

ANALES

DE LA SOCIEDAD DENTAL DE BOGOTA

REDACTORES:

1º Sebastián Carrasquilla — 2º Joaquín Restrepo T.

AÑO I

BOGOTA, SEPTIEMBRE DE 1894.

NUM. 2

SECCION EDITORIAL

INSISTIMOS

Parécenos que la profesión dental, un tanto abatida en nuestra patria, hace diarios esfuerzos para levantarse á la altura que debiera tener y que le corresponde en una sociedad que se precia de culta. El más palpable síntoma de la verdad de nuestra aserción es la fundación de la Sociedad Dental. Y aunque en el número anterior de los ANALES vio la luz pública un artículo en que se ponía de manifiesto cuánta importancia tenía este hecho desde el punto de vista del adelantamiento científico en nuestro país, queremos insistir hoy acerca del mismo asunto, á fin de hacer más saliente el acto de la mencionada fundación, y tratar de conservar entre nuestros colegas y consocios vivo el interés patriótico que casi todos, desde un principio, han mostrado por nuestra incipiente Corporación.

Desde su fundación, esta Sociedad se está reuniendo con regularidad; los miembros han concurrido puntualmente, cosa rara entre nosotros, sobre todo tratándose de corporaciones científicas ó de otra naturaleza; se han presentado varios trabajos, entre ellos algunos muy interesantes; los socios han desempeñado, en lo general, con acuciosidad y prontitud, las comisiones que les han sido encargadas; en una palabra, la Sociedad ha trabajado con asiduidad y provecho. Tal parece que *actividad, celo y consagración* hubiera sido el lema que

este cuerpo se hubiera impuesto, y que sus miembros hubieran jurado cumplir.

Y no podía ser de otra manera, dado el interés que un gremio, colectiva ó individualmente considerado, debe manifestar por la profesión, por ingrata que sea, á la cual ha dedicado tiempo, fatigas y dinero. Así pues, creemos que entre nuestros dentistas no hay individuos de aquellos que desgraciadamente no faltan en otros campos de la actividad humana, que á las veces se dejan llevar por culpable indiferencia en todo aquello que de más cerca les atañe. Anhele incesante de saber, decisión constante por el estudio, deseo de progresar, animan á quien ha seguido una profesión con miras altruistas, no con el egoísta y vil propósito de formar de ella un oficio acumulativo; y como en cualquiera agrupación en que se oigan diversos pareceres sobre mil variados asuntos, el más docto encuentra algo que aprender, no es extraño que nuestra Sociedad Dental cuente entre sus miembros más activos á los profesores más distinguidos de la capital.

Esta Corporación, al fundarse, llamó á su seno á todos los dentistas residentes en la ciudad, y tuvo por móvil, que pasó á ser estatuto reglamentario, “el estudio teórico y práctico de la ciencia y del arte dentales, y, en general, de todas las cuestiones científicas ó morales que tengan relación con el ejercicio de la Dentistería”; quiso propender al adelantamiento de la ciencia, hacer el bien, mejorar la condición de los asociados; circunstancia suficiente para que los dentistas todos la miren con cariño y especial predilección, trabajen por ella y promuevan su engrandecimiento.

¿Y cómo declinar la noble tarea que los miembros de esta Sociedad nos hemos impuesto cuando la palabra de aliento ó de consuelo, que da fuerzas para luchar con tesón y á menudo asegura la victoria, viene no yá de los mismos asociados, sino también de ajenos labios? Los más importantes órganos de la prensa periódica de la capital han registrado, con palabras más ó menos lisonjeras, el establecimiento de la Sociedad, y saludado con benevolencia la aparición de los ANALES.

Uno de los órganos más autorizados de la prensa científica del país, la *Revista Médica de Bogotá*,—órgano oficial de la Academia Nacional de Medicina,—que con tanta idoneidad

están redactando actualmente los señores doctores Carlos Es- guerra y Alberto Restrepo H., trae en su número 193 un interesante artículo en el que se da cuenta de la fundación de la Sociedad Dental, artículo que con verdadero entusiasmo copiamos aquí, pues él expresa, mejor que lo pudiéramos hacer nosotros, nuestras propias ideas y sentimientos. Dice así:

“ SOCIEDAD DENTAL DE BOGOTÁ

“ En el número 189 de la *Revista* dimos cuenta del movimiento científico de nuestro país en el año anterior, en lo que á la medicina nacional se refiere: tuvimos la satisfacción de registrar allí la fundación de dos nuevas Sociedades de Medicina en las capitales de los departamentos de Bolívar y Santander, y la tan fructuosa reunión del primer Congreso Médico Nacional. Síntoma palpable es éste del incremento que está tomando entre nosotros el desarrollo de las Ciencias Médicas: cinco sociedades sabias que velan incesantemente por el adelantamiento del arte de curar, son otros tantos focos luminosos que irradian su luz en todas direcciones; luz que llega al más apartado rincón de la República á enjugar una lágrima ó á aliviar un dolor.

“ La Dentistería, como ciencia, es hija de la Medicina; por tanto no podía quedarse extraña al movimiento favorable que hemos señalado en ésta; así, vemos que si entre nuestros médicos hay hombres que son un timbre de honor para la patria, entre los dentistas los hay que se esfuerzan en seguir el camino que aquéllos les trazaran, y que trabajan con ardor en la obra del progreso intelectual.

“ Si, como dice Shepard, la Dentistería—esa ciencia que se ha desarrollado hasta un grado notable de perfección en el breve instante que comprende la vida de un hombre—nació en la patria de Franklin con la fundación del primer Colegio y de la primera Sociedad Dentales, podemos decir que entre nosotros no sólo ya nació, sino que está arraigada con firmeza. Siete años hace que funciona sin interrupción, en la capital de la República, un Colegio Dental fundado y sostenido con patriotismo ejemplar por el doctor G. Vargas Paredes, cuyos frutos benéficos ya son de todos conocidos. Ahora acaba de fundarse una Sociedad Dental con crecido número de miem-

bros, á la cual nos atrevemos á augurar vida más larga y labor más benéfica que la extinguida Sociedad Dental de Colombia, cecetánea del Colegio.

“Vemos, con positiva satisfacción, que pasaron ya los tiempos en que reinaba la creencia general de que para ser dentista no se necesitaba más que estar unas cuantas semanas en casa de algún profesor afamado, y luégo darse á recorrer esos mundos de Dios extrayendo muelas y sustituyéndolas artificialmente. La sociedad culta de nuestras capitales está penetrada de la importancia que tienen para el cirujano dentista los estudios teóricos, y sabe apreciar los hijos de un colegio en el que se enseñan, conforme á los últimos progresos científicos, no sólo la Patología y la Cirugía orales, la Prótesis y Ortodontia dentales, sino en que también se presta atención á los estudios de Anatomía, Fisiología, Materia Médica y Terapéutica, tan importantes como los primeros, si no más que ellos. El empirismo ciego jamás avanza en derechura hacia la meta ideal que siempre se persigue: necesita la luz de la ciencia, cuyos fulgores en todo tiempo salvaron el criterio extraviado.

“Pero el esfuerzo individual, aislado, es casi estéril; el egoísmo es suicida; el hombre, individualmente, poco ó nada puede avanzar: necesita la ajena ayuda, máxime si dedica sus conocimientos á una especialidad. Hé aquí por qué juzgamos indispensable el establecimiento de sociedades científicas ó industriales, y por qué las consideramos como complemento de toda institución docente: ellas obran como antagonistas del aislamiento y la inacción, y son, por tanto, fuerza creadora, germen de vida que alienta y vivifica.

“La fundación de la Sociedad Dental responde á una necesidad que ya se hacía sentir, que se palpaba, que estaba en la atmósfera, á la manera que esas grandes ideas precursoras de grandes transformaciones políticas ó morales; sólo que ésta, por ser reducida en su esfera de acción, únicamente puede ser percibida por aquel á quien de más cerca atañe.

“El 4 de Abril de 1894, día de la fundación de la Sociedad Dental de Bogotá, será, pues, de impercedera recordación entre los dentistas nacionales, y será considerado como un día fasto por todos los patriotas verdaderamente amantes de la ciencia y del progreso intelectual.

“ En ese mismo día, la dicha Sociedad eligió los siguientes dignatarios: doctores G. Vargas Paredes y Rafael Tamayo, Presidente y Vicepresidente, respectivamente; C. E. Salcedo y J. Prieto, Secretarios, y Julio Montada, Tesorero.

“ Felicítamos cordialmente á los iniciadores y fundadores de la nueva Sociedad, y les deseamos largos años de fecunda labor; asimismo franqueamos gustosos las columnas de nuestra *Revista* á los trabajos de esta simpática Corporación.”

Y como la gratitud no es planta exótica entre nosotros, la Sociedad Dental, en cuyo seno fue leído el citado escrito en la noche del 27 de Junio, contestó por medio de la siguiente proposición, redactada oportuna y felizmente por el señor doctor Rafael Tamayo, y aprobada por unanimidad:

“ Por conducto del señor Secretario, dénse á los señores Redactores de la *Revista Médica de Bogotá* las debidas gracias por las hermosas y bien inspiradas expresiones relativas á la Sociedad y contenidas en el número 193 de esa publicación.”

En nuestro carácter de Redactores de los ANALES cumplimos también con el deber de dar público testimonio de reconocimiento á los Redactores de la *Revista Médica* por el saludo galante que han dirigido, tanto á nuestra Corporación como á nuestro periódico. ¡ Quiera Dios que sus palabras no sean perdidas, que su voz alentadora contribuya á hacer más provechosa nuestra labor y más duradera la existencia de la Sociedad Dental de Bogotá!

“ Septiembre de 1894.”

REPRODUCCIONES

PROFILAXIS DEL CARIES DENTAL

Conocida la etiología del caries dental, se comprende que son cuatro los medios profilácticos que pueden oponerse á esta enfermedad: 1.º, tomar las medidas higiénicas conducentes á producir el mejor desarrollo posible de los dientes; 2.º, practicar un esmerado y sistemático aseo de la boca y los dientes, á fin de disminuir la cantidad de materias fermentables y por consiguiente la producción de ácidos, y privar á los bacterios

orales de las materias orgánicas necesarias á su desarrollo ; 3.º, prohibir ó limitar á lo menos el uso de aquellas materias que siempre dan fermentación ácida, nociva á los dientes, y 4.º, el uso racional de antisépticos para destruir los bacterios, ó por lo menos, para limitar su número y su actividad.

La importancia y necesidad del aseo de la boca quedan plenamente comprobados con el siguiente experimento: tómense 10 centímetros cúbicos de saliva de un individuo, al despertar, por la mañana, antes de lavarse la boca ; agréguese 0,50 centigramos de almidón y póngase la mezcla en un aparato incubador á una temperatura conveniente. Límpiense en seguida cuidadosamente la boca del mismo individuo, después de lo cual tómense las mismas proporciones de saliva y almidón y colóquense en las mismas circunstancias. *Resultado:* la primera mezcla no solamente da señales de fermentación más pronto que la segunda, sino que desarrolla mucho mayor cantidad de ácido en un tiempo dado.

Las sustancias que dan nacimiento en la boca á fermentación ácida, pertenecen todas, sin excepción, al grupo de las ternarias ó hidrocarbonadas. La opinión tan generalizada de que la carne en putrefacción da nacimiento á productos que atacan los dientes, es enteramente infundada y errónea; la reacción que dan los productos de una mezcla de saliva y carne (cocida ó cruda) en putrefacción, es siempre alcalina. Hay más: cuando la carne ha permanecido por algún tiempo entre los dientes, puede aún servir de preservativo para el caries, puesto que tiende á neutralizar los ácidos producidos por los hidrocarburos; lo cual, sin embargo, solamente sucede cuando hay preponderancia de sustancias albuminosas cuyos productos básicos puedan anular los ácidos debidos á los hidrocarburos; cuando haya predominio de éstos, entonces habrá únicamente atenuación.

Muchos autores colocan los azúcares en primer lugar entre las sustancias nocivas á los dientes, lo cual no es cierto de un modo absoluto. Es verdad que el constante respirar polvo de azúcar ejerce una acción destructora, sobre los dientes del frente en particular, conocida con el nombre de caries azucarada. Sin embargo, de una manera general, el mayor y principal papel en la producción del caries lo desempeñan el

pan, las papas, etc., no solamente porque producen más ácido, sino también porque, debido á su insolubilidad, pueden permanecer más largo tiempo depositados entre ó sobre los dientes, en tanto que el azúcar, como soluble que es, llega más diluído á los dientes y permanece menos tiempo en contacto con ellos. En sentir del doctor Miller, los efectos nocivos del azúcar sólo son comparables con los del pan cuando se usa como ingrediente en sustancias insolubles.

Claro es que no podemos ni remotamente pensar en suprimir las materias hidrocarbonadas de la alimentación; pero sí podemos preservar muchos dientes señalando cuán nocivos son los dulces que constantemente y sin necesidad comen muchos jóvenes y no pocos adultos.

Conocida la naturaleza parasitaria del caries, era natural que se pensara desde luego en evitar sus estragos por medio del uso de antisépticos. Sin embargo, los resultados obtenidos no han correspondido á las esperanzas, por varias razones, principalmente porque hay muchos puntos en la dentadura á donde el antiséptico no alcanza á llegar ó no llega sino muy diluído. Si á la aplicación del antiséptico no ha precedido un aseo mecánico muy esmerado, su acción sobre los centros cariados será algo menos que nula.

Casi todos los cuerpos que poseen propiedades antisépticas, ó son enteramente contraindicados en la boca, ó pueden usarse solamente en soluciones muy diluídas, ya porque son nocivos á la salud en general ó localmente á la membrana mucosa ó á los dientes mismos. Finalmente, muchos de los antisépticos usados en medicina son inaceptables, tratándose de la boca, por su mal olor y mal sabor. Por estas razones la preparación de un agua para la boca que posea propiedades antisépticas de alguna importancia, está acompañada de las mayores dificultades.

Debe tenerse también en cuenta el tiempo reducido que un agua de aseo antiséptica dura en la boca, para fijar el grado de la solución, porque á medida que la solución va siendo más débil, debe obrar mayor tiempo para producir una completa esterilización de la saliva. Así, una solución de ácido salicílico al 1 por 100 esteriliza la saliva en un cuarto de minuto; mientras que la solución de la misma sustancia, al 1 por

200, necesita de medio minuto para producir el mismo resultado. El bicloruro de mercurio en solución de 1 por 2,500 necesita de $\frac{1}{2}$ m á $\frac{3}{4}$ de minuto para producir la esterilización, mientras que en solución de 1 á 5,000, de dos á cinco minutos, etc.

El bicloruro de mercurio es el más activo entre los anti-sépticos no sólo porque es el que posee en mayor grado esta propiedad, sino también porque su acción continúa más largo tiempo que la de los otros. A menudo, después de que la solución se ha evacuado de la boca, quedan huellas que conservan su acción anti-séptica aunque se hayan diluido de cien á doscientas veces en los fluidos de la boca. Ningún otro cuerpo posee esta propiedad en tan alto grado. Además, el sublimado penetra las partículas alimenticias, etc., más rápidamente que cualquier otro agente. Con una solución de 1 á 2,500, después de una completa limpieza mecánica de la boca, se consigue una perfecta esterilización de la boca. Desgraciadamente, la aplicación de este cuerpo es muy limitada, debido á sus muy tóxicas propiedades.

Muchos aseveran que el ácido salicílico ataca (descalcifica) los dientes, y que, por lo tanto, nunca debe usarse en la boca; otros, por el contrario, le niegan esta acción. Miller dice haberlo empleado durante varios años sin ningún mal resultado, á 1 : 200 y 1 : 300. En todas las enfermedades de la boca que requieran el uso de anti-sépticos puede emplearse por corto tiempo sin peligro para los dientes. Pero para uso continuo en la boca, es mejor emplear el ácido benzoico á 1 : 200.

Los aceites esenciales que generalmente hacen parte de las preparaciones para la boca no tienen, en soluciones apropiadas, sino un débil poder anti-séptico, á excepción de la esencia de gaulteria. Sin embargo, en sentir de Black, los aceites de casia, de cinamomo y de clavos tienen poder anti-séptico mucho más considerable que el aceite de gaulteria.

Hay que distinguir también entre una sustancia que *previene el desarrollo* y las que son capaces de producir la devitalización de los organismos. Bien puede suceder que un agente prevenga el desarrollo de los bacterios en soluciones muy diluidas, y no alcance á devitalizarlos en una solución más concentrada.

Debe tenerse en cuenta igualmente que una sustancia altamente difusible puede penetrar la cubierta celulósica de los organismos mucho más pronto y, por consiguiente, obrar más rápidamente que una menos difusible; así pues, la primera puede retardar ó prevenir el desarrollo en una solución más diluída.

El salol es un antiséptico agradable, pero débil. La aseptina, aunque débil, puede emplearse en soluciones concentradas. El acetato de alúmina tiene la ventaja de ser astringente.

El doctor Miller ha experimentado con varias mezclas. Hé aquí la más recomendable:

Timol	0.25	gramos.
Acido benzoico	3	íd.
Tintura de eucalipto.	15	íd.
Alcohol	100	íd.
Aceite de gaulteria.....	xxv	gotas.

Puede agregarse á esta fórmula bicloruro 0.80, pero para usarla con precaución. Puede reemplazarse la última sustancia con esencia de menta.

En realidad los polvos dentífricos tienen poco valor como auxiliares para la limpieza de los dientes. Es verdad que las superficies externas, particularmente el frente de los dientes puede conservarse más blanco con el uso de los polvos; pero los centros del caries en vez de limpiarse vienen á quedar tapados con el uso de los polvos, particularmente cuando éstos contienen constituyentes insolubles. Mucho más recomendables son los jabones, porque disuelven las sustancias grasas sin atacar los dientes, y, por consiguiente, hacen probablemente más fácil la penetración de las cerdas del cepillo entre los centros cariados. Deben ser (los jabones para los dientes) hechos de jabón neutro y tener reacción neutra ó ligeramente alcalina. Sobre todo está, eso sí, el aseo mecánico de los dientes.

(Extractado de la obra de W. G. Miller, sobre *Micro-organismos de la boca humana.*)



FLORA CRIPTOGAMICA DE LA BOCA Y DE LOS ESPUTOS

POR EL DOCTOR VICENTINI

He publicado en las actas de la Academia Médica de Nápoles tres memorias sobre la *Flora criptogámica de la boca y de los esputos*, que tengo el honor de presentar á la Sociedad de Biología, y cuyas conclusiones resumo en esta nota.

En la primera memoria (*Sobre los esputos de la tos ferina*, 1890) llamé, en primer lugar, la atención de los observadores sobre la abundancia de masas pequeñas, partículas, hilos ó gránulos de *mielina* en los esputos de varios casos, lo que podría depender, según mi parecer, de una desagregación ó degeneración transitoria de la envoltura de mielina de las terminaciones nerviosas de la mucosa aérea en esta afección.

Describo en seguida los hongos y los mohos de los esputos (desde Pransome hasta Letzerich y Tschamer), con las fructificaciones que he obtenido, así como las formas diferentes de bacilos, de bacterios y de cocos (desde Poulet hasta Afanasieff), que, en mi sentir, no tendrían nada de particular para la etiología de la tos ferina, así como los otros bacterios de los esputos, que, desde luego, me parecían, por el contrario, proceder de la boca y referirse, tanto como los precedentes, á una misma especie microbiana normal, el *Leptothrix buccalis* de Ch. Robin.

Tendremos, pues, el caso del mayor pleomorfismo de los bacterios de la boca y de los esputos, pero como la expresión de una simple *sucesión de estados ó fases de desarrollo de una misma especie microbiana*, según los últimos morfologistas, más bien que de una *transformación de especies*, según la concepción primordial del pleomorfismo.

En la segunda memoria (*Nuevos estudios bacteriológicos sobre los esputos, sobre la morfología y la biología de los microbios bucales*, 1892), y respecto de estos microorganismos, he llegado á las conclusiones de Ch. Robin, contrarias á las de W. D. Miller, de Berlín, que están más en boga hoy en el día y que ha seguido M. Th. David. Después de haber resumido en particular las diferentes especies de Miller (en la parte histórica y bibliográfica, desde Leewenhoek hasta hoy), las he refutado respetuosamente.

Por medio de observaciones atentas, he venido á percibir la unidad fundamental de todas las formas microbianas de la boca y de los esputos, con las fases rudimentarias y superiores del micro-organismo (hongo ó ha'ga), que vendría á ser su único antecesor: el *Leptothrix buccalis* de Ch. Robin.

He visto también por fuera de algunos tallos (hembras) las fructificaciones; en su interior, las *yemas de reserva*, y por fuera de otros tallos (machos), los *órganos fecundadores* de este parásito.

Sin embargo, con el $\frac{1}{18}$ homogéneo, aún no había visto los *pedúnculos ó hilos de unión* de los esporos con el tallo central; pero he podido verlos con el $\frac{1}{25}$ homogéneo (alumbrado de Abbè, 1.40 de abertura numérica).

La fructificación del *Leptothrix buccalis*, consistente en esporos dispuestos fuera del tallo fértil, sobre seis hilos longitudinales, tiene la forma de *racimos de uva*.

Entre los bacterios llamados patógenos, los *pneumococos* no serían, según mi manera de ver, sino el *estado zoogléico* del *Leptothrix* (estado común, según M. A. Billet, á varias especies de bacteriáceas); mientras que los llamados *bacilos de la tuberculosis* no serían más que *esporos ó fragmentos* del mismo *Leptothrix*, esparcidos en terrenos especiales.

La tercer memoria (acerca del *Leptothrix racemosa*, 1893) es el desarrollo y la continuación de las dos precedentes.

La primera parte encierra un resumen de las noticias bibliográficas de los microbios de la boca, y una exposición entre las analogías de otros bacterios (*Cludothrix dichotoma*, *Bact. Balbiani*, *Bact. osteophilum* y *Leptothrix parasitica*, Kützing), según la descripción de M. A. Billet, y las fases inferiores (las únicas formas conocidas hasta hoy) del *Leptothrix buccalis*.

En la segunda parte propongo cambiar la denominación de *Leptothrix buccalis* en *Leptothrix racemosa*, para indicar sus fructificaciones ó esporulaciones que he percibido fuera de sus tallos fértiles. Después voy describiendo sucesivamente mis nuevas observaciones sobre los elementos diferentes de esta fructificación, que son cuatro, á saber: 1.º, el tallo fértil ó filamento central, con yemas de reserva en su interior; 2.º, los pedúnculos ó *esterigmas* sobre sus hilos longitudinales; 3.º, los

esporos, y 4.º, la *glia* ó cubierta gelatiniforme, que parece proteger la textura muy delicada de los frutos.

Con objetivos inferiores á $\frac{1}{25}$ homogéno, no se pueden ver los pedúnculos cónicos, *esterigmas*, ó hilos de unión de los esporos con el tallo central, que se coloca sobre seis hilos, fuera de éste.

Describo en seguida otras formas especiales de filamentos y de fructificaciones, y algunas otras estructuras que considero órganos masculinos nacientes (*anteridias* ó *espermogonias*) de este micro-organismo muy complejo, y análogas á las algas al mismo tiempo que á los hongos.

Los bacterios ó bacilos ordinarios de la boca, conocidos hasta hoy, deberían, en mi sentir, considerarse como: *a*) faces inferiores de la vida de un mismo micro-organismo (es decir, el estado filamentoso, ó el estado disociado, ó el estado zoogléico), ó como: *b*) esporos desprendidos de los tallos hembras, ó bien como: *c*) elementos secundadores (*anterozoides* ó *espermacias*) desprendidos de los órganos masculinos adultos, y que nadan con vivacidad en el medio.

En el primer grupo, *a*), quedarían comprendidas las formas rectilíneas de la boca (los filamentos, los bacilos y los bacterios), así como también las formas curvas (en *vibrio*, en *spirillum* y en *spirochaete*); en el segundo grupo, *b*), los *coccus*, y en el tercero, *c*), los bacilos en *virgula*, el *bacillus tremulus* de Rappin, y algunas otras formas descritas por mí.

Entre los llamados bacterios patógenos, varios no serían sino derivaciones de un mismo micro-organismo normal; entre otros, el *pneumococo*, el *bacilo de Koch* y el *gonococo de Neisser*, que no sería sino una modificación particular del último estado (en forma de *sarcina*), del mismo estado zoogléico de que se habló arriba.

El método práctico para el estudio de los hechos que acabo de exponer, puede resumirse así:

Para la observación de las fases superiores del *Leptothrix buccalis* es menester tomar por la mañana, en ayunas, un poco de esa materia que se adhiere á los dientes y les forma como un barniz (*materia alba*), antes de limpiarlos con el cepillo.

Las fructificaciones se quedan en la capa más superficial, mientras que los filamentos viejos (*Leptothrix buccalis maxi-*

ana y *bacillus buccalis maximus* de Miller) se quedan en la cara inferior. Es preciso para esto quitar cuidadosamente un pedazo muy pequeño (como una cuarta parte de grano de mijo) de la superficie de esta especie de barniz, con la punta de una aguja curva, disociar este fragmento por medio de las dos agujas sobre el porta-objeto, en medio de una gota de agua de anilina, después colorar débilmente con el violado de genciana y colocarlo sin lavarlo, comprimiendo ligeramente la preparación para extender los paquetes de filamentos y de fructificaciones.

Puede usarse el ácido láctico en vez del agua de anilina y la solución yodo-yodurada en lugar del violado de genciana. Estas preparaciones yodadas son las más convenientes para ver la forma de racimos de uva con el $\frac{1}{2}$ homogéno, luz Abtè, 1.40 de abertura numérica.

Pueden encontrarse con facilidad, sin necesidad de colorar, fructificaciones semejantes en los esputos de la pneumonía, de la tuberculosis, etc., sobre todo en los bordes de la preparación, cuando se ha comprimido un fragmento pequeño.

La observación de los órganos machos adultos es muy delicada; no debe ni comprimirse ni colorarse la preparación, sino examinar directamente sin cubre-objeto. Sin embargo, para ver estos órganos en el momento de su aparición, es preciso recurrir á la coloración por el violado de genciana ó á fuertes objetivos.

(*Comptes rendus hebdomad. des séances. d'v Société de Biologie*).

QUISTE DENTIGERO DE LA MANDIBULA SUPERIOR

POR EL PROFESOR DUPLAY (CLINICA QUIRURGICA DEL HOTEL DIEU).

Señores:

Deseo llamar hoy vuestra atención hacia una de nuestras enfermas, cuyo caso me parece interesante: trátase de un tumor de la mandíbula superior de muy delicada diagnosis.

De cuarenta y un años, encuadernadora; con antecedentes hereditarios y personales insignificantes; buena salud: ni tuberculosis, ni sífilis, ni antecedentes neoplásicos.

Parece que la afección comenzó entre los doce y los catorce años, aunque nada puede á este respecto precisarse. Se manifestó primero por dolores al nivel de los molares mayores del maxilar superior derecho. La paciente se hizo extraer el primer molar, y luégo, como no se aliviase, se hizo extraer el segundo, y después el tercero ó cordal, que, si la hemos de creer, salió á los veintidós años.

Estos dientes estaban en perfecto buen estado, salvo quizás el primer molar.

Después de estas extracciones cesaron los dolores; pero al siguiente año apareció, en la parte derecha de la bóveda palatina, un tumor perfectamente distinto y separado del borde alveolar. M. Después diagnosticó un *quisté dental*, y lo extrajo.

En 1888 ó en 1889 apareció un nuevo tumor en la parte posterior de la bóveda palatina del mismo lado, que creció lentamente, acompañado de dolores vagos en la parte derecha de la cabeza, sin que ninguna alteración funcional revelara su presencia.

Cuando la enferma vino á mí, parecía afectada de una osteoperiostitis de la mandíbula superior. Toda la mejilla derecha estaba levantada, desde el borde orbitario y la apófisis cigomática hasta el ángulo naso-genio hacia adelante, y hacia atrás hasta más allá de la tuberosidad maxilar, por una tumefacción no adherente á las partes blandas, que estaban sanas y apenas ligeramente engrosadas. A la palpación el tumor ofrecía una gran resistencia, una dureza ósea, regular, un poco mamelonada, y hacía cuerpo con el maxilar superior, sobre todo al nivel de la fosa canina; la presión sobre la mejilla en este punto era casi indolente, y sólo un poco dolorosa hacia la región posterior.

Al examinar la boca se percibía la salida que formaba el tumor: extendíase á la mitad derecha de la bóveda palatina, desde el canino hasta el pilar del velo del paladar, sin pasar de la línea media; ofrecía la apariencia de medio huevo de gallina, cortado á lo largo, que se hubiera pegado al cielo de la boca; los límites del borde alveolar se percibían mejor hacia adelante, hacia adentro y hacia afuera que hacia atrás; la coloración que tenía en la parte anterior era distinta de la que

ofrecía en la parte posterior : amarillenta en la que correspondía al hueso, rosácea en la membranosa. La consistencia no era la misma en ambas zonas: en la parte posterior era casi blanda, renitente, fluctuante, se continuaba directamente con la parte amarillenta, que era dura y presentaba desigualdades y mamelones en su superficie.

En los confines del límite anterior se encontraba, sobre todo hacia adentro, una especie de anillo muy duro que rodeaba las dos terceras partes de la circunferencia del tumor: era el borde del hueso rechazado y como remangado por él. El borde alveolar, sin molares, no había aumentado sensiblemente de volumen. Pero hacia afuera de él, en el surco gingivo-labial, se volvía á encontrar el tumor de la mejilla, ó por lo menos su parte inferior con sus caracteres yá indicados: gran dureza ó indolencia excepto en la parte posterior. Por último, en un punto al nivel de los molares se notaba el signo característico de la crepitación apergaminada, y es que para llegar al tumor que ha rechazado y adelgazado una lámina ósea, es preciso deprimirla, y entonces el dedo experimenta la impresión del traquido seco de un pergamino elástico que recobra su forma primitiva cuando ha cesado la fuerza que lo comprimía.

No había ninguna alteración funcional ni en el ojo ni en las fosas nasales. Jamás hubo epífora, la olfacción se conservó intacta, aunque la enferma podía sorber más fácilmente por la nariz izquierda que por la derecha; la deglución y la palabra no sufrieron nada. Tampoco hubo accesos dolorosos de forma neurálgica que revelasen compresión del nervio infra-orbital.

Fácilmente puede concluirse de aquí, señores, que se trata de un tumor del maxilar superior. Pero con esto nada hemos adelantado: menester es buscar la situación exacta del tumor, su punto de partida, en una palabra, precisar, que es lo que me propongo hacer ante vosotros.

En primer lugar, ¿cuál es el *sitio anatómico* y el *punto de partida* del tal tumor? No es dudoso que el tumor ocupe en gran parte el seno maxilar: levanta la mejilla por la fosa canina comprimiendo la pared anterior del seno que nos revela la crepitación apergaminada, lo mismo que en el surco gingivo-

labial. Igualmente, en la bóveda palatina, por medio de un examen atento, se puede reconocer y contornear el borde del agujero por el cual viene á formar una salida bajo la mucosa.

De manera, pues, que ya se sabe que *el tumor ocupa en su mayor parte el seno maxilar*. Pero, ¿ nació allí mismo ó bien desarrollado en su inmediación, sobre una de sus paredes, penetró secundariamente en el seno? Este segundo punto es muy delicado para resolver, sin embargo, el testimonio de la enferma es formal: el tumor apareció primeramente en la parte posterior de la bóveda palatina. Ahora bien, señores, cuando un tumor se desarrolla primitivamente en el seno maxilar, la primera pared que cede es la anterior, la de la fosa canina: y es, por el contrario, en la bóveda palatina en donde el tumor ha mostrado su primer punto saliente. Creo, pues, que se puede y se debe admitir: que *el tumor nació de la bóveda palatina, al nivel de la parte inferior de la pared del seno, y que al desarrollarse, invadió secundariamente el antro, creciendo á la vez hacia la mejilla y hacia la bóveda palatina*.

Ahora, ¿ de qué naturaleza es el tumor? Un clínico eliminará al instante la hipótesis de un tumor maligno, aunque oigo en derredor mío que algunos de vosotros pronunciáis la palabra sarcoma. No hay alteración funcional ninguna, ni invasión de la órbita ni de las fosas nasales, ningún desprendimiento sanguíneo, y, sobre todo, señores, paracs á pensar en la dilatada y tardía evolución, en la duración de ella. Así pues, yo no creo que haya ni *sarcoma* ni *carcinoma*, con tanto mayor razón cuanto el tumor es duro, y en algunos puntos tanto como el hueso mismo. Será, pues, un *osteoma*? Hanse descrito osteomas de las fosas nasales y del seno maxilar que ofrecían excesiva dureza, producciones desarrolladas en la fibro-mucosa, que tienen, por consiguiente, relaciones poco estrechas con el hueso mismo, poca adherencia al hueso subyacente. Estos tumores, ya estudiados por Dolbeau, forman núcleo como cuerpos extraños de las fosas nasales, desde que quedan descubiertos. ¿ Trataráse, pues, de un osteoma del seno maxilar? No lo creo, aunque el tumor presente en algunos puntos una consistencia dura y una forma mamelonada. Esta hipótesis estaría en desacuerdo con el testimonio de la enferma que vio nacer su tumor en la bóveda palatina, y sólo más tarde

deformar la mejilla invadiendo el antro ; y en fin, la parte posterior ; no es blanda, renitente, verdaderamente fluctuante ? Los osteomas no ofrecen puntos reblandecidos.

No puede ser tampoco una *exostosis*, porque la exostosis tampoco ofrece partes reblandecidas. Hay más: las exostosis del antro no tiene estos caracteres de independencia del hueso que se notan aquí.

Es menester buscar otra vía, y recordar, señores, *que en presencia de un tumor de los maxilares, el cirujano debe preguntarse siempre si este tumor no tiene un ORIGEN DENTAL.* ¿ No será este el caso presente ?

Permitidme, señores, en esta ocasión, echar una rápida ojeada sobre los tumores de origen dental. Estos tumores son de dos clases, sólidos ó líquidos : son odontomas, ó quistes dentales, ó bien, en fin, tumores mixtos. Tienen por causa una hipergénesis ó vicio de evolución de los elementos formadores del diente, como lo ha sostenido Broca, ó bien el desarrollo de órganos dispersos de un mismo orden, ó de despojos de los elementos normales, que adquieren una vitalidad extraordinaria. Es esta la teoría sostenida hace tiempo por Malassez y que Albarrau defiende últimamente.

Los dientes, como vosotros bien lo recordáis, se forman á expensas de dos órganos de origen diferente ; el uno, de origen mesodérmico, es el bulbo del diente, del cual saldrán la pulpa y la dentina; el otro, de origen ectodérmico ú órgano adamantino, formará el esmalte. El cemento, verdadero hueso, nace bajo un último órgano, mesodérmico también, la pared del folículo dental (ligamento alvéolo-dental, pseudo-perioste alvéolo-dental), pero no se deriva de él.

Broca dividió el desarrollo del diente en cuatro fases: en la primera, ó *período embrioplástico*, se ven diferenciarse los órganos formadores del diente. El bulbo dental se eleva hacia la encía, el órgano adamantino desciende del epitelio gengival, ligado todavía á la *lámina epitelial* por el *cordón folicular*. Al contacto del bulbo, se deprime en forma de asiento de botella para recubrirlo. Entonces el tejido ambiente se organiza en una especie de cápsula conjuntiva que parece fijada á la base de la papila y remonta por encima del órgano

del esmalte hasta aislarlo en su cavidad, gracias á la rotura del cordón folicular. A partir de este momento queda constituido el folículo dental.

En un segundo período, ó *período odontoblástico*, en el seno de los órganos formadores, diferenciados en cuanto órganos, se *especializan* á su vez los elementos celulares productores de la dentina y el esmalte, odontoblastos y adamantoblastos.

En el curso del *período coronario*, la corona del diente se constituye por aposición de una cubierta de esmalte sobre una cubierta de dentina. Por último, en el *período radicular* se ve desarrollarse la raíz, formarse el cemento y emerger el diente.

Esta rapidísima revista del desarrollo de los dientes es permite comprender que un vicio de evolución consistente en la hipergénesis ó en la detención de desarrollo de uno ó de todos los elementos del folículo dental, determinará, según el período en que se ha verificado, producciones diferentes y anormales. Doblemente anormales si provienen de un folículo extrañado ó de despojos epiteliales paradentales, como lo ha demostrado Malassez, porque el tumor no representará ya un diente normal y no ocupará su lugar sino que podrá nacer y desarrollarse en los puntos más diversos.

Si se produce en el folículo una secreción anormal, verbigracia, puede nacer un quiste fuera de cualquier vestigio de diente, distinto del bulbo y el órgano del esmalte, ó con un diente completo en la pared, según el período de desarrollo en que este fenómeno patológico se produce.

Si la alteración es sobre la parte conjuntiva, sobre el bulbo se tendrá una hipergénesis de productos conjuntivos en el órgano destinado á formar el diente. En el período embrioplástico será un tumor más ó menos blando, que se asemejará al tejido normal de la pulpa dental y más frecuentemente al fibroma. Puede hallarse lleno de granos calcáreos. En el período odontoblástico, el odontoma se infiltrará generalmente de dentina y será muy duro. Sucederá, por último, que el tumor sea mixto: un quiste que contenga un odontoma ó un diente enteramente desarrollado: quiste dentífero.

Volvamos ahora á la diagnosis del tumor que lleva nuestra enferma.

Acordaos que ella fue operada por M. Desprès de un tumor que él calificó como quiste dental. No me objetéis que este tumor no estaba situado sobre el borde alveolar: este hecho, antes, por el contrario, confirma la hipótesis de quiste dentigero, pero de quiste desarrollado en un punto anormal, de un despojo paradentario, ó de un folículo supernumerario.

Estos quistes aparecen generalmente en los individuos jóvenes, y como la enferma de que se trata tenía menos de treinta años cuando el tumor apareció, aceptaré, en cuanto á mí toca, esta suposición. Teniendo en cuenta el desarrollo del tumor, su punto de origen, la lentitud de su evolución, la existencia de una porción dura y de una porción blanda, y los antecedentes, creo que se trata actualmente de un tumor de origen dental, probablemente de un tumor mixto. Se trata, sin duda, de una recidiva de un quiste operado por M. Desprès, cuya pared no fue completamente destruída.

Efectivamente, la recidiva de los quistes dentales no es rara, y de sus despojos puede nacer ya un odontoma, ya un nuevo quiste, ya un tumor mixto. Así pues, mi diagnosis es: *Tumor complejo nacido á expensas de un folículo desviado, incompletamente extraído, y que, al desarrollarse, penetró en la cavidad del seno maxilar, cuya mayor parte ocupa.*

Esta diagnosis será corroborada por el examen de la pieza: probablemente se encontrará entre el líquido el vestigio de un diente ó un diente ya formado.

De estas conclusiones se siguen el pronóstico y nuestro plan operatorio.

Los tumores de origen dental tienen, en general, poca gravedad. El odontoma completamente osificado cesa de crecer, pero la parte líquida puede aumentar. Gracias á una excepcional casualidad, nuestra enferma no ha sufrido hasta aquí de ninguna alteración funcional.

El tumor debe, pues, extraerse. Se puede á veces quitar un quiste ó un odontoma sin tocar, por decirlo así, el hueso; pero las paredes de los quistes deben ser destruídas cuidadosamente. Cuando el tumor adquiere un gran desarrollo, es fre-

cuentemente imposible conservar el hueso. Tal vez nos veremos obligados en este caso á hacer la resección del maxilar superior; pero, en todo caso, esta resección no será más que parcial.

Practicaremos una incisión exploradora que será el primer tiempo de la resección, si es que nos vemos obligados á practicarla. Haremos una incisión vertical, de la órbita al ángulo naso-genio, sin penetrar en la boca, después una incisión horizontal, á lo largo del borde orbitario. Al levantar el jirón se descubrirá la fusa canina, y veremos si el tumor puede extraerse fácilmente. Si no fuere fácil, resecaremos el maxilar, y como el piso de la órbita se halla intacto, lo respetaremos. Y como no hay temor de recidiva del tumor, como en caso de sarcoma, verbigracia, conservaremos también la fibro-mucosa palatina; la desprendemos y le haremos una sutura á la mejilla, trayéndola hacia adelante, y por este medio evitaremos la comunicación de la boca y de las fosas nasales, con gran beneficio para la enferma.

N. B. La operación practicada después de la clínica confirmó la diagnosis de M. Duplay. Habiendo desnudado la pared anterior del cuerpo del maxilar, se encontró el seno lleno por un quiste que contenía un líquido ambarino con un diente colocado casi horizontalmente é implantado en parte en el espesor de la bóveda palatina, es decir, de la pared inferior del seno. Tratábase, pues, de un quiste dentífero con un molar, que había recorrido todas las faces de su evolución.

A despecho de las aseveraciones de la enferma, esta muela era la cordal, que ocupaba un sitio anormal.

(*Gazette Hebdomadaire de Med. et de Chirurg.*).

LECCIONES DE MATERIA MEDICA

Y DE TERAPEUTICA DENTALES, DICTADAS EN EL COLEGIO DENTAL DE BOGOTA POR EL CATEDRATICO DE LA CLASE, DOCTOR ALBERTO RESTREPO H.

(Continuación)

Usos terapéuticos.—Los usos terapéuticos del mercurio son numerosos. El calomel á dosis elevada (1 gramo á 1 gramo 50 centigramos) se emplea como purgante; á dosis menos elevadas y fraccionadas (5 á 20 centigramos), se emplea como cholagogo; pero el uso más común de los mercuriales es como

antisifilíticos y como antisépticos. Del primero de estos empleos no debemos hablar aquí, y sólo trataremos de su uso como antisépticos y como cáusticos.

Como antiséptico, el más empleado de los compuestos mercuriales es el *cloruro mercúrico*, llamado también *bicloruro de mercurio*, *solimán*, *sublimado corrosivo*, y cuya fórmula química es Hg Cl_2 . Esta sal se presenta bajo la forma de una masa cristalina, transparente, blanca, muy densa. Tiene un sabor metálico muy cáustico. Se disuelve en 15 partes de agua fría, 14 de glicerina y 4 de alcohol á 90° ; la adición de una pequeña cantidad de cloruro de sodio (sal de cocina), favorece su solubilidad en el agua. El sublimado precipita la albúmina en solución alcalina, pero el precipitado no se produce en presencia del cloruro de sodio; en solución ácida el precipitado sólo se produce en presencia de esta sal.

Dosis y modos de administración del sublimado.—Al interior se emplea el sublimado á la dosis de 2 á 5 centigramos en veinticuatro horas. Al exterior, en soluciones de hasta 2 por 1000, en lociones ó inyecciones. La forma más cómoda para su empleo es el licor de Van Swieten, cuya fórmula es la siguiente:

R. Sublimado corrosivo.....	1 gramo.
Alcohol rectificado....	100 íd.
Agua pura.....	900 íd.

Como se ve, este licor es una solución hidro-alcohólica de sublimado al milésimo. Este líquido se emplea, puro ó mezclado con una á cuatro veces su volumen de agua hervida, para todos los usos antisépticos.

El doctor Black recomienda la mezcla del sublimado y el agua oxigenada, bajo la forma siguiente:

Bióxido de hidrógeno (agua oxigenada)...	40 gramos.
Sublimado.....	0 gs. 10 ctgs.

en inyecciones en los abscesos alveolares, y en aplicaciones en la pericementitis fagedénica.

Incompatibles del sublimado.—Alcalis, carbonatos y sulfuros, yoduros, bromuros alcalinos, jabones, metales, cocimientos astringentes, albúmina, materias animales.

Entre los mercuriales el más empleado como *cáustico* es el *nitrate ácido de mercurio*, líquido excelente para destruir

toda clase de vegetaciones. Como su acción es muy enérgica, es preciso emplearlo por medio de un bastoncito de madera, que se impregne de él y no le permita formar gota.

Tratamiento de la salivación mercurial.—Conocida la causa de la enfermedad, es preciso ante todo removerla, suspendiendo el empleo de los mercuriales, y librando al enfermo de los vapores mercuriales, á cuya acción ha podido estar sometido.

El ácido sulfúrico diluído, asociado á los amargos tónicos, se usa al interior en este mal. Bartholow recomienda la tintura de belladona á la dosis de tres ó cuatro gotas tres veces al día. Localmente se emplean lociones (*buches*) astringentes, de tanino, bórax, alcohol diluído, y sobre todo enjuagatorios con una solución fuerte de clorato de potasa, tal como la siguiente:

R. Clorato de potasa.....	5 á 8 gramos.
Jarabe de moras.....	40 íd.
Agua.....	200 íd.
M.	

El yoduro de potasio se ha empleado también al interior para favorecer la pronta eliminación del mercurio; pero su uso ha aumentado algunas veces el mal.

Yodo.—El yodo existe en combinaciones metálicas en el agua de mar, en las esponjas, los políperos, ciertas plantas marinas (algas, fucos, varecs), ciertas plantas de agua dulce (berro, felandria), y en muchas aguas minerales (Cauterets, Challes, Barèges, etc.). Aislado de sus combinaciones, se presenta bajo forma de cristales romboidales, de color gris azulado, con reflejos metálicos; exhala un olor fuerte; su sabor es acre y desagradable. Es poco soluble en el agua (1/7000), pero su solubilidad en este líquido aumenta considerablemente por la adición de yoduro de potasio ó de sodio; es soluble en 12 partes de alcohol, 20 de éter ó cloroformo, y 63 de glicerina; se disuelve fácilmente en los cuerpos grasos. Con el almidón forma un compuesto azul llamado *yoduro de almidón*.

Efectos fisiológicos.—Aplicado sobre la piel ó las mucosas, el yodo produce una mancha amarilla pasajera; pero si se repiten las aplicaciones, el epitelio cae y á menudo se produce la vesicación. El yodo es antiséptico y desinfectante, sobre todo cuando se halla al estado de vapor. El poder desinfectan-

te lo debe á su afinidad por el hidrógeno; cuerpo que toma, ó bien á ciertos ácidos tales como el ácido sulfhídrico ó el fosfídrico (gases producidos en la putrefacción), dejándolos en el estado de azufre ó fósforo puro, y cambiándose él en ácido yodhídrico, ó bien al agua dejando libre el oxígeno, que á su vez destruye ú oxida los productos de la putrefacción. Al interior, en pequeñas dosis, el yodo estimula la circulación del estómago y es prontamente absorbido y difundido por todo el sistema. A dosis más altas obra como veneno irritante. Su uso continuado determina un conjunto de síntomas llamados *yodismo*, que consisten esencialmente en dolor de cabeza, debilidad, gasto de los tejidos, catarro de las mucosas conjuntival, nasal y brónquica, dolor de garganta, desórdenes del gusto, ligera elevación en la temperatura, y una erupción cutánea acneiforme ó eczematosa. Estos síntomas desaparecen cuando se suspende el medicamento, ó cuando, aun continuando en su uso, se establece la tolerancia. Se pretende que el uso continuado del yodo hace disminuir el poder sexual.

Usos terapéuticos.—La tintura de yodo, en aplicaciones locales, se emplea en los infartos glandulares, diviosos, y otras inflamaciones locales antes de la supuración. Es usada como contra-irritante en las inflamaciones de la garganta y del pecho; en inyecciones parenquimatosas en la hipertrofia de las amígdalas. Pero el uso más frecuente del yodo es como anti-sifilítico (tercer período de la sífilis, bajo forma de yoduro de potasio, KI) y como anti-escrofuloso.

En la práctica dental se emplea el yodo como contra-irritante, en las inflamaciones de las encías y de la membrana periodental. Se emplea también para aseptizar la pulpa ó los canales pulpares cuando estas partes están infectadas; obra entonces según el mecanismo que arriba indicámos para explicar su poder antiséptico. Excepción hecha de las raíces sin corona ó *raigones*, el yodo no debe ser frecuentemente aplicado á los dientes, porque un tinte permanente de la dentina resulta á menudo de su introducción en los canaliculos. En los abscesos alveolares, el yodo en inyección obra eficazmente como estimulante y desinfectante.

Dosis y modos de administración.—Al interior el yodo se emplea á la dosis de 1 á 5 centigramos; el yoduro de potasio

á la de 50 centigramos á 10 gramos en veinticuatro horas. Al exterior la preparación más usada es la *tintura de yodo*:

R. Yodo..... 1 gramo.
Alcohol á 90°..... 12 id.

M.

Puede emplearse pura esta tintura, ó bien diluída con la tercera ó cuarta parte de su volumen de una solución de yoduro de potasio. En los abscesos y fistulas alveolares, en los quistes, la ránula, etc., puede hacerse uso de la siguiente fórmula (Litch):

R. Yodo..... } aa. 4 gramos.
Acido fénico cristalizado..... }
Alcohol á 90°..... 100 id.

M.

Esta última preparación es ventajosamente empleada en aplicaciones sobre las vegetaciones fungosas de la pulpa dental y en la hipertrofia de las encías.

Incompatibles.—Goma, almidón, tanino y sustancias que lo contienen, alcaloides, alcalinos, sales metálicas.

Yodoformo.—El yodoformo, CHI³ (éter yodhídrico biyodado), se prepara tratando el alcohol por el yodo, en presencia del carbonato de potasa, á la temperatura de 80°. Cristaliza en tablas exagonales, y se presenta bajo el aspecto de laminillas cristalinas, de color amarillo limón, de olor fuerte y penetrante, de sabor algo dulce; se disuelve en 5,000 partes de agua, 50 de alcohol y 6 de éter; es muy soluble en el cloroformo, la benzina y los aceites; insoluble en la glicerina. Es volátil, y funde á la temperatura de 120°. Disuelto, se descompone por la acción del oxígeno y de la luz, y deja libre el yodo, que contiene en la proporción de 96,7 por 100.

Efectos fisiológicos.—El yodoformo no tiene acción irritante, y tomado al interior en pequeñas dosis, produce los mismos efectos que el yodo y sus compuestos. Es un poderoso antiséptico y obra al mismo tiempo como analgésico.

Usos terapéuticos. Dosis y modos de administración.—Al interior se emplea como antiescrofuloso y antisifilítico, á la dosis de 10 á 20 centigramos. Al exterior, como antiséptico, desinfectante y cicatrizante, en polvo, en aplicaciones.

En la práctica dental se emplea el yodoformo en las diversas inflamaciones de los tejidos de la boca, y sobre todo en la

piorrea alveolar, ya sea solo, ya mezclado con el eucaliptol, el eugenol ó el timol. Se puede disimular su olor añadiéndole una pequeña cantidad de esencia de rosa, de canela ó de lavándula. La forma cristalina es preferida ordinariamente por los cirujanos, pero para la práctica dental conviene más la forma pulverulenta. Se le ha empleado algunas veces para calmar el dolor cuando la pulpa dental está descubierta, ó para combatir el que sigue á las extracciones de dientes. Las siguientes fórmulas son usuales en la práctica dental.

Como desinfectantes:

R. Yodoformo.....	5 centigramos.
Alcanfor.....	1 gramo.
Alcohol á 90°.....	30 —

Disuélvase el alcanfor en el alcohol y agréguese el yodoformo.

En la odontalgia:

R. Yodoformo en polvo.....	3 gms. 50 centig.
Kaolín.....	3 — 50 —
Acido fénico.....	0 — 50 —
Esencia de menta.....	x gotas.
Glicerina.....	C. S.

Para formar una pasta ligeramente blanda. Esta pasta se aplicará directamente sobre la pulpa dental. La misma fórmula, sin la glicerina y la esencia, servirá como protectivo en la pulpitis.

El doctor Kirk emplea una pasta compuesta de yodoformo y esencia de canela, como sedativo, en el tratamiento del caries en los dientes desprovistos de vitalidad, cuando hay tendencia á las inflamaciones recurrentes de tipo subagudo. Tales inflamaciones mantienen un dolor ligero, pero continuo en el diente; dolor que ni aumenta ni disminuye, sino que permanece estacionario. En este caso el yodoformo produce alivio y su acción es persistente.

Cloro.—El cloro, Cl., es un gas amarillo-verdoso, de olor vivo y penetrante; es soluble en el agua. Se le obtiene haciendo obrar el ácido clorhídrico sobre el bióxido de manganeso. El cloro es muy ávido de hidrógeno; destruye las sustancias orgánicas apoderándose de este gas, con formación de ácido clorhídrico y fijando sobre ellas el oxígeno. A esta afinidad debe su causticidad y su poder desinfectante.

El *agua clorada*, ó solución de dos volúmenes de cloro en agua, fue un tiempo empleada en medicina; hoy se recurre á los *cloruros líquidos de cal y de soda*, que dejan desprender dos volúmenes de cloro. El *cloruro de cal* se prepara haciendo disolver una parte de una mezcla de hipoclorito y de cloruro de calcio en 45 partes de agua, y filtrando la solución; el *cloruro de soda* es una mezcla semejante de hipoclorito y de cloruro de sodio disueltos en el agua; en el comercio se conoce este último con el nombre de *Licor de Labarraque*. Ambas preparaciones gozan de propiedades antisépticas y desinfectantes muy enérgicas, y son, sobre todo, desodorizantes.

Usos terapéuticos. Modos de administración. En la práctica dental el cloro se usa principalmente para blanquear los dientes, prefiriéndose para este uso el cloruro de cal líquido. La aplicación, con todo, no debe ser muy prolongada ni muy frecuentemente repetida, porque de la formación del ácido clorhídrico, debido á la acción del cloro sobre las materias orgánicas, puede resultar una destrucción considerable de la sustancia dental. Para combatir la fetidez del aliento se puede emplear la siguiente fórmula, muy recomendada por Bartholow:

R. Cloruro de cal líquido	12 gramos.
Agua destilada	} áá 80 —
Alcohol	
Esencia de rosas	v gotas. M.

Se pondrá una cucharadita de esta mezcla en un vaso de agua, y se usará para enjuagatorios y gargarismos.

Incompatibles.—Ácidos, sales ácidas, opio, albúmina, gelatina.

Agua oxigenada.—El agua oxigenada (*bióxido ó peróxido de hidrógeno*, H^2O^2), descubierta por Thénard en 1818, entró en la práctica médica desde 1883, debido á los trabajos de Baldy. Es un líquido incoloro, de consistencia almibarrada, muy denso ($D.=1.45$), inodoro, de sabor metálico picante; se mezcla con el agua en todas proporciones. El agua oxigenada del comercio contiene siempre una pequeña cantidad de ácido clorhídrico ó nítrico y aun sulfúrico, que se le agrega para asegurar su conservación. Para el uso médico es indispensable que sea neutra. Cuando está saturada, con-

tiene hasta 12 veces su volumen de oxígeno, de que se desprende con la mayor facilidad; para conservarla es preciso tenerla en un lugar fresco al abrigo de la luz.

Efectos fisiológicos y usos.—El agua oxigenada se emplea en el tratamiento de las inflamaciones locales supuradas, sobre todo en las de la boca y del oído. Puesta en contacto con el pus, deja en libertad el oxígeno, el cual, al desprenderse, determina la formación de espumas en el líquido; si se añaden sucesivamente nuevas cantidades de medicamento á la mezcla de pus y agua oxigenada, llega un momento en que la formación de espuma se suspende, lo que es un indicio de que ya todo el pus ha sido destruido. En la práctica dental su empleo ha sido preconizado por el doctor Harlan, para el tratamiento de la piorrea alveolar. La emplea en inyecciones dentro de los abscesos, haciendo seguir cada inyección de una curación con algodón empapado en esencia de eucaliptus, ó con una pasta compuesta de la misma esencia y de yodoformo.

Acido fénico.—El ácido fénico, C^6H^5OH , llamado también *fenol*, *carbol*, *fenilalcohol*, *hidroxibenzol*, *ácido carbólico*, no es en realidad un ácido, pues ni enrojece el papel de tornasol, ni descompone los carbonatos, y es desalojado de sus combinaciones metálicas por el ácido carbónico. Se parece más á los *alcoholes*, pero difiere de ellos en la facilidad con que se combina con los metales fuertemente básicos. Constituye, pues, un tipo intermediario entre los ácidos y los alcoholes, el tipo *fenol*, nombre que debe ser conservado de preferencia á los otros.

Se extrae el fenol del aceite denso de alquitrán de hulla. Se le encuentra bajo tres formas: 1.º Cuando está puro, se presenta en cristales prismáticos, incoloros, que funden á 40°, solubles en 15 partes de agua y en toda proporción en el alcohol y el éter; solubles también en los aceites grasos y la glicerina; 2.º Otra forma menos pura cristaliza en largas agujas incoloras ó rojizas, de olor empireumático, de sabor picante; esta forma es soluble en 16 partes de agua, y en toda proporción en el éter, el alcohol y la glicerina; 3.º Una tercera forma es el fenol del comercio (ácido fénico bruto), líquido impuro, castaño rojizo, de olor fuerte, poco soluble en el agua, muy cáustico, y que sólo debe emplearse para la desinfección. En las farma-

cias, para la facilidad de las preparaciones, se hace uso de una mezcla, en partes iguales, de fenol cristalizado y de alcohol.

Efectos fisiológicos.—El fenol coagula la albúmina y mata los microbios; su poder germicida es menor, sin embargo, que el del cloro, el sublimado, el bromo y el yodo. Aplicado sobre la piel produce ardor y da lugar á la formación de una escara blanca, quedando las partes afectadas localmente anestesiadas. Si la aplicación continúa, produce la mortificación total de los tejidos subyacentes. En las membranas mucosas produce resultados semejantes; con todo, en las encías su acción es parcialmente neutralizada por la acción de la saliva, de suerte que en aquel punto pueden aplicarse, sin perjuicio, soluciones relativamente concentradas. Al interior obra como irritante de la mucosa gastro-intestinal, y tomado en alta dosis, causa primero excitación y luego parálisis del bulbo y de la medula. Fenómenos semejantes produce cuando es absorbido en la superficie de las llagas ó heridas. Los niños pequeños presentan una susceptibilidad extraordinaria para el fenol. Según Nussbaum, ha habido niños que han muerto por haber tenido aplicadas sobre la piel, *intacta*, compresas empapadas en una solución fenicada al 5 por 100. En un caso de Lucas-Championnière, un niño de seis años fue intoxicado por 25 centigramos de fenol.

Usos terapéuticos.—Los usos del fenol en la terapéutica médica y quirúrgica son numerosos y provienen todos de sus propiedades antisépticas y desinfectantes. Es así que se le ha empleado en la fiebre tifoidea, la erisipela, la viruela, la difteria, la diabetes, la bronquitis fétida y la gangrena pulmonar; así como para las curaciones llamadas de Lister, en el ántrax, el forúnculo, etc. etc. En la práctica dental se emplea, menos frecuente que antes, es, con todo, importante. En solución concentrada, calma rápida y seguramente los dolores del caries dental y los que se producen siempre que la pulpa está al descubierto. La escara á que da lugar su aplicación en estos casos es considerada por algunos autores como un factor importante en el tratamiento conservador de la pulpa; abrigada bajo esta escara, la pulpa, estimulada por el medicamento, está en capacidad de efectuar un proceso regenerativo perfecto. Otros autores prefieren para estos casos las soluciones débiles, y con-

sideran que la calma que acompaña á la aplicación de las soluciones fuertes, es más bien indicio de destrucción de la pulpa que de tendencia á la curación. Buenos resultados ó fracasos han acompañado á estos dos métodos, de suerte que todavía no es posible pronunciarse sobre cuál de los dos sea más racional. El fenol puro, ó el fenato de potasa, han sido empleados como calmantes en casos de sensibilidad exagerada de la dentina. Cuando el caries no es doloroso, es mejor emplear como desinfectantes el yodoformo ó el sublimado. El fenol es superior como estimulante y antiséptico en el tratamiento de los abscesos alveolares. En este caso deben emplearse los cristales delicuescentes de fenol, y si toda la superficie del saco purulento y del conducto fistuloso es alcanzada por el medicamento, se puede contar con una completa curación, á menos que haya necrosis ósea ó que las raíces se encuentren desnudas y rugosas. En los abscesos del antro, las inyecciones fenicadas prestan servicios, sobre todo si se emplean después de remover la causa mecánica (huesos necrosados, raíces enfermas) que los haya producido. Como tales inyecciones pueden pasar á la cavidad nasal, es preciso emplear para ellas soluciones más débiles que para los abscesos alveolares simples; se debe comenzar por inyecciones cuyo grado sea inferior al 2 por 100, y gradualmente llegar á él sin excederlo. Semejantes aplicaciones, además de la limpia mecánica de la cavidad que efectúan, corrigen la fetidez del aliento y producen un efecto astringente y estimulante sobre la membrana que la entapiza. Es conveniente hacer preceder tales inyecciones de un lavado con una solución de sal marina al 2 por 100 (Litch), con ayuda del cual las secreciones que bañan la mucosa del antro, son coaguladas y arrastradas al exterior dejando una superficie más limpia y sobre la cual obra más fácilmente el fenol. El agua salada puede ser fácilmente aplicada sirviéndose de una jeringa de Davidson, á cuya cánula menor se pueda adaptar la menor de las cánulas de plata de una jeringa dental. Después de cargar la jeringa, se aplicará la extremidad de la cánula, que debe ser curva, en la abertura fistulosa que se abre ya en la boca, ya en la mejilla; entonces, sin emplear una fuerza extremada, se impelerá el líquido dentro del antro hasta que salga sin olor por la nariz. Basta entonces llenar el antro con la solución fenicada con ayuda de cualquiera jeringa pequeña.

El fenol se emplea á menudo también en varias enfermedades de la mucosa bucal, tales como las estomatitis, las aftas, etc., y puede emplearse como estíptico en las hemorragias que siguen á las extracciones. Para este caso puede reemplazarlo el *fenato de soda*. Debido á su acción sobre los nervios sensitivos, el poder anestésico de este último cuerpo es muy grande; de aquí el alivio que procura en los dolores de muela debidos á la exposición de la pulpa. Aplicado sobre el tejido de la encía, produce á veces una anestesia local tan marcada como la de la cocaína.

Dosis y modos de administración.—Al interior se administra el fenol á la dosis de 50 centigramos á 1 gramo. Al exterior se emplea el ácido fénico cristalizado, ó el líquido que es una mezcla de una parte de ácido fénico cristalizado con nueve partes de alcohol, ó bien soluciones en el agua, el aceite ó el vinagre, á grados diversos. Las soluciones más empleadas son la solución fuerte, al 5 por 100, cuya fórmula es la siguiente:

R. Acido fénico cristalizado.....	50	gramos.	
Alcohol ó glicerina	50	—	
Agua destilada.....	900	—	H. S. A.,

y la solución débil de Lister, al $2\frac{1}{2}$ por 100:

R. Acido fénico cristalizado... ..	25	gramos.	
Alcohol ó glicerina....	25	—	
Agua destilada	950	—	H. S. A.

El fenato de soda no se emplea al interior. Para los usos externos de que hablamos arriba, se hace uso de la siguiente fórmula:

R. Fenol delicuescente, puro.....	50	gramos.	
Lejía de soda, D=1.332....	10	—	
Agua destilada.....	50	—	M.

(Continuar 1).

V A R I A

C O R R E S P O N D E N C I A

Desde el presente número queda abierta esta sección. En ella publicaremos todo cuanto se nos envíe en forma de cartas, comunicaciones, etc., que juzguemos pueda interesar á

nuestros lectores. También incluiremos aquí las preguntas ó consultas que sean dirigidas á la Redacción, y las contestaciones que á ellos se den. Todos los lectores serán colaboradores en esta sección.

Hemos recibido las dos preguntas siguientes, á las cuales esperamos que contestarán nuestros abonados.

1. ¿Cómo se pueden quitar las manchas que produce el nitrato de plata sobre las superficies de los dientes? (R. G., de Tarja).

2. ¿Qué se hace para desprender una impresión que se adiera al paladar? (M. D., de Ibagué).

BIBLIOGRAFIA

Hemos recibido las siguientes publicaciones:

La Revista Estomatológica de Madrid, de la cual es Director el reputado dentista español doctor D. Carlos García Vélez; Redactor jefe, el doctor D. L. Whitmarsh, y redactores los doctores D. José Martínez Amechazurra y D. Justo García Vélez.

Cuenta, además, esta interesante *Revista* mensual con la colaboración de ilustres profesores españoles y extranjeros; publica artículos doctrinales ilustrados con grabados en colores; polémica é información profesionales; noticias completas é inmediatas del movimiento científico universal; bibliografía profesional; biografías de sabios; revista de revistas, etc. Aconsejamos á nuestros colegas se suscriban á este órgano de la profesión dental en España, que en nítida y correcta edición sale de las prensas de la *Revista de Navegación y Comercio*, y cuyas oficinas de administración están situadas en el *Paseo de Recoletos, 21, Entresuelo, Madrid*.

Agradecemos el envío de esta tan instructiva cuanto amena publicación, y le remitimos el canje.

Skandinaviska Tandläkareföreningens Tidskrift. Helsingfors, 1894 (entregas de Marzo y Abril). Interesante *Revista* dirigida por el doctor Matti Ayrä, ää, profesor agregado de Odontología en la Universidad de Helsingfors, en Finlandia.

Contribución al estudio de la Antisepsia bucal, tesis de la

Facultad Dental de Bogotá, por Samuel Velasco y Borrero, Bogotá, 1894. Imprenta de *La Luz*. Por falta de espacio no entramos en el análisis de este trabajo. En nuestro próximo número hablaremos más extensamente de él.

El señor doctor Alberto Retrepo H. ha tenido la fineza de proporcionarnos varios periódicos dentales que le han venido recientemente como canjes de la *Revista Médica*, de los cuales mencionamos, por ahora, los siguientes:

El Progreso Dental de Zaragoza, cuyo Redactor es el doctor D. Mariano Riva Fortuño. En el número 67, año VI, correspondiente á Julio del presente año, leemos:

“Ha visitado nuestra Redacción, solicitando el canje, la ilustrada REVISTA MÉDICA DE BOGOTÁ, entre cuyos Redactores figura el nombre del doctor Alberto Restrepo H., profesor de Materia Médica en el Colegio Dental de Bogotá, siendo su Administrador y Agente general.

“En su último número dános á conocer la fundación de la Sociedad Dental de Bogotá, y dice que esta asociación responde á una necesidad que yá se hacía sentir, que se palpaba, que estaba en la atmósfera, á la manera que esas grandes ideas precursoras de grandes transformaciones políticas ó morales.

“Mucho nos complace poder dar esta noticia de verdadero interés para la clase, y cuente la naciente Sociedad colombiana con nuestra incondicional adhesión, dejando *ipso facto* establecido el canje con tan interesante y bien editada publicación.”

La Odontología. Revista mensual editada en Oádiz, y dirigida por el distinguido dentista doctor Florestán Aguilar, reputado no sólo en su patria, sino también en los Estados Unidos, y en Italia, en donde tuvo la rara fortuna de dejar bien puesto su nombre y el de su patria, en los Congresos reunidos últimamente en Chicago y en Roma,—y en todas partes adonde llegue su instructiva revista, como lo prueba la distinción que le ha hecho la Sociedad Odontológica de la Habana, nombrándolo su miembro correspondiente.