



AUTISM SOCIETY OF OREGON

Open the Door to Hope and Success.

Visión Global del Autismo

Escrito por Stephen M. Edelson, Ph.D. Centro para el Estudio del Autismo (Center for the Study of Autism, Salem, Oregon)

SECCIONES .incidencia .características mayores .subgrupos y desarreglos relacionados .causas .anormalidades físicas .deterioros sensoriales .cognición .intervenciones .conclusiones

Hace más de 50 años que el Dr. Leo Kanner, un psiquiatra de la universidad John Hopkins, escribió la primera ponencia aplicando el término 'autismo' a un grupo de niños ensimismados y con severos problemas de índole social, de comportamiento y de comunicación. Esta ponencia proporciona una visión global y general de la complejidad de esta incapacidad del desarrollo resumiendo las características principales del autismo.

INCIDENCIA

La estadística más citada es que el autismo ocurre en 4.5 de cada 10.000 niños nacidos vivos. Esto se basa en estudios en gran escala llevados a cabo en Estados Unidos e Inglaterra. Además, se calcula que los niños que muestran conductas parecidas al autismo se sitúan entre 15 y 20 casos por cada 10.000. Interesantemente, los cálculos de la prevalencia del autismo varían considerablemente dependiendo del país, desde 2 por 10.000 en Alemania hasta 16 por 10.000 en Japón. Las posibles razones de la discrepancia en el índice de prevalencia se puede deber a distintos criterios diagnósticos, factores genéticos, y/o influencias ambientales.

Es tres veces más probable que el autismo afecte a los hombres que a las mujeres. Esta diferencia de sexo no es única para el autismo ya que muchas incapacidades del desarrollo son más frecuentes en hombres que en mujeres.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES

Muchos infantes autistas son diferentes desde su nacimiento. Dos características comunes que pueden mostrar incluyen arquear la espalda

alejándose de su cuidador para evitar contacto físico y anticipar cuando lo van a cargar (p.ej. poniéndose inquieto). Como infantes, con frecuencia los describen como bebés pasivos o excesivamente agitados. Un bebé pasivo es aquel que está callado la mayor parte del tiempo, exigiendo nada o poco a sus padres. Un bebé excesivamente agitado se refiere a un infante que llora bastante, a veces sin parar, durante las horas en que permanece despierto. Durante su infancia, muchos comienzan a mecerse y/o golpear la cabeza en la cuna; pero este no siempre es el caso.

En los primeros años de la vida, algunos niños autistas alcanzan puntos claves del desarrollo, como es hablar, gatear y caminar mucho antes que un niño promedio; otros están considerablemente retrasados. Aproximadamente una tercera parte de los niños autistas se desarrollan normalmente hasta alrededor de los 18 meses a los 3 años de edad; entonces comienzan a surgir los síntomas del autismo. Con frecuencia estos casos se refieren como individuos con autismo 'regresivo'. Algunas personas que ejercen en este campo opinan que Candida albicans, las vacunas, la exposición a un virus, o el inicio de ataques de epilepsia pueden ser responsables de esta regresión. También opinan que algunos niños con autismo 'regresivo' pueden tener el Síndrome Landau-Kleffner (véase la sección a continuación).

Durante la infancia, los niños autistas pueden quedarse atrás del grupo de niños de la misma edad respecto a la comunicación, las habilidades sociales y la cognición. Además, las conductas disfuncionales pueden comenzar a aparecer, como conductas autoestimulantes (p.ej. conducta repetitiva no dirigida a una meta, como mecerse y gesticular), autolesionarse, (p.ej. morderse la mano, golpear la cabeza), problemas al dormir o comer, contacto ocular pobre, insensibilidad al dolor, hiperactividad y trastornos de atención.

Una característica muy común del autismo es la insistencia del individuo en la uniformidad, esto es, la conducta perseverante. Muchos niños llegan a insistir excesivamente en rutinas; si se cambia una, aunque sea un poco, el niño puede ponerse trastornado y hacer un berrinche. Unos ejemplos comunes son: beber y/o comer los mismos alimentos en cada comida, usar cierta ropa o insistir en que otros usen la misma ropa e ir a la escuela usando la misma ruta. Una causa posible de esta insistencia ante la uniformidad puede ser la incapacidad de la persona de comprender y hacer frente a nuevas situaciones.

Los individuos autistas a veces tienen dificultades con la transición a la pubertad. Aproximadamente el 20% tienen ataques de epilepsia por primera vez durante la pubertad que pueden deberse a cambios hormonales. Además, muchos problemas de conducta pueden hacerse más frecuentes y más severos durante este período. Sin embargo, otros menores pasan a través de la pubertad con poca dificultad.

En contraste con lo que ocurría hace 20 años, cuando muchos individuos autistas eran institucionalizados, existen hoy día diversos arreglos flexibles para acomodar a estas personas. Por lo general sólo los individuos más severamente afectados viven en instituciones. Durante la edad adulta algunas personas con autismo viven en casa con sus padres; otros viven en instalaciones residenciales; algunos viven de forma semi-independiente (como en una casa de asistencia); y algunos viven independientemente. Hay adultos autistas que se gradúan en la universidad y reciben títulos académicos avanzados; y algunos desarrollan relaciones con adultos y a veces se casan. En el ambiente del trabajo muchos adultos autistas pueden ser trabajadores muy concienzudos y dignos de confianza. Desgraciadamente, estos individuos pueden tener dificultades en conseguir un trabajo. Muchos no manejan bien las situaciones sociales y pueden parecer ya sea 'excéntricos' o 'diferentes', y con frecuencia tienen dificultades desde el momento de la entrevista para un trabajo.

SUBGRUPOS Y DESARREGLOS RELACIONADOS

No existe ningún adjetivo que se pueda utilizar para describir a cada tipo de persona con el autismo porque existen muchas formas de este trastorno. Por ejemplo, algunos individuos son antisociales, algunos son retraídos, y otros son sociables. Algunos son agresivos para con sí mismos y/o agresivos para con otros. Aproximadamente la mitad de ellos habla poco o no puede hablar, algunos repiten (o hacen eco de) palabras y/o frases, y otros pueden tener capacidades normales de lenguaje. Desde que no existen pruebas fisiológicas actualmente para determinar si una persona tiene autismo, el diagnóstico de autismo se da cuando un individuo muestra una variedad de características de conducta.

En los cinco últimos años, algunos estudios han mostrado que muchos individuos con conducta autista tienen trastornos relacionados pero distintos. Estos incluyen: el síndrome de Asperger, el síndrome de la X frágil, el síndrome de Landau-Kleffner, el síndrome de Rett, y el síndrome de Williams. El síndrome de Asperger se caracteriza por pensamiento concreto y literal, obsesión con ciertos temas, excelente memoria, y comportamiento 'excéntrico'. Se considera que estos individuos pueden funcionar a un alto nivel, son capaces de mantener un trabajo y de vivir independientemente.

El síndrome de la X frágil es una forma de retraso mental en el cual el cromosoma X es anormal. Aproximadamente el 15% de los individuos con el síndrome de la X frágil exhiben reacciones autistas. Estas incluyen: retraso en el lenguaje y el habla, hiperactividad, pobre contacto ocular, y gesticulación característica. La mayoría de estos individuos funcionan desde un nivel ligero hasta un nivel moderado. Al envejecer su fisonomía característica puede llegar a ser más destacada (p.ej. la cara y las orejas alargadas), y pueden desarrollar

problemas cardíacos.

Las personas con el síndrome de Landau-Kleffner también muestran muchas conductas autistas, tal como la introversión, la insistencia en la uniformidad y los problemas de lenguaje. Con frecuencia se considera que estos individuos tienen autismo "regresivo" porque parecen ser normales hasta como entre los 3 y 7 años de edad. Suelen hablar bien desde muy pequeños pero paulatinamente pierden su capacidad de hablar. También tienen ondas cerebrales anormales las cuales se pueden diagnosticar por analizar las ondas del electroencefalograma durante un período extenso de sueño.

El síndrome de Rett es un trastorno degenerativo que afecta principalmente a las mujeres y por lo general se desarrolla entre los 6 y 18 meses de edad. Algunas de sus conductas características incluyen: la pérdida del habla, torcer las manos de forma violenta y repetida, mecer el cuerpo, y la introversión. Aquellos individuos que sufren de este trastorno pueden tener un grado de retraso mental que varía de severo a profundo.

El síndrome de Williams se caracteriza por varias conductas autistas incluyendo: retrasos del desarrollo y del lenguaje, hipersensibilidad al sonido, trastornos de atención, y problemas de índole social. En contraste con muchos individuos autistas, aquellos con el síndrome de Williams son bastante sociables y padecen de problemas cardíacos.

Causas

Aunque no hay una causa única conocida del autismo, hay pruebas crecientes de que el autismo puede ser causado por una variedad de problemas. Existen algunas indicaciones de influencias genéticas en el autismo. Por ejemplo, hay una mayor probabilidad que dos gemelos monocigóticos (idénticos) tengan el autismo que dos gemelos dicigóticos (fraternal o "cuates") En el caso de los gemelos monocigóticos, hay una coincidencia en el 100% de los genes; mientras que con los gemelos dicigóticos, hay una coincidencia del 50% de los genes, que la misma que se da entre hermanos que no son gemelos. En un estudio llevado a cabo en Utah, los investigadores identificaron a 11 familias en las cuales el padre tenía autismo. En las 11 familias, había un total de 44 hijos, de los cuales 25 fueron diagnosticados con autismo. Otros estudios han mostrado que la depresión y/o la dislexia son bastante comunes en uno o ambos lados de una familia cuando está presente el autismo.

También existen pruebas de que un virus puede causar el autismo. Existe un riesgo aumentado de tener un hijo autista si la madre estuvo expuesta al virus de la rubéola durante el primer trimestre del embarazo. El citomegalovirus también se ha asociado con autismo. Además, se especula que los virus asociados con las vacunas como el de la vacuna contra la rubéola y el

componente pertussis de la inyección DPT, pueden causar autismo.

Aunque no existen pruebas científicas actualmente, hay una preocupación creciente de que las toxinas y la contaminación ambiental pueden resultar en el autismo. Existe una gran frecuencia de autismo en una aldea de Leomenster, Massachusetts, en donde estuvo una vez ubicada una fábrica de lentes para sol. Es interesante notar que la proporción más alta de casos de autismo se encontraba en las casas ubicadas a favor del viento de las chimeneas de la fábrica.

ANORMALIDADES FISICAS

Los investigadores han encontrado varias anomalías cerebrales en los individuos que tienen autismo; sin embargo, no se conocen las causas de estas anomalías y la influencia que tienen sobre la conducta. Existen dos clasificaciones de estas anomalías- disfunciones en la estructura del cerebro y una bioquímica anormal del cerebro. En el futuro, será importante para los investigadores examinar la relación entre estas dos clases de anomalías.

Respecto a la estructura cerebral, los doctores Bauman y Kemper realizaron exámenes post mortem de cerebros de varios individuos autistas y han localizado dos zonas en el sistema límbico que están subdesarrolladas- la amígdala y el hipocampo. Estas dos zonas son responsables por las emociones, la agresión, los estímulos sensoriales y el aprendizaje. Estos investigadores también encontraron una deficiencia de células de Purkinje en el cerebelo. Utilizando Resonancia Magnética (Magnetic Resonance Imaging), el Dr. Courchesne ha encontrado dos zonas en el cerebelo, los lóbulos del vérmix VI y VII, que son significativamente más pequeños en los individuos autistas que en los normales. Es interesante notar que hay algunos individuos autistas cuyos lóbulos del vérmix VI y VII son más grandes que lo normal. Se cree que una o ambas de esas zonas del cerebelo son responsables por la concentración.

Respecto a la bioquímica, muchos individuos autistas tienen niveles elevados de serotonina en sangre y fluido cerebrospinal, mientras otros tienen relativamente bajos niveles de serotonina. Se debe mencionar que otros trastornos, como el síndrome de Down, trastornos de atención/hiperactividad, y la depresión unipolar también se asocian con niveles anormales de serotonina. Existen pruebas de que algunos individuos autistas tienen niveles elevados de beta-endorfinas, una sustancia endógena parecida a los opiáceos. Se supone que aquellos individuos con una tolerancia aumentada al dolor probablemente lo deben a niveles elevados de beta-endorfinas.

Un sistema inmune disfuncional también se ha asociado con el autismo. Se cree que una infección viral o una toxina ambiental pueden ser responsables

por daños al sistema inmune. Los investigadores han encontrado que muchos individuos autistas tienen una cantidad disminuida de linfocitos T cooperadores, que ayudan al sistema inmune a combatir la infección.

DETERIORO SENSORIAL

Muchos individuos autistas parecen tener un deterioro en uno o más de uno de sus sentidos. Este deterioro puede abarcar la audición, visión, tacto, gusto, equilibrio, olfato y propiocepción. Estos sentidos pueden ser hipersensibles, hiposensibles, o pueden resultar en que el afectado experimente interferencia tal como en el caso de tinitus, (un silbido o zumbido persistente en los oídos). Como resultado de ello puede ser difícil que los individuos con autismo procesen correctamente la información que entra por los sentidos.

Los deterioros sensoriales también pueden resultar en que le sea difícil al individuo aguantar la estimulación normal. Por ejemplo, algunos individuos autistas son táctilmente defensivos y evitan toda clase de contacto corporal. En contraste, otros tienen poco o nada de sensibilidad táctil o al dolor. Además, algunas personas con el autismo parecen `anhelar' la presión intensa. Otro ejemplo de anomalías sensoriales es la audición hipersensible. Aproximadamente el 40% de los individuos autistas experimentan inquietud al estar expuestos a ciertos sonidos o frecuencias. Estos individuos con frecuencia se tapan las orejas y/o hacen un berrinche después de oír sonidos tal como el llanto de un bebé o el sonido de un motor. En contraste, algunos padres sospechan que sus hijos son sordos porque parece que no responden a los sonidos.

COGNICION

"Theory of Mind" (La Teoría de la Mente) se refiere a la incapacidad de uno de darse cuenta de que otros individuos tienen sus propios y únicos puntos de vista acerca del mundo. Muchos individuos autistas no se dan cuenta de que otros pueden tener diferentes pensamientos, planes, y perspectivas que los suyos. Por ejemplo, si se pide a un niño con autismo que le enseñe a otro niño una fotografía de un animal, en lugar de darle vuelta a la foto para que la vea el otro niño, el niño autista quizá, en su lugar, le enseñe el reverso de la fotografía. En este ejemplo, el niño autista puede ver la foto pero no se da cuenta de que el otro niño tiene una diferente perspectiva o punto de vista.

Casi el 10% de individuos autistas tienen destrezas especiales. Esto se refiere a una capacidad que, según la mayoría de los criterios, se considera sobresaliente. Con frecuencia estas destrezas son espaciales por naturaleza, como los talentos especiales para la música y el arte. Otra destreza común es la capacidad matemática en la cual algunos individuos autistas pueden multiplicar cifras grandes en la cabeza en un lapso corto de tiempo; otros

pueden determinar el día de la semana al darles una fecha específica de la historia o pueden memorizar horarios completos de las aerolíneas.

Muchos individuos autistas también tienen un lapso de concentración limitado o enfocado; a esto se le ha puesto el término de sobreselectividad de estímulo. Básicamente, su concentración se enfoca en un solo, y con frecuencia no pertinente, aspecto de un objeto. Por ejemplo, podrían enfocarse en el color de un utensilio, y hacerse caso omiso de otros aspectos tales como su forma. En este caso, podría ser difícil que un niño distinguiera un tenedor de una cuchara si él o ella sólo presta atención al color. Puesto que la concentración es la primera etapa al procesar información, el dejar de prestar atención a los aspectos pertinentes de un objeto o de una persona podría limitar la capacidad para aprender acerca de los objetos y de las personas en su propio ambiente.

INTERVENCIONES

A través de los años, las familias han probado varias clases de tratamientos tradicionales y no tradicionales para reducir la conducta autista e incrementar la apropiada. Aunque a algunos individuos les dan medicamentos para mejorar su bienestar general, no existe ningún fármaco principal que haya demostrado ser consistentemente eficaz para tratar los síntomas del autismo. La medicación más ampliamente recetada para los niños autistas es Ritalin (un estimulante que se usa para tratar los trastornos por déficit de atención/hiperactividad). Sin embargo, no existen ensayos doble ciego controlados para demostrar su eficacia para los individuos que sufren del autismo.

Los dos tratamientos que han recibido más apoyo empírico son la modificación de conducta y el uso de la vitamina B6 con suplementos de magnesio. La modificación de conducta tiene que ver con una variedad de estrategias, (p.ej. reforzamiento positivo, "time out") para incrementar las conductas apropiadas, como la conducta de comunicación y conducta social, y para reducir las conductas inapropiadas, como la autoestimulante y la autolesiva.

Se ha demostrado que la vitamina B6, tomada con magnesio, aumenta el bienestar general, el conocimiento, y la concentración en aproximadamente el 45% de los niños autistas. También existen varios informes recientes que se tratan de los beneficios de otro suplemento alimenticio, la dimetilglicina (DMG). La DMG también parece ayudar el bienestar general de la persona, y existen muchos informes anecdóticos de que incrementa las capacidades de comunicación.

Algunas personas con autismo tienen en su tracto intestinal cantidades excesivas de una clase de una levadura llamada *Candida albicans*. Se cree que los altos niveles de *Candida albicans* pueden ser un factor contribuyente en

muchos de los problemas de conducta del autismo. Una hipótesis dice que cuando un niño contrae una infección del oído medio, los antibióticos que ayudan a combatir la infección pueden destruir los microbios que regulan la cantidad de levadura en el tracto intestinal. Como resultado de ello, la levadura crece rápidamente y contamina la sangre con toxinas; y estas toxinas pueden influir el funcionamiento del cerebro. Las muestras de defecación se pueden analizar por la presencia de *Candida albicans* y un nivel excesivo de *Candida albicans* se puede tratar con un medicamento suave como nistatina.

Las alergias y las sensibilidades la comida están comenzando a recibir mucha atención como posibles contribuyentes a las conductas autistas. Muchas familias han observado cambios bastante dramáticos después de quitar ciertos alimentos de las dietas de sus niños. Los investigadores últimamente han detectado la presencia de péptidos anormales en la orina de individuos autistas, que se atribuyen a la incapacidad del cuerpo de descomponer ciertas proteínas en los aminoácidos; estas proteínas son el gluten (presente en el trigo, cebada y avena) y la caseína (encontrada en la leche humana y de vaca.) Muchos padres han eliminado estas sustancias de las dietas de sus niños y, en muchos casos, han observado cambios dramáticos y positivos de salud y conducta.

Ya se dijo que muchos individuos autistas tienen deterioros sensoriales. Se utilizan con frecuencia las técnicas de integración sensorial para tratar los sentidos táctiles, vestibulares y propioceptivos que estén disfuncionales. Algunas de las técnicas incluyen columpiar a un niño en varias formas para ayudar a normalizar el sentido vestibular y frotar diferentes texturas en la piel para normalizar el sentido táctil. Además la Dra. Temple Grandin, una mujer autista, desarrolló una caja para apretar o abrazar la cual proporciona al individuo una presión profunda la cual parece producirle un efecto tranquilizador.

Muchos individuos autistas también son hipersensibles a los sonidos en su ambiente. Tal vez escuchen los sonidos más allá de la gama normal y/o perciban ciertos sonidos como dolorosos. El entrenamiento de integración auditiva (auditory integration training), que se basa en escuchar por diez horas música procesada, es una intervención que se utiliza con frecuencia para reducir estas sensibilidades. La instrucción visual es otra intervención sensorial destinada para normalizar la percepción visual. Hay varios métodos diferentes de instrucción visual. Un programa popular, desarrollado por el Dr. Melvin Kaplan, abarca el uso de lentes ambientales (de prisma) y el hacer ejercicios de movimiento los cuales parecen reorganizar y normalizar el sistema visual.

CONCLUSION

El autismo es un trastorno muy complejo, y las necesidades de estos individuos varían mucho. Después de 50 años de investigaciones, los planteamientos tradicionales y contemporáneos nos han capacitado para comprender y darles tratamiento a estos individuos. También es importante mencionar que los padres y los profesionistas están comenzando a darse cuenta de que los síntomas del autismo son curables- existen muchas intervenciones que pueden efectuar una diferencia significativa.

El logotipo del grupo de apoyo nacional para padres, la Sociedad de Autismo de América (The Autism Society of America), es un niño concentrado en un rompecabezas. La mayoría de las piezas del rompecabezas se encuentran en la mesa, pero todavía estamos tratando de saber cómo se encajan estas piezas. También debemos tener presentes que estas piezas pueden encajarse en varios rompecabezas distintos.

El Autism Research Institute (el Instituto para Investigaciones sobre el Autismo) distribuye un folleto informativo en Español. [Pulse aquí](#) para informarse de cómo recibir este folleto.