

Tercero. En los casos de fracturas abiertas en que por la gravedad y especialmente por la localización de las heridas no sea posible colocar los alambres para la tracción desde el primer momento, nos limitaremos, terminada la intervención, a poner un escayolado abierto en toda su longitud, y después de una reducción lo más perfecta posible de ambas fracturas. El miembro se colocará en aeroplano, o mejor todavía, colgado con una hamaca en un marco balcánico en la posición de Zeno.

A los quince días, cuando las heridas estén cerradas, se quitará la escayola, se pondrán los alambres para la tracción y se continuará como en el caso anterior.

Cuarto. Es condición indispensable para la utilización de esta técnica la integridad de la extremidad superior del cúbito, ya que el punto de apoyo fundamental lo constituye el alambre introducido en el olecranon.

TETANOS GENERALIZADO GRAVE TRATADO Y CURADO CON PENICILINA

A. VILLESPEA QUINTANA

Jefe de Servicio de Medicina Interna, Clínica de Aislamiento, San Ildefonso, Provincia de Almería.

Desde que ocupamos la Dirección de los Servicios de Aislamiento de este Hospital Provincial es para nosotros una constante preocupación el tratamiento de la infección tetánica, que se produce con relativa frecuencia en esta región, principalmente en la vega y huertas limítrofes a la capital, en que por la calidad de los cultivos se abonan las tierras casi exclusivamente con fertilizantes de origen animal, principalmente estiércoles de animales bovinos y equinos criados en las casas de labor.

Solamente nos referimos en esta nota a la comunicación de una observación personal de tétanos generalizado de forma muy grave, con tratamiento *coadyuvante* con penicilina. Nos ha dejado la impresión, como a otros observadores, de la actividad práctica de la penicilinoterapia en el tratamiento de la infección tetánica. Por otra parte, consideramos de interés su publicación por la escasez de casos comunicados.

T. M. S., de dieciocho años, soltero, habitante en una granja de la vega de Almería, donde se criaban crecido número de vacas para la producción lechera; el enfermo, en la actualidad, ha estado dedicado a la recolección de patatas en las tierras del cortijo. Antecedentes sin interés. No se ha practicado inmunización activa ni pasiva antitetánica. Ingresó en la Clínica de Aislamiento en la noche del 18 de mayo de 1946: *trismo* de mediana intensidad; faringe y cuello, normal; articulación temporomaxilar, normal; nada de oídos, hiperreflexia generalizada, ligero clonus, no reacciones mioclónicas;

temperatura, 37,5° C; l. c. r. límpido, normal. Cinco días antes, trabajando en las faenas agrícolas de recolección de patatas, se ha producido un ligero traumatismo en la pierna izquierda, tan insignificante, que el enfermo no solicitó ninguna asistencia ni interrumpió el trabajo. Presenta otros pequeños traumatismos en manos y pies, dos hematomas subungueales en el pie izquierdo y uno en el pie derecho (los obreros agrícolas de esta región practican esta recolección generalmente descalzos). Es ingresado en la Clínica con el diagnóstico de tétanos; se instituye tratamiento de 30.000 unidades internacionales de antitoxina tetánica (suero concentrado y purificado, ampollas de 6.000 U. I.), por vía intravenosa cada ocho horas, y la misma cantidad por vía intramuscular. Penicilina, 20.000 U. cada cuatro horas, intramusculares. Al siguiente día, 19, el enfermo ha constituido un síndrome típico de tétanos generalizado descendente: rigidez tónica convulsiva, *trismo* total, contractura de los músculos del rostro con *desfiguración cínica*, rigidez de nuca, marcado opistotonos, gran rigidez tónica de las extremidades; el enfermo se apoya sobre el occipucio y los talones; gran contractura de pectorales; accesos convulsivos frecuentes, motivados por las más pequeñas excitaciones; el enfermo gime periódicamente; temperatura, 38° C. Se inicia el tratamiento anticontractural con barbitúricos; Somni-Lefa, 2 c. c. intravenosos cada ocho horas. Suero glucosado, 1.500 c. c. en el día y la misma dosis de penicilina y antitoxina que el día anterior. Día 20: el mismo cuadro; temperatura, 38,5 a 39° C. El enfermo no orina, no consiguiéndose la relajación de esfínter con 2,5 centigramos de morfina; se le practica cateterismo regularmente; se continúa tratamiento anticontractural, aumentando a 8 c. c. el barbitúrico en las veinticuatro horas, y las mismas dosis de antitoxina, suero y penicilina que en días anteriores. El enfermo suda profusamente. Continúa la evolución hasta el día 24, con temperaturas que oscilan entre 39 y 40° C, con sintomatología muy alarmante; los accesos convulsivos nos obligan en ocasiones a inyectar intravenosamente 7 c. c. de evipán sódico, que produce sedación, con *caída aparatosa de maxilar*. Se continúa el tratamiento en la misma forma. El enfermo se encuentra instalado completamente aislado, a cubierto de toda excitación externa (luz, ruidos, etc.). El día 25 desciende la temperatura a 37,5° C; disminuimos la antitoxina a la mitad de la dosis, tanto la administrada intramuscular como la endovenosa. El día 26 aparece un gran exantema sérico, mejora la contractura, el *trismo* se hace relativo y la micción se efectúa normalmente; desde entonces, la dosis de Somni-Lefa se baja a 6 c. c. en las veinticuatro horas; continúa el tratamiento antitético y de penicilina hasta el día 31. Desde entonces hasta su alta, el 14 de junio, se le administran dos veces en el día 10 c. c. de calcibronat intravenoso. En estos días desaparecen gradualmente las contracturas musculares hasta su completa desaparición.

Se trata de un tétanos grave generalizado y confirmado, curado después de un tratamiento de 180.000 U. I. diarias de antitoxina en los cinco días primeros, por vía intramuscular y endovenosa, y 90.000 U. I. los siete días siguientes, por las mismas vías. Se ha mantenido el tratamiento anticontractural con Somni-Lefa, a dosis de 6 a 8 c. c. en las veinticuatro horas. Incidentalmente se ha administrado en alguna ocasión evipán sódico intravenoso, a dosis de 7 c. c., con lo que se consiguió siempre relajación y cesación de los síntomas alarmantes dependientes de las contracturas y convulsiones. Se inyectaron regularmente 1.500 c. c. de suero glucosado diarios. Por primera vez hemos actuado sobre la infección tetánica con penicilina, con una dosis total de 1.400.000 U, inyectadas por vía intra-

muscular, 20.000 U cada cuatro horas, durante doce días. El enfermo ha sido alta completamente recuperado. En este caso no hemos empleado el drenaje, técnica del profesor GAETANO BOSCHI, comunicada por su autor en 1943 en *Klin. Wschr.*, núm. 34-35, 21 agosto 1943, página 538, y que la habíamos puesto en práctica en los dos últimos años en cuatro enfermos de tétanos generalizado y confirmado, seguidos de curación.

Mucho han mejorado las estadísticas de letalidad desde 1914-1918, y sobre todo con el empleo de los diferentes medios de narcosis y de la práctica de la esterilización por extirpación del foco, que lógicamente es indicación que siempre se intenta cumplir para eliminar la producción de toxinas. Sin embargo, no siempre podemos tener la seguridad de actuar sobre el foco originario. En el caso presente no se trata de una herida anfractuosa sobre la que dirigi-

ríamos la exéresis, sino de múltiples pequeños traumatismos, y, sobre todo, de inadvertidos hematomas debajo de las uñas, que por su situación favorecen la anaerobiosis, y en los que prácticamente ha de quedar la duda si se ha actuado sobre el foco infectante. Por otra parte, tendríamos a veces que practicar mutilaciones diversas que no estarían justificadas. Gracias a la actividad de la Penicilina sobre el germen tetánico podemos contar con un poderoso medio para evitar las nuevas formaciones de toxinas. Por ello, la penicilinoterapia en el tétanos no evita los tratamientos antitóxicos, ni contraccatural; pero seguramente actuará de forma eficiente sobre la evolución del tétanos, mejorando las cifras de curación con que hoy contamos. Posteriores observaciones podrán, por su número, ponernos en condiciones de confirmar la utilidad práctica del tratamiento esterilizante como *coadyuvante* de la infección tetánica.

RESUMEN TERAPEUTICO DE ACTUALIDAD

COLAPSO TEMPORAL FRENTE A COLAPSO DEFINITIVO

J. ALIX, J. M. MUR y E. VILLANUA

Clínica Médica Universitaria de Madrid. Prof.: JIMÉNEZ DÍAZ. Centro Colapsoterápico. Director: JOSÉ ALIX.

I PARTE

COLAPSO TEMPORAL.

INTRODUCCION.—En poco tiempo han aparecido en nuestro idioma dos trabajos a propósito de los resultados de la colapsoterapia por el neumotórax, y uno de ellos establece un parangón del que resulta valorada por bajo de sus méritos la colapsoterapia definitiva. En el primero, de GONZÁLEZ de VEGA, las cifras de curación por el colapso temporal son alrededor del 80 por 100. En el último, de NAVARRO GUTIÉRREZ, más afortunado el porcentaje de curación cuando el neumotórax es bueno, se afirma es el del 100 por 100. No es nuestro propósito discutir el contenido de estos trabajos, ya que (especialmente en el último) no se advierte un análisis rigurosamente realizado de los casos, y por ello mismo no existe en él materia de discusión.

Pero como nos preocupa hondamente el problema y, sobre todo, como deseamos orientarnos exactamente en él, hemos querido realizar un análisis de la experiencia que del tratamiento de la tuberculosis por la colapsoterapia hemos adquirido, basados exclusivamente en nuestro material, sometido para su análisis a un examen riguroso y detenido. Resulta falaz confiar a la impresión o al recuerdo, más o menos confuso, una opinión sobre el problema, de cuyo error derivaría una confusión no sólo para los médicos en general, sino incluso para los especialistas, y sería interminable la polémica que pudiera establecerse. También creemos que está suficientemente saturada la mente del médico con el lugar común que supone la afirmación de que la tuberculosis es una enfermedad general, y que por eso es absurdo el tratamiento local con la colapsoterapia, objeción que, por otra parte, igualmente es aplicable a los métodos de colapso temporal que a los de colapso definitivo. Ciertamente, el colapso terapeuta no trata la infección tuberculosa sino a aquellos enfermos en los que la lucha germen-organismo quedó en una situación relativamente favorable para éste, adquiriendo carácter de enfermedad local previa eliminación de secuestros, con las consiguientes pérdidas de sustancia que, aparte de los peligros que para el organismo suponen tanto por las hemoptisis como por el de metástasis o por