

EL ELECTROCHOQUE EN EL ASMA BRONQUIAL

B. SÁNCHEZ-CUENCA y J. LÓPEZ IBOR

Jefe del Servicio de Alergia. Catedrático de Psiquiatría
de la "Obra 18 de Julio"

La terapéutica de choque en la alergia ofrece perspectivas provechosas si se seleccionan bien los casos y se hace una correcta aplicación de las diversas técnicas al alcance del clínico en la actualidad. Sin duda, es el asma bronquial el proceso alérgico donde se ha hecho y se hace más frecuente empleo de esta terapéutica; la mayor frecuencia de este síndrome respiratorio entre los alérgicos y el afectar más seriamente que los demás el normal funcionamiento del organismo, reduciendo la capacidad de trabajo del individuo en tales proporciones que llegan a anularlo socialmente de modo temporal o permanente, explica que se haya recurrido a menudo en esta enfermedad a tratamientos un tanto enérgicos e impresionantes ante el frecuente fracaso de los recursos habituales. Únese a esto el que en el asma ocupan siempre un primer plano, como elementos disponibles o facilitadores de la respuesta respiratoria, factores psíquicos o reflejos, sobre los cuales actúan de modo preponderante, sin duda, los mecanismos puestos en actividad por la reacción de choque suscitada por uno u otro procedimiento.

Ya, en 1936, recién aparecido el primer trabajo de WEGIERKO, sobre la utilidad en el asma de los choques insulínicos, uno de nosotros (SÁNCHEZ-CUENCA) trató algunos enfermos de asma rebelde provocándoles hipoglucemia moderada (sin llegar al coma) mediante la inyección subcutánea de una adecuada cantidad de insulina en ayunas. Entonces no nos atrevimos a provocar esos extraordinarios descensos de la glucemia, que luego se han preconizado en el tratamiento de ciertas psicopatías y en el asma mismo; pero pudimos ya convencernos de la utili-

dad en algunos asmáticos de un estado de hipoglucemia sostenido por algún tiempo en las proximidades del coma. Animados, más tarde, por la experiencia aportada por los neurólogos con sus audaces técnicas para lograr intensas y rápidas hipoglucemias, hicimos una más valiente aplicación del método con resultados también más satisfactorios, los cuales serán objeto de otro trabajo detallado y crítico que preparamos con nuestros colaboradores LÓPEZ RUIZ y BOTELLA (S.).

Si hemos traído a colación este asunto, ha sido por destacar el proceso mental que nos ha conducido al empleo del *electrochoque* en el asma: la eficacia de los choques insulínicos y del choque eléctrico en determinados síndromes neurológicos y la utilidad de los primeros en los asmáticos, nos hizo pensar que acaso el último fuese también eficaz en los enfermos de asma con factores endógenos y reflejos predominantes. Sobre este asunto no teníamos la menor referencia bibliográfica; había, pues, que ensayar y esto hemos hecho con la máxima prudencia (elección de los casos, preparación adecuada de los enfermos, etc.).

Como es sabido, en el electrochoque no se hace otra cosa que desencadenar un acceso epiléptico mediante la descarga instantánea (3 a 8 décimas de segundo) de una corriente eléctrica de intensidad comprendida entre 100 y 500 miliamperios y de voltaje oscilando entre 80 y 130 voltios, a través de unos electrodos aplicados en ambas regiones temporales (existen diversos tipos de aparatos, pero son equiparables los resultados obtenidos con todos ellos). Desencadenada la crisis epiléptica, cesa toda relación del individuo con el aparato suministrador de la corriente y aquélla cursa con la sintomatología convulsiva típica de la epilepsia, con los matices individuales correspondientes a la reactividad de cada sujeto. Hay un momento dramático, el de las convulsiones tónicas que inician la escena, con producción de cianosis más o menos intensa, y, en realidad, uno

no queda tranquilo hasta que, tras de las contracciones clónicas, ve respirar profundamente al sujeto y comprueba la instalación del coma con resolución muscular.

El conjunto de este cuadro representa una enérgica exigencia funcional al aparato circulatorio, siendo esto lo que, a nuestro juicio, puede significar una limitación de posibilidades de aplicación en el asmático. Pues, como es natural, los recursos extremos sólo se emplean en el asma cuando han fracasado los remedios habituales y entonces el asmático suele ser ya un individuo con déficit circulatorio que haga inaplicable este procedimiento. Tampoco creemos que el *status asthmaticus* irreversible se preste a la aplicación del electrochoque; la dificultad respiratoria constante puede crear una situación peligrosa. Pero entendemos que es posible preparar con cardiotónicos a los enfermos que lo necesiten y reducir la dificultad respiratoria con adrenalina, previamente a la aplicación eléctrica, con lo cual se aumentarán mucho las posibilidades de utilización de esta terapéutica convulsivante.

Hasta ahora hemos hecho aplicación del choque eléctrico en tres enfermos, cuyas historias y resultados resumimos a continuación:

CASO I. — V. V., de 36 años, asmático desde 1940, con ocasión de un catarro de invierno. Padece, además, edema angioneurótico cuando come guisantes, habas y atún, pero estos y otros factores alimenticios influyen también en su asma, que en la actualidad sufre en cualquier época. En las cutirreacciones se obtiene reacción positiva intensa a diversos amiláceos (pan, patata, guisantes, judías y arroz) y a carnes, leche, huevo y mariscos. En las pruebas de pulso se obtuvieron resultados bastante coincidentes con los de las cutirreacciones. Con los resultados de ambas exploraciones le dispusimos un régimen adecuado y se le retiró de su ambiente profesional (panadero); mejoró ligeramente al principio, pero al cabo de poco tiempo sufre un catarro y se reactiva el asma; entonces se le trata con vacuna bronquial, cuyos efectos son poco concluyentes. Tres meses más tarde se le suspende la vacuna y se le hace tratamiento con azufre (oleosulfín intramuscular), desapareciendo el asma a medida que se le producía fiebre; mas también acaba por resultar inefectivo, y el paciente, que se anima extraordinariamente cuando se alivia con algún tratamiento, decae y se desespera cuando empeora, hasta el punto de pensar en el suicidio. Es entonces cuando decidimos hacerle electrochoque. Tras de la descarga, tiene un momento de cianosis intensa, y después todo transcurre bien, quedando al despertar en ese estado de desorientación y aturdimiento tan característico del final de electrochoque.

Al día siguiente viene a vernos en un estado de euforia expansiva y extraordinariamente simpática, manifestándonos que se siente completamente curado, en un estado idéntico al de antes de caer enfermo; la noche anterior ha dormido durante toda ella sin la menor molestia respiratoria, a pesar del catarro que desde hace algún tiempo le obligaba a inyectarse adrenalina tres o cuatro veces diariamente. Le auscultamos y exhibe sólo algunos estertores húmedos en las bases, pero no se oyen sibilancias. Una semana después, se encuentra completamente bien y con auscultación asmática negativa.

A los diez días de la aplicación eléctrica ha tenido una noche ligera opresión torácica que se ha resuelto con el humo de unos papeles antiastmáticos, pero entonces nos cuenta el enfermo que come de todo y, a pesar de ello, no ha tenido más que estas leves molestias respiratorias. En vista de esto, le citamos para repetirle el choque más adelante.

CASO II. — O. N., de 45 años. Enferma de asma desde hace siete años a consecuencia de una mojadura que le produjo un catarro intenso. Desde entonces tiene asma en cualquier época y a cualquier hora del día o de la noche. La ingestión de sardinas, boquerones o guisantes le produce tos, vómitos y en seguida un acceso de asma. En la actualidad exhibe coriza hidrorreica casi constante. Las cutirreacciones a alimentos son

negativas, pero las pruebas de pulso permiten eliminar la yema de huevo, sardinas, ternera, guisantes, leche, aceite de olivas y albaricoques, como alimentos taquicardizantes. Esto le proporciona algún alivio; igual ocurre con una autovacuna de gérmenes intestinales (colibacilo y enterococo), pero, no obstante, sigue con disnea accasional, que se le presenta dos o tres veces en el día, y todas las noches tiene que quemar papeles fumígenos para poder dormir. El día antes del electrochoque sufre una crisis de hidrorrea nasal que le hace empapar varios pañuelos; entonces tiene opresión torácica y alguna sibilancia, pero no expectora nada. Se le hace entonces aquél y después marcha a su domicilio desorientada y fatigada físicamente. Desde este día no vuelve a quemar ningún papel, duerme toda la noche y no siente más la fatiga, ocurriendo, además, las siguientes curiosas incidencias: desaparece el coriza hidrorreico, aparece expectoración mucosa abundante y se hace libre y amplia la respiración. Esta enferma tenía un aura preasmática bastante singular; prurito intenso en una zona cutánea del tamaño de una moneda de diez céntimos por encima de la mama izquierda; esta zona, que aparece pigmentada por efecto de los reiterados rascamientos, le pica ahora mucho más y constantemente, pero en la auscultación no hay el menor signo de asma. En los días transcurridos (una semana) ha comido sardinas sin experimentar molestia alguna.

CASO III. — A. M. M., de 40 años, asmática desde hace veinticuatro, a consecuencia de catarros repetidos sufridos en el tiempo frío. Muy tratado con diversos antígenos y vacunas sin resultado apreciable. En la actualidad exhibe déficit respiratorio constante, con sibilancias difusas, que se acentúa con los esfuerzos y por la noche en la cama. Se trata de un caso complejo, con sensibilizaciones múltiples, predominando factores endógenos, en parte infiliables. Todas las mañanas al levantarse sufre una crisis de estornudos, tras de la cual tiene un acceso de asma que reduce parcialmente con efetonina, quedándole luego opresión respiratoria constante, que se traduce en disnea de esfuerzos al menor movimiento. El día antes del choque tiene sibilancias difusas abundantes. Practicado aquél, queda bastante agotada, pero no tiene asma durante todo el día; al siguiente se encuentra completamente bien, y sorprendida alegremente de que puede subir la escalera de su casa sin fatigarse, repite esta ascensión varias veces, subiendo de prisa, para comprobar que efectivamente, no tiene asma. Mas en los días siguientes nota alguna opresión torácica por la noche, que resuelve quemando unos papeles antiastmáticos, con lo que se duerme hasta el día siguiente, sin fatiga y sin necesitar efetonina. Sigue con las crisis matutinas de estornudos, pero no tiene asma después.

Se ve por estos tres casos que el electrochoque es útil en el asma. El efecto ha sido brillante en los casos 1.º y 2.º, y bueno, pero menos brillante, en el caso 3.º. En este último, la complejidad de la constelación etiológica y la antigüedad del proceso no permitían esperar ni aun los resultados obtenidos. Pero, de cualquier manera, obsérvese que hemos elegido para la prueba asmáticos complejos, con factores desencadenantes múltiples, y sensibles a alimentos, que son, de ordinario, los más refractarios a cualquier terapéutica. Justamente, estas circunstancias valen, a nuestro juicio, como argumentos de fuerza decisiva en favor de la efectividad de una terapéutica que seguramente puede rendir beneficios en buen número de asmáticos que se hallen en estas condiciones.

¿Cómo obra el electrochoque en el asmático? Resultaría prematuro cualquier intento de sacar conclusiones por la simple observación de tres casos en los que ha ido bien; pero también sería pueril negar que esta reducida pero afortunada casuística nos ha hecho meditar sobre los fenómenos que puedan ocurrir en el asmático durante el choque eléctrico. A nuestro juicio, puede eliminarse cualquier efecto de orden sugestivo, puesto que el enfermo no se da cuenta de nada y, sin excepción, al recuperarse nos

pregunta "que cuándo se le va a hacer lo que se le anunció para aquel día". Se puede pensar en que ocurran aquí como se supone del choque insulínico, fenómenos vegetativos por agotamiento de ciertas células nerviosas y desviación de los habituales impulsos nerviosos que conducen al asma o, bien, que se rompa la cadena de factores reflejos que lo determinan en cualquier parte del trayecto: en el aparato respiratorio mismo por la violencia de la hiperpresión intratorácica que tiene lugar en la fase de apnea del período de contracciones tónicas o por este mismo efecto en el cuello con compresión del vago o de la cadena simpática; también es sospechable cualquier acción de la corriente eléctrica sobre los centros bulbares y diencefálicos. Por último, es posible también que algún elemento metabólico, surgido en las violentas convulsiones de la crisis, juegue un papel hiposensibilizante. No cabe duda que todo esto es verosímil y que el asunto merece ser investigado. Como, asimismo, nos damos cuenta de la necesidad de continuar la observación de estos casos y de otro mayor número de ellos, para juzgar de la duración del efecto útil y precisar la técnica definitiva de esta terapéutica en el asma bronquial. Esta nota es sólo un avance provisional de ulteriores trabajos que pensamos llevar a cabo.

RESUMEN

Los autores exponen los resultados brillantes obtenidos con la producción del electrochoque en los

asmas de compleja etiología. Refieren las historias clínicas de tres casos en los que el método ha sido aplicado, con el análisis de los resultados inmediatos, haciendo, a continuación, algunos breves comentarios sobre cuál sea el mecanismo en virtud del cual obra el electrochoque en el asma bronquial.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Autoren berichten über den ausgezeichneten Erfolg des elektrischen Shocks bei Asthma mit verwickelter Ätiologie. Die Krankengeschichten von drei, auf diese Weise behandelten Patienten werden mitgeteilt und die sofortigen Resultate angeschlossen. Dann erfolgen kurze Besprechungen über den Mechanismus und die Wirkungsweise des elektrischen Shocks beim Bronchialasthma.

RÉSUMÉ

Les auteurs exposent les résultats brillants obtenus par la production du choc électrique dans les asthmes d'étiologie complexe. Ils font connaître les histoires cliniques de trois cas dans lesquels la méthode fut appliquée, avec analyse des résultats immédiats; ils font ensuite quelques commentaires très brefs au sujet du mécanisme en vertu duquel le choc électrique agirait dans l'asthme bronchial.

El Ayuntamiento de Madrid, en virtud de lo acordado en la Sesión de fecha 10 de Mayo de 1900, ha acordado que se abra un concurso para la construcción de un edificio destinado a servir de cuartel de la Guardia Municipal, en el terreno sito en la calle de San Mateo, número 10, y que se publique en el Boletín de esta Corporación el pliego de condiciones para el concurso, el día 15 de Mayo de 1900.

En consecuencia, se publica el presente anuncio para que los interesados en concurrir al concurso, se presenten en el Ayuntamiento de Madrid, en el Departamento de Urbanidad, el día 15 de Mayo de 1900, a las diez de la mañana, para que se les entregue el pliego de condiciones y el presupuesto de la obra.

El Ayuntamiento de Madrid, en virtud de lo acordado en la Sesión de fecha 10 de Mayo de 1900, ha acordado que se abra un concurso para la construcción de un edificio destinado a servir de cuartel de la Guardia Municipal, en el terreno sito en la calle de San Mateo, número 10, y que se publique en el Boletín de esta Corporación el pliego de condiciones para el concurso, el día 15 de Mayo de 1900.

RESUMEN

El Ayuntamiento de Madrid, en virtud de lo acordado en la Sesión de fecha 10 de Mayo de 1900, ha acordado que se abra un concurso para la construcción de un edificio destinado a servir de cuartel de la Guardia Municipal, en el terreno sito en la calle de San Mateo, número 10, y que se publique en el Boletín de esta Corporación el pliego de condiciones para el concurso, el día 15 de Mayo de 1900.

El Ayuntamiento de Madrid, en virtud de lo acordado en la Sesión de fecha 10 de Mayo de 1900, ha acordado que se abra un concurso para la construcción de un edificio destinado a servir de cuartel de la Guardia Municipal, en el terreno sito en la calle de San Mateo, número 10, y que se publique en el Boletín de esta Corporación el pliego de condiciones para el concurso, el día 15 de Mayo de 1900.

En consecuencia, se publica el presente anuncio para que los interesados en concurrir al concurso, se presenten en el Ayuntamiento de Madrid, en el Departamento de Urbanidad, el día 15 de Mayo de 1900, a las diez de la mañana, para que se les entregue el pliego de condiciones y el presupuesto de la obra.

El Ayuntamiento de Madrid, en virtud de lo acordado en la Sesión de fecha 10 de Mayo de 1900, ha acordado que se abra un concurso para la construcción de un edificio destinado a servir de cuartel de la Guardia Municipal, en el terreno sito en la calle de San Mateo, número 10, y que se publique en el Boletín de esta Corporación el pliego de condiciones para el concurso, el día 15 de Mayo de 1900.

RESUMEN

El Ayuntamiento de Madrid, en virtud de lo acordado en la Sesión de fecha 10 de Mayo de 1900, ha acordado que se abra un concurso para la construcción de un edificio destinado a servir de cuartel de la Guardia Municipal, en el terreno sito en la calle de San Mateo, número 10, y que se publique en el Boletín de esta Corporación el pliego de condiciones para el concurso, el día 15 de Mayo de 1900.