

Particularidades de las estructuras de una mandíbula superior sometida al uso de prótesis completa articulada con cinco dientes naturales en la mandíbula inferior, por ELBER CROSBY PENDLETON, M. D. S.—J. A. D. A.-D. C. 24-5.

Se ha hecho un estudio de las secciones histológicas de una mandíbula superior desdentada de un hombre de cincuenta y cinco años que había estado soportando una dentadura completa con oclusión de cinco dientes naturales de la mandíbula inferior.

Las fuerzas mecánicas transmitidas a las estructuras de las mandíbulas son señaladas como fuerzas retentivas y fuerzas desplazantes.

La dentadura articulada y los modelos de los dientes naturales inferiores indican que las fuerzas retentivas eran efectivas en el lado izquierdo, y las desplazantes en el lado derecho de la mandíbula superior.

Las estructuras soportadoras del lado izquierdo del arco podían considerarse como en estado de salud normal. El lado derecho pre-

N NEURALGIA

ODONTOIATRIA

Diagnóstico y tratamiento del dolor facial de origen no dentario, por STUART N. ROWE, M. D.—J. A. D. A.-D. C. 24-10

La neuralgia del trigémino está caracterizada por ataques paroxísticos de dolor facial agudísimo, agravado por el contacto o por movimiento, y que no se mejoran por la medicación ordinaria. Este dolor tan grave puede ser mejorado durante un período de varios meses por inyecciones de alcohol en las ramas periféricas o permanentemente por la sección de la raíz sensitiva del nervio.

Ocasionalmente, el dolor facial se presenta como síntoma precoz del tumor cerebral, del tumor del ganglio de Gasser o del tumor que afecta el seno. Deben hacerse todos los esfuerzos posibles por diagnosticar estos casos correctamente en su estado precoz, al objeto de eliminar el tumor. Si esto no fuera posible, la inyección del trigémino o sección de su raíz sensitiva salvará al paciente de muchos sufrimientos innecesarios.

sentaba la mucosa inflamada y reabsorción de las estructuras óseas.

El hueso, el tejido conectivo y el epitelio de la mandíbulo superior que soportaba la prótesis completa parecía haber reaccionado favorablemente a las fuerzas que ocasionan la retención de esta prótesis. Aquellas fuerzas que tienden a su desplazamiento producen reabsorción del hueso e inflamación de los tejidos blandos subyacentes. Las fuerzas mecánicas parecen tener el mismo efecto tanto sobre el hueso joven como en el adulto.

La neuralgia atípica, la cual está caracterizada por dolor variable en la cara y en el cuello, debe ser atacada por la investigación y remoción subsiguiente de la causa productora. En tales casos la extracción de los dientes, operación del seno u operación del quinto par deben ser evitadas, a menos que estén clarísimamente indicadas.

Propiedades físicas de los tejidos de caries (Physical Properties of Carious Tissue), por HAROLD C. HODGE—J. A. D. A.—D. C. 24-1.

Los estudios clásicos y actuales de secciones delgadas de dientes, incluyendo cavidades, han sido recientemente substituídos por la aplicación, particularmente en los laboratorios alemanes, por los métodos a la luz polarizada. Los cambios en la birefringencia y los colores anómalos indican la complicada naturaleza de los cambios estructurales asociados a la caries. La disminución de la gravedad específica de los tejidos con caries refleja la remoción del elemento mineral de elevada gravedad específica. conclusión corroborada por los estudios químicos. Los estudios desarrollados en nuestro laboratorio sobre la absorción cuantitativa de Rayos X demuestran que entre la infección de caries y la pulpa viva, los dientes, algunas veces, fabrican un dique de dentina hipermineralizada a la absorción de los Rayos X, la cual retiene en algunas ocasiones hasta el 40 por 100 más que la dentina normal. Los es-

C CARIES Y BACTERIAS

ODONTOIATRIA

Bacterias y caries dentaria (Bacteria and Dental Caries), por M. K. HINE.
D. D. S., M. S., J. A. D. A.—D. C. 24-1

La posibilidad de que la presencia de micro-organismos pueda ser la causa de la caries dentaria ha sido considerada desde la introducción de la teoría de los gérmenes de la enfermedad. Un gran número de especies han sido consideradas como culpables de la caries dentaria, pero ninguna de las teorías referentes a un determinado grupo ha sido terminantemente probada. Muchas especies bacterianas que se encuentran en la boca son capaces de producir ácidos fuertes que decalcifican las estructuras dentarias. Para estudiar la flora bacteriana se han tomado muestras de cuarenta y una cavidades examinándolas microscópicamente, por un procedimiento ideado en el laboratorio de la Universidad de la Escuela Rochester de Medicina y Odontología. En todos los casos se encontraban una complicada mezcla de flora, lo cual indica que esta lo-

tudios sobre la dureza de los tejidos demuestran que los tejidos careados varían entre la blandura de la masilla y la dureza casi análoga de los tejidos dentinales normales, dependiente esta variación del grado de infección. El dique hipermineralizado muestra una dureza de un 30 a un 40 por 100 mayor, en los radiogramas, que la dentina normal.

calización no favorece a ningún grupo particular. En otras palabras, los estudios directos del material de caries no proporcionan evidencia de que la caries dentaria sea una enfermedad específicamente bacteriana; más bien hace afirmarse la idea de que cualquier especie de bacteria oral que pueda producir ácido en cantidades apreciables pueden ser causa de destrucción dentaria.

El descubridor de las macromoléculas.—La obra de Herman Staudinger

Entre los químicos de todos los países es conocido HERMANN STAUDINGER como el investigador que ha descubierto un mundo nuevo: el de las macromoléculas. Con ello ha nacido una nueva rama de la química, cuya importancia teórica y práctica no puede ser exagerada. La técnica de las modernas sustancias artificiales y de las obtenidas a base de celulosa no sería posible sin la investigación exacta de los procesos macromoleculares; también para la imagen científiconatural del mundo tiene gran significación la existencia de las macromoléculas.

Como tantas otras veces ha ocurrido en la historia de la ciencia, tampoco en este caso se impusieron inmediatamente los nuevos conocimientos fundamentales. Las macromoléculas o "moléculas gigantes" son muchísimo mayores que las moléculas conocidas hasta ahora. Se ha comprobado la necesidad de fijar un límite entre ambas clases de moléculas STAUDINGER lo ha establecido en un peso molecular de 10.000. Sus ideas fueron durante largo tiempo discutidas. Pero cada vez fué siendo mayor el número de pruebas químicas y físicas en favor de la existencia de macromoléculas independientes, quedando, por último, firmemente establecida esta nueva rama de la química.

STAUDINGER partió en sus investigaciones del hecho de que algunas combinaciones en sí sencillas, como el formaldehído, tienen en determinadas circunstancias una capacidad de polimerización extraordinariamente grande. O sea, que se forman moléculas gigantes cuyo comportamiento puede estudiarse con exactitud. En las moléculas gigantes arti-

CAUCHO: ANALISIS

ODONTOIATRIA

Procedimientos utilizados en laboratorio para diferenciar el caucho natural y sus productos de sustitución, por P. KLUCKOW (Chem Ztg. 65, 109, 1941). I. II.-15. pág. 793.

Actualmente no existe todavía ningún método para analizar una mezcla de diversas materias de caucho; pero es posible caracterizar el caucho natural, el caucho sintético o las sustancias análogas cuando están separadas.

El caucho natural se reblandece a 120° C., da, a una temperatura más elevada, un aceite pardo, y a 300° C. se produce una descomposición. Su peso específico es 0,93, y su contenido en nitrógeno, 0,4 por 100 aproximadamente. Se inflama con facilidad y arde, dando mucho humo. En contacto con la bencina da una masa gelatinosa. Los Buna y SS tienen una densidad de 0,92, un contenido en nitrógeno de 0,02 por 100; de 6,2 a 6,9 por 100 del primero, y de 6,9 a 8,1 por 100 del segundo; son solubles en acetona. Arden con llama fuliginosa, desprendiendo un olor a jacinto que está enmascarado por un olor a grasa quemada cuando se encuentra en presencia de un reblandecedor. Se disuelven incompletamente en la bencina.

El Perbunan, antiguamente Buna N, tiene una densidad de 0,92 y un contenido en nitrógeno de 6,7 a 7,3 por 100. Es soluble en acetona, en lo que se diferencia del caucho natural y de los otros sustitutivos. Al arder desprende un olor característico, difícil de definir, pero muy diferente del que dan los otros cauchos. El neopreno (americano) y el sowpreno (ruso) tienen como características: densidad, 1,27; olor, característico