

En resumen, los siguientes hechos generales quedan establecidos:

- a) Las dietas sin azúcar disminuyen poderosamente la caries.
 - b) El que estas dietas deben llenar los requisitos de nutrición es de sentido común.
 - c) Es también evidente que es posible encontrar individuos desnutridos sin caries dentales.
 - d) La actividad de la caries puede ser reducida por la aplicación tópica de solución de fluoruros de sodio.
 - e) Las preparaciones de minerales con flúor, hoy en el mercado, no son efectivas.
 - f) De las medidas preventivas accesorias, la fluorinización intencional de las aguas públicas, el uso de dentífricos amoniacales y el tratamiento industrial de los azúcares con sustancias inhibidoras de las enzimas, debemos esperar los odontólogos resultados muy halagadores en un futuro ojalá próximo.—(Per. "B. Odnt.", 57, 1951). (C. Pérez y A. Amaya).
-

ODONTOIATRIA

F FLUOR

Estado actual de las medidas de control de caries, por el Prof. PHILIP JAY del libro *Dental caries*.

La tan repetida opinión de que conocemos muy poco acerca de la caries es un grande error; tanto su etiología como su prevención y tratamiento están hoy aclarados. Es verdad que las medidas preventivas no son suficientemente prácticas, pero el hecho es que existen y son realizables en todas condiciones.

Está demostrado que los hidrocarbonados tienen en la caries un doble papel: se transforman en ácidos que atacan el esmalte y alimentan también las bacterias que los producen. Ha sido también demostrado que el sistema enzimático ácido-productor es de origen bacterial y, por lo tanto, siendo el lactobacilo característico de la boca con caries activa, combatir este bacilo y evitar los hidratos de carbono está indicadísimo.

Una dieta pobre en carbohidratos ha sido enseyada por Beck en

California, U. S., con la conclusión de que disminuye la incidencia de caries, y las estadísticas médicas nutricionales de ese país han encontrado que ésta cumple también los requisitos fisiológicos de la alimentación.

La investigación ha demostrado que la caries no está asociada con las enfermedades generales ni con los estados normales, de los cuales el embaraz es un ejemplo clásico, y otros investigadores han presentado evidencia suficiente de que la caries no está asociada con los disturbios juveniles del metabolismo (calcio-fósforo) mineral.

El nitrato de plata tiene aún tantos partidarios como enemigos, y acerca de él debe decirse que no debe ser abandonado y continuar la investigación al respecto.

El cepillo de dientes y la profilaxis poco ayudan o nada ayudan en la prevención de la caries, pero, en cambio, atenúan la extensión de las lesiones cariosas constituídas. Los dentífricos con fosfato de amonio y úrea (Kesel) han demostrado inhibir la producción del lactobacilo.

Los antibióticos juegan también un papel importante en la inhibición del lactobacilo (Hill, dentífricos a base de penicilina).

El flúor ha demostrado marcada actividad como preventivo de la caries. La fluorinización (artificial) de las aguas públicas espera aún el veredicto definitivo de las estadísticas.

La aplicación tópica de fluoruro de sodio al 2% (1,5% para otros) es *definitivamente efectiva* (Knutson) en un 40 por 100 hecha por cuatro veces con técnica adecuada, en un plazo de dos a tres semanas en niños hasta los quince años. No se sabe todavía si es inefectiva en los adultos. Las tabletas de calcio fluorinado, tan comunes en el mercado, no tienen soporte clínico a su favor, ni es fácil comprender cómo el flúor ingerido así puede pasar al diente.

La metil 1,4 naftoquinona (vitamina K) parece ser una promesa, según estudios recientes (FOSDICK) y su papel sería el de inhibidor de las enzimas bucales, la cual dificultaría o impediría la producción de ácido.

I IMPRESIONES

Impresiones totales con hidrocoloides

ción permitirá a los tejidos, aunque hayan sido ligeramente desplazados por el material de impresión, reasumir su forma y posición funcional normal antes de que el material de impresión se haya endurecido. El Dr. Hachman recomienda hacer el vaciado de la impresión inmediatamente de retirada de la boca, porque así se obtienen moldes más lisos y exactos y también separar el positivo tan luego como el yeso piedra se haya endurecido. Las dentaduras deben hacerse aprovechando toda el área chapeable del modelo. Si la técnica se ha ejecutado correctamente, la periferia de la placa no molestará a los tejidos.

RESUMEN.—La introducción de los materiales de impresión hidrocoloides señaló el comienzo de una nueva era en el campo de las dentaduras parciales. El uso de estos materiales pasó del estado experimental a ser empleados universalmente por los dentistas. Con el desarrollo de nuevas técnicas satisfactorias se adaptarán también al campo de las dentaduras totales.

La facilidad de fluir de estos materiales hace que se adopten a los tejidos más anormales, y el lento endurecimiento permite a cualquier

F FRUTAS (PREPARACION DE ZUMOS DE)

Concentración de zumos de fruta

primeramente a través de una máquina auxiliar especial, cuya función es extraer continuamente los preciosos materiales aromáticos volátiles. Esta fracción volátil es luego, ya vuelta directamente al concentrado o ya, en algunos casos, destilada fraccionariamente antes de su reincorporación, restaurando así su aroma natural. El licor, despojado de sus ésteres, abandona continuamente el separador de ésteres y es alimentado directamente al primer paso del evaporador tipo película ascendente; éste consiste esencialmente en un cierto número de tubos calentados exteriormente en una calandria. El licor de los tubos es sometido a un vacío muy extremado; al principio este licor entra en los tubos a gran velocidad, con lo que queda establecida ya desde el principio una excelente transmisión de calor. Debido a la reducida presión y al calor, el licor se convierte en una película o cinta ascendente con un núcleo central de vapor. Esta cinta, se eleva con velocidad cada vez más creciente, hasta que la mezcla y los vapores se descargan en un separador tangencial. Aquí, por efecto de la alta velocidad de la mezcla y de la construcción especial del separador, tiene lugar una separación perfecta. El vapor de agua, separado del licor, es apartado y condensado, mientras que el licor concentrado parcialmente baja al fondo del evaporador, donde pasa a otro haz de tubos. Prodúcese una nueva película ascendente

tejido que haya sido desplazado al tomarse la impresión, asumir una posición normal durante el período de endurecimiento.

La apropiada adaptación de cubetas que hayan sido debidamente recortadas para no presionar los tejidos, facilita el flujo de estos materiales hacia el pliegue muco-bucal estableciendo el límite funcional de la dentadura.

Esta técnica es especialmente valiosa para determinar el límite funcional de la parte lingual de las dentaduras inferiores.—(S. Sanfuentes Smith.)

y el licor concentrado resultante es separado del vapor libre en el separador segundo. El licor así concentrado pasa a un tercer haz de tubos, repitiendo el proceso. El jugo de frutas finalmente concentrado es conducido desde el último separador a los receptores, de vacío, de acero inoxidable, o bien es descargado mediante un tubo de descarga barométrica.

UTILIZACION DEL RESIDUO DE LA NARANJA

Aceite cítrico.—La piel exterior de los frutos cítricos contiene ácidos amargos. En el caso de naranjas y limones, cierta cantidad de aceite se recupera por medio de las máquinas prensadoras del jugo cítrico. Este se separa generalmente en la centrífuga. También se obtiene por destilación al vapor. Esto se verifica, a menudo, en varias etapas; pero, por muy cuidadosamente que se prepare el aceite por este procedimiento, es inferior al aceite de presión, a causa de la descomposición inevitable que se produce al calentar los aceites.

Pectina.—Es interesante observar que casi toda la pectina existe en el "albedo" o piel interior de la naranja; de ahí que no sorprenda que el residuo de la extracción del jugo cítrico represente una fuente útil de pectina. El procedimiento a seguir es muy similar al que debe emplearse al tratar el bagazo de manzanas exprimidas, excepto que se obtienen mucho mejores rendimientos utilizando un tratamiento de extracción por ácido diluido. Los residuos pueden utilizarse como ensilaje o alimento animal.