

Análisis de las dificultades visomotoras en niños sospechosamente afectados por el síndrome del aceite tóxico*

Ángeles Antuña Bellerín, Luis Rodríguez Franco,
Pedro J. Mesa Cid, Alfonso Blanco Picabia

*Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos.
Universidad de Sevilla.*

Unidad de Psicología Clínica. Departamento de Psiquiatría y Psicología Médica. Facultad de Medicina de Sevilla

RESUMEN

En el período de mayo a junio de 1981, unas 20.000 personas se vieron afectadas por lo que se denominó Síndrome del Aceite Tóxico, a causa del que fallecieron 352.

Aún hoy en día se desconoce el agente etio-patogénico específico de la intoxicación, pero se atribuye como causa más probable la ingesta de aceite de colza, vendido de forma ambulante, sin marca ni registro sanitario, que fue consumido por la inmensa mayoría de los afectados.

El área geográfica que abarca el Síndrome Tóxico se sitúa en la región Centro del país, siendo más relevante la incidencia en las provincias que en las capitales.

Sus repercusiones adquieren dimensiones tanto individuales como sociales, jurídicas y

de investigación, ya que al serles efectuada una nueva exploración médica, no aparecen síntomas orgánicos activos sino restos seculares no patognomónicos.

En este contexto tratamos de analizar los posibles dificultades visomotoras de una muestra de 16 niños que supuestamente han padecido el Síndrome del Aceite Tóxico, mediante la aplicación de un instrumento que permite evaluar esta función como es el Test Gestáltico Visomotor de Bender (BG).

Los niños estudiados proceden de la provincia de Madrid y su ejecución en la prueba es comparada con la obtenida en otra muestra equivalente cuyo desarrollo perceptivo visomotor se considera adecuado.

INTRODUCCIÓN

En mayo de 1981, con el ingreso de un niño de 8 años en un hospital de Madrid, afectado de lo que se suponía era una neumonía atípica, comenzó la «epidemia» del Síndrome

* Comunicación presentada en el V Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neuropsiquiatría Infantojuvenil. Benalmádena (Málaga), 12-15 de noviembre de 1986.

del Aceite Tóxico (SAT), tras descartarse que la causa fuera debida a algún tipo de agente infeccioso.

Aunque hoy en día se sigue desconociendo el agente etiopatogénico específico, se atribuye (García Marcos, 1986) como causa más probable de la intoxicación, aunque no de modo definitivo, a la ingesta de aceite de colza, vendido de modo ambulante, sin marca ni registro sanitario, que fue consumido por la inmensa mayoría de los afectados. Esta posible causa se apoya esencialmente en la ausencia de nuevos casos de la enfermedad, una vez que el aceite fue retirado por las autoridades.

Las cifras oficiales indican que unas 20.000 personas se vieron afectadas por el SAT, de las que causó la muerte a 352. La mayor incidencia se dio entre las mujeres con un porcentaje de 65,1 % en relación con los hombres (34,9 %) y su distribución geográfica abarca el cinturón industrial de Madrid y Castilla-León, siendo más relevante la incidencia en las provincias que en las capitales.

Si bien en un principio el SAT supuso un problema sanitario por su carácter epidémico, pronto adquirió repercusiones a nivel político, jurídico, administrativo, social, etc.

Centrándonos en la enfermedad propiamente dicha, las personas afectadas presentaban en un primer momento los síntomas de una neumonía, amén de alteraciones en la piel y síndromes neuromusculares.

La Comisión Clínica para el seguimiento del SAT estableció en el mes de agosto de 1981 una serie de criterios diagnósticos (Villar y Sánchez, 1982), según los cuales el SAT es una enfermedad nueva con características clínicas y anatomopatológicas propias que afecta a los distintos sistemas corporales en función de su evolución temporal (García Marcos, 1986).

Según indican Serrano-Ríos y Faro (1984), en una primera fase el órgano fundamentalmente afectado es el pulmón, mientras que en la fase crónica o de secuelas lo son el sistema neuromuscular y cutáneo.

La afectación de la intoxicación no sólo se produjo a nivel físico, sino también psíquico. En este sentido, la Comisión Psiquiátrica (So-

ria y cols., 1982) adoptó un modelo de historia clínica unificada y computarizada, que sirve como documento para la recogida de datos epidemiológicos.

Las características patológicas de los 600 pacientes atendidos por esta Comisión (de ellos un 25 % varones y un 75 % mujeres, con una media de edad de 37,7 años), en cuanto a la intensidad del trastorno somático se distribuyen de la siguiente manera:

— Leve	44,4 %
— Mediano	35,9 %
— Intenso	9,8 %
— Sin datos	9,9 %

Asimismo, los antecedentes psiquiátricos familiares de primer grado lo hacen del siguiente modo:

- Existen en el 32 % de los casos.
- En el 58 % de los casos eran no leves, ya que por lo menos habían motivado consulta psiquiátrica.

Los antecedentes psiquiátricos personales existen en el 38,8 % de los casos, y en el 55 % de ellos no eran leves.

El cuadro clínico general presentaba como síntomas más frecuentes los siguientes:

— Angustia-Ansiedad	53,0 %
— Tristeza-Depresión	50,2 %
— Irritabilidad-Disforia	43,9 %
— Insomnio	43,9 %

El 41 % de los pacientes atendidos fueron diagnosticados de distintos tipos de reacciones (de adaptación, etc.) y el 40,1 % de trastornos neuróticos psicósomáticos y psicosis no orgánicas (40,1 %).

La gravedad del trastorno en su mayoría (73,1 %), es leve o moderado.

Según Soria y cols. (*op.cit.*) la presencia o no de trastornos psiquiátricos en los afectados por el SAT parece estar en relación con el grado de intensidad de los síntomas físicos, lo que se ve reforzado por el hecho de poseer un nivel educativo más bajo, ser mujer, pertenecer a un nivel socioeconómico inferior y ha-

ber seguido tratamiento psiquiátrico con anterioridad.

Para estos autores, los síntomas psiquiátricos constituyen una reacción ante la situación de estrés provocada por el SAT.

Entre los aspectos particulares destacan que no menos del 10 % del total de los afectados en 1981 mostraban preferentemente síndromes psiquiátricos con alteración del nivel de conciencia. Sin embargo, la presencia de síntomas de organicidad cerebral es escasa, de poca intensidad, y los datos de que se dispone no permiten definir si la relación de causalidad con el posible tóxico es directa o indirecta, ya que, por ejemplo, los frecuentes descensos de rendimientos en pruebas psicológicas como el WAIS, a veces pueden ponerse en relación con alteraciones orgánicas cerebrales, pero también frecuentemente con otra patología concomitante, tóxica o no (cardiovascular, respiratoria, etc.), o en algunos casos con déficit condicionados por la depresión existente, sin patología orgánica subyacente en la actualidad.

Serrano y cols. (1982) estudian un total de 104 niños en el Hospital de la Paz y en las Unidades de Seguimiento de Torrejón de Ardoz y Alcalá de Henares, hallando los siguientes datos:

Retrasos madurativos

Doce niños (11 %) con retraso madurativo del lenguaje, todos ellos previos al SAT; en tres de estos niños se incrementó esta sintomatología tras el SAT, formando parte de una sintomatología regresiva.

Reacciones comportamentales

Había 47 niños (45 %) que presentaban previamente al SAT reacciones comportamentales de diversas índole (inquietud, nerviosismo, oposicionismo, baja tolerancia a la frustración, etc.), 36 de los cuales incrementaron esta sintomatología tras el SAT.

En 36 niños (34 %) los síntomas se desencadenaron por el SAT, lo que fue puesto en relación con la hospitalización y separación del entorno familiar; el resto fue influido notablemente por el ambiente ansiógeno y excesivamente protector creado a su alrededor.

Reacciones de ansiedad

En 23 casos (22%) tras el SAT, y en general a expensas de la hospitalización, aparecieron miedos, fobias, terrores nocturnos, angustia de separación, terror a la oscuridad y a la soledad, etc.

En 31 casos (29 %) la sintomatología era previa e incrementada tras el SAT.

Reacciones depresivas

Los autores comprueban que son los cuadros musculares los que más secuelas dejan en el psiquismo infantil, dadas las condiciones de inmovilización o disminución de la capacidad motriz en las que se encontraban.

En definitiva, Serrano y cols. (*op. cit.*) no hallan cuadros psicoorgánicos como consecuencia de la afectación tóxica, y la psicopatología apreciada es de índole reactiva, con la presencia de factores funcionales, como incremento en general de una sintomatología preexistente.

En el aspecto médico, como indican Vicente y cols. (1982), aparecen lesiones que inciden o determinan las características psicológicas o psicopatológicas:

Aparición de lesiones de diversos órganos y sistemas (pulmonar, cutáneo, hematológico, neurológico, etc.). Puntualizan no haber observado patología central del sistema nervioso, ni conocimiento de que hayan sido descritas perturbaciones de las funciones intelectuales, ni de las funciones instrumentales de localización, que confirmen hipotéticas lesiones cerebrales más o menos focales.

En definitiva, en este contexto tratamos de comprobar, a través del rendimiento ante el test de Bender, la existencia o no de dificultades perceptivo-motoras, en niños presuntamente afectados por el SAT, que correspondan indistintamente a la presencia de trastornos emocionales, de maduración u orgánico-cerebrales.

MATERIAL

Descripción de la muestra

La muestra del estudio comprende 32 niños de ambos sexos (50 % varones y 50 % hembras), de los cuales 16 corresponden a la submuestra de niños supuestamente afectados por el Síndrome del Aceite Tóxico (SAT). Tal presunción se basa en el hecho de que habiendo consumido aceite de colza adulterado, en el reciente reconocimiento médico efectuado, no se han apreciado trastornos ni sintomatología indicativa de la existencia del SAT. El otro grupo estaba formado por 16 controles sanos.

Las edades del primero de estos grupos oscilan entre los 6 y 14 años, con una media de 9. Todos los niños del grupo presuntamente afectados por el SAT procedían de la periferia de Madrid, y pertenecían a niveles socioculturales bajos.

Las características del grupo control son en todo similares a las del anterior, en su distribución por edades, sexo y niveles socioculturales. Fue extraída de la población escolar del municipio de Coria del Río, de la provincia de Sevilla y próximo a la capital, con el fin de homogeneizar la distribución en la procedencia sociocultural de ambas muestras, ya que el rendimiento de los niños en el test de Bender se ve afectado por este parámetro (Antuña Bellerín, 1986).

El grupo de niños presuntamente afectados por el SAT y el de controles sanos se distribuyen del siguiente modo:

Características de las muestras estudiadas

	n	EDAD MEDIA	DES. TIPICA
SAT	16	9,31	2,59
CONTROLES	16	9,31	2,59

Descripción del material testológico

Para la valoración de posibles alteraciones en la percepción viso-motriz se ha utilizado el test de Bender, cuyo material se compone de 9 tarjetas que reproducen cada uno de los diseños de la prueba, realizadas en fondo blanco con las figuras en color negro.

Las copias de los diseños fueron recogidas en un cuadernillo de 10 octavillas blancas de tamaño 10 x 15 cms, grapadas en su vértice superior izquierdo.

Cada una de las octavillas era destinada a la reproducción de cada una de las figuras de la prueba, excepto la primera en la que eran anotados los datos de filiación de los niños.

MÉTODO

Método de muestreo

En el caso del grupo experimental fue administrado el test de Bender a todos los niños de una Asociación de Afectados por el SAT que con motivo de una exploración médica se trasladaron a Sevilla.

En relación al grupo control, fueron seleccionados, por parejas, otros 16 niños que reunían las mismas características de sus homólogos del grupo experimental, en cuanto a sexo, edad y nivel sociocultural.

Método testológico

A. Aplicación del test de Bender

En todos los casos el test de Bender era aplicado de modo individual, lo que se realizaba en una sala o despacho destinada a tal fin y que se encontraba libre de ruidos que pudieran interferir en la buena marcha de la sesión.

Con cada uno de los niños se procedía de la siguiente manera: en primer lugar se les ofrecía información acerca de los motivos por los que se encontraban allí, pero sin introducir en ningún momento información alguna sobre la prueba, disipando al mismo tiempo las reacciones no deseables que pudiesen producirse.

A continuación se les entregaba el cuadernillo de octavillas grapadas, lápiz y goma de borrar, procediéndose a verbalizar las instrucciones ofrecidas por Bender (1983), con las escasas matizaciones que exigía la modificación del formato de reproducción de los diseños utilizados por nosotros:

«Ahora vas a copiar los dibujos que te voy a mostrar en las hojillas que tienes delante, salvo en la primera. Un dibujo en cada hoja y debes hacerlo lo mejor posible. Mantén siempre el cuadernillo en la misma posición, sin hacerlo girar y con el vértice grapado en la parte superior de la mesa»

B. Corrección y valoración de los protocolos

Los protocolos fueron evaluados mediante el sistema de corrección de Santucci y Galifret-Granjon (1960). De las 9 figuras sólo fueron valoradas 5 de ellas: A, 2, 4, 3 y 7, ya que son las consideradas por la autora del sistema como las de mayor capacidad de discriminación de la organización perceptivo-motriz en niños.

De cada protocolo fue extraída la puntuación total resultante de la suma del conjunto de ítems que componen este sistema de puntuación, la relativa a cada uno de los cinco modelos, así como a los cuatro aspectos que lo componen.

Las muestras fueron homogeneizadas agrupando por parejas los niños de las siguientes características: edad, sexo y nivel sociocultural.

Para el tratamiento estadístico de los datos se utilizó la prueba de Kuskal Wallis, aplicada a las puntuaciones de ángulos, orientación, posición y adicionales, a cada uno de los modelos y a la puntuación total.

RESULTADOS

Medias y desviaciones típicas de la muestra control por aspectos y modelos

	MEDIA	DES. TÍPICA
ÁNGULOS	8,40	2,26
ORIENTACIÓN	11,00	1,96
POSICIÓN	12,60	1,63
ADICIONALES	6,53	1,12
MODELO I	7,40	1,63
MODELO II	6,46	1,12
MODELO III	9,53	1,18
MODELO IV	8,00	1,89
MODELO V	7,13	1,50
TOTAL	38,53	5,37

Medias y desviaciones típicas en el SAT por aspectos y modelos

	MEDIA	DES. TÍPICA
ÁNGULOS	9,50	1,82
ORIENTACIÓN	10,68	2,05
POSICIÓN	10,43	2,09
ADICIONALES	6,18	1,16
MODELO I	8,06	1,23
MODELO II	5,06	1,43
MODELO III	9,06	1,23
MODELO IV	6,75	2,40
MODELO V	7,75	1,48
TOTAL	36,81	5,46

Resultados de la aplicación del estadístico Kruskal-Walis a las puntuaciones del test de Bender de las muestras estudiadas

PARÁMETROS	VALOR KRUSKAL-WALIS
MODELO I	ns
MODELO II	p < 0,05
MODELO III	ns
MODELO IV	ns
MODELO V	ns
ÁNGULOS	ns
ORIENTACIÓN	ns
POSICIÓN	p < 0,05
ADICIONALES	ns
TOTAL	ns

DISCUSIÓN

El Síndrome del Aceite Tóxico (SAT) es un tema bastante controvertido en muchos aspectos, lo que ha dado lugar a un elevado volumen de investigaciones, y a repercusiones de muy diversa índole, motivadas tanto por las posibles causas de la epidemia como por sus mismas consecuencias, a nivel individual y social.

Las divergencias en este tema surgen incluso en lo que se refiere al número de afectados por la enfermedad, ya que si bien las cifras oficiales indican que fueron unas 20.000 personas, las Asociaciones de Afectados señalan que el total sería superior a 24.000, sin tener en cuenta la población de riesgo expuesta al agente tóxico pero que no mostraron los síntomas tomados como criterios para ser diagnosticados de SAT.

Es de considerar la opinión expuesta por López-Ibor (1985) en el sentido de que la reacción biológica ante el tóxico tuvo manifestaciones paralelas a distintos niveles y que por ello habría que tener en cuenta no sólo la existencia de un síndrome psicopatológico, sino también el carácter social, cuya causa estribaría en las condiciones que motivaron la intoxicación masiva.

A la propia enfermedad del Síndrome Tóxico se suman una serie de factores apuntados por varios autores (Lagner y Michael, 1963; García Marcos, 1986), que hace a los afectados altamente vulnerables a la génesis de trastornos de índole psíquica. Estos factores se concretan en sus condiciones laborales, socioeconómicas, culturales, de desarraigo del lugar de origen, etc.

Durante el transcurso de la enfermedad, los afectados se encuentran en una situación de ruptura brusca con su modo de vivir habitual y ante la incapacidad de realizar su trabajo, en unos casos de forma transitoria y en otros permanentemente (García Marcos, *op. cit.*), lo que, según este autor, podría explicar las actitudes rentistas aparecidas en algunos pacientes.

En el estudio realizado hemos utilizado algunas modificaciones sobre la técnica origi-

nal de la prueba de Bender, basadas en distintos puntos:

— Las cinco láminas seleccionadas corresponden a las de mayor capacidad de discriminación de la percepción viso-motriz (San-tucci y col., 1960; Blanco Picabia, 1978).

— Permite la corrección de protocolos de niños de edades comprendidas entre los 6 y los 14 años, intervalo de edad en el que se encuentran los niños de la muestra estudiada.

— Permite una valoración de distintos aspectos de la prueba, con lo que se enriquece la interpretación de la misma.

— Los estudios de fiabilidad y validez realizados en muestras infantiles (Rodríguez Franco, 1984, 1985; Antuña Bellerín, 1986; Carrasco Sánchez, 1986) muestran una elevada consistencia en las puntuaciones extraídas de este sistema de corrección, a la vez que los aspectos resultan independientes entre sí.

En cuanto a los resultados obtenidos, a nivel general, se desprende que no existen diferencias entre ambos grupos en las puntuaciones totales, considerando además que las puntuaciones medias obtenidas en la muestra de niños controles sanos utilizada por nosotros no difieren esencialmente de las obtenidas por Rodríguez Franco (1985) en su estudio realizado con otra muestra extraída de la población sana escolar de Sevilla.

El análisis pormenorizado de la ejecución en la prueba sí nos permite matizar la información obtenida.

Las diferencias entre los dos grupos aparecen en el aspecto de Posición Relativa, en el sentido de que los niños presuntamente afectados por el SAT obtienen puntuaciones significativamente inferiores a los controles sanos ($p < 0,05$).

Entendemos, en la línea de Soria y cols. (1982), que las condiciones de estrés ambiental en el que se han desarrollado los individuos del grupo experimental han intervenido en su puntuación en el test de Bender, si bien habría que tener en cuenta el hecho de que carecemos de información acerca de si estos niños anteriormente a la supuesta afectación por el SAT padecían algún tipo de dificultad

perceptivo-motora, lo que en este caso nos impediría relacionarlo con la citada intoxicación.

De esta manera estos niños poseen ciertas dificultades en reproducir las correctas posiciones de los elementos que configuran la gestalt de los modelos, aunque el nivel de disminución en este aspecto no representa una alteración excesivamente importante. Consideramos que hace referencia a la exactitud de la reproducción de las relaciones espaciales de los dibujos, a la disposición en el espacio de sus elementos.

Por otro lado, los bajos rendimientos en la prueba, tal como se ha puesto de manifiesto en las revisiones bibliográficas realizadas sobre la misma (Koppitz, 1981; Dana y cols., 1983; Rodríguez Franco, 1985), responden habitualmente a la presencia de retrasos madurativos, trastornos emocionales y/o presencia de alteraciones orgánico-cerebrales.

En cuanto a los modelos, sólo aparecen diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en el Modelo II, que Santucci y Galifret-Granjon (1960) consideran que es el que entraña mayores dificultades de reproducir en estas edades, y sin que la disminución característica de los niños presuntamente afectados por el SAT se sitúe en nivel de especial relevancia clínica, tanto más cuanto que este menor rendimiento no se refleja en la puntuación total del test de Bender.

CONCLUSIONES

1. Comprobamos que a niveles generales no existen diferencias en la ejecución del test de Bender realizado por una muestra de niños que han consumido aceite de colza desnaturalizado y otra de niños considerados con un desarrollo adecuado de la percepción visomotriz.

2. Los niños presuntamente afectados por el SAT presentan ciertas dificultades perceptivas relacionadas con la percepción de las relaciones espaciales y la reproducción del Modelo II.

3. Estas dificultades encontradas no revisten una importante o especial relevancia clínica.

Bibliografía

- ANTUÑA BELLERÍN, A.: *Estudio de la variable socio-cultural en el rendimiento de niños de la población andaluza ante el test de Bender*. «Tesis de Licenciatura». Universidad de Sevilla, 1986.
- BENDER, L.: *A visual motor gestalt test and its clinical use*. «Am. J. Orthop.», N.º 8, 1938.
- CARRASCO SÁNCHEZ, A.: *Fiabilidad del test de Bender en la población infantil andaluza*. «Tesis de Licenciatura». Universidad de Sevilla, 1966.
- BLANCO PICABIA, A.: *Estudio sobre la aplicación colectiva y abreviada del Test Gestáltico Visomotor de Lauretta Bender*. «Tesis de Licenciatura». Universidad de Sevilla, 1978.
- DANA R. H.; FIELD K. y BOLTON, B.: *Variations of the Bender gestalt test: implications for training and practice*. «J. Pers. Assess.», 47, 1, 76-84, 1983.
- GARCÍA MARCOS, J.: *Reflexiones sobre la asistencia psicológica y psicoterapéutica en los afectados por el Síndrome del Aceite Tóxico (SAT)*. «Estudios de Psicología», 25, 71-89, 1986.
- KOPPITZ, E. M.: *El test gestáltico de Bender. Investigaciones y aplicación, 1963-1973*. Oikos-Tau. Barcelona, 1981.
- LANGNER, T. S. y MICHAEL, S. T.: *Life stress and mental health*. Nueva York, 1963.
- LÓPEZ IBOR, J. J.: *Angustia y estrés*. «Fol. Neuropsiq.», 20, 99, 1985.
- RODRÍGUEZ FRANCO, L.: *Estudio comparativo sobre algunas modificaciones técnicas del test de Bender*. «Tesis de Licenciatura». Universidad de Sevilla, 1984.
- RODRÍGUEZ FRANCO, L.: *Análisis del rendimiento de poblaciones andaluzas ante diversos aspectos del test de Bender*. «Tesis doctoral». Universidad de Sevilla, 1985.
- SANTUCCI, H. y GALIFRET-GRANJON, N.: *Prueba gráfica de organización perceptiva*. En R. ZAZZO: «Manual para el examen psicológico del niño». Kapelusz, 1.ª ed., Madrid, 1960.
- SERRANO J. L.; VICENTE SÁNCHEZ, J. A. y GONZÁLEZ JURADO P.: *Aspectos psicopatológicos del S. T. en la infancia*. Symposium Nacional «Síndrome Tóxico». Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid, 1982.
- SERRANO-RÍOS, FARO: *Características clínicas y anatomopatológicas del SAT*. En: «El Síndrome del Aceite Tóxico: Intoxicación masiva en España». OMS, Madrid, 1984.
- SORIA, J.; MUÑOZ, P. E.; SANTO DOMINGO, J.; LÓPEZ IBOR, J. J. y CAÑAS, F.: *Aspectos psiquiátricos del S. T.* Symposium Nacional «Síndrome Tóxico». Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid, 1982.
- VICENTE J. A.; SERRANO, J. L. y GONZÁLEZ, P.: *Aspectos psicopatológicos en los niños dañados por el envenenamiento del aceite adulterado*. Symposium Nacional «Síndrome Tóxico». Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid, 1982.