

RECIENTES ADQUISICIONES EN ODONTOESTOMATOLOGIA AERONAUTICA (*)

por el

Dr. D. Santiago Forteza

616:314-2

DESDE mi última publicación sobre estas cuestiones en febrero de 1946 hasta la fecha, se ha enriquecido esta especialidad con nuevos hechos, producto de una serie interminable de investigaciones minuciosas, para desentrañar la naturaleza de los trastornos que los pilotos sufren durante el vuelo o a consecuencia del mismo, especialmente en la boca y tejidos orales, de las cuales se desprenden medidas profilácticas muy dignas de ser tomadas en consideración, para evitar estos accidentes en el personal volante y tratarlos debidamente una vez producidos.

Campell ha reanudado los estudios sobre aerosinusitis, definiendo la afección como la inflamación aguda o crónica de uno o varios senos producida por una diferencia de presión barométrica, entre el aire del interior y el de la atmósfera que los circunda, provocando dolor sobre el área cutánea de los mismos y que puede provocar hemorragias mucosas o submucosas. Estas sinusitis pueden dividirse en dos grupos, las no obstructivas, en las cuales el ostium es permeable y permite el libre paso del aire dentro y fuera del seno durante el ascenso y descenso de los vuelos, y las obstructivas, en las que el ostium, bien por tejido hiperplástico exuberante, o por deformidades anatómicas, está bloqueado. Cita como tratamiento el establecimiento de la ventilación por el método más apropiado al caso

(*) Comunicación presentada a la Sección III (Odontoestomatología) del XV Congreso de Odontología. Barcelona, 1947.

a tratar y, como profilaxis, el impedir el vuelo de grandes cambios barométricos a los pilotos con infecciones de las vías respiratorias altas, alergia nasal u obstrucciones nasales. Yo he tenido ocasión de conocer un caso de un piloto extranjero que, a consecuencia de un ascenso veloz desde cota normal hasta los 8.000 metros, padeciendo un catarro, sufrió un estallido del seno frontal, con fractura cerrada de la pared ósea anterior, que fué producido por la gran diferencia tensional intra y extrasinnusal, a favor de la primera por reducción de la segunda y consiguiente obstrucción del ostium, que imposibilitó la igualación de ambas durante el ascenso, como suele ocurrir normalmente.

Girod, Summerville y la Medical Safety Division, en distintas publicaciones, han demostrado cómo el efecto fisio-patológico del vuelo de alta cota se identifica como un factor etiológico en la exacerbación de los estados patológicos de los tejidos blandos de la boca. Mucho más recientemente, Strickland y Gordon afirman que aproximadamente el 50 por 100 de las infecciones pericoronarias, vistas para el tratamiento en el Departamento de Cirugía Oral del aeródromo de Mac Dill (Florida), perteneciente a la sección de instrucción de tripulaciones de combate, han tenido lugar en el personal volante que había sido por primera vez entrenado para vuelo de altura; lo cual reafirma las opiniones anteriormente citadas y se ratifica con la observación de que para el tratamiento de estas pericoronaritis se tenía que prohibir a estos pacientes la clase de vuelo a que estaban destinados, por unos cuantos días, aparte el tratamiento quimioterápico y físico a que se les sometía. Es interesante consignar aquí los brillantes resultados que estos autores han conseguido en el tratamiento de la pericoronaritis con inyecciones "loco dolenti" de una pomada de penicilina sódica de

1.000 U. O. por gramo, en una base colestirilizada, según la fórmula del Dr. Shanon.

Gerch y Restarski estudiaron los efectos de la hipopresión en la cámara, sobre los incisivos de ratón, sometiendo un lote de ellos a diversas alturas entre los 7.200 a 7.800 metros, por espacio de tres horas diarias, durante un período de veinticinco días, sin suministrarles O_2 suplementario. Se dejó otro lote de ratones de peso y condiciones análogas sin someterlos a descompresión como testigos y al final de este tiempo se hicieron cortes decalcificados y teñidos con hematoxilina-eosina de los incisivos de ambas series. Los ratones sometidos a las alturas indicadas y los testigos no presentaron diferencia en la cantidad total de dentina, anchura de los anillos de crecimiento, anchura de las porciones claras y oscuras de éstos y relación de todos los anillos oscuros medibles con los claros medibles; sin embargo, el número total de los medibles fué mayor en los animales sujetos a experimentación, y la diferencia más notable entre los dos grupos consistió: en la agudeza de los anillos constituyentes y en el número de subdivisiones (anillos auxiliares) de los oscuros del grupo experimental. Los autores creen que estas observaciones demuestran una evidente alteración de la calificación dentinal, de etiología anóxica por diversos mecanismos.

Finalmente, uno de los trabajos más completos en esta especialidad publicados es el de Orban y Ritchey sobre aerodontalgia en la alta cota artificial, cuyas conclusiones insertamos a continuación, por no alargar demasiado esta rápida revisión bibliográfica:

1. Se observaron doscientos cincuenta casos de odontalgia producidos por descompresión. En setenta y cinco de ellos se hicieron cortes para su estudio histológico, usándose doscientos dientes como testigos.

2. De los setenta y cinco dientes analizados histológicamente, dieciséis tenían la pulpa con inflamación edematosa, diecisiete presentaron pulpitis aguda, quince tuvieron pulpitis crónica y siete estaban con pulpa desvitalizada. De los veinte casos restantes, tre tenían la pulpa normal y los otros diecisiete pertenecían a uno u otro de los grupos precedentes, pero no servían par fines estadísticos.

3. Los dientes con pulpa normal no se lesionan por la descompresión, aunque tengan caries, estén obturados o sanos enteramente.

4. Un diente con cavidad abierta tampoco se afetca por la baja presión, a pesar de tener la pulpa enferma. Obturando tal diente con amalgama, cemento de oxifosfato o forrando la cavidad con barniz, se producirá odontalgia en la descompresión. Ningún caso de dolor fué atribuído a dientes con empastes defectuosos ni a burbujas de aire debajo de los mismos.

5. El óxido de zinc-eugenol evita la aerodontalgia, pero su uso es aconsejable sólo como una medida de emergencia en el personal volante, por la posibilidad de complicaciones subsiguientes.

6. El dolor en dientes con pulpa viva ocurre casi invariablemente durante el ascenso. El típico dolor experimentado en casos de pulpa edematosa se presentó a los 3.300 m., en la pulpitis aguda a los 2.100 m. y en la pulpitis crónica a los 5.100 m.

7. Los dientes con pulpa muerta presentaron aerodontalgia sólo de manera excepcional, y en estos casos ésta sobrevino durante el descenso.

8. El dolor agudo a alturas relativamente bajas indica formación de aeroembolias en la pulpa anormal.

9. Es preciso poner el máximo de cuidado en la exploración, porque resulta difícil no solamente diagnosticar la natu-

raleza de la pulpa afecta, sino a menudo también identificar el diente doloroso, siendo muy útil un diagnóstico perfilado. La prueba de la sensibilidad al frío por hielo resultó ser la prueba sencilla clínica más segura.

10. Una vez establecido el diagnóstico parece que sólo dos tratamientos pueden aconsejarse: tratamiento de canales radiculares o la extracción.

11. Como medida profiláctica se hacen las recomendaciones siguientes: Es esencial una cuidadosa preparación de cavidades. El empleo de barniz de cavidades parece estar indicado en todas ellas y en las profundas además colocar siempre un cemento de fondo debajo de las amalgamas.

B I B L I O G R A F I A

CAMPELL.—Ann. Otol., Rhin. & Laryng., March 1945.

FORTEZA.—ODONTOIATRIA, febrero 1946.

GERSH Y RESTARSKI.—J. A. A. D., May 1945.

GIROD.—J. A. D. A., Ist. November 1944.

MEDICAL SAFETY DIVISION.—Air Surg. Bull., December 1944.

ORBAN Y GORDON.—Oral Surgesry for A. A. F., Flying Personal.

SUMMERVILLE.—Dental Digest, September 1944.

Nissim J. A. (The Lancet, 1947, 252, 49, julio 12)

Se estudió en una serie de pacientes los efectos de la inyección de sacarato de óxido de hierro y de hidróxido de hierro coloidal.

Si bien se trata de observaciones previas, de estudios que deben ser completados, la primera de las formas terapéuticas parece ser más electiva.

Además, el sacarato de óxido de hierro inyectado parece ser utilizado totalmente en la síntesis de la hemoglobina. (per Sem. Med., B. A.)