

# ESTUDIO BACTERIOLOGICO DE LOS MOLARES TEMPORALES INFECTADOS

por los

Dres. COHEN, JORESS y CALISTI

La bibliografía odontológica está repleta de estudios sobre la bacteriología dental y endodóntica de dientes adultos; sin embargo, en lo que se refiere a este mismo estudio en los dientes temporales ha carecido, al parecer de interés para los investigadores.

Sommer y Crowley (1940), como Morse y Yates (1941) o Hayes (1943), lo mismo que Ostrander y sus colaboradores (1947), estudiaron y pusieron en evidencia la gran variedad de microorganismos que se encuentran en los cultivos de los canales radiculares. Entre las bacterias más difundidas figuran el *Streptococcus viridans*, el alfa y gamma hemolítico, el *Stafilococo albus* y el *aureus*, lactobacilos, fermentos, etc. En un estudio desarrollado por Gruchalla y Hamann (1947) han señalado la presencia del *Streptococo salivaris* y el *mitis* como predominantes entre los ya conocidos.

Más recientemente, Massler y McDonald (1950) han encontrado en cultivos gingivales estreptococo hemolítico beta, aislado en el 6 por 100 de las personas estudiadas.

Hoy, Cohen, Jores y Calisti («O. S. Med. Path., 1382, 11, 13) han emprendido un estudio sobre la bacteriología de los molares temporales infectados, en niños de 4 a 8 años. Cada niño fué sometido a un examen gingival y dental, así como a un examen radiográfico, siendo cada diente aislado, y desinfectado el campo operatorio con una solución de cloruro de bencil-amonio dimetil alquilato.

Después se procedió a cultivar 30 muestras en que se obtuvieron cultivos con puntas de algodón estériles que habían sido inmersas en la cámara pulpar durante un minuto. Estas puntas fueron colocadas en una solución salina estéril y agitadas durante 5 minutos con un dispositivo mecánico adecuado, con objeto de desintegrar y difundir en la solución salina los organismos que pudiera contener la punta absorbente. Luego se colocaron en una placa con agar-sangre y en ella jugo de tomate, etc., disponiéndose el recuento de lactobacilos. Todos los cultivos fueron sometidos a 37° C durante 48 horas.

El *streptococo mitis* y el *salivaris* fueron advertidos al someter a un nuevo cultivo en agar-sacarosa al 5 por 100, para demostrar las características de las grandes colonias mucoides del *streptococo salivarius*. Así fueron inoculados en un caldo al 6,5 por 100 de cloruro sódico, para diferenciarlos de los enterococos. Los estreptococos hemolíticos se diferenciaron por una zona clara hemolítica, en agar-sangre, siendo clasificados dentro del grupo A, o fuera del grupo A, por discos de papel impregnados en 0,2 unidades de bacitracina. No se pretendió identificar las especies de lactobacilos (que fueron colocados en jugo de tomate-agar o en agar selectivo), siendo identificadas colonias típicas por unas manchas de ticción gram-positivas.

Los estafilococos fueron identificados sobre la base de producción de un pigmento en nuevo cultivo al 10 por 100 en agar-leche, en el cual el color es claramente definido. Todas las ticciones fueron examinadas por actividad de la coagulosa para demostrar su relativa patogenicidad.

Las bacterias entéricas aisladas fueron también identificadas por el subcultivo en agar y por la fermentación del azúcar y otras pruebas bioquímicas. Otros varios tipos de saprofitos (el *Nisseria* y otros fermentos) fueron también identificados por la morfología de la colonia, así como por pruebas bioquímicas.

### Resultados

De los 30 cultivos hechos, 21 mostraron un desarrollo del *streptococo salivarius*, determinado por los subcultivos en sacarosa-agar, sin ponerse en evidencia en caldo salino al 6,5 por 100. El *Stafilococo albus* fué observado en 7 cultivos, todos con su pigmento blanco y coagulasa-negativos. Los bacilos entéricos gram-negativos fueron observados en 5 cultivos, y estreptococos beta-hemolíticos en 5. Los lactobacilos lo fueron en 4, con recuentos de 1.000 a 5.000.

El *Streptococo aureus* fué observado en 2 cultivos, y el *mitis*, en 3.

El *Nisseria* identificado fué el *catarralis* en un solo cultivo. Los fermentos identificados fueron del tipo del *Sacaromices*.

Todos los dientes temporales de este estudio mostraron una imagen radiográfica de infección, y en 7 de los casos fueron abiertos, drenadas las fístulas por el vestíbulo.

## Discusión

Como ya se ha señalado, el *Streptococo salivarius* fué el microorganismo más difundido entre los hallados en los dientes temporales infectados. No obstante ser reconocido como habitual en la flora oral, se ha sugerido la posibilidad de que sea un factor potencial en la etiología de la caries dental. Esta incidencia, advertida por Cohen, Jores y Calisti, es mucho mayor que la indicada en otros estudios referentes a la microbiología del adulto y en la terapéutica endodónica. Sin embargo, Gruchalla y Hamann (1947) encontraron un 45 por 100 en 263 casos en dientes infectados.

Tras el *Streptococo salivarius* fué el *Stafilococo albus* el hallado en mayor frecuencia, conocido saprofito de la cavidad oral. Los bacilos entéricos gram-negativos se identificaron en los casos de higiene oral pobre y con gingivitis generalizada.

El lactobacilo, como el *Streptococo salivarius*, se considera también factor etiológico, en potencia, de la caries dental.

El *Streptococo mitis*, uno del grupo heterogéneo verde-productor, se encuentra normalmente en la cavidad oral y ha sido descubierto en la sangre y en las lesiones cardiológicas por endocarditis bacteriana. Es, pues, aconsejable el tratamiento antibiótico cuando exista una historia de fiebre reumática y esté indicada la extracción de dientes temporales infectados.

Sin embargo, no fué hallado el *Streptococo beta-hemolítico*, agente etiológico en la faringitis aguda, pero sólo el perteneciente al grupo A ha sido implicado como responsable en las glomerulonefritis y en la fiebre reumática.

El *Stafilococo aureus* puede ser considerado como fuente posible de infección local o sistémica, especialmente asociada a piemia, herida supurada, osteomielitis, furunculosis, etc. Por lo demás, y para terminar, los saprofitos fueron los habituales en la cavidad oral.

Los organismos aislados en este estudio fueron, pues, los siguientes, con sus proporciones:

<i>Streptococcus salivarius</i> .....	70 %
<i>Staphilococcus albus</i> .....	23 »
Bacilos entéricos .....	17 »
Lactobacilos .....	13 »

<i>Streptococcus mitis</i> .....	10 »
<i>Streptococcus beta-hemolíticos</i> .....	10 »
<i>Staphilococcus aureus</i> .....	5 »
<i>Nesisseria catharralis</i> .....	3 »
Fermentos .....	3 »

La práctica generalizada de dejar abiertos los dientes temporales infectados ha de ser condenada en las bocas de los niños, por la variedad de microorganismos hallados y de sus efectos perjudiciales en potencia.

Dado que todos los casos mostraron una destrucción de hueso alveolar en la bifurcación de las raíces de los molares deciduos, encontrando fístulas en 8 casos, tales dientes deben ser extraídos—según nuestro criterio (N. del T.)—cuando la historia pirética o reumática del niño así lo aconsejen (la edad puede ser otra indicación), o, lo que puede ser mejor indicación, un correcto tratamiento endodóncico.

## ¿DESPRENDEN MERCURIO LAS AMALGAMAS?

por el

Dr. JONÁS USCHATZ

La editorial de la revista «DZZ» comenta el folleto de 55 páginas, manifestando que el título del mismo bien podría llamarse «Un estudio sobre el mercurio y su problemática en Medicina», y en su desarrollo se responde a estas dos preguntas:

1. ¿Desprenden mercurio las amalgamas?
2. En caso afirmativo, ¿son tóxicas esas cantidades?

En base a cuidadosos métodos analíticos, llega a la conclusión de que el desprendimiento de mercurio se produce en cantidades minimales, sin efecto tóxico para el portador de las mismas.

El peligro existe para el profesional que manipula el mercurio, quien por lo general tiene una relativa elevada eliminación de Hg por su orina. Determinó como «valor de tolerancia», para el contenido de Hg en el aire, el siguiente valor: 5-15/1 m<sup>3</sup> de aire. El valor límite en el cual pueden producirse manifestaciones tóxicas es, según el autor, 20/1 m<sup>3</sup> de aire, valor que es la 1/5 parte de lo que indica el American Bureau of Standard.

Aconseja finalmente a los odontólogos que manipulan el mercurio en su trabajo profesional, y a fin de imposibilitar la acumulación hidrargírica en el ambiente, valerse de ambientes espaciosos, salas de espera muy bien aireadas, pisos sin grietas o ranuras y frecuente ventilación de los ambientes.

(«DZZ», n.º 12/58. págs. 723-4-5.)

## LA TELEVISION

Teniendo en cuenta las investigaciones sobre las radiaciones sobre los tejidos, es conveniente plantear la cuestión de si la televisión no pudiese implicar alguna relación con el alarmante aumento de la leucemia y el cáncer de pulmón. Cada aparato de televisión contiene un tubo de rayos catódicos, y no veo ningún motivo para suponer que las mismas difieran de las emitidas por los tubos catódicos generadores de rayos X. Cantidades muy pequeñas de radiaciones, actuando durante un largo período, yo creo que son carcinogénicas.

Sin embargo, los aparatos de televisión son de bajo voltaje y los fabricantes se preocupan de evitar, mediante una eficaz protección, que escapen de los tubos radiaciones en cantidad importante. Sin embargo, los técnicos y otras personas que manipulan los aparatos sin la pantalla reciben repetidamente rayos X de baja energía; de ese modo corren un riesgo que debe ser tomado en consideración (Chisholm).

En este sentido, expresa el Dr. Bourne, la industria está muy advertida acerca de los riesgos de la radiación asociada a la producción de tubos de rayos catódicos y válvulas conteniendo material radiactivo. Browning estableció que la exposición a pequeñas cantidades de radiación durante un largo período puede gradualmente provocar alteraciones sanguíneas. Cita al respecto que, en 1955, la Comisión Internacional de Protección Radiológica consideraba como permisible la dosis de 0,3 r de radiación X gamma por semana para todo el cuerpo.

Bourne juzgó de interés estudiar la exposición del personal a los riesgos de voltajes superiores a los de los aparatos actualmente en uso por el público.

Con tal fin se estudió detenidamente el efecto de las radiaciones en los especialistas dedicados a equipos de televisión y fueron equipados con dosímetros de película. Se coloca en un bolsillo de modo que sea irradiada simultáneamente con su portador; la radiación X impresiona gradualmente la película a través de la capa del material de la caja; se comprobó que la exposición de una semana para todos los trabajadores fué inferior a 0,05 rad.

Hay peligro en estos equipos cuando se rompe el vidrio que recubre la válvula, porque en caso de lastimaduras se facilita la entrada de partículas radiactivas.

El Dr. Bourne llega a la siguiente conclusión: «Por lo que puede verse, existe un pequeño riesgo para el público en lo referente a los rayos X de los tubos catódicos, usados en los aparatos de televisión, si se continúa usando el voltaje que fué experimentado en la presente investigación (20 kV). El vidrio que recubre los tubos es lo suficientemente grueso como para absorber los rayos X que pueden ser generados por un haz de hasta 16 kV sobre la pantalla, en condiciones normales de trabajo. Hay, sin embargo, una pequeña fuente de peligro en lo que respecta al cuello o cono donde debe ajustarse la bobina durante la fabricación del aparato.»

Pero advierte el autor que esas conclusiones valen únicamente para el voltaje usado en las experiencias.

---

## NARIZ ENROJECIDA POR EL ALCOHOL

El alcohol etílico es un potente vasodilatador, quizá el mejor que poseemos. A semejanza de todos los vasodilatadores, actúa principalmente sobre los vasos cutáneos, siendo su efecto máximo sobre los vasos superficiales de la cara. Hay una considerable variación individual en la reactividad de los pequeños vasos del cutis de la cara y en sujetos susceptibles, aun una cantidad moderada de alcohol provoca un intenso enrojecimiento de la nariz y algunas veces de las mejillas. Sin embargo, la creencia de que el enrojecimiento permanente de la nariz denota al «bebedor» crónico no está bien fundada. Se sabe muy bien que muchas personas que son extremadamente abstemias pueden tener una nariz enrojecida y que esta característica falta con frecuencia en los alcohólicos crónicos. En la cirrosis hepática, ya sea debido al alcohol o a otras causas, la presencia de nuevos aráneos y telangiectasia de los vasos de la cara pueden causar la así llamada «complexión hepática», de la cual el enrojecimiento de la nariz es una de las características.