

B BACTERIOLOGIA ORAL

Bartels: *Factores defensivos naturales de la boca y su influencia sobre la flora bacteriana*.—"The Dental Items of Interest", vol. 56, núm. 10.

En este artículo el autor presenta los factores que inhiben la actividad de las bacterias en la cavidad bucal y el proceso por el cual la naturaleza tiende a limitar la pululación bacteriana en la boca.

Dichos medios defensivos son:

1.º La limpieza mecánica por los movimientos de la lengua, labios y carrillos, impidiendo la estancación de la materia orgánica en la mucosa bucal y alrededor de los dientes y facilitando la excreción salivar.

2.º La acción de la saliva diluyendo los residuos alimenticios y las colonias bacterianas, cuyo desarrollo, en parte, inhibe, y facilitando la deglución de todo ello para su destrucción parcial por el jugo gástrico. El autor ha observado el número de bacterias antes y después de las comidas, notando una fuerte disminución poco después del acto masticatorio.

3.º La descamación de la membrana mucosa, cuyas células, cargadas de gérmenes, van a la saliva y bolo alimenticio, disminuyéndose con ello el número de gérmenes, que es mucho mayor durante los períodos de inactividad masticatoria, durante los cuales está muy reducida dicha descamación.

C CALCIOTERAPIA

Kiehnle, F.: *Indicación de la calcioterapia por vía oral*.—"Fachr. Ther.", 9, 12, 347; 1943.

El autor realiza nuevas investigaciones experimentales para precisar las indicaciones de la administración oral del calcio. La acción terapéutica, demostrable en la clínica, de las sales de calcio administradas por vía oral, se evidencia por un aumento considerable del calcio en sangre y se explica por la reabsorción intestinal de dichas sales. La diferente absorción de las distintas sales de calcio es de gran interés para la elección del adecuado preparado. El autor recomienda especialmente el Calcium Sandoz y el Condossan, este último de sabor más agradable y de mayor utilidad terapéutica por contener calcium lacticum en unión de vitaminas, especialmente de vitamina C. Menos conocida es la administración del calcio por vía oral en las afecciones renales. El autor pudo obtener magníficos resultados en numerosos casos de nefritis. En unión con la adecuada dieta, la administración simultánea de calcio en los nefríticos permite el empleo de la terapéutica bismútica sin riesgo alguno. El autor vió desaparecer los eritrocitos del sedimento urinario mediante el empleo del preparado Condossan. Las glomerulonefritis agudas constituyen campo de indicación para el calcio, así como la albuminuria ortostica. En la diabetes mellitus puede esperarse una cierta influencia sobre el metabolismo

4.º Antibiosis o antagonismo microbiano. El autor ha demostrado que la colonización bacteriana en la boca tiende a restringirse por la presencia de productos bacterianos procedentes de la actividad metabólica de otras bacterias. Estudios hechos por Bartels han demostrado que los cultivos de estreptococos *viridans*, aislados de la boca, impidieron el desarrollo de cuatro especies de microorganismos que aisló del aire.

5.º La acción de corrientes en la boca. El investigador notó que cuando bacterias o partículas de carbón se colocan sobre la parte anterior de la boca no quedan allí, sino que son transportadas hacia el esófago y de allí al estómago, en donde son destruidas.

6.º La acción de ciertas enzimas, entre otras las que el autor llama *lysocyme*, y que producen la disolución de algunas especies bacterianas, particularmente saprofitos del aire, según demuestra Fleming.

7.º La acentuada fagocitosis observada en la boca, todo ello ayudado de los cuidados higiénicos bucodentarios, así como la acción de los dentistas suprimiendo cavidades infectadas en los dientes, así como los depósitos de tártaro, etc.

intermediario en los estados acidóticos. Dosis elevadas de Condossan repercuten favorablemente en la tolerancia para el azúcar. La acción diurética del calcio ha sido plenamente demostrada, resultando, por lo tanto, conveniente en los estados nefríticos. En los edemas cardíacos la calcioterapia está sólo indicada en combinación con la digital. Los estados alérgicos de la piel y de las mucosas constituyen otra indicación de esta terapéutica. Basándose en numerosas citas de la literatura, se recomienda el calcio por vía oral en las gastroenteritis agudas, la hiperacidez, la úlcera gástrica y duodenal. El autor califica de muy favorable la acción terapéutica de los preparados cálcicos en la colitis aguda y crónica. Finalmente se refiere a la importancia del calcio en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar, pues si bien carece de acción específica sobre el proceso tuberculoso, produce una reacción favorable y un aumento de las defensas orgánicas.—I. M. (per "Gact. Méd. Esp.")

F FLUOR

Efectos de la aplicación tópica de fluoruro de sodio. W. A. Jordan; O. B. Wood; James A. Allison y Vern D. Irwin. J. A. A. D. 33: 1385. Noviembre 1, 1946.

Experiencias previas realizadas por otros investigadores han establecido fehacientemente que las aplicaciones de fluoruro de sodio reducen en 40 por 100 la incidencia de caries, siendo tan eficaces ocho como 15 topicaciones al 2 por 100. Previo el tratamiento se practicó detenido y cuidadoso examen y prolijo destartraje y limpieza en cada niño. El tratamiento, consistente en topicaciones de fluoruro de sodio al 2 por 100, se aplicó solamente a una hemiarcada superior e inferior, sirviendo la del lado opuesto como control. Manteniéndose aislados los dientes con rollos de algodón se embebieron en solución todas las superficies coronarias, realizándose en cada determinada población: una, dos o tres aplicaciones respectivamente (4. min.).

En aquellos colegios en que se hicieron varias aplicaciones se practicaban ellas semanalmente, siendo precedidos solamente por la labor de profilaxis inicial. Finalizado el año 1945, o sea un año después de la experiencia, se reexaminaron los niños tratados por el mismo personal y equipo inicial. Las conclusiones derivadas de cada experiencia en particular están acompañadas en el original con estudios estadísticos comparativos con los casos controles, y tanto para los dientes perma-

ODONTOIATRIA

S SANGRE

C. F. Galli: *Sustitutivos de la sangre.*—"Revista de la Asociación Bioquímica Argentina", 1946, 13/43 (70-80) [616.15].

Se trata de los descubrimientos de Landsteiner para el uso de la sangre en terapéutica. Las exigencias de la última guerra han conducido en el estudio de la transfusión sanguínea al hallazgo de sucedáneos sanguíneos, tales como la goma acacia, la gelatina, la peptina y el lactato sódico. Estas sustancias deben ser retenidas en el torrente sanguíneo y ser completamente metabolizadas, poseer una presión osmótica igual a la del plasma sanguíneo, no tóxicas y estar exentas de anticuerpos y antígenos. Se ha logrado un progreso en la desecación del plasma sanguíneo. Se hicieron ulteriores progresos por el estudio de las proteínas sanguíneas, según el método de Cohn. Por precipitación de las proteínas sanguíneas a muy bajas temperaturas (— 50 grados centígrados), con mezclas alcohólicas a varias concentraciones, se obtuvieron cinco fracciones: 1) Fibrinógeno; 2) -globulinas; 3) -globulinas junto con globulina y una parte del complemento; 4) -globulinas junto con un agente productor de hipertensión y el resto del complemento, y 5) seralbúminas.

Cohn probó que las albúminas séricas causan el 80 por 100 de la presión osmótica debida a las proteínas sanguíneas. Las -globulinas reúnen el 60 por 100 de los anticuerpos, con la excepción de las iso-hemo-aglutininas que se adhieren a la fracción . Las -globulinas son uno de los

nentes como los caducos. Aquí exponemos un resumen de las conclusiones de conjunto a que arriban los autores.

Es evidente que hay reducción en la producción de caries dentarias y que ella está directamente relacionada con el mayor número de aplicaciones de fluoruro. No se obtuvieron, sin embargo, en estas experiencias los resultados a que se llegó en estudios precedentes, de donde se desprende que se requiere un número mayor que tres topicaciones para obtener el máximo efecto. Comparando los resultados de cada experiencia se establece que en la dentición permanente sometida a dos aplicaciones el resultado es doblemente mejor que el obtenido con una, y así también tres aplicaciones son doblemente más efectivas que dos. Basados en los resultados de este estudio puede presumirse que a lo menos son necesarias cuatro aplicaciones para llegar a los mismos resultados de Knutson con siete a quince aplicaciones. Este estudio revela que los resultados están en relación directa con el número de aplicaciones de solución de fluoruro de sodio al 2 por 100. Así también se concluye que tres aplicaciones no proporcionan el máximo posible de control sobre la producción de caries dentarias. Para obtener máximos resultados deben hacerse más de tres. Puede presumirse que el número necesario debe ser cuatro o más, pero menos de ocho.

Las topicaciones de fluoruro de sodio al 2 por 100 en una, dos o tres aplicaciones es de escasos efectos en dientes cariados previamente. (Duckeylard, per "R. Dt. Chil.")

agentes más activos en la producción de la inmunidad al sarampión. La fracción fibrinógeno se emplea para la producción de derivados de fibrina (película, espuma o esponjas de fibrina empleadas especialmente en neurocirugía). La tercera fracción se utiliza para la preparación de la fibrina con la ayuda de su protrombina, así como para la producción de iso-hemo-aglutininas.

El suero sanguíneo bovino es el más parecido al suero humano, tanto por su presión osmótica como por su concentración en proteínas y cristaloideos. Este suero, normal, aglutina todos los tipos de eritrocitos humanos, lo que se debe evitar separando las globulinas por su precipitación con sulfato amónico y diálisis. Quedan por eliminar los peligros del suero y de la anafilaxia. Si se mantiene el suero bovino a una temperatura de 70 grados centígrados, en presencia de una pequeña cantidad de formol y amoníaco, se puede evitar su coagulación, dado que los anticuerpos aglutinantes quedan destruidos. Se produce así un producto verdoso, cuya albúmina y cristaloideos han permanecido intactos, es decir, el suero bovino descaracterizado. Este último no aglutina ya los eritrocitos humanos y no se presenta la hemólisis *in vivo* antes de las cuarenta y ocho horas de la inyección, y es reducida. Es bien tolerado. Mientras el suero bovino natural administrado por inyección subcutánea, provoca en los animales de ensayo el síndrome de Arthus, con necrosis total, se cuenta con una notable tolerancia para el suero bovino descaracterizado.—J. L. Serrano. (per "Bibl. Méd. Inter.", 4.249.)