

## *Tétanos: Su complicación en Oftalmología\**

Por el Dr. ORFILIO PELÁEZ MOLINA(4)

El tétanos enfermedad infecciosa, causada por Exotoxina elaborada por Clostridium tetani; su productor un bacilo delgado, móvil, gram-positivo, anaerobio, esporulante. Las células que contienen esporas tienen el aspecto de palillo de tambor.

Se caracteriza, por espasmos tónicos más o menos persistentes de los músculos voluntarios, además de convulsiones tónicas. El síntoma inicial más frecuente es la rigidez de las mandíbulas, que debe siempre interpretarse como síntoma de tétanos basta que se demuestre lo contrario; algunas veces el ataque viene anunciado por inquietud, irritabilidad o rigidez de la nuca o dificultad a la deglución, dolor de cabeza, fiebre, posteriormente dificultad al abrir la boca (trismo) y el espasmo de los músculos faciales causa con frecuencia una sonrisa estática y elevación de las cejas (risa sardónica).

Se ha discutido mucho sobre su frecuencia en las heridas oculares si el ojo tiene características específicas que lo hagan poco propenso a su contaminación, y en Cuba hasta el año 1967 a

pesar de los miles de pacientes con heridas oculares, su incidencia hasta esa fecha era nula, lo cual hacía sospechar que el ojo no era un órgano en el cual sus heridas fueran fuentes de puerta de entrada del tétanos. Ante estas realidades, estimo oportuno hacer unas consideraciones en relación al tétano en las heridas del ojo y sus anexos y posteriormente explicaremos nuestro caso.

La afección de la musculatura ocular extrínseca es frecuente, particularmente en tétanos cefálicos; blefaroespasmos de forma tal que para algunos autores el primer síntoma que puede presentarse son los espasmos de los músculos oculares, especialmente del orbicular; la parálisis de algún músculo ocular extrínseco puede estar presente, señalándose como uno de los primeros músculos afectados al elevador del párpado lo que se traduce por una ptosis palpebral; en ocasiones, oftalmoplejía total.

La manifestación ocular generalmente está en relación con el tipo y extensión de la herida, pudiendo presentarse intumescencia de los párpados, quemosis conjuntival, exudaciones, panoftalmitis y celulitis orbitaria, estos últimos son debido más a la contaminación por otros gérmenes que por el propio bacilo tetánico.

Como dato de interés, debemos destacar que a veces, puede presentarse una

(\*) Trabajo presentado en la Jornada Nacional de Oftalmología celebrada en Cienfuegos, del 26 al 29 de Junio de 1969.

---

4 Jefe del Servicio de Traumatología  
Oftalmológica del Hospital "Ramón Pando Ferrer", Ave. 31 y calle 76,  
Marianao, Habana, Cuba.

oftalmoplejía del ojo ileso, y que el bacilo tetánico puede ser cultivado a partir del ojo afectado.

Las heridas producidas, por agentes punzantes, contaminados con estiércol, en locales de establos, especialmente para caballos, las causadas por armas de fuego, las que se producen en el trabajo de las fosas, las originadas por accidentes en carreteras, éstas pueden infectarse por el bacilo tetánico, sobre todo si existe esfacelos o gran cantidad de tejidos destruidos, cuerpos extraños, así como otras causas que favorezcan las condiciones anaerobias del germen. El

tétanos es más frecuente en las heridas de los párpados y de la órbita que en las del propio globo ocular, de ahí que esta sea una de las características de nuestro paciente.

En estos casos, el período de incubación generalmente es más corto, aunque puede haber variaciones.

Para algunos, este tipo de tétanos lo consideran como: tétanos local, caracterizado por espasticidad de un grupo de músculos cerca de la herida: Forma rara, pero que se está haciendo frecuente quizás debido al uso de dosis profiláctica inadecuada de antitoxina.

#### *Presentación de nuestro caso:*

Paciente D. T. H. C. 206572, de 58 años, masculino, RB, procedente de Matanzas, ocupación carpintero y trabaja como fosoero, con sultado en nuestro cuerpo de guardia el día 10 de mayo de 1967.

*Motivo de Consulta:* Remitido de un centro asistencial con el diagnóstico de cuerpo extraño intraocular con herida perforante.

*Historia de la enfermedad actual:* Refiere que hace tres días estando trabajando en una fosa, al martillar sobre una tuerca le saltó un fragmento de hierro que le lesionó el ojo izquierdo, teniendo fuerte dolor ocular y pérdida de la visión.

Fue trasladado a un centro asistencial donde fue ingresado, ordenándosele tratamiento al

efecto, así como investigaciones complementarias RX de órbitas comprobándose la presencia de fragmentos radiopacos que corresponden a un cuerpo extraño en la órbita izquierda, y en tales circunstancias nos remiten el caso: Es atendido en el cuerpo de guardia, comprobándose al examen oftalmológico los siguientes datos:



*Agudeza visual:* OD 20/20 01  
nulo

#### *Anexos Oculares:*

OD: Normal

OI: Gran quemosis conjuntival, herida perforante de la córnea, hipopión, secreción conjuntival

*Medios:* OD: Normal

OI: Córnea muy edematosa, hipo pión y opacidad del crista lino

*Fondo de ojo:* OD: Normal

OI: Imposible de realizar

*Tensión ocular:* OD: Normal de 17 muís Schiotz

OI: Digital hipertensión; no se puede colocar tonómetro

*Slotilidad ocular: OD: Normal*

*OI: Ptoxis palpebral, oftalmoplejía total con dolores oculares al mover el ojo ileso*

*Exoftalmometría: OD: 16 mins OI: 21 mms*

En el aspecto sistémico se constata sepsis oral, síndrome febril de 37.5

Se ingresa de urgencia con diagnóstico de: *endoftalmítis y cuerpo extraño intraorbitario*

Se indica tratamiento a base de: Antibiótico sistémico a altas dosis de penicilina, antiinflamatorio, antibiótico local y se ordena conjuntival

No se realizaron RX de paralaje y de localización de Coinber Baltina, debido al mal estado del ojo.

El día 13 de mayo se le realiza examen por el estomatólogo, comprobándose la sepsis oral y examen clínico, no constatándose datos patológicos evidentes en otra estructura orgánica aparentemente.

El estado del ojo a las 24 horas de evolución: aumento del dolor, del hipopión, la quemosis > exoftalmía, considerando que estamos en presencia de una panoftalmítis, el síndrome febril 38° C.

El día 14 de mayo a las 8.00 a. m. pase de visita :

El estado del ojo se mantenía igual, el dolor había aumentado, el paciente manifestaba irritabilidad, inquietud, fotofobia intensa, parálisis facial periférica, dolor en las encías y al masticar, dificultad para abrir la boca, trismo y el aspecto de la risa sardónica, al flexionar la nuca se constató dolor y discreta rigidez.

El síndrome febril persistía.

Inmediatamente planteamos el diagnóstico de un posible tétanos cefálico a punto de partida de la herida perforante del globo ocular izquierdo, con la presencia de un cuerpo extraño radio opaco (hierro). Nuevamente insistimos si con fecha anterior al traumatismo motivo de ingreso había sufrido otro accidente, o si había sido inyectado en su casa u otro lugar en días anteriores a la terapéutica impuesta. La respuesta fue negativa y la exploración realizada al efecto de localizar una puerta de entrada al bacilo tetánico fue negativa, únicamente la herida del globo ocular.

Se ordenó su traslado para el Hospital Anti infeccioso "Las Animas" con el diagnóstico presuntivo de tétanos.

Dicho paciente inmediatamente fue atendido por el Dr. Julio Romulus Calvet, quien confirmó nuestro diagnóstico; ahora bien, en cuanto a la etiología, en los primeros momentos no se estaba convencido de que fuera a punto de partida de la herida ocular por el cuerpo extraño, ya que era necesario descartar otras puertas de entradas, pero en definitiva se llegó a la conclusión de que únicamente sirvió como tal, para desencadenar un tétanos cefálico el traumatismo ocular ya referido.

Se impuso el tratamiento adecuado, pero des. graciadamente este tétanos es de un pronóstico grave y de evolución rápida, falleciendo al quinto día de ingresado.

Esta triste experiencia nos ha servido para insistir cada vez más en la utilidad de la vacunación como medida preventiva, así como que a todo accidentado de oftalmología por heridas, cuerpos extraños, explosiones, etc., le ordenemos su protección adecuada contra el tétanos.

Posteriormente a este caso, fuimos notificado por los compañeros del Hospital Antifeccioso del diagnóstico de otro caso de tétanos cuya puerta de entrada posiblemente era ocular, comprobándose la presencia de un pequeño fragmento de madera clavado en la conjuntiva, este caso evolucionó favorablemente.

Consideramos de gran interés en este aspecto, exponer algunos criterios de diversos autores en relación a este interesante tema, y así tenemos que: *Montpellier* en 1957, en una detallada exposición, sobre la prevención del tétanos a punto de partida de la posible puerta de entrada del bacilo por las heridas oculares dijo: Hablo de ello, desde el punto de vista del peritaje, de la carencia de la prescripción médica, tan severamente y tan automáticamente condenada como la omisión radiográfica, en casos sospechosos de cuerpos extraños intraoculares, o de fractura ósea.

En abril de 1957 en un simposio sobre tétanos en Rochester, por el staff médico de la Clínica Mayo, se demostró que el tétanos por herida ocular existe.

*Norman Achristensen* presentó 91 observaciones de casos indiscutibles.

*Poul Bonet*, publicó de 1935 a 1950 una serie de observaciones en este sentido. Ahora bien, todo esto no ha sido lo suficientemente necesario para interesar a los oftalmólogos, en la prevención del tétanos, ya que raramente, se encuentra en su camino con casos de tétanos, este criterio es manifestado por-- diversos autores.

*Genet* ha dicho, que nunca aplica la prevención contra el tétanos en las heridas oculopalpebrales metalúrgicas, pero lo hace siempre en los cultivadores agrícolas, albañiles, coincidiendo en este punto con *Jacquena*., aunque éste completaba su idea diciendo que es preciso tener: *Una conciencia legal al lado de una conciencia moral* y recomienda la prevención del tétanos en todos los casos.

Resulta interesante señalar que *Quintín* observó un caso de tétanos después de lesión trivial de la córnea.

Queremos dejar constancia de nuestro agradecimiento a los compañeros Dres. *Julio lio- mulo Calvet* y *Adolfo Capote Pérez* por toda la cooperación prestada en relación a nuestro paciente, así como en sus aportes a este trabajo.

#### CONCLUSIONES

1. El tétanos aunque no es frecuente como complicación a punto de partida de las heridas del globo ocular, sin embargo sí lo hemos observado.
2. Recomendamos la prevención del tétanos, en todo paciente traumatizado en globo ocular y sus anexos, como producto de heridas, desgarraduras, cuerpos extraños, etc., pensando siempre en la posibilidad de tan terrible complicación.
3. Es fundamental seguir insistiendo en la prevención del tétanos ante los

trabajadores, hombres, mujeres y niños y que su conciencia les haga comprender la gran utilidad de la vacunación preventiva.

4. Nuestro Ministerio de Salud Pública, junto con las organizaciones de masas, convencidos todos de que más importante que curar es: *La prevención de las enfermedades*; ha llevado con todo éxito las campañas de vacunación en todo el país, y ya tenemos erradicadas algunas de ellas como la poliomielitis; lo cual es el fruto del esfuerzo realizado por nuestro Gobierno Revolucionario y nuestro pueblo, para llevar a la realidad el lema de: *Por un pueblo sano en una Cuba socialista*.

#### RESUMEN

Se hace una introducción con relación al concepto del tétanos, sus síntomas más frecuentes, así como las características del bacilo.

Se destaca, que el tétanos ocasiona diversas alteraciones oculares, siendo peculiares algunos de estos síntomas; tales como: las parálisis musculares extrínsecas oculares, la ptosis palpebral, quemosis conjuntival, exudaciones, blefaroespasmos, etc.

Diferentes autores han expresado sus opiniones en que el tétanos, como complicación de heridas oculares, cuerpos extraños infraoculares, ha sido observado y comprobada la presencia del baci lo tetánico en el ojo afectado, lo cual se hace resaltar en la exposición del trabajo.

Por último, se detalla la presentación del primer caso de tétanos, a tipo cefálico, como una complicación de herida del globo ocular por cuerpo extraño (fragmento de hierro) que haya sido reportado en Cuba hasta 1967.

Se insiste en la necesidad de la prevención del mismo por medio de la vacunación.

## SUMMARY

An introduction in connection with tetanus, its most frequent symptoms, as well as the characteristics of the bacillus, is made. It is emphasized that tetanus causes several ocular alterations, being peculiar such symptoms as: extrinsic ocular muscular paralysis, ptosis, palpebral, conjunctival chemosis, exudations, blepharospasms, etc. Several authors have expressed their views to the effect that tetanus, as a complication of ocular lesions, intraocular foreign bodies, has been observed, and the presence of the tetanic bacillus in the eye affected, has been proved, which is emphasized in the exposition of this work. Finally, it is detailed the presentation of the first case of tetanus, cephalic type, as a complication of a wound of the ocular globe by a foreign body (a piece of iron), which has been reported in Cuba up to 1967. It is insisted in the need of the prevention by means of the vaccination.

On fait une introduction en relation avec le tétanos, leur symptômes les plus fréquents, ainsi que les caractéristiques du bacille. On souligne que le tétanos cause quelques altérations oculaires, étant particulières quelques de ces symptômes, telles que: les paralysies musculaires extrinsèques oculaires, la ptose palpébrale, la chemosis conjonctivale, les exsudations, les blepharospasmes, etc. Différents auteurs ont exprimé ses opinions que le tétanos, comme complication des blessures oculaires, corps étrangers intra-oculaires, a été observé et démontrée la présence du bacille tétanique dans l'oeil affecté, ce qui est fait souligné dans l'exposition du travail. Enfin, on détaille la présentation du premier cas de tétanos, à type céphalique, comme une complication d'une blessure du globe oculaire par corps étranger (un fragment de fer) qui a été reporté à Cuba jusqu'à 1967. On insiste dans la nécessité de la prévention au moyen de la vaccination.

## BIBLIOGRAFIA

1. —Berens, Alvarado: El ojo y sus enfermedades. Pág. 120. Año 1956.
2. —Casanovas, José: Oftalmología. Pág. 533. Año 1961.
3. —Casanovas, José: Traumatología ocular y oftalmología laboral. El peritaje en oftalmología. Dr. Jean Sedan, Pág. 463. Año 1963.
- i.—Duke, Eider: Enfermedades de los ojos. Tétanos por heridas. Págs. 346 y 497. Año 1964.
5. —Merck, Manuel de. Tétanos. Pág. 569. Año 1966.
6. —Márquez, Manuel: Oftalmología especial teórica y clínica. Pág. 17.
7. —Sanford, Gifford: Manual de oftalmología. Heridas de los párpados y del globo ocular. Pág. 511. Año 1962.
8. —Sorsby: Patología médica oftalmológica: Infecciones bacterianas agudas. J. G. Bellows. Págs. 105-109. Año 1962.