

Desde La UniverSiTat

Historia. Ni siquiera un amor enfermizo por la música puede explicar que una persona se encierre durante semanas en una habitación tocando sin parar. Ni comer ni dormir eran excusas válidas para un joven Mozart mientras componía sus brillantes obras. ¿El secreto? Además de joven prodigio parece que también era un joven autista. Lo mismo se está comprobando en Beethoven, Newton o Einstein. Casualidad, o no.

La 'genialidad' del autismo

► Un diez por ciento de los autistas desarrollan grandes habilidades perceptivas, pasando en ocasiones de ser considerados enfermos a grandes talentos



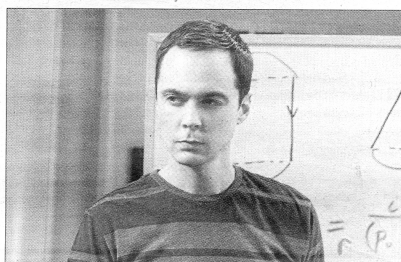
MARTA MONFORTE SORRIBES CASTELLÓ

■ Dificultades en el lenguaje, falta de empatía, movimientos continuos y repetitivos, despreocupación por su reputación y organización obsesiva son las características típicas de un paciente con autismo. Pero, a veces, lo que es considerado como una enfermedad se ha convertido en un don que una persona «neurotípica» jamás podría alcanzar.

Uno de cada cien niños sufre trastorno del espectro autista (TEA) o eso indican las cifras recogidas tras los estudios que Autism Europe AISBL (Association without lucrative purpose- asociación sin ánimo de lucro) llevó a cabo en 2015. Aunque no hay cifras exactas, se ha demostrado que el número de casos ha aumentado considerablemente desde los años 70, no obstante, todo apunta a que el incremento responde a un mayor refinamiento en la definición de este trastorno.

«La dificultad de un paciente con autismo se encuentra en el procesamiento de la información, en cambio no tiene por qué haber ningún problema estructural que diferencie un cerebro típico y otro autista», puntualiza la neuropsicóloga Amparo Belenguer. Y es que según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el autismo en sentido estricto es sólo un conjunto de síntomas. Puede asociarse a distintos trastornos neurobiológicos y a niveles intelectuales muy variados. El TEA incluye cuatro grados de desarrollo: el trastorno autista, trastorno desintegrativo de la infancia, trastorno generalizado del desarrollo no especificado y trastorno de Asperger. La diferenciación entre ellos se basa en una serie de variables como la severidad, el nivel del lenguaje o la inteligencia.

El trastorno Asperger, denominado así por ser el pediatra austriaco Hans Asperger que lo describió así por primera vez en



Existen muchos personajes de ficción basados en autistas con grandes talentos. En la imagen, Sheldon Cooper, protagonista de la serie americana «Big Bang Theory», representa a un científico brillante con serios problemas en la interacción social. LEVANTE-EMV

1944, es el que más relacionado está con el desarrollo de ciertas aptitudes extraordinarias. A pesar de presentar síntomas comunes al resto de trastornos que se encuentran bajo el paraguas del TEA, sus características lo convierten en el más cercano a los genios mencionados. Los pacientes con Asperger poseen una inteligencia superior a la media en muchos casos, grandes capacidades para memorizar y obsesión con temas concretos que les apasionan.

Autistas y «savants»

El término francés «idiot savant», introducido ya en 1887 se ajusta a la perfección a estos pacientes. «Muy lejos de ser idiotas, estas personas presentan facultades

especiales y a veces extraordinarias para materias concretas como cálculo, dibujo, mecánica y sobre todo para recordar, interpretar y a veces componer música», explica el neuropediatra alicantino Francisco Carratalá, también profesor en la Universidad Miguel Hernández.

Cuando se reconoció el autismo como entidad, más de 50 años más tarde, se comprobó que prácticamente todos los considerados savants eran autistas, y que el 10 % de autistas clásicos poseían talento savant. «La anomalía no está en la habilidad misma, si no en la cualidad aislada, su desarrollo inusual en una mente que se consideraría subdesarrollada en términos de pensamiento verbal y abstracto»

aclaró de nuevo Carratalá, quien explica que «se acentúan ciertas aptitudes frente al deterioro o escaso desarrollo de otras».

Rubén Verdú, en su carrera musical como saxofonista tropezó con uno de estos genios musicales. «En cuarto curso en el conservatorio superior de Amsterdam (CvA) conocí a un compañero que tenía Asperger y destacaba manifestamente. Era muy capaz, como una máquina. Podía estudiar durante 8 horas sin parar, en cambio, no tenía ni una pizca de empatía. Cuando le pedí si me podía ayudar a estudiar me mandaba ejercicios complejísimo, a la semana siguiente si no había podido acabarlos todos él no podía entenderlo. Iba mucho más allá que los alumnos normales e incluso que ciertos profesores, no seguía ningún camino preestablecido y finalmente acabaron expulsándolo por no acatar las normas».

Cuestión de cerebro

Este caso ejemplifica el resultado de numerosas investigaciones. Las aptitudes que se acentúan en los autistas savants son siempre de un tipo concreto, mientras que las que sufren deterioro son de índole abstracta y casi siempre lingüística. Este fenómeno está muy ligado a la especialización en ambos hemisferios del cerebro de la que nos habla la neuropsicóloga Amparo Belenguer: «Las facultades verbales y abstractas se asocian a la parte izquierda, la do-

minante, mientras que las facultades perceptivas, como la creatividad, se atribuyen al hemisferio derecho».

«Aunque durante la infancia la parte derecha es la más desarrollada, la izquierda crece progresivamente hasta adquirir sus propias aptitudes —normalmente relacionadas con el lenguaje— suprimiendo o inhibiendo, de este modo, algunas del hemisferio derecho», continúa. En cambio, problemas de inmadurez funcional del hemisferio izquierdo ya en el útero de la madre y durante la primera infancia lo hacen muy vulnerable, aumentando el riesgo de que el lado derecho acabe sobredesarrollándose para compensar el desnivel.

Las consecuencias de dicha anomalía serían una «migración neuronal» y una dominancia del hemisferio derecho, adquiriendo como principales las funciones de esta parte del cerebro y modificando los procesos neuronales de esta persona. Es por ello que los pacientes con autismo tienen grandes capacidades en aquellas actividades perceptivas (la música, memoria fotográfica e incluso extraordinarias capacidades olfativas) en detrimento de otras lingüísticas o sociales (como la empatía, la ironía o el sentido común).

El investigador de savants musicales Leon K Miller probó que existe una correlación entre la asimetría hemisférica y la presencia de testosterona en el útero, puesto que esta frena el desarrollo del lado izquierdo del cerebro. Además, sus numerosos experimentos mostraron que, aunque este hecho afecta tanto a los fetos masculinos como femeninos, existe una mayor preponderancia de los primeros.

Pero todavía lejos de tantos datos necesarios, el autismo es un campo tan joven como incierto. Se desconoce su procedencia y mucho más cómo prevenirlo, ni siquiera se contempla que algún día sea posible. Como muchos otros trastornos requiere investigación, apoyo social, gubernamental y económico. El auge de terapias específicas para tratar con estos pacientes acercan la posibilidad de entender que existen formas diversas de comunicarnos y comprender la realidad que nos rodea.

En un mundo en el que todos parecen hablar un lenguaje complejo, caótico incomprensible, lleno de ruidos, muecas y frases sin sentido; la música, la pintura o los números pueden resultar una última tabla a la que agarrarse. La puerta que permita adentrarse en aquel confuso grupo en el que todos aquellos que no paran de hablar dejan de mirar con lástima, miedo y extrañeza para hacerlo con envidia o admiración. ¿Cuánto de fino es el hilo que separa la extravagancia de la genialidad?

Música y autismo

► El investigador brasileño de musicoterapia para autistas Gustavo Gattino explica que todo cerebro consta de tres corteza y cada una posee determinadas capacidades. Para procesar la música nosotros utilizamos solo la corteza auditiva primaria, mientras que para el habla hacemos uso de las tres existentes, especialmente la última -neocórtex- más desarrollada y presente solo en el cere-

bro de los seres humanos. «En el caso del autismo, las segunda y última capa están dañadas, de modo que un paciente con este trastorno emplea solamente la corteza primaria para todas sus actividades, incluida el habla, produciendo así una sobrecarga y dificultando el proceso de emisión y recepción verbal», comenta Gattino. En cambio, como la música solo requiere de la primera corteza, el paciente

se siente mucho más cómodo con ésta, desarrollando a menudo capacidades musicales superiores a las del resto de personas con una estructura cerebral típica. Neurólogos y psicólogos observaron este fenómeno como una oportunidad para tratar el autismo, incluyendo paulatinamente música en las sesiones y creando finalmente las bases de una nueva modalidad llamada «musicoterapia».