de la época, con los limitados tratamientos disponibles. Los estudios y especulaciones acerca de su historia médica son abundantes en la literatura y no logran establecer tampoco una patología sistémica que explique al menos la mayoría de sus síndromes. El conocimiento más preciso apunta a que su sordera era de causa mixta, que su cirrosis hepática fue provocada por exceso de alcohol y que la causa de su muerte fue una insuficiencia hepática.

**palabras clave:** Beethoven; enfermedades; música-medicina.

## LUDWIG VAN BEETHOVEN'S DISEASES

Beethoven's tremendous creativity was not diminished by his multiple diseases. Moreover, in some critical periods, it was enhanced. The deafness, his most characteristic illness, overshadowed his other diseases, some of these demonstrated in the autopsy, like liver cirrhosis, nephropathy and chronic pancreatitis. Other syndromes, as gastrointestinal, respiratory, reumathological and visual disorders are even of more obscure explanation. The best physicians and treatments of the time were not able to alleviate his suffering. Literature is plenty of medical studies and speculations about Beethoven medical history, but they do not fully explain the precise nature of his diseases. Deafness was probably of a mixed origin, the liver cirrhosis was due to alcohol abuse and hepatic failure was the cause of his death.

**Key words:** Beethoven; diseases; music-medicine.

En el análisis de las múltiples relaciones existentes entre la música y la medicina, ha sido de alto interés el estudio de las enfermedades que han afectado a los grandes compositores, incluyendo sus causas de muerte. Se considera de gran importancia el conocimiento de las enfermedades, tanto físicas como mentales, para apreciar cómo estas han influido en la creatividad no solo de los grandes músicos, sino de los genios artísticos en general. La mayoría de los biógrafos no son médicos y la información disponible es limitada y muy variable de acuerdo con el personaje de que se trate. Debe considerarse que la documentación existente corresponde a los estudios y comunicaciones de la época contemporánea al compositor, la que concuerda con el conocimiento

médico de la época. En algunos casos, como el que se revisará, los biógrafos han realizado múltiples interpretaciones y especulaciones, algunas apoyadas por los conocimientos patológicos más modernos y por algunos estudios científicos posteriores.

Ludwig van Beethoven, uno de los genios más extraordinarios de la historia, es un ejemplo de una vida atormentada por varias y graves enfermedades, la mayoría poco conocidas, más allá de su sordera, que lo caracteriza en el conocimiento público general. Sin embargo, a pesar de su atribulada vida a causa de sus dolencias físicas, su genialidad y tremenda productividad musical no se vieron disminuidas en forma significativa por sus enfermedades. Es más, en algunas circunstancias fueron claramente exacerbadas.

Beethoven nació en Bonn, el 16 de septiembre de 1770. Su padre, Johann, un músico de no gran alcance, tenor, violinista y pianista, al igual que su abuela paterna, Josepha, eran alcohólicos. Su abuelo paterno era un comerciante en vinos. Su madre, María Magdalena, falleció a los 41 años de tuberculosis. De sus seis hermanos, solo tres sobrevivieron a la niñez y al menos uno de ellos, Kasper Karl, también murió de tuberculosis. De esta manera, es fácil entender el ambiente familiar de alcoholismo y tuberculosis que rodeó a Ludwig desde pequeño<sup>1</sup>. La historia médica de Beethoven es compleja y se puede dividir en tres períodos, los que, a su vez, coinciden también con tres fases de su actividad creativa musical.

El primer período, desde su niñez hasta alrededor de 1802, en que se da a conocer como pianista y comienza su prodigiosa senda de compositor. En esta época tuvo viruela, la que dejó las clásicas marcas en su cara. Tenía la apariencia de ser un niño frágil, enfermizo, con infecciones respiratorias frecuentes, catalogado como asmático, pero siempre con el temor de ser también víctima de la tuberculosis. Asimismo, de niño tuvo un cuadro febril que fue diagnosticado como una tifoidea. Ya de adulto, era de físico robusto, regordete, bajo, ancho de hombros, de cuello corto, cabezón, de nariz redonda y tez morena, frente ancha y prominente, de caminar algo inclinado hacia delante. Por su aspecto, en el pueblo lo llamaban “el español”. A fines de los 90 comenzó a usar lentes para leer, aparentemente por miopía. Entre 1790 y 1795 aparecieron los primeros síntomas de una enfermedad intestinal que lo acompañaría toda su vida. Presentaba intensas crisis de cólicos intestinales, diarreas frecuentes, más adelante con cefaleas y en ocasiones con fiebre. La diarrea se alternaba con períodos de constipación, dato semiológico importante para su interpretación etiológica.

A mediados de la década de los 90, aparentemente en 1796, a la edad de 26 años, comenzaron los síntomas de su segunda y clásica enfermedad crónica, la sordera. La sordera de Beethoven es sin duda la enfermedad que más ha preocupado a los historiadores y biógrafos, quizás la más mortificante para él, la más enigmática en cuanto a su etiología y la causa de mayor asombro por la poca influencia que tuvo en su extraordinaria creatividad y gigantesca producción musical, aun en etapas en que llegó a ser completa. La coexistencia de la sordera con su capacidad creadora es una demostración de la verdadera genialidad del compositor. Anton Schindler, gran amigo y especie de secretario privado, postuló que Beethoven se dio cuenta de la incipiente pérdida de la audición mientras componía la sonata N° 7 para piano, cuyos primeros compases del segundo movimiento serían en realidad la expresión de una tristeza y sensación de desolación profunda<sup>2</sup>. Así también los primeros compases de la siguiente sonata, la N° 8, *Patética*, parecen ser una

manifestación de rabia y rebeldía. Su sordera fue lentamente progresiva, mayor a derecha, a pesar de los múltiples tratamientos de la época.

Al principio, al menos hasta 1801, Beethoven trató de ocultar su sordera. Desde un comienzo, para suplir su deficiencia, acostumbraba a comunicarse con sus amigos mediante numerosas cartas y más adelante mantenía sus clásicos cuadernos de conversación. Los primeros reconocimientos de su sordera están contenidos en cartas enviadas a sus amigos, el médico Franz Wegeler y el violinista Karl Amenda, en las que manifiesta una profunda tristeza y da muestras de depresión a causa de ella. Luego en su famoso Testamento de Heiligenstadt, carta que escribió a sus hermanos Karl y Johann en 1802, les relata sus sufrimientos de seis años de sordera progresiva, atendido por médicos, calificados por él como incompetentes, y que solo la virtud y el arte lo sostienen y evitan que se suicide<sup>3</sup>.

—

El segundo período de la historia médica de Beethoven corresponde a la década de 1802 a 1812. En este tiempo se acentúa su sordera hasta llegar a ser casi completa, persiste su enfermedad intestinal con frecuentes crisis de cólicos y diarreas. A menudo sufría también de intensas cefaleas y, con alguna frecuencia, de episodios febriles. En uno de estos episodios febriles se le encontró un panadizo en un dedo, que tuvo que ser drenado. En esta década, considerada de crisis, manifestó importante repercusión de sus enfermedades en su carácter. Tenía momentos depresivos, incluso con ideas suicidas, pero con esfuerzos conscientes para superarlos. Era irritable, irascible, combativo, dominante, casi arrogante. Sin embargo, era también comunicativo y animado con sus amigos. En este período de crisis comenzó a llevar una vida disipada, con mujeres, prostitutas y consumo excesivo de alcohol. A pesar del progresivo compromiso físico, en particular el aumento de su sordera, esta década fue de intensa y frenética creatividad musical. Entre otras importantes obras, compuso las sinfonías de la 2ª a la 7ª, varias sonatas para piano, la sonata a Kreutzer para violín, el 5º concierto para piano, entre muchas otras.

—

El tercer período médico de Beethoven comprende los últimos 15 años de su vida, tiempo de gran declinación física, con aceleración de su sordera que se hizo total, aparición de otras dolencias graves como dolores e inflamaciones articulares, ictericia y síntomas de su enfermedad hepática, la que finalmente lo llevó a la muerte. En 1813, el oído derecho estaba completamente sordo y mantenía algo de audición por el izquierdo. En 1814, ya tuvo dificultades para tocar el piano y ese año dio su último concierto en público. Continuó con sus repetidos catarros respiratorios, muy temeroso siempre de tener tuberculosis, por sus antecedentes familiares. Las reiteradas crisis de cólicos abdominales y diarreas con frecuencia lo mantenían postrado. Aunque entre 1815 y 1818 Beethoven disminuyó su productividad, esta baja se debió más bien a dos conflictos familiares que por el solo efecto de sus dolencias físicas. Efectivamente, el matrimonio de su hermano Johann, que se realizó contra la voluntad del compositor, y la muerte de su otro hermano Karl, quien falleció de tuberculosis, le provocaron un grave trastorno emocional, acentuando su sufrimiento físico. A pesar de todo, en estos años Beethoven compuso un buen número de obras, entre ellas quizás la más destacada, la sonata

Hammerklavier. Luego de este período breve de baja recuperó con increíble fuerza su capacidad creativa y, a pesar de su agravamiento físico progresivo, compuso importantes obras casi hasta su muerte. Entre ellas, destacan la Misa Solemne, la 9ª Sinfonía y las tres últimas sonatas para piano, todas ellas compuestas ya completamente sordo. Es clásica la descripción del estreno de la 9ª Sinfonía, en 1824, en la que porfiadamente dirigió la orquesta y coros, a pesar de su sordera total.

Después de 1820, se acentuaron sus dolores articulares reumáticos, las crisis de diarreas y aparecieron también otros síntomas oculares irritativos, interpretados a posteriori como una probable iridociclitis, que ha motivado alguna discusión al asociarla a otros síntomas como los articulares e incluso la sordera y la enfermedad hepática, buscando una unidad etiológica. En 1821 tuvo ictericia, que le duró dos a tres meses, interpretada inicialmente como una hepatitis, la que junto al consumo excesivo de alcohol se ha disputado la causa de su cirrosis hepática.

Hacia el final de su vida, en 1825 aparecieron manifestaciones de su enfermedad hepática crónica, como hemorragias digestivas, ictericia, aumento de volumen abdominal por ascitis, sangrado de narices frecuente, edema de extremidades. Casi postrado, siguió componiendo, bebiendo y comiendo a su gusto, sin obedecer los consejos médicos. Por un cuadro febril con tos y expectoración con sangre, se ha interpretado que habría tenido una neumonía, la que luego no se demostró. Debido al excesivo aumento de volumen abdominal por ascitis, que le provocaba dificultad respiratoria, sus médicos le realizaron cuatro intervenciones de punción abdominal para extraer abundante líquido peritoneal cada vez. Por supuesto que estas intervenciones se complicaron de infección y de una fístula ascítica, que mantenía su lecho siempre bañado en líquido infectado. Emaciado, en precaria situación económica, con intenciones de componer una 10ª sinfonía, un réquiem y música para Fausto, con vino y champaña a su alrededor, hizo su testamento y finalmente, después de recibir los sacramentos, falleció en su casa en Viena, el 26 de marzo, a las 17.45 horas.

Al día siguiente se le practicó una autopsia en su cama. Esta fue realizada por el patólogo doctor Johann Wagner, asistido por el joven Karl von Rokitansky, quien es considerado ahora como el padre de la anatomía patológica moderna. El protocolo original de la autopsia, en latín, estuvo extraviado hasta 1970, año en que el doctor Kart Portele lo encontró en el Museo de Anatomía Patológica de Viena. Antes de este hallazgo, circularon algunas versiones derivadas de una traducción al alemán de Ignaz von Seifried<sup>4</sup>.

Sus funerales se realizaron el 29 de marzo de 1827, desde su casa a la iglesia de la Trinidad y luego al Cementerio de Währing. Una multitud de veinte a treinta mil personas lo acompañaron, con orquesta, coros, ocho sacerdotes y la presencia de Schubert entre los asistentes.

A lo largo de su vida, Beethoven fue atendido por muchos y muy destacados médicos, varios de ellos también músicos, con algunos de los cuales entabló amistad. Como con frecuencia sus males no eran aliviados, terminaba enojado con ellos y tratándolos de incapaces e insensatos los despedía y cambiaba por otros, en la esperanza de mejores resultados. Entre ellos, se puede mencionar a los siguientes<sup>5</sup>:

Doctor Franz Wegeler (1765-1848). Fue su primer doctor, amigo personal desde su juventud en Bonn, con quien siempre se mantuvo en contacto, pese a cambios de ciudad, para informarle de su estado de salud y pedir consejo. Doctor Johann Peter Frank (1745-1821). Profesor en la Universidad de Viena. Fue también médico del Zar Alejandro I. Atendió a Beethoven entre 1800 y 1805. Doctor Gerhard von Vering (1755-1823). Cirujano militar. Asesor del Emperador José II. Fue de los primeros que atendió a Beethoven por su sordera en 1801. Doctor Johann Adam Schmidt (1759-1809). Militar. Violinista. Muy respetado en Oftalmología. Trató a Beethoven por su sordera y este le dedicó el trío para piano, violín y cello opus 38, y le pidió que escribiera sobre su sordera después de su muerte. Doctor Giovanni Malfatti von Montereaggio (1776-1859). Partidario de la balneoterapia. Padre de Theresa, a quien Beethoven le dedicó su “Para Elisa”. Doctor Carl Smetana (1774-1827). Cirujano y oftalmólogo. Atendió a Beethoven por sus problemas auditivos y por sus inflamaciones oculares. Operó de hernia a su sobrino Karl. Doctor Anton Braunhofer. Atendió a Beethoven con dietas desde 1820 a 1826. Beethoven le dedicó algunas piezas musicales y luego le perdió la confianza. Doctor Andreas Ignaz Wawruch (1773-1842). Fue el último médico de Beethoven, desde 1826 hasta su muerte. Lo atendió con gran cariño y dedicación y escribió un relato de su enfermedad. Era un destacado chelista.

Así como Beethoven cambió a sus médicos tratantes innumerables veces, también recibió a lo largo de su vida muchos y diversos tipos de tratamientos para sus dolencias, ninguno efectivo, lo que le provocaba mayor desazón, ira y desconfianza en sus médicos. En alguna medida, le correspondió a Beethoven experimentar algunos cambios de la medicina tradicional humoral hipocrática hacia la medicina romántica, como el brunonianismo, la frenología, el galvanismo y la homeopatía.

La mayoría de sus tratamientos se basaban en la balneoterapia, curas termales e ingesta de aguas minerales de todo tipo y en distintas preparaciones para sus distintas enfermedades. Sus crisis de diarreas y cólicos eran tratadas con baños fríos y tibios del Danubio, combinados con diversas pociones, polvos y algunas píldoras de contenido poco conocido. Variadas dietas, algunos brebajes y sopas sofisticadas le fueron indicadas para sus males intestinales, como, por ejemplo, una sopa panadel, de origen austríaco, compuesta de pan añejo, fideos, ternero, pescado y huevos cocidos, entre otras.

Para su sordera recibió también múltiples prescripciones, gotas óticas de diferente composición, como té, polvos de ajo fresco, diferentes hierbas y aceites de almendras y de otros diversos tipos. Recibió también la administración de corriente galvánica en los oídos, indicada por el doctor Johann

A. Schmidt en 1802. Finalmente, para su sordera, usó varios modelos de trompetillas, con pobres resultados. Mälzel, el inventor del metrónomo, diseñó al menos cuatro modelos especiales de estas trompetillas para Beethoven.

En la época, como se dijo, la balneoterapia era muy utilizada, y Beethoven pasó largas temporadas en distintos centros termales y de baños de salud, como Teplitz, Carlsbad, Franzensbad, Baden bei Wien, Heiligenstadt, Nussdorf y otros. En Teplitz conoció y entabló amistad con Goethe, con quien compartió una mutua admiración.

Hacia el final de su vida, Beethoven recibió también tratamiento quirúrgico para aliviar su gran distensión abdominal provocada por la ascitis. Fue sometido a cuatro paracentesis, procedimiento más cercano a los usos actuales comparado con los otros tratamientos recibidos, pero de acuerdo con la época. Cada intervención era en realidad una pequeña laparotomía, incisión sobre el abdomen, por la que drenaba litros de líquido peritoneal, sin medidas de asepsia y sin el cierre adecuado, la que irremediamente terminaba en una fístula ascítica infectada, tratada con baños de vapor de hojas de abedules y semillas de heno.

El compositor recibió distintos tratamientos con compuestos de mercurio, por una supuesta sífilis, atribuida a su vida disipada, enfermedad que nunca pudo comprobarse.

Para sus catarros bronquiales fue tratado con diferentes polvos y tinturas orales, con la aplicación en el pecho de algunos ungüentos volátiles, con plantas alcaloides prescritas en la época para el asma, la bronquitis y también para la tuberculosis.

### **la autopsia de Beethoven**

La autopsia de Beethoven demostró claramente una cirrosis hepática, de aspecto macronodular. Varios litros de ascitis infectada. Esplenomegalia y signos de hipertensión portal. El páncreas engrosado con dilatación de su conducto principal, compatible con una pancreatitis crónica. Colelitiasis. El estómago y los intestinos estaban aparentemente sanos. Los riñones mostraban signos que se han interpretado como una necrosis papilar renal y es el primer caso descrito de esta enfermedad en autopsia. El tórax y los pulmones estaban aparentemente sanos, descartando una tuberculosis y otras enfermedades broncopulmonares. La bóveda craneana estaba aparentemente engrosada y uniformemente densa, hallazgo que ha sido cuestionado como un error de interpretación o de traducción del informe original de la autopsia. Los nervios auditivos están descritos como adelgazados, en especial el izquierdo. Las arterias se vieron escleróticas, pero sin signos de endarteritis obliterante. Curiosamente, el hueso temporal y los huesecillos del oído se extraviaron.

La descripción original, traducida, de la autopsia dice así:

El cuerpo mostraba signos de intenso enflaquecimiento con petequias negras, especialmente en las extremidades. El abdomen estaba distendido, hinchado con líquido y su piel estirada... La cavidad torácica y su contenido estaba normal. La cavidad abdominal estaba llena de líquido de color herrumbroso. El hígado estaba reducido a la mitad de su tamaño normal, estaba como cuero, duro y de color verde azulado, con nódulos del tamaño de un poroto. Todos sus vasos estaban muy estrechos, engrosados y desprovistos de sangre. La vesícula biliar contenía líquido oscuro, y estaba llena de sedimento como gravilla. El bazo estaba grande más de dos veces lo normal, duro y de color negruzco. El páncreas estaba grande y duro, su conducto excretor permitía el paso de una pluma de ganso. El estómago y los intestinos estaban muy distendidos con aire.

Ambos riñones estaban pálidos y al seccionarlos, la corteza medía el largo de la última falange de un pulgar, cubierta con líquido oscuro. Cada cáliz estaba lleno de concreciones calcáreas como arvejas cortadas por la mitad<sup>6</sup>.

El conducto auditivo externo, sobre todo al nivel del tímpano, estaba engrosado y recubierto de escamas brillantes. La Trompa de Eustaquio estaba muy engrosada, presentando una mucosa edematosa y un poco retraída al nivel de la porción ósea.

Adelante de su orificio, en la dirección de las amígdalas, se nota la presencia de pequeñas depresiones cicatrizoides. Las células visibles de la apófisis mastoidea, se presentaban recubiertas de mucosa fuertemente vascularizada, y la totalidad del yunque aparecía surcada por una marcada red sanguínea sobre todo el nivel del caracol cuya lámina espiral se apreciaba levemente enrojecida. Los nervios de la cara eran de espesor considerable.

Los nervios auditivos, al contrario, adelgazados y desprovistos de la sustancia medular. Los vasos que los acompañan, esclerosados.

El nervio auditivo izquierdo mucho más delgado, salía por tres ramas grisáceas muy finas, mientras que el derecho estaba formado apenas por un cordón más fuerte y de un blanco brillante<sup>7</sup>.

## **Exhumaciones**

El cadáver de Beethoven fue exhumado en dos ocasiones, en conjunto con el de Schubert, ambos enterrados en ataúdes de madera en el Cementerio de Währing. La primera vez en 1863, con el objeto de cambiar dichas sepulturas a otras metálicas, de zinc. La segunda exhumación de Beethoven se realizó en 1888, sesenta y un años después de su muerte. El objeto de esta segunda exhumación fue trasladar sus restos y también los de Schubert al Cementerio Central de Viena.

Los exámenes realizados a los restos de Beethoven en dichas exhumaciones aportaron poco o nada al conocimiento de sus enfermedades. Se pudo examinar solo el esqueleto y parte de sus ropas. Se realizaron mediciones de sus huesos largos y se encontraron signos de una fractura vertebral. Se comprobó la ausencia de los huesos temporales, extraviados después de la autopsia. Se examinó en forma especial el cráneo, se le tomaron fotografías

(J.B. Rottmayer) y se le realizó una máscara o molde en arcilla, de la que se conserva una copia en el Museo de Anatomía Patológica de Viena. En la segunda exhumación, se comprobó la ausencia de otros fragmentos del cráneo, parte del occipital y parte del parietal izquierdo, extraviados durante la primera exhumación. Las descripciones y mediciones del cráneo y del esqueleto han permitido suponer que no se encontraron signos de una enfermedad ósea, como la enfermedad de Paget u otra<sup>8</sup>.

## **Análisis etiológico de las enfermedades de Beethoven**

Si bien es cierto que el intenso sufrimiento físico afectó emocionalmente a Beethoven, en su carácter y comportamiento, llevándolo en ocasiones a estados depresivos importantes, incluso con ideas suicidas, aparentemente no existen elementos suficientes en su historia que hayan podido demostrar la presencia de una enfermedad mental profunda, como una alteración bipolar o una esquizofrenia, condiciones relativamente frecuentes en los genios del arte.

La Tabla N° 1 muestra un listado de las enfermedades que tuvo Beethoven a lo largo de su vida, al menos las más conocidas o en las que existe mayor acuerdo en su existencia por parte de los diferentes autores. A continuación, se resume un intento de análisis de la etiología o de los fundamentos de cada enfermedad, de acuerdo con la información disponible.

#### Tabla N° 1 Principales enfermedades de Beethoven

Viruela ¿Tifoidea? Infecciones bronquiales a repetición, ¿asma? Enfermedad intestinal, ¿colon irritable? Sordera Enfermedades oculares, de refracción e inflamatorias Cirrosis hepática Colelitiasis Pancreatitis crónica Neuropatía. Necrosis papilar renal ¿Diabetes? Enfermedad articular ¿Saturnismo?

### **Sordera**

De todas las enfermedades de Beethoven, la sordera es la que ha motivado una mayor inquietud por determinar sus causas y existen más de 150 trabajos al respecto en la literatura. Lamentablemente, la falta de precisión de los hallazgos de autopsia, natural para la época, con ausencia de estudio histológico, el extravío no explicado de los huesos temporales y del oído y algunos errores de traducción de la versión en latín de la autopsia, han contribuido a que, pese al gran interés, no existe hoy día acuerdo ni claridad al respecto.

Entre las múltiples causas de su sordera, se ha mencionado el trauma acústico, explicado por el maltrato físico que el compositor recibió de niño por parte de su padre, quien al exigirle destrezas musicales, con frecuencia golpeaba sus oídos. El alcoholismo y la acción de drogas ototóxicas también han sido invocados sin mayor fundamento. La arteriosclerosis, la amiloidosis, la sarcoidosis, la tuberculosis, la sífilis, la brucelosis, una meningolaberintitis tampoco han podido ser razonablemente apoyadas por los análisis posteriores. Entre las causas infecciosas, también se ha pensado en una otitis media, descartada por algunos por la ausencia de secreción ótica; la tifoidea que aparentemente tuvo Beethoven en su juventud también ha sido mencionada como una posible causa infecciosa de su sordera. Otras causas, menos fundamentadas, incluyen la enfermedad de Whipple u otra enfermedad autoinmune, daño cerebral, una enfermedad hereditaria, reumatismo, enfermedad de Paget, entre otras.

Dentro de la maraña etiológica en la búsqueda de la explicación de su sordera, parece haber mayor inclinación hacia un mecanismo mixto: un compromiso neurosensorial, agravado por algún defecto de conducción menor, y la otoesclerosis. Entre los argumentos para la causa neurosensorial, destacan la pérdida inicial de la audición para los sonidos de tono alto, su elevación de la voz al hablar y la intolerancia a los ruidos ambientales. Los hallazgos de la autopsia de adelgazamiento o atrofia de los nervios auditivos apoyan este mecanismo causal. Beethoven mantuvo un tiempo la percepción de algunas frecuencias por conducción ósea, con la ayuda de una varilla de madera colocada entre sus dientes y apoyada sobre el piano para captar los cambios de vibración. La hipótesis de una otoesclerosis se apoya en la instalación lentamente progresiva de su sordera y en la presencia de tinnitus, que en alguna ocasión relató el compositor en sus cartas. Contra este diagnóstico, está el hecho de que no hay historia familiar de otoesclerosis, no hay síntomas vestibulares, muy comunes en esta enfermedad, y aparente ausencia de evidencia de fijación de los huesecillos en la autopsia<sup>9</sup>.

Independientemente del desconocimiento de las causas de su sordera, parece haber acuerdo en que Beethoven era poseedor del llamado oído absoluto, que es una capacidad perceptivo-cognitiva que permite al individuo que la posee discriminar con facilidad y exactitud los tonos de un sonido y reconocer las notas que lo componen. A pesar de que la sordera influyó en su carácter y en sus virtudes como pianista y director de orquesta, es impresionante apreciar que tanto su aparición precoz como su progresión lenta y sostenida hasta llegar a ser completa fueron acompañadas siempre de un crecimiento en su tremenda productividad musical, hecho que no puede explicarse sino por su genuina genialidad.

## **Alteraciones gastrointestinales**

Sus manifestaciones gastrointestinales de frecuentes crisis de cólicos abdominales, diarreas, meteorismo y períodos de constipación han sido también motivo de múltiples elucubraciones etiológicas. Así se han postulado como causas el colon irritable, una enteritis crónica posttifoidea, la tuberculosis intestinal, la enfermedad de Whipple, una enfermedad inflamatoria intestinal como la colitis ulcerosa o la enfermedad de Crohn, la sarcoidosis, la brucelosis, una deficiencia de IgA, la úlcera péptica, la colelitiasis y una intoxicación por plomo.

La causa más probable de sus males digestivos parece ser, a la luz actual, un colon irritable, enfermedad enteramente compatible con sus síntomas, presentes desde muy joven (1790), que se exacerbaban en períodos de estrés o de depresión, que no presentaron otras complicaciones mayores y que tenían buena respuesta a las curas termales y otros tratamientos sintomáticos. La ausencia de rectorragias, de fenómenos obstructivos, de abscesos o fístulas perianales va en contra de una enfermedad inflamatoria intestinal. La tuberculosis intestinal, la úlcera péptica y otra enfermedad orgánica intestinal parecen descartarse por la autopsia, que encontró el intestino aparentemente sin lesiones macroscópicas.

## **Manifestaciones respiratorias**

La causa más probable de sus frecuentes síntomas catarrales respiratorios parece ser una bronquitis crónica. Las otras hipótesis que han pretendido explicarlos como secundarios a la fiebre tifoidea, ataques febriles de asma, la sarcoidosis y la tan temida tuberculosis, por parte del propio Beethoven, parecen no tener fundamentos y, además, la autopsia encontró también los pulmones aparentemente sanos.

## **problemas visuales y oculares**

Desde su juventud, Beethoven fue miope. Usó monóculos, gemelos de teatro y anteojos desde 1800. Luego desarrolló presbicia y requirió de lentes para leer. En el museo existente en su casa en Bonn se encuentran tres pares de lentes que han sido sometidos a estudio optométrico. Hay un par de lentes cóncavos de  $-4$  dioptrías (para la visión de lejos), otro par de lentes cóncavos de  $-1,75$  dioptrías para leer y un monóculo de  $-3$  dioptrías.

Por otro lado, la inflamación dolorosa de sus ojos, que el compositor describe desde 1823, ha sido interpretada como una conjuntivitis y también como una posible iridociclitis. Como otras de sus enfermedades, sus estudiosos han postulado la posibilidad de una uveítis asociada a otra

enfermedad como diabetes, enfermedad inflamatoria intestinal, sarcoidosis, inmunopatía (HLA-B27), sífilis congénita, artritis reumatoidea, policondritis recurrente, borreliosis, toxoplasmosis, todas ellas sin mayor evidencia a la luz de la interpretación actual de sus alteraciones.

### **pancreatitis crónica y diabetes**

Ambas enfermedades no han atraído mayormente a los interesados en el estudio del compositor. La pancreatitis crónica está bien descrita en los hallazgos de la autopsia como también apoyada por sus antecedentes de ingesta excesiva de alcohol. Parece poco probable que sea responsable de sus crisis de dolor abdominal, pues estas comenzaron desde muy joven.

Una posible diabetes resulta de la especulación de su polidipsia, de la marcada pérdida de peso y de sus infecciones en la última etapa de su vida, las que se pueden explicar en forma relativamente fácil por otras razones. En la época no había métodos de mediciones de azúcar en la sangre y no hay descripción de determinaciones de azúcar en la orina del compositor.

### **nefropatía**

Davies, en su estudio en el que interpreta el aspecto macroscópico de los riñones en la autopsia de Beethoven, afirma que aun en ausencia de estudio histológico, la enfermedad descrita es típica de una necrosis papilar renal<sup>10</sup>. Afirma además que, aparentemente, es la primera descrita en autopsia en la literatura y que su presencia es compatible con las manifestaciones clínicas del final de la vida de Beethoven. La asocia también a su pancreatitis crónica y a la diabetes. Otros diagnósticos diferenciales, como la nefrocalcinosis, el riñón poliquístico y la tuberculosis renal parecen ser descartados.

### **Alteraciones articulares**

Los dolores y crisis de inflamaciones articulares, algunas de ellas catalogadas en la época como ataques de fiebre reumática o de gota, no han podido ser interpretados como una enfermedad bien definida. Se ha buscado una asociación de sus problemas articulares con la enfermedad intestinal, con su probable uveítis, con su enfermedad hepática, para configurar una unidad etiológica en torno a una inmunopatía, pero la evidencia e información disponible no es suficiente<sup>11</sup>. En la primera exhumación, en 1863, se encontró la columna vertebral completa y todas las vértebras estaban intactas, excepto una que estaba partida en dos, hallazgo que se ha interpretado como una posible fractura vertebral, que podría explicar sus fuertes dolores de espalda.

### **Cirrosis hepática**

La historia clínica y los hallazgos de la autopsia son concluyentes en cuanto a que Beethoven tenía una cirrosis hepática, la que fue el factor fundamental como causa de su muerte. Se ha discutido la causa de su daño hepático entre una cirrosis secundaria a una hepatitis, teoría apoyada por el aspecto macronodular del hígado y el antecedente de un episodio de ictericia previo a la aparición de las manifestaciones de la cirrosis propiamente tal, una cirrosis que formara parte de una enfermedad inmunológica que explicara sus otros padecimientos y una

cirrosis secundaria al alcohol. Sin tener una evidencia completa, parece ser que la causa de ella fue el consumo excesivo de alcohol, la que no se puede descartar solo por el aspecto macronodular del hígado.

## **Enfermedad sistémica**

En la búsqueda de una unidad etiológica para explicar todas o la mayoría de las afecciones de Beethoven, se han invocado varias enfermedades sistémicas, como el lupus eritematoso y otras inmunopatías, la enfermedad de Paget, la tuberculosis, la sífilis, la sarcoidosis, una enfermedad inflamatoria intestinal, la enfermedad de Whipple y el saturnismo, entre las más mencionadas. Sin embargo, a la luz de los conocimientos actuales, el análisis de su historia clínica y los hallazgos de su autopsia, estas parecen carecer de fundamentos claros<sup>12</sup>.

## **Intoxicación**

Mucho se ha especulado acerca de una posible intoxicación o incluso un posible envenenamiento como causa de las diferentes enfermedades del compositor.

En el año 2000, investigadores norteamericanos comunicaron el hallazgo de niveles elevados de plomo en muestras de cabellos atribuidos a Beethoven. Al parecer, trozos de cabellos de Beethoven fueron cortados en su lecho de muerte por el músico Ferdinand von Hiller, los que después de un largo y enigmático recorrido fueron identificados y estudiados en el Pfeiffer Research Center en Illinois. Aparte de los altos niveles de plomo, no se encontraron en ellos rastros de arsénico, de mercurio, ni tampoco de opiáceos<sup>13</sup>.

Otros estudios de fragmentos de cráneo, atribuidos también a Beethoven mediante estudios de ADN, no comunicados en una publicación científica, parecieran haber mostrado también niveles elevados de plomo. Estos análisis han llevado a la posibilidad de que Beethoven sufriera de saturnismo. Sin embargo, la historia médica y los hallazgos de la autopsia del compositor ponen en fuerte duda una intoxicación por plomo como causa de su muerte. Es posible que el saturnismo pudiera haber acentuado algunos de los síntomas de Beethoven, como los cólicos intestinales, pero no explicaría el desarrollo de todas sus enfermedades ni su condición final. La ingesta excesiva de plomo en esa época era frecuente y las fuentes principales eran el agua, las tuberías, el vino adulterado y las copas en que se bebía, y otras comidas como el consumo de peces del Danubio contaminado. Además, la concentración de plomo en los tejidos es acumulativa y no tiene el valor diagnóstico de los niveles sanguíneos para su correlación con los síntomas.

## **Causa de muerte**

El análisis de su historia médica parece llevar a la clara conclusión de que Beethoven falleció de insuficiencia hepática, en coma hepático. Probablemente, tuvo también una septicemia final, con el antecedente de su ascitis fistulizada e infectada. Es discutible si jugó algún papel en su muerte una insuficiencia renal y una diabetes descompensada. En la actualidad, sin duda que su causa final de muerte se denominaría como una falla multisistémica, desencadenada por su insuficiencia hepática.

Cualesquiera que sean las causas y explicaciones de las distintas enfermedades que atormentaron la vida de Beethoven, es indudable que su tremenda creatividad musical no es sino producto de una genialidad artística superior, que lo llevó a ser uno de los más grandes compositores de todos los tiempos. Cabría preguntarse, con seguridad sin respuesta, cómo habría sido su producción si hubiera tenido una vida diferente, libre de enfermedades.

## Citas

<sup>1</sup> Franken FH. (1996). *Diseases of famous composers*- Kabel Publishers. Rockville, pág. 61.

<sup>2</sup> Neumayr A. (1994). *Music and Medicine* -Medi-Ed Press. Bloomington, Illinois, pág. 238.

<sup>3</sup> Davies PJ. (2001). *Beethoven in person His deafness, illnesses and death*. Greenwood Press, Westport, pág. 45.

<sup>4</sup> Davies P.J. “Beethoven`s nephropathy and death: discussion paper” *JR Soc Med* 1993; 86: 159-161. los médicos de Beethoven y los tratamientos recibidos

<sup>5</sup> Neumayr A. óp. cit., pág. 336.

<sup>6</sup> Davies PJ. “Beethoven`s nephropathy and death: discussion paper”. *JR Soc Med* 1993; 86: 159-161.

<sup>7</sup> Mai FMM. “Beethoven`s terminal illness and death”. *JR Coll Physicians Edinb* 2006; 36: 258-263.

<sup>8</sup> Davies P.J. 2001, óp. cit., pág. 108.

<sup>9</sup> Kubba AK, Young M. “Ludwig van Beethoven: a medical biography”. *Lancet* 1996; 347: 167-170.

<sup>10</sup> Davies PJ. “Beethoven`s nephropathy and death: discussion paper”. *JR Soc Med* 1993; 86: 159-161.

<sup>11</sup> Palferman TG. “Classical notes: Beethoven`s medical history. Variations on a rheumatological theme”. *JR Soc Med* 1990; 83: 640-645.

<sup>12</sup> Mai FMM, óp. cit., pág. 262.

<sup>13</sup> Martin R. (2000). *Beethoven`s hair*. Broadway Books. New York.