

*Sociedad*

*Odontológica*

*de Valparaíso*



*1908 - 1958*

*Publicación*

*En Conmemoración de sus*

*Cincuenta Años de Vida*

# Sociedad Odontológica de Valparaíso

Publicación en Conmemoración de sus Cincuenta Años de Vida

---

7 de Noviembre de 1908 - Casilla 1084 - 7 de Noviembre de 1958

---

Director: Dr. MARIO DROPELMANN B.

Asesores: Dr. ENRIQUE CAVIEDES C.  
Dr. ANDRES BARROS P.-C.  
Dr. JUAN PINTO C.  
Dr. HECTOR SILVA O.  
Dr. GASTON HARRISON O.

## Sumario

Programa Celebración 50º Aniversario.

Editorial

Acta de la Primera Sesión del Círculo de Dentistas de Valparaíso.

El Consejo Regional Valparaíso del Colegio de Dentistas de Chile y la Sociedad Odontológica de Valparaíso.

Nómina de Presidentes y Secretarios de la Sociedad Odontológica de Valparaíso.

Homenaje a los Drs. Manuel A. Cuitiño B. y Carlos Valencia Courbis.

Actividades desarrolladas por la Sociedad Odontológica de Valparaíso durante 1958.

Filogenia Dentaria.— ..... Dra. Nelly Lafuente y Dr. Juan Pinto.

Breve Síntesis del Arsenal Terapéutico de uso corriente en Cirugía Oral.—  
..... Cátedra de Cirugía Oral.

Las Siliconas.— ..... Cátedra de Prótesis.  
Prótesis semi-fija con attachment de no precisión.—Cátedra de Coronas y Puentes.

Radioisótopos y algunas de sus aplicaciones.— Prof. Dr. René Vásquez.

Parotiditis.— ..... Dr. Héctor Prajoux.

Enfermedad Focal.— ..... Cátedra de Cirugía Oral.

La Microbiología y su importancia para el Odontólogo.— Prof. Dr. Fernando Lara.

Técnica compensada de colados de oro.— Drs. Carlos Miranda y Armando Valle.

Metalurgia en Odontología.— ..... Dr. Juan Pollak.

El Dentista frente a la ansiedad y aprensión.— Dr. Herbert Karlsruher.

El Servicio Nacional de Salud y la atención Dental de la V Zona.

Servicio Médico Nacional de Empleados.

La Escuela de Odontología de Valparaíso.

Federación de Dentistas de Ejercicio Liberal.

Sociedad de Prótesis de Valparaíso.

Evocaciones de Oceanía.— ..... Dr. Andrés Barros P.-C.

Guía Profesional.

# Programa Acto Inaugural

- 1.—Discurso del Presidente de la Sociedad Odontológica de Valparaíso Dr. Mario Droppelmann B.
- 2.—Saludo del Presidente de la Sociedad Odontológica de Chile Dr. Juan Colin M.
- 3.—Homenaje al socio más antiguo de la Institución Dr. Manuel A. Cuitiño B.
- 4.—Discurso del Presidente del Consejo Regional Valparaíso del Colegio de Dentistas Dr. Angel Guiloff Z.
- 5.—Cócktail.

## PROGRAMA CELEBRACION 50.º ANIVERSARIO

### MARTES 4 de Noviembre.

19 hrs. Acto Inaugural - Cócktail.  
Escuela de Derecho de la Universidad de Chile.

### MIÉRCOLES 5 de Noviembre.

17-19 hrs. Dr. Hernán Castro V.  
Generalidades, clasificación y exámen en Prótesis parciales.

19.30 hrs. Dr. Björn Holmgren.  
"Receptores sensitivos"  
Local donde se efectuarán los cursos: Escuela de Enfermería Carlos Van Buren, Subida El Litre 1028.

### JUEVES 6 de Noviembre.

9-11 hrs. Dr. Hernán Castro V.  
Diseño e impresiones en prótesis parciales.

11.30 hrs. Dr. Björn Holmgren.  
"Transmisión nerviosa".

17-19 hrs. Dr. Harold Cuthbert.  
Oclusión y montaje de dientes.

19.30 hrs. Dr. Björn Holmgren.  
"Percepción cortical".

### VIERNES 7 de Noviembre.

9-11 hrs. Dr. Harold Cuthbert.  
Prótesis parciales inmediatas.

11.30 hrs. Prof. Dr. Bruno Günther.  
"Fisiopatología del dolor"

17-18 hrs. Dr. Hernán Castro V.  
Elementos de anclaje en prótesis parciales.

18.30-19.30 hrs. Dr. Fernando Vargas  
"Fisiopatología de la pulpa dentaria".

19.30 hrs. Mesa redonda sobre:  
"Neurofisiología aplicada a la Odontología".

### SABADO 8 de Noviembre.

9-11 hrs. Drs. H. Cuthbert y H. Castro.  
Prótesis biológicas.

11 hrs. Foro sobre el curso de prótesis parciales. Prof. Dr. Otto Schnaidt.

21 hrs. Comida - Baile de Clausura.  
Hotel O'Higgins (Viña del Mar).

## EDITORIAL

1908 - 1958



7 de Noviembre de 1908, fecha alegre y sonora. En el local de la Sociedad Protectora de Empleados, se reúnen los dentistas de Valparaíso para fijar las bases del Círculo Dental de Valparaíso. En sus mentes está fija la idea de un futuro grandioso, en los crisoles de sus intelectos se forja la disciplina y la superación científica. Cuán distantes nos parecen estas fechas de comienzos de siglo, no obstante, cuán cerca nos sentimos en las inquietudes y anhelos de nuestros colegas de antaño, cuán íntimamente ligados estamos en lo comunidad de ideales.

Se logran así las bases de la unión profesional y gremial, de la lucha por anhelos y causas comunes. El entusiasmo cunde, su crecimiento aumenta en forma progresiva, el Círculo bate sus alas, crece y asciende lentamente, rebasando sus expectativas: cinco años más tarde evoluciona hacia nuestra Sociedad Odontológica de Valparaíso.

Los esfuerzos iniciales son de armonía, unión gremial y superación profesional de los asociados, no están ausentes las ideas atrevidas y evolucionadas que año a año van cristalizando y levantando la entidad hasta su nivel actual.

El contacto entre la Sociedad Odontológica de Valparaíso, la Sociedad Odontológica de Chile y la Escuela Dental es íntimo y fraternal desde la fundación de las entidades. Esta razón armoniza charlas y demostraciones clínicas de evidente provecho a los asociados, ya que son innumerables los profesores y demostradores nacionales y extranjeros que ocupan año a año nuestra tribuna, para entregarnos sus conocimientos y experiencias, elevando, en forma lenta y segura, el nivel cultural y profesional de nuestros colegas. Igualmente, los diversos Congresos y Torneos Dentales, ven representantes de nuestra querida Institución, destacando con propio brillo en sus intervenciones. El esfuerzo coloca a Valparaíso siempre a la vanguardia de los centros científicos odontológicos del país.

La Sociedad Odontológica es crisol de iniciativas y regazo tibio, desde donde se forjan las inquietudes que más tarde, crecidas y evolucionadas, vivirán propia y refulgente existencia. El respaldo legal necesario a las actividades profesionales, la campaña contra los falsos dentistas y varios problemas de índole similar, evolucionan hacia nuestro actual Colegio de Dentistas, entidad madura ya e hija de ideales comunes con nuestra Sociedad. La ayuda al colega caído en desgracia y la forja de una previsión al dentista no funcionario, se reflejan en nuestros días en la naciente Fedelich.

Se podría objetar la conocida frase: "Nada nuevo bajo el sol". Efectivamente, la filosofía de la vida sintetiza este pensamiento y convendremos que las ideas bases son eternas y añejas, la evolución modela el avance y la grandeza. De ahí el reconocimiento que debemos guardar a nuestros funda-

dores. Nos fijaron una senda, nos encauzaron en la sana lucha por la ruta de la superación. Hoy día, marginados algunos ideales en tienda propia, la Sociedad Odontológica de Valparaíso trata de concentrarse en la parte científica general, para entregar el avance y desarrollo de nuestra profesión al colega alejado del centro científico. La Sociedad es al dentista, lo que la Escuela Dental es al alumno: ciencia y arte, ideal y evolución.

La destacada labor de la Sociedad ambiciona igualmente otro grandioso proyecto: dotar a Valparaíso de un centro de estudios superiores odontológicos. En su seno se logran las bases para la fundación de la Escuela de Odontología de Valparaíso. La lucha es encarnizada y difícil y su desarrollo está fresco en nuestra memoria. El éxito corona el esfuerzo y ya podemos vanagloriarnos de poseer una Escuela propia.

Como toda organización, diversas curvas de entusiasmo han mantenido en algunas oportunidades a la Sociedad en una actividad sombría y peligrosa, pero siempre han servido de acicate al Ave Fénix: el entusiasmo dormido, ha hecho renacer con nuevos bríos y creciente entusiasmo a nuestras actividades: jornadas, charlas, demostraciones, unión gremial y acercamiento profesional vuelven a encauzarse firmemente.

Bodas de oro. 50 años de lucha contra la tradicional indiferencia de nuestro gremio, contra la incomprensión de algunos colegas separatistas y retraídos. Estamos satisfechos, creémos haber representado fielmente los ideales del gremio, aceptamos las ideas renovadoras y las insinuaciones constructivas, forjamos en nuestras fraguas instituciones modelos de la profesión, el dentista de nuestros días podrá decir con orgullo que hemos logrado conquistas y previsiones interesantes. La savia nueva de nuestra floreciente Escuela Dental será otra tónica inyección juvenil, para mantener nuestra evolución acorde a la época que vivimos. Pensemos en quienes nos dieron el ser, pensemos en sus evolucionadas ideas, en sus ideales concepciones y en su visión del futuro previsor. Pensemos en sus esfuerzos y desvelos por darnos un medio superior y hagamos votos porque cada día el éxito corone nuestros anhelos y podamos cumplir los eternos y añejos postulados, encauzados en la científica senda del ideal y la grandeza.



# Acta de la Primera Sesión del Círculo de Dentistas de Valparaíso

☆ ★ ☆

El 7 de Noviembre de 1908, se reunieron en la Sociedad Protectora de Empleados los dentistas de Valparaíso, con el objeto de formar un Círculo Dental.

Asistieron los Sres.: Benjamín Mahan, Julio Lifián N., Bruno Toro Guzmán, Aurelio Pickering, Manuel Pickering, Fernando Erver, Adarcio Díaz Anabalón Víctor Vásquez Munita, Luis Trujillo i Félix Aguayo Acuña.

Enviaron cartas de adhesión los Sres.: J. Cabrero, Vicente Vildósola, El Vildósola, Teodoro Jandín Moller, Enrique Maruri.

Por acuerdo unánime de los asistentes se eligió presidente al Sr. Mahan i secretario al Sr. Aguayo, en el carácter de provisorios.

Se discutió detenidamente sobre la mejor forma de realizar la formación del Círculo, poniéndose de manifiesto la importancia que el tendría, pues estrecharía la buena armonía entre los miembros del cuerpo de dentistas de este puerto i ayudar al perfeccionamiento por el estudio colectivo de la teoría i práctica de la ciencia dental.

Se acordó cobrar al público las consultas profesionales, i que cada dentista co-

locara en su sala de espera un aviso con dicha indicación.

Se acordó uniformar los precios por los trabajos profesionales aceptándose los siguientes mínimos: por extracciones simples, \$ 3; extracciones con anestésico, \$ 10; pivot, \$ 40; coronas de oro, dientes incisivos, caninos i bicúspides, 50 \$; molares, 70 \$; richmond, 80 \$; compostura plancha, 20 \$; piezas de 1 a 4 dientes, 40 \$; de 4 a 6 dientes, 60 \$; completa, 80 \$; ganchos de oro en piezas, 10 \$; cada uno, obturaciones amalgama i cemento de 2º grado, 10 \$; de 3º i 4º, 20 \$; orificación, 20 \$; orificación con espiga, 40 \$; extracción del tártaro i limpieza de la dentadura, 20 \$.

Se acordó dar un voto de aplauso a los Sres. Mahan i Lifián, iniciadores de la formación del Círculo i enviar una nota de agradecimiento al presidente de la Sociedad de Empleados por haber proporcionado graciosamente el salón.

Por último se acordó fijar los días viernes para las reuniones, debiendo celebrarse la próxima el 13 del presente a las 9 en el mismo local.

Se levantó la sesión.

# *El Consejo Regional Valparaíso del Colegio de Dentistas de Chile y la Sociedad Odontológica de Valparaíso.*

Dr. ANGEL GUILLOFF Z.

Presidente del Consejo Regional Valparaíso.

Im ein torá, ein kemaj.

Im ein kemaj, ein torá.

(Sin perfeccionamiento no hay medios.

Sin medios no hay perfeccionamiento.)

(Viejo proverbio talmúdico, traducción libre).

La ley 9271, que creó el Colegio de Dentistas de Chile, establece en su artículo 2º que este tiene por objeto, entre otros, el perfeccionamiento y la protección económica y social de la profesión de dentista. Establece además, que para ello, el Consejo General procurará: (Art. Nº 10).

a).—Crear y mantener publicaciones, bibliotecas públicas, cursos de perfeccionamiento y divulgación, ciclos de conferencias, premios a obras científicas o a memorias de estudiantes de dentística, y propiciar otros medios de perfeccionamiento cultural.

c).—Organizar convenciones, jornadas y congresos odontológicos, y mantener relaciones permanentes con las instituciones odontológicas extranjeras. Para cumplir con estas finalidades, el Consejo General, puede crear fondos especiales. Este es también aplicable, de acuerdo con la mencionada ley, (Art. 17), para los Consejos Regionales dentro del territorio de sus respectivas jurisdicciones.

Para el que lea detenidamente los artículos de la ley que creó el Colegio de Dentistas de Chile, y así mismo su reglamento, no le será difícil llegar al convencimiento que quienes la redactaron, interpretando el sentimiento de sus colegas, destacaron como objetivo fundamental de éste, el cumplimiento de dos obligaciones: promover el perfeccionamiento cultural, profesional y científico de los dentistas y crear los medios que sean necesarios para su protección económica y social. Ambas finalidades se complementan, no sólo, en beneficio de los que ejercen esta profesión, sino en el de la colectividad dentro

de la cual actuamos, por razones, que por demás sabidas, no es necesario exponer, ni menos analizar.

El Consejo Regional de Valparaíso, que así lo ha entendido, quiso, en la medida que sus medios le permitieron, dar satisfacción a esas aspiraciones. Prueba de ello son las numerosas jornadas y cursos organizados bajo su auspicio, y el esfuerzo que despliega procurando para los dentistas de su jurisdicción alguna forma de previsión.

Hoy queremos señalar solamente una sola faceta de esos esfuerzos, la que se refiere al perfeccionamiento científico y profesional.

Mencionaba más arriba los cursos y jornadas, auspiciados por el Colegio, como prueba de su interés por el perfeccionamiento profesional, pero no podemos dejar de reconocer que, debido a otras preocupaciones del Consejo, estas se realizaban con un ritmo lento y con largos intervalos en los que ninguna actividad cultural se desarrollaba.

Cuando recién se creó el Colegio en Valparaíso, pareció que las instituciones odontológicas existentes desaparecerían, ya que aquel, de acuerdo con la ley, tomaría a su cargo y desarrollaría todas las actividades relacionadas con la profesión dental.

La Asociación Odontológica desapareció inmediatamente, absorbida por el Colegio, creado éste, aquella no tenía razón de ser, pero la Sociedad Odontológica, con su tradición brillante, no podía, ni debía tener el mismo fin. Hacerla desaparecer era más de lo que muchos estábamos dis-

puestos a tolerar. Por razones del momento y que no deseamos recordar, la Sociedad Odontológica suspendió por un período más o menos largo sus labores, pero cuando se pretendió poner fin a su existencia, la voz casi unánime de los dentistas porteños se hizo oír para reanimarla e indicarle que había fuerzas suficientes para darle muchos, muchísimos, años de vida próspera y fecunda.

Para trabajar por la Sociedad Odontológica y para pertenecer a su directiva no se necesitaba, y aún no se necesita, otro requisito que el de ser Dentista, tener entusiasmo y poseer el suficiente espíritu desinteresado para dedicarlo al progreso de la profesión. No existen los impedimentos legales, que solo permiten a los dentistas que han cumplido un buen número de años en el ejercicio de su profesión, llegar a ocupar los cargos de Consejeros del Colegio.

La juventud del gremio, en consecuencia, fue la que actuó con mayor entusiasmo y la que volcó todas sus inquietudes en la Sociedad Odontológica, impulsando desde ella el progreso y el perfeccionamiento que la ley le señalaba a nuestro Colegio.

El Consejo Regional de Valparaíso ha sido testigo de ese entusiasmo y puede dar fé de las dificultades con que tuvieron que luchar para desarrollar esa labor, pero no se limitó al simple papel de espectador, sino que quiso darles todo el apoyo que merecían, no el consistente en

el aplauso y las felicitaciones con los que se suele ser pródigos incluso para quienes no lo merecen, sino el material y aún el personal cuando fuere solicitado. Así fué como el Consejo Regional y el Directorio de la Sociedad Odontológica de Valparaíso convinieron en dejar a la responsabilidad de esta última la organización y desarrollo de la labor científica y de perfeccionamiento profesional, debiendo el Colegio, en cambio, hacer los aportes económicos indispensables para que esa labor pudiera desarrollarse en buena forma. Que dicho acuerdo fue un acierto, lo demuestra el trabajo ininterrumpido que se ha efectuado estos últimos años.

Así hemos entendido el cumplimiento de nuestro deber en lo relacionado al binomio perfeccionamiento científico-bienestar económico, porque es indudable que sin mejorar, sin ampliar, sin perfeccionar nuestros conocimientos profesionales no podemos pretender un mejoramiento económico, y a la inversa a las instituciones gremiales no les es posible organizar jornadas, cursos, conferencias, etc., sin los medios económicos necesarios.

Esperamos que esta forma de colaboración, cuyo éxito ya hemos comprobado, perdure; y que nuestro "organismo cooperador" la Sociedad Odontológica de Valparaíso que se prepara a cumplir los 50 años de vida, siga, como hasta hoy, siendo la tea que alumbró la senda de la profesión odontológica hacia el progreso.

## Sociedad Odontológica de Valparaíso

Agradece la importante y efectiva cooperación que le ha prestado incondicionalmente el Consejo Regional de Coquimbo, Valparaíso y Aconcagua en la realización de la labor científica desarrollada a través del año y, especialmente, en la culminación de las Festividades de sus Bodas de Oro.

Consejo Regional Coquimbo, Valparaíso y Aconcagua:

Presidente:	Dr. Angel Guiloff Z.
Vice-presidente:	Dr. Enrique Rogers L.
Secretario:	Dr. Jorge Zuazola V.
Tesorero:	Dr. Francisco Massa S.
Consejeros:	Dr. Julio Carvajal C.
"	Dr. Octavio Escobar L.
"	Dr. Eduardo Vega Merino.

**Nómina de los Presidentes y Secretarios que han dirigido los destinos de la Sociedad Odontológica de Valparaíso durante sus cincuenta años de vida.**



**Dr. Benjamín Mahan.**

Primer Presidente del Círculo de Dentistas de Valparaíso, que en 1913 pasó a denominarse Sociedad Odontológica de Valparaíso.

**PRESIDENTES**

1908 Dr. Benjamín Mahan.  
 1909 Dr. Benjamín Mahan.  
 1910 Dr. Benjamín Mahan.  
 1911 Dr. Benjamín Mahan.  
 1912 Dr. Benjamín Mahan.  
 1913 Dr. Luis Raveau.  
 1914 Dr. Luis Raveau.  
 1915 Dr. Luis Raveau.  
 1916 Dr. Luis Raveau.  
 1917 Dr. Luis Raveau.  
 1918 Dr. Pablo Saint Marie.  
 1919 Dr. Pablo Saint Marie.  
 1920 Dr. Ernesto Eisele B.  
 1921 Dr. Ernesto Eisele B.  
 1922 Dr. Víctor Gálvez.  
 1923 Dr. Luis Martínez O.  
 1924 Dr. Jorge Grove V.  
 1925 Dr. Jorge Grove V.  
 1926 Dr. Bernardino Vega Merino.  
 1927 Dr. Bernardino Vega Merino.  
 1928 Dr. Eduardo Ferraro C.  
 1929 Dr. Eduardo Ferraro C.  
 1930 Dr. Eduardo Ferraro C.  
 1931 Dr. Eduardo Ferraro C.  
 1932 Dr. Luis Raveau.  
 1933 Dr. Alfredo Bolados R.  
 1934 Dr. Manuel A. Cuitiño B.

**SECRETARIOS**

Dr. Félix Aguayo.  
 Dr. Félix Aguayo.  
 Dr. Félix Aguayo.  
 Dr. Félix Aguayo.  
 Dr. Aurelio Pickering.  
 Dr. Jorge Murúa.  
 Dr. Jorge Murúa.  
 Dr. Jorge Murúa.  
 Dr. Jorge Murúa.  
 Dr. Manuel A. Cuitiño B.  
 Dr. Manuel A. Cuitiño B.  
 Dr. Manuel A. Cuitiño B.  
 Dr. Víctor Gálvez.  
 Dr. Víctor Gálvez.  
 Dr. Guillermo Krumenacker.  
 Dr. Guillermo Krumenacker.  
 Dr. Guillermo Krumenacker.  
 Dr. Guillermo Krumenacker.  
 Dr. Krüger Prajoux C.  
 Dr. Krüger Prajoux C.  
 Dra. Elisa Lacoste N.  
 Dra. Elisa Lacoste N.  
 Dra. Elisa Lacoste N.  
 Dra. Elisa Lacoste N.  
 Dr. Manuel A. Cuitiño B.  
 Dr. Manuel A. Cuitiño B.  
 Dr. Ernesto Dighero L.

1935	Dr. Manuel A. Cuitifio B.	Dr. Otto Boye R.
1936	Dr. Ernesto Eisele B.	Dr. Otto Boye R.
1937	Dr. Clodomiro Maluenda V.	Dr. Reent Yürgens B.
1938	Dr. Krüger Prajoux C.	Dr. Ricardo Aranda P.
1939	Dr. Alex Droppelmann K.	Dr. Justino Amión P.
1940	Dr. Ismael Vargas R.	Dr. Héctor Radrigán R.
1941	Dr. Angel Guilloff Z.	Dra. Elsa Lacoste N.
1942	Dr. Angel Guilloff Z.	Dr. Victor Robles B.
1943	Dr. Otto Boye R.	Dr. Héctor Radrigán R.
1944	Dr. Ernesto Dighero L.	Dr. Otto Boye R.
1945	Dr. Ernesto Dighero L.	Dr. Otto Boye R.
1946	Dr. Carlos Valencia Courbis.	Dr. Carlos Farías G.
1947	Dr. Carlos Valencia Courbis.	Dr. Hugo Osorio H.
1948	Dr. Ernesto Dighero L.	Dr. Hugo Osorio H.
1949	Dr. Ernesto Dighero L.	Dr. Carlos Farías G.
1950	Dr. Héctor Radrigán R.	Dr. Octavio Escobar L.
1951	Dr. Héctor Radrigán R.	Dr. Octavio Escobar L.
1952	Dr. Conrado Kretschmer S.	Dr. Herbert Karlsruher G.
1953	Dr. Herbert Karlsruher G.	Dr. Leopoldo Retamal P.
1954	Dr. Herbert Karlsruher G.	Dr. Leopoldo Retamal P.
1955	Dr. Herbert Karlsruher G.	Dr. Leopoldo Retamal P.
1956	Dr. Herbert Karlsruher G.	Dr. Enrique Caviedes C.
1957	Dr. Mario Droppelmann B.	Dr. Enrique Caviedes C.
1958	Dr. Mario Droppelmann B.	Dr. Enrique Caviedes C.



**Dr. Manuel A. Cuitiño Briones.**

Nació en Chillán el 17 de Julio de 1889. Hizo sus estudios en la Escuela Anexa a la Normal y en el Liceo de Chillán. Ingresó en el año 1906 a la Escuela Dental de la Universidad de Chile, obteniendo su título profesional el 7 de Abril de 1910 y ejerciendo desde esa fecha en Valparaíso. Demuestra desde un principio su entusiasmo por las actividades científico-gremiales de su profesión, ingresando al Círculo de Dentistas de Valparaíso en 1910.

En 1913, fecha en que este Círculo pasa a denominarse Sociedad Odontológica, forma parte de su primer Directorio. Durante los años 1917, 18 y 19, se desempeña como secretario. Director y tesorero durante varios períodos, vuelve a ocupar la secretaría los años 1932 y 1933. En este año la Sociedad celebró sus bodas de plata, presentando el Dr. Cuitiño un documentado trabajo sobre "Vida de la Sociedad Odontológica de Valparaíso".

Durante 1934 y 1935, asume la presidencia de la institución.

En el año 1940 y en virtud de su dilatada y entusiasta labor, se le concede el título de Socio Honorario. Se debe a su preocupación y trabajo la redacción y publicación de los "Reglamentos Internos", demostrando su acentuado cariño por la Sociedad con el gentil acto de llegar, incluso, a obsequiarlos a los asociados.

En diversas oportunidades ha presentado trabajos científicos, como también dictado conferencias y charlas en Escuelas e Instituciones.

Se desempeñó durante varios años como dentista del Hospital de Viña del Mar, colaborando en forma directa con el Dr. Maluenda en intervenciones quirúrgicas.

En 1937 fue secretario de actas en la primera Convención Nacional de Odontología celebrada en Santiago. En esta fecha se desempeña también como contralor en los Servicios de Libre Elección para los empleados del Seguro Obrero. Desde 1939 a la fecha se desempeña como dentista tratante en el Servicio Médico Nacional de Empleados.

Al dictarse la ley que crea el Colegio de Dentistas, se pensó que éste absorbería a la Sociedad y fue el Dr. Cuitiño uno de los que levantó la voz en forma más viril en defensa de la institución que, durante tantos años, había regido el prestigio y engrandecimiento de la profesión.

En repetidas ocasiones ha formado parte de diversas comisiones encomendadas por el Colegio Regional del Colegio de Dentistas.

Ha sido miembro adherente de diversos Congresos Latino y Pan Americanos, como también a los de París y Viena. Miembro Correspondiente de la Sociedad Odontológica de Chile.

Actualmente es el socio más antiguo de la Sociedad Odontológica de Valparaíso.



**Dr. Carlos Valencia Courbis.**

Nació en San Felipe, el 23 de Agosto del año 1891. Hizo sus estudios en el Seminario de La Serena y en el Colegio de San Pedro Nolasco de la Orden Mercedaria, en la capital.

Ingresa en el año 1907 a la Escuela Dental de la Universidad de Chile, en donde obtiene, a los 19 años de edad, en el mes de Diciembre del año 1910, su título profesional.

Demuestra la inquietud que le anima participando de inmediato en la Sociedad Odontológica de Chile. Miembro activo del Congreso Odontológico Pan Americano celebrado en 1917. Durante algún tiempo se desempeñó como ayudante ad-honorem en la Cátedra del Prof. Mujica, en la Escuela Dental de la Universidad de Chile.

En el año 1921, su vocación y aptitudes por el canto le llevaron a formar parte de la Compañía de Opera Nacional. El 21 de Abril de ese año fue contratado por la Cía. Lírica del barítono De Franceschi, para debutar como tenor lírico con la Opera "Tosca", en Rosario, y seguidamente en Córdoba y Tucumán. Al disolverse esta compañía permaneció en Buenos Aires, en donde volvió a ejercer su profesión durante el año 1923, por algún tiempo, lo que hubo de interrumpir por no contar con título profesional argentino, regresando

en el mes de Octubre de ese año a Santiago. Aquí inicia nuevamente sus actividades profesionales y obtiene su designación como Ayudante, a contrata, de la Cátedra del Prof. Dr. Francisco Jenske.

En Julio del año 1931 es designado miembro de la Asociación Odontológica de Chile, institución en la cual crea, en el año 1932, el Boletín de la ASOCH. Su actividad en la Sociedad Odontológica lo hizo acreedor a la designación de Presidente de la Comisión "HOGAR DE LOS DENTISTAS DE CHILE", cargo que sirvió hasta el año 1935. Asimismo, fue su Director y Vicepresidente por varios periodos y participó en la Comisión de Mutualidad de la ASOCH.

En el año 1935, ingresó como dentista del Ejército, alcanzando en esta rama hasta el grado de Teniente, para retirarse de las filas en el año 1945.

Preocupado siempre de su perfeccionamiento y superación profesional, concurrió a las Jornadas Odontológicas realizadas por la Asociación Odontológica Argentina, en la ciudad de Buenos Aires, en 1938, para asistir especialmente al curso sobre "Coronas Fundas de Porcelana", dictado por el Dr. Méndez Ribas.

Entre otras actividades ajenas a la profesión pueden citarse la de fundador de

la Sociedad de Cantantes Nacionales. En el año 1941 ocupa el cargo de Presidente del Sindicato Profesional de Cantantes y Coristas Líricos de Chile.

Trasladado a Valparaíso, ingresa a la Sociedad Odontológica de este puerto, de la que fue nombrado Presidente en 1945. En ese mismo año, la Asociación Odontológica Argentina lo aceptó como socio del exterior, lo que le facilitó en el año siguiente su asistencia a las Bodas de Oro de esa institución, como Delegado y en su calidad de Presidente de la Asociación Odontológica, distrito Valparaíso, y Sociedad Odontológica.

El 15 de Noviembre del año 1947, la Sociedad Odontológica, en reconocimiento a la activa labor desarrollada en ella, le confirió el título de Socio Honorario.

En ese mismo año viajó a Buenos Aires para asistir a un Curso sobre "Caries Pe-

netrante y sus Complicaciones", dictado por el eminente endodoncista, Dr. Oscar Maisto. Aprovechando sus nuevos conocimientos, a su regreso dictó dos charlas sobre Endodoncia y dio a conocer sus experiencias con el equipo de Diatermo-Coagulación.

Desde fines del año 1957 ha actuado en la Federación de Dentistas de Ejercicio Liberal, institución que le designó como su Presidente para el Distrito de Valparaíso, a contar desde el año en curso.

Ha sido miembro de las siguientes instituciones:

Club de Tennis Internacional de Santiago, Paperchase Club de Santiago y Valparaíso; Rotary Club, Club de Viña del Mar, Club Español, Instituto de Previsión de Empleados, Centro de Hijos de Aconcagua y Club de Deportes Everton.

☆

**Elena Venegas Ortiz      Agustín Contreras García**

## **LABORATORISTAS DENTALES**

CONDILL N.º 1190 - DPTO. 25 - FONO 56644 - VALPARAISO.

☆ ★ ☆

**Adhieren al jubileo de la Sociedad Odontológica  
de Valparaíso en sus 50 años de vida.**

# *Actividades desarrolladas por la Sociedad Odontológica de Valparaíso durante el período 1957-1958.*

El Directorio acordó reunirse todos los primeros miércoles de cada mes totalizando un número de nueve sesiones ordinarias y seis extraordinarias, algunas de las cuales se realizaron en conjunto con el Consejo Regional de Valparaíso del Colegio de Dentistas de Chile.

**ACTIVIDADES CIENTIFICAS.**— Durante el mes de Enero, entre los días 8, 9, 10 y 11, le tocó organizar, en conjunto con el Consejo Regional, las "Jornadas Odontológicas de Verano", en las cuales se desarrolló el siguiente programa:

- 1.—Curso sobre "Confección de Prótesis Totales". Dictado por el Dr. Juan Chomali.
- 2.—Curso sobre "Diagnóstico en Radiodencia". Dictado por el profesor Roberto Contreras S.
- 3.—Fórum sobre "Medicamentos en Endodoncia". Relator, Dr. Hugo Gutiérrez.
- 4.—"Prótesis y Cirugía". Charla del profesor Dr. Manuel Ramírez R.
- 5.—Reunión de carácter gremial con la participación del Presidente del Consejo General del Colegio de Dentistas, Dr. Raúl Olmedo.

Como en años anteriores, se renovó la tradición de efectuar reuniones científicas los últimos viernes de cada mes, tratándose los temas siguientes:

- Abril: Dr. Alex Droppelmann K. "Comentario a las técnicas de Articulación Dentaria en prótesis totales". Película sobre confección de prótesis totales (técnica funcional).
- Mayo: Dr. Octavio Escobar. "Diagnóstico y tratamiento de las caries dentinarias". Dr. Carlos Valencia Courbis. Cuenta sobre la FEDELICH.
- Julio: Prof. Dr. Rodolfo Villaseca. "Atención de urgencia del traumatizado de cara y cráneo".  
Dr. Maceo Bascuñán T. "Alteraciones pulpares. Su diagnóstico y tratamiento".
- Agosto: Dr. Mario Salcedo. "Adrenosem. Sus usos en Odontología".  
Dr. Clodomiro Maluenda. "Traumatología Máximo-Facial".

Septiembre: Dr. Armando Andrade. "Consideraciones generales sobre la preparación de cavidades en Operatoria Dental".

Prof. Dr. Oscar Herrera. "Influencias de los alimentos sobre la salud".

Octubre: Sr. E. S. Pippett, representante de la Dental Filling Ltd., hace una demostración sobre diversos productos comerciales.

**NUMERO DE SOCIOS.**— Durante este periodo se completó un total de 152 socios, siendo éste el número más alto desde su fundación. Debido al acuerdo existente entre el Colegio y la Sociedad de que esta última se hará cargo de la parte científica, dejando a aquél la actividad gremial, ha extendido su labor de divulgación a todos los colegiados del Consejo Regional Valparaíso, Coquimbo y Aconcagua.

**BODAS DE ORO.**— Especial dedicación ha tenido el Directorio en la preparación de los cincuenta años de vida de nuestra querida institución. Es así cómo ya en el periodo anterior se comenzó a esbozar un programa de festejos, que después de más de un año ha venido a concretarse en estos días.

Sus primeros deseos fueron de celebrar en conjunto con la Sociedad Odontológica de Chile su cincuentenario, ya que ella también cumplía sus bodas de oro en este año. Para ello hubo conversaciones previas con su Presidente, el Dr. Juan Colln, y más tarde el Directorio se trasladó a Santiago, donde en una reunión conjunta con la SOCH se le propuso celebrar parte del Cuarto Congreso Internacional de Odontología de Chile en Valparaíso. Estas conversaciones no tuvieron éxito debido a que ambas instituciones defendieron sus justos intereses y lamentablemente no se llegó a ningún acuerdo. Es así como el Directorio acordó celebrar dignamente su medio siglo de existencia con el programa de festejos que oportunamente hizo llegar a sus asociados.

*De rigor*

... para extracciones y otras  
intervenciones quirúrgico dentales:



*Cápsulas de* **ACROMICINA\***

Clorhidrato de tetraciclina cristalina

*Lederle*

Por su incomparable espectro anti-  
biótico . . . por suplantarse a las inyec-  
ciones . . . por ser más económicas.

Para coadyuvar — y no para suplantarse  
— las sanas prácticas odontológicas

**LEDERLE LABORATORIES DIVISION**

*Cyanamid Inter-American Corporation*

49 West 49th Street, New York 20, N.Y.

¡Las cápsulas de ACROMICINA *Lederle*  
se encapsulan en seco!

Un procedimiento exclusivo de *Lederle*  
. . . Sin pastas ni aceites . . . Inviolables  
. . . No provocan trastornos gástricos.

\*Marca registrada

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS

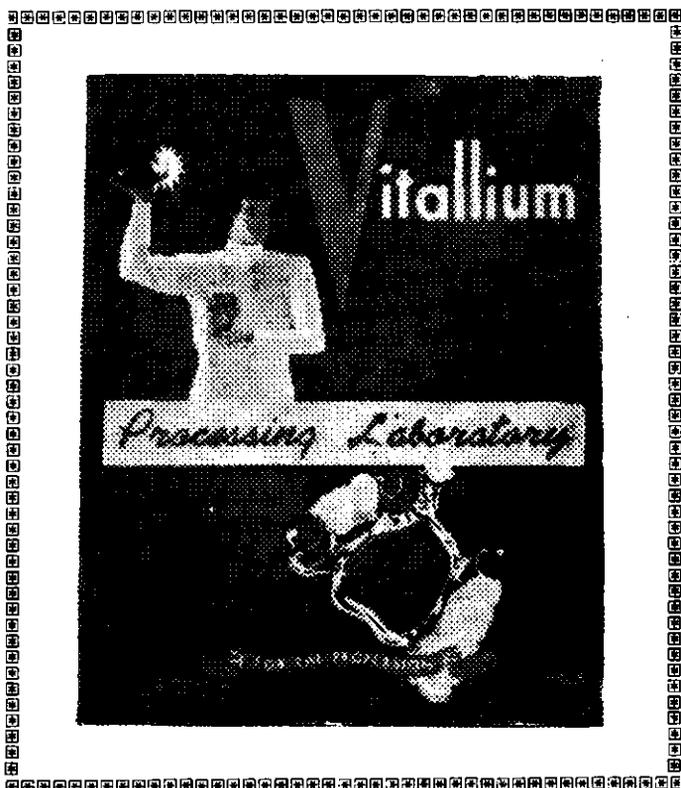
LABORATORIO CHILE S. A.

Departamento Propaganda Médica.

ROSAS 1274 — CASILLA 87-D — TELEFONOS: 61072 - 65355 - 69866

SANTIAGO

ADHESION AL



*50 Aniversario de la Sociedad  
Odontológica de Valparaiso*

LABORATORIO

DIREC.: TELEGRAFICA  
"VITALLDENT"

VITALLDENT

SALVADOR DONOSO 1461

Of. N° 24 - Telef. 7075

Casilla 61-V

Valparaíso-Chile

EDUARDO SWETT CLARO

Distribuidor para Chile

de Austenal Laboratories, Inc.

Estudios en EE. UU. de N. A.

CIENCIAS Y SABER LTDA.  
Distribuidora de Libros  
Estado 235 - Oficina 409  
SANTIAGO.

---

# *Sección Odontológica*

*Rinde un cálido Homenaje a la  
Sociedad Odontológica  
de  
Valparaíso*

*En sus cincuenta años de vida.*

☆ ★ ☆

**BORTNYK Y PACHECO LTDA.**

# Filogenia Dentaria

## Denticulos cutáneos o escamas placoides

Dra. Nelly Lafuente I., Dr. Juan  
Pinto C.

☆

Ayudantes de la Cátedra.  
Sr. Octavio Alvial.

Preparador Histológico:

Nuestro deseo, al presentar el siguiente trabajo, es iniciar el estudio filogenético del diente, que para la mayoría de los odontólogos es desconocido, no así la odontogenia dentaria, que ha sido estudiada por todos nosotros con bastante dedicación en el curso de nuestra carrera.

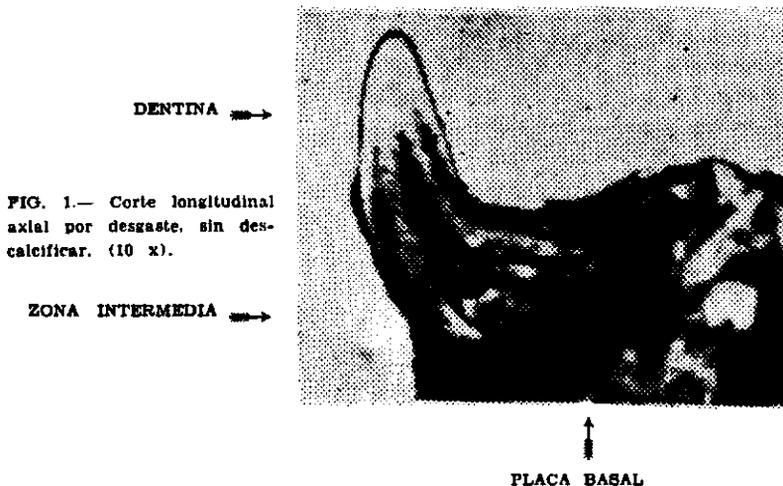
No podemos separar el estudio de los dientes verdaderos, de los denticulos que revisten la piel de los seláqueos y en menor grado la de ciertos teleósteos, ya que éstos son las más antiguas formaciones cutáneas de tipo dentario.

Estos denticulos tienen el mismo origen embrionario mixto de los dientes: ectodérmico en el esmalte y mesodérmico la pulpa y la dentina.

ro definir el diente por la presencia constante de dentina es imposible, pues induciría a errores, ya que en todos los vertebrados los caracteres estructurales de la dentina son muy variados, para que sirvan por sí solos para identificar al diente verdadero. Tenemos entonces que recurrir a los caracteres embriológicos, ya que los histológicos son muy variados.

**Caracteres embriológicos.**— En todos los vertebrados el diente verdadero está caracterizado por su origen a partir de un doble esbozo:

a) Un esbozo epitellal, que resulta de la proliferación de las células ectodérmicas, **adamantoblastos**, bajo la forma de una



En primer lugar vamos a establecer lo que se considera un diente verdadero, para así comprender mejor la relación filogenética entre éstos y las escamas placoides o denticulos cutáneos.

**Caracteres histológicos.**— El tejido más constante de un diente es la dentina, pe-

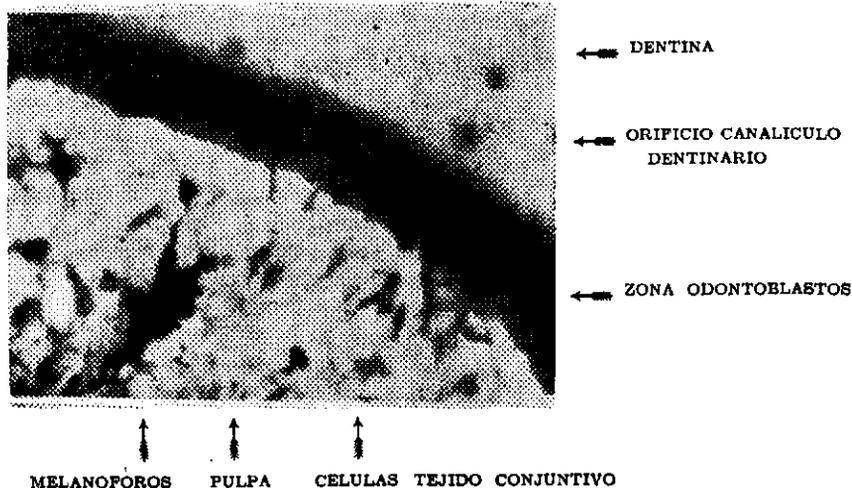
papila más o menos incrustada en el dermis; este esbozo da origen al esmalte.

b) Un esbozo conjuntivo, formado por la diferenciación de células mesodérmicas al contacto del órgano del esmalte, **campana adamantina**; estas células, los **odontoblastos**, producen la dentina.

La presencia de este doble esbozo es constante en todos los vertebrados y ello sólo es suficiente para identificar el diente verdadero.

la placa basal por uno o varios orificios y contiene la pulpa, que no es sino una papila dérmica constituida por tejido mucoso rico en células y provista de abundantes vasos sanguíneos y terminaciones

FIG. 2.— Corte transversal decalcificado. Tinción hematoxilina-Delafield (140 x).



**Estructura del denticulo.**— Los denticulos cutáneos son propios de los seláceos, nuestro estudio ha sido realizado en rayas jóvenes y adultas de nuestra costa (*flavirostris*).

Estos denticulos están distribuidos en la piel, constituyendo un revestimiento discontinuo; se les encuentra en abundancia sobre la cara dorsal y cola, en esta última los hay de gran tamaño, hasta de medio centímetro, en la especie considerada.

Un denticulo se compone de una parte externa, el denticulo propiamente dicho y de una parte interna o placa basal unida a la anterior por una zona intermedia. (Figura 1).

El denticulo es sobresaliente, en forma de cono aplanado e inclinado hacia la parte caudal del cuerpo del animal.

En un corte longitudinal axial, se ve que el denticulo está compuesto de una cavidad pulpar, limitada por una capa de dentina revestida superficialmente de esmalte. Como puede verse, las mismas partes constitutivas de una corona dentaria. (Figura 1).

**La cavidad pulpar.**— Es simple o ramificada, se abre ampliamente a través de



FIG. 3.— Corte longitudinal por desgaste. sin decalcificar. (40 x).

nerviosas. También se encuentran en ella fibras conjuntivas, melanóforos y especialmente odontoblastos, dispuestos en la periferia. Es la porción que nutre al denticulo. (Fig. 2).

**La dentina.**— Es un tejido duro calcificado, que está caracterizado por canaliculos ramificados, perpendiculares a la superficie; en su interior se encuentran las prolongaciones protoplasmáticas de los odontoblastos. Este tipo de dentina corresponde más exactamente a la **normodentina** u **ortodentina**, denominación que se emplea para distinguirla de otras variedades: vasodentina e hialodentina, virodentina, osteodentina, etc. (Fig. 3).

Al observar una preparación sin decalcificar obtenida por desgaste, en un corte longitudinal, se ve que los canaliculos tienen un trayecto sinuoso, de lúmen bastante amplio en su parte inicial vecina a la pulpa, el que se estrecha y ramifica hasta terminar en una fina red capilar hacia la periferia. (Fig. 4).

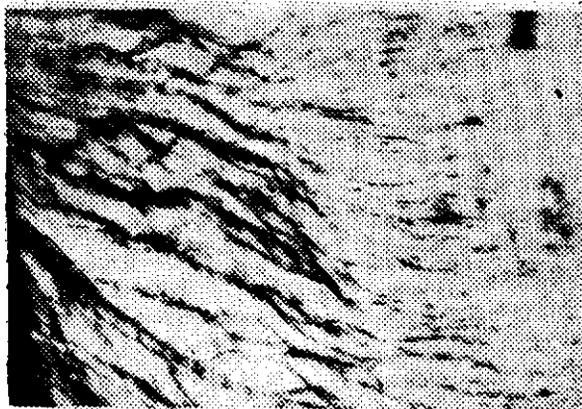


FIG. 4.—

← DENTINA

En un corte transversal de una preparación decalcificada con ácido nítrico al 5% y teñida con método corriente (Hematoxilina Delafield-eritrocina) se observa el lúmen de estos canaliculos en formas variadas, dependiendo de la dirección del corte. Así es posible ver algunos de lúmen circular bien limitados por una línea de color violáceo, rodeados de una zona de dentina más nueva que toma mejor el colorante ácido (Eritrocina) y por esto ese presenta de un tono rosado más intenso que el resto de la dentina.

La sustancia fundamental aparece homogénea y se tiñe bien con los colorantes ácidos. En su superficie se abren numerosos orificios que corresponden a los canaliculos dentinarios.

En este mismo corte es posible observar una zona de dentina más nueva limitando la cavidad pulpar, que se tiñe más intensamente con el colorante y conteniendo en su interior los odontoblastos secretores de dentina. (Fig. 2).

**El esmalte.**— Tejido muy duro y refringente, mucho más que la dentina, contiene muy poca sustancia orgánica, su composición química es tan rica en fosfatos y carbonatos, que al decalcificar no queda en su sitio estructura alguna.

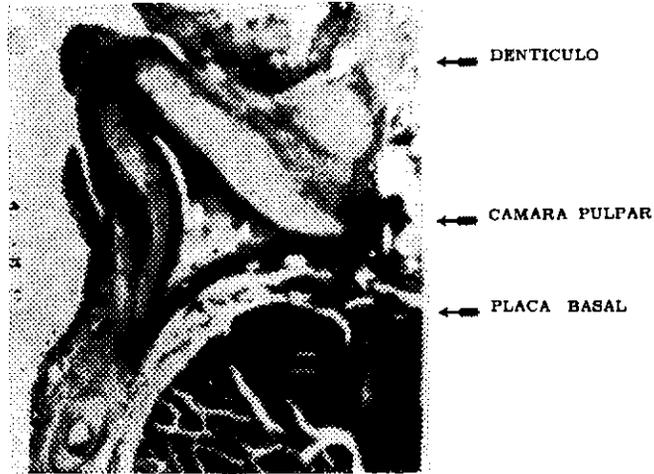
En las rayas la capa de esmalte es bastante delgada en relación a la dentina y difiere muy poco del de los dientes de los mamíferos.

En una preparación sin decalcificar se observan finas estriaciones perpendiculares a la superficie, que corresponderían a los prismas del esmalte.

**La placa basal.**— Situada por debajo del denticulo, es la parte fijadora; está enclavada profundamente en el corion. El tejido que la constituye es fibroso cal-

cificado y se relaciona con los haces de fibras del dermis circundante, sólo en su desarrollo filogenético del diente. Este tema es abordado por primera vez en

FIG. 5.— Corte longitudinal decalcificado. Tinción Hematox - Delafield. (10 x).



↑  
GERMEN DE DENTICULO (CORTE TRANSVERSAL).

parte vecina distal a la zona intermedia, se la puede considerar como una variedad de dentina. (Fig. 5).

Con este trabajo completamos la primera etapa de nuestro estudio sobre el

nuestro país, motivo por el cual pensamos seguir publicando las etapas posteriores de nuestras investigaciones, por considerarlas de innegable interés para la ciencia odontológica.

## *Sociedad Odontológica de Valparaíso*

*Agradece la valiosa cooperación de sus revisores  
y colaboradores cuyo aporte hizo posible  
esta publicación.*

## Breve Síntesis del Arsenal Terapéutico de uso corriente en Cirugía Oral

Prof. RODOLFO VILLASECA HERMANN

Ayudantes: Dres.: Lucy Orrego, Fresa Reyes  
Carmen Pino, Luis Salinas,  
Gastón Harrison, Luis Olivares.

Es un hecho indiscutible la gran evolución que han experimentado las ciencias médicas en estos últimos tiempos, evolución que ha significado un apreciable enriquecimiento del arsenal terapéutico, aumentando así los elementos de que podemos echar mano para combatir los diferentes procesos que interfieren con la salud y la vida de nuestros pacientes.

En el campo de la cirugía existen tres estados que siempre han preocupado enormemente al cirujano, estos son: el dolor, la infección y la hemorragia. Contra ellos se ha laborado en forma tan intensa y constante que hoy en día disponemos de una amplia gama de elementos para contrarrestarlos o combatirlos.

Como creemos de gran utilidad práctica hacer un resumen y una puesta al día de estos problemas, es que nos hemos propuesto presentar este pequeño trabajo que no tiene otra pretensión que la de servir de guía al odontólogo general en la utilidad de estos valiosos medios terapéuticos.

### EL DOLOR.—

Estado que no necesita de grandes explicaciones ya que ha acompañado al hombre desde que su pies hoyaron la superficie de la tierra y le ha hincado sus garras en forma incesante y sin distinción ni de edad, ni de raza, ni de condición social, de modo que todos lo hemos experimentado y siempre hemos deseado poder mitigarlo, cuando nó dominarlo completamente.

En Cirugía debemos enfrentarnos a dos modalidades de él: el **dolor físico** que es una reacción sensitiva ante los agentes patógenos productores de enfermedad y ante los agentes físicos y mecánicos que injurian los tejidos los que en nuestro caso están representados muchas veces por los instrumentos quirúrgicos; y el **dolor psíquico** que es un estado que compromete la conciencia traduciéndose en ansiedad, miedo, angustia frente a nuestra intervención.

Para tratar el dolor físico contamos con los **anestésicos** y los **analgésicos** y para tratar el dolor psíquico con los **sedantes** y **tranquilizadores**.

Omitiremos aquí el estudio de los anestésicos por ser de todos muy conocidos, pero nos ocuparemos sí de los analgésicos que son drogas que actúan deprimiendo los centros cerebrales del dolor, alterando así su umbral de percepción. De ellos existe una extensa variedad por lo que sólo nos referiremos a los más usados por nosotros.

Al hablar de analgésicos no se puede dejar de mencionar a su principal representante, la **Morfina**, alcaloide del opio que sin duda ha sido el analgésico por excelencia. Se la usa corrientemente en la forma de Clorhidrato por vía hipodérmica en la dosis de 0,02 grs. como dosis simple, pudiendo inyectarse hasta 0,06 grs. en las 24 horas. Es un excelente analgésico utilizado solo ante dolores de gran intensidad y su uso es muy restringido por producir hábito. Se la suele usar combinada con otras sales como sucede en el

caso del **Sedol** en que va asociada al Clorhidrato de Esparteína y al Bromuro de Escopolamina.

Dentro de este mismo grupo mencionaremos el **Metadon** o **Amidona** preparado sintético de acción muy parecida a la morfina en cuanto a su potente acción analgésica y sedante pero también produce hábito. Se la usa en dosis de 0,005 grs. como dosis simple que se puede repetir hasta 6 veces en el día, administrándola por vía bucal o en forma de supositorios.

En seguida pasaremos a tratar los analgésicos derivados de la serie aromática, que son compuestos sintéticos extraídos del alquitrán de hulla y que tienen por núcleo el anillo del benceno.

Entre ellos tenemos:

1º Los derivados del ácido salicílico.

2º Los derivados del Para amino fenol.

3º Los derivados de la Pirazolona.

**Derivados del ácido salicílico.**— Son analgésicos, antireumáticos y antitérmicos en casos de alzas térmicas, en cuyo caso actúan sobre el centro termo regulador produciendo vasodilatación periférica, con lo que se produce pérdida de calor e intensa sudoración.

Cuando se les usa en forma prolongada retardan la coagulación de la sangre por disminución de protrombina por disminuir su producción en el hígado.

El derivado más usado de este grupo es el ácido acetyl salicílico o **Aspirina** que se administra en comprimidos de 0,3 a 0,5 grs., cada 4 horas pudiendo llegarse hasta los 5 grs. en el día.

Está contraindicada en aquellos pacientes que tienen intolerancia a ella lo que se manifiesta por cuadros de urticaria, edema, etc., en cuyo caso se prescribirán analgésicos que no la contengan. También está contraindicada en los cuadros de asma bronquial y en los pacientes deshidratados.

Para obviar el inconveniente de la hipoprotrombinemia se la suele asociar con Vitamina K como es el caso del **Cateil**.

También se la suele asociar a la cafeína, que es un vaso dilatador acción muy útil en determinadas circunstancias.

En el comercio se la encuentra con los nombres de: **Mejoral**, **Aniviol**, **Dominal**, **Cafiaspirina**, etc.

**Derivados del Para-amino-fenol.**— Son compuestos que derivan de la anilina y están representados principalmente por la Acetanilida y la Fenacetina. Tienen menor potencia analgésica que la aspirina y no están indicados en los dolores provocados por la inflamación, como es el caso de la pulpitis, ya que ellos son vasodilatadores. Suelen producir cuadros de intolerancia en cuyo caso es indispensable su suspensión inmediata.

De la combinación del grupo paraaminofenol con el ácido salicílico se obtiene el **Fenetsal** o **Salofeno**, de mucho uso como antireumático. Se administra en comprimidos de 0,3 a 0,5 grs., pudiendo alcanzarse hasta los 4 a 6 grs., en las 24 horas.

**Derivados de la Pirazolona.**— Representados principalmente por la Aminopirina o Piramidón, la Fenazona o Butazolidina y la Novalgina.

Son buenos analgésicos y antipiréticos pero tienen el inconveniente de ser muy tóxicos. Uno de los cuadros más serios a que pueden dar origen es la Agranulocitopenia, motivo por el cual hay que ser cuidadosos en su administración y cada vez que se noten reacciones cutáneas o de las mucosas debe suspenderse inmediatamente su administración y estudiar el hemograma del paciente.

Uno de los representantes de este grupo es el Piramidón que es un excelente antipirético, pero que tienen los inconvenientes antes mencionados. Se le expende en forma de comprimidos de 0,1 a 0,3 grs., pudiendo administrarse hasta 1,5 grs., en las 24 horas.

La Novalgina es otro compuesto de esta familia de una acción analgésica bastante profunda y duradera. Se la administra tanto por vía oral como parenteral, para cuyo objeto se la puede conseguir en comprimidos o en ampollas de 0,5 grs. Usualmente se indica de 1 a 2 comprimidos 3 a 4 veces al día o bien ampollas de 1 o 2 cc por vía hipodérmica o intramuscular hasta 3 veces al día. (Conmel).

La Fenazona, también perteneciente a este grupo tiene acción analgésica, anti-inflamatoria, con el inconveniente sí de ser bastante tóxica y responsable de muchos cuadros de intolerancia que suelen adquirir caracteres de gravedad por una marcada acción de ésta sobre la fórmula sanguínea blanca. Corrientemente se le administra en comprimidos de 0,75 grs., asociada a la Aminopirina en partes iguales, preparado que se conoce con el nombre de Irgapirina.

Los representantes de estos tres grupos básicos de analgésicos que hasta aquí hemos estudiado, corrientemente no se les usa en forma aislada, sino combinados unos con otros con el objeto de lograr una acción sinérgica o una potenciación de ellos y así vemos que en los analgésicos de uso corriente figuran dos o más de estos compuestos.

Nos ocuparemos en seguida de los sedantes y tranquilizadores.

**Los sedantes** son sustancias que deprimen el S. N. C. disminuyendo así su excitabilidad y produciendo calma, tranquilidad, eliminan los estados de ansiedad y angustia y al mismo tiempo producen sueño tanto o más profundo según sea su dosis.

**Los tranquilizadores** no producen depresión del S. N. C. sino que solamente deprimen la excitabilidad y disminuyen la tensión emocional y no producen sueño como en el caso de los sedantes por una acción hipnótica; el enfermo que ha tomado tranquilizadores, duerme porque ha desaparecido la tensión, porque el problema que le quitaba el sueño ha pasado a otro plano más superficial.

**Los Sedantes** que tienen más aplicación en nuestra especialidad son los derivados del ácido Barbitúrico o Maloniurea que, al combinarse con los analgésicos, además de potenciar su acción en lo que se refiere a calmar los dolores, producen una franca sedación del sistema nervioso lo que a su vez potencia el efecto de los anestésicos locales. Cabe hacer notar que el barbitúrico de por sí no tiene ninguna acción sobre el dolor de modo que no se les

puede administrar solos con miras a producir analgesia.

Los derivados del ácido barbitúrico se clasifican según su modo de actuar en barbitúricos de acción prolongada, de acción corta y de acción ultracorta.

**Barbitúricos de acción prolongada.**— Se los emplea corrientemente como hipnóticos y se les conoce con los nombres de fábrica de: Barbital, Luminal, Veronal, Medinal. Se les expende en tabletas de 0,30 a 0,50 grs., aconsejándose 1 comprimido 1 hora antes de acostarse a dormir o bien 1 tableta 3 veces al día. Debemos insistir que estos preparados no se deben administrar a personas que deban desarrollar alguna actividad de trabajo, ya que, como lo hemos dicho, producen embotamiento de las facultades mentales.

**Barbitúricos de acción corta.**— Creemos que este es el tipo de droga de más aplicación en nuestra especialidad, ya que son de gran utilidad para sedar al enfermo que va a ser sometido a una intervención. Hay que recalcar el hecho de que hay que ser cuidadosos con su prescripción por tratarse de elementos tóxicos cuya administración debe ser bien controlada.

En casos de enfermos excitables que deban ser sometidos a intervención quirúrgica se puede administrar 1 comprimido o cápsula 1 hora antes de acostarse en la víspera a la intervención y otro comprimido o cápsula en la mañana, 1 hora antes de la misma. Esta dosificación corresponde a un adulto, de modo que al tratarse de un niño habrá que reducirla convenientemente de acuerdo con su edad.

Este tipo de barbitúricos se expenden en comprimidos o cápsulas con los siguientes nombres y dosificaciones: Evipan, 0,25; Namuron, 0,20; Fanodormo, 0,20; Nembutal, 0,03 ó 0,05 ó 0,1; Pernoston, 0,194; Seconal, 0,05 ó 0,1; etc.

**Barbitúricos de acción ultracorta.**— Se emplean como anestésicos por vía endovenosa, de ellos enunciaremos el Pentotal y el Evipán.

Antes de seguir adelante y como ya lo habíamos manifestado, estos sedantes se suelen asociar a los analgésicos con el ob-

jeto de lograr una potenciación de ellos y se les expende con las siguientes composiciones y nombres:

Inmediat: Piramidón y Barbitúrico.

Veramón: Piramidón y Barbitúrico.

Piraverina: Aminoantipirina, Fenacetina, Cafeína y Barbitúrico.

Saridón: Piramidón, Fenacetina, Cafeína y Barbitúrico.

Optalidón: Piramidón, Cafeína y Barbitúrico.

**Los tranquilizadores.**— Derivan de tres grupos fundamentales: del grupo de la Mefenesina, con su principal representante el Meproamato (Miltown, Milucil, etc.).

Grupo de la Rauwolfia Serpentina con su representante la Reserpina.

Grupo de los Antihistamínicos, con la Clorpromazina (Largactil) y la Hidroxizina (Atarax).

**El Miltown:** Alivia los estados de tensión y ansiedad y produce relajación e indiferencia.

Se expende en tabletas de 400 mgrs., que se pueden repetir hasta 4 veces al día.

**La Reserpina:** Además de su acción tranquilizadora, es hipotensora, siendo ésta su acción de más importancia.

Como tranquilizadora, se le puede administrar en dosis de 0,5 a 2 mgrs., por vía oral, 2 a 3 veces al día.

**Clorpromazina o Largactil:** Derivado de la Fenotiazina, se le ha usado inicialmente en la hibernación artificial, para cuyo efecto se la asocia a otras drogas, integrando así el cocktail lítico.

Además de su acción tranquilizadora, tiene también acción sobre el centro del vómito, por lo que se la usa para combatirlo, excepto cuando éste sea producido por mareo.

También se le ha empleado en los accesos de tos y en el tratamiento del hipo.

Este es un tipo de droga que debe administrarse en forma cuidadosa, sobre todo en enfermos ambulatorios, y en lo posible hay que iniciar su administración con dosis bajas de 10 a 20 mgrs.

**Atarax:** Tranquilizador de acción más rápida que el Miltown, pero de acción similar. Se puede dar en dosis de 25 a 75 mgrs., dos veces al día.

# BANCO ESPAÑOL-CHILE

OFICINA CENTRAL      OFICINA PRINCIPAL

Valparaíso

Santiago

**Capital y Reservas: \$ 2.154.344.932.—**

☆ ★ ☆

**Corresponsales en todas las plazas importantes del país y del extranjero.**

**Ofrece la atención de todos sus departamentos y servicios.**

☆ ★ ☆

**Ventajosos intereses sobre depósitos a plazo.**

**Operaciones de cambio en general.**

## Las Siliconas

**DEFINICION.**— Se conoce bajo el nombre de Siliconas, a aquellos productos sintéticos constituidos por agrupaciones de átomos de Silicio, Oxígeno y grupos orgánicos, en los que el Si está en cantidades suficientes como para influir en las propiedades del compuesto.

**UN POCO DE HISTORIA.**— La materia prima para la obtención de siliconas es el anhídrido silícico (SiO<sub>2</sub>). Su verdadera naturaleza fue ignorada por miles de años. Ya en los comienzos de la Era Cristiana, el romano Plinio estableció que el cuarzo era una forma de hielo formado como resultante de un excesivo enfriamiento. Tal acerto constituyó una verdad para todos los alquimistas del Medioevo, que no veían en el cuarzo sino un material útil en la fabricación del vidrio. Sólo a comienzos del Siglo XVII, las experiencias del investigador Johann Van Helmont, vinieron a hechar por tierra las aseveraciones de Plinio.

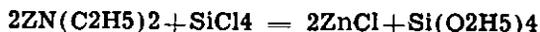
Sin embargo, el elemento desconocido que estaba en la sílice vino a ser aislado casi dos siglos después. Cupo esta importante labor a Johann Berzelius, quien en 1824 fundió la sílice con un metal de reciente descubrimiento, el Potasio. Al enfriar la fusión y extraerla con agua, quedó un residuo en forma de polvo negro que no era otra cosa que el elemento tanto tiempo desconocido, en otras palabras, el Silicio.

Berzelius continuó experimentando con el elemento por él descubierto y de sus experiencias cabría anotar la siguiente: hizo pasar una corriente de cloro a través del silicio calentado, se produjo una combustión violenta y el producto condensó en un líquido de olor sofocante, era el tetracloruro de Si, uno de los productos intermedios básicos en la obtención de Siliconas.

En 1860, Friederich Wohler hizo pasar una corriente de HCl a través de una mez-

cla calentada de Si y carbón en polvo, obtuvo así un líquido de bajo punto de fusión y ebullición, cuya fórmula corresponde al silicocloroformo. Es interesante considerar que si a Wohler se le hubiera ocurrido utilizar un cloruro de alquilo en lugar del HCl el descubrimiento de las siliconas se habría anticipado en un siglo.

Sin embargo, hasta ese momento sólo se había trabajado con la química del Si, no lográndose aún establecer una unión entre C y Si, lo que es fundamental en la estructura de los compuestos silicónicos. Esto fue logrado por el francés Charles Friedel y el americano C. M. Crafts, quienes hicieron el primer aporte a la química organosilícica al preparar sintéticamente el tetraetilsilano. Para ello calentaron durante varias horas a 160° C en tubo sellado, una mezcla de dietilzinc y tetraclorosilano. Así obtuvieron el tetraetilsilano, de acuerdo con la siguiente ecuación:



Continuaron así las investigaciones, pero es importante considerar que los científicos de aquella época sólo buscaban el conocimiento exacto y veraz de las cosas, sin preocuparse de los posibles usos y aplicaciones que tuvieren el fruto de sus desvelos en el campo de la industria. Es así como durante más de 40 años el profesor Kipping y sus colaboradores investigaron en forma exhaustiva el mecanismo de las reacciones de los compuestos organosilícicos y sus posibles relaciones con la química del Carbono. Mencionaremos dos de sus conclusiones que dicen relación con la moderna tecnología de las siliconas.

Demostró que, en determinadas condiciones, moléculas chicas de derivados de silicio eran capaces de unirse para formar moléculas más grandes, de acuerdo con el siguiente esquema:



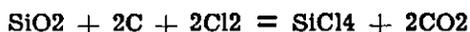
El otro aspecto sobre el cual volveremos al referirnos a los compuestos silicónicos de uso odontológico es el que establece que es imposible se produzca una pérdida de agua por reacción entre dos grupos OH de un mismo átomo de Si.

Sin embargo, esto no habría pasado del campo experimental y de laboratorio a no mediar la aparición de un nuevo concepto enunciado por Staudinger y estudiado por Carothers, la **POLIMERIZACION**.

Basado en los conocimientos de los compuestos silico-orgánicos y a la luz de los últimos estudios sobre polimerización, el Dr. J. F. Hyde comenzó a preparar polímeros silico-orgánicos con empleo comercial en forma de material aislante eléctrico combinado con lana de vidrio. A partir de esto la industria de la silicona está adquiriendo cada día mayor importancia, pues las condiciones de estos nuevos productos los hacen irremplazables en muchas aplicaciones de la técnica moderna.

**FORMA DE OBTENER SILICONAS COMERCIALES.**— Uno de los métodos más empleados es el que sintetizamos a continuación:

El primer paso consiste en hacer pasar una corriente de cloro gaseoso a través de una mezcla calentada a 1000° C de Cloro y Carbón; se obtiene tetracloruro de Si según la siguiente ecuación:



El tetracloruro de Si se emplea en el siguiente paso de la síntesis en que se aprovecha un reactivo de Grignard.

El objeto de este paso es obtener un compuesto con grupos orgánicos unidos directamente con átomos de Si.



R puede ser un radical alquilo o arilo. La mayoría de las siliconas comerciales son metil siliconas y por eso, en su síntesis, se emplea como reactivo de Grignard el Cloruro de metil Magnesio. Su reacción con el tetracloruro de silicio se llama dicloro-demetil silano. A partir de este compuesto se obtienen cuerpos que poseen ya las características necesarias para polimerizar. De las condiciones en que se pro-

duzca esta polimerización, del largo de la cadena y del tipo de radical orgánico van a depender las condiciones de una vasta gama de compuestos silicónicos de uso comercial.

Las siliconas comerciales pueden ser agrupadas en cinco clases:

1) **FLUIDOS.**— Son líquidos muy estables a los cambios de temperatura y se pueden obtener en una amplia gama de viscosidades. Tienen su principal aplicación como lubricante, fluido para amortiguadores, antiespumantes, etc. Tienen aplicación importante como repelente del agua para tratar fibras sintéticas, como el rayón, orlón o similares, que ofrecen dificultades a ser tratadas con los agentes convencionales.

2) **COMPUESTOS SILICONICOS.**— Se obtienen añadiendo pequeñas cantidades de sílice finamente dividida a compuestos silicónicos. Su uso principal lo encontramos como antiespumantes.

3) **LUBRICANTES SILICONICOS.**— Reemplazan a los lubricantes comunes cuando hay que trabajar a temperaturas muy altas o muy bajas. Por Ej.: se emplean en los llamados equipos sellados.

4) **RESINAS SILICONICAS.**— Sus propiedades son: estabilidad térmica, repelencia del H<sub>2</sub>O, propiedades dieléctricas, alta resistencia a la corrosión química o atmosférica. Son más resistentes que las resinas comunes y las reemplazan donde esta propiedad es el factor requerido.

5) **CAUCHO SILICONICO.**— Encuentra amplio uso como aislante térmico, eléctrico, etc.

De lo expuesto se deducen los innumerables usos que se han dado y siguen encontrándose para estos compuestos en la técnica moderna. Por otra parte, hay muchas aplicaciones de las Si, que pertenecen directa o indirectamente a todos los miembros de las profesiones sanitarias. Los médicos usan, por ejemplo, agujas tratadas con Si para impedir que la sangre se coagule durante las transfusiones; similarmente la Si puede emplearse en el equipo requerido para la recolección y al-

macenamiento de la sangre. Está empleándose también en muchas fases de bacteriología, urología, micología, etc. Para el porvenir se predice que las Si se emplearán en sustitución de los baños de parafina. Será posible impermeabilizar los moldes de yeso, etc.

Llegamos así al campo odontológico, donde, como producto de la industria alemana, han llegado a nuestro medio compuestos de Si cuya difusión y técnica de empleo son el principal objetivo de este trabajo.

En primer lugar nos preocuparemos del Silimoll, que es un material de rebase que tiene la característica de mantenerse elástico. Esta condición permite aminorar en el paciente la sensación de tener en su boca un cuerpo extraño duro, facilitando así el periodo de aprendizaje en los portadores de Prótesis. También puede usarse para aliviar crestas óseas o para renovar la efectividad de un sellado periférico. A esta sensación de comodidad que proporciona al paciente se une la sencillez de su manejo y su condición de poder vulcanizar en la boca del paciente o en una mufla en frío en un periodo de cortos minutos. Todo esto, unido a la resistencia y estabilidad química que caracteriza a los compuestos de Si, nos hacen pensar que nos encontramos ante un material ideal para esta clase de trabajos. El tiempo y una mayor experiencia nos dirá si estas esperanzas son fundadas o no.

**TECNICA DE EMPLEO.**— Su técnica de empleo varía según se desee hacer un: 1º) Reajuste fuera de la boca, previa impresión, o 2º) Directamente en la boca del paciente.

1º) En este caso procederemos a desgastar la superficie de la prótesis que se desea reajustar y procedemos a tomar una impresión con Silone, material de impresión a base de siliconas, del que nos ocuparemos más adelante, o bien con cualquier otro material. Se coloca en caja como de costumbre, se abre la mufla, se retira el material de impresión y se seca cuidadosamente la superficie del acrílico con aire caliente. Se pincela en seguida con Silimoll Adhesil y se deja secar durante treinta minutos a la temperatura

ambiente. Si se desea que la parte en contacto con el yeso quede perfectamente pulida, debe pincelarse el yeso con dos capas de aislante y dejarlo secar durante 15 minutos. Para el efecto, también puede usarse una hoja de polietileno, con la salvedad de que en este caso se corre el riesgo de que aparezcan arrugas. A continuación se vierte una cinta de material en cantidad suficiente para el caso sobre una tableta de vidrio o un block de papel grueso. Junto a esta cinta se añade otra del mismo largo y del grosor de una mina de lápiz de un pequeño tubo, que con el nombre 'de Celerator, viene junto con el equipo. Se mezclan cuidadosamente durante un minuto y se extienden sobre la superficie a rebasar. Se cierra la mufla y se deja bajo ligera presión durante treinta minutos, después de comprobar que los bordes de la mufla han contactado convenientemente. La unión homogénea del Silimoll con el acrílico de la prótesis queda terminada una hora después de haber colocado la mufla en la prensa. La estricta observancia de las instrucciones suministradas garantizan una unión química perfecta. No se trata aquí de un agregado o fijación superficial. Para asegurar la perfecta unión química, la mufla no debe abrirse hasta después de una hora.

Para evitar lesiones de la mucosa por empleo de una cantidad excesiva de Celerator, se coloca la prótesis durante un espacio de 10 horas en una solución de bicarbonato de sodio (una cucharada sopera de Bic. en un vaso de agua).

Con una tijera o un cuchillo afilado se recortan los excesos y se pule la zona de transición del material con el acrílico con lija y piedra pómez.

2) En este otro caso, después que se saca una porción de la zona de contacto con la mucosa mediante una piedra gruesa, se pule ésta ligeramente con lija. Se pincela en seguida cuidadosamente con Silimoll Adhesil y se deja secar durante 30 minutos. Se prepara el material como en el caso anterior y se carga con éste la superficie interna de la prótesis, que ha debido ser secada previamente en forma cuidadosa. Se lleva a la boca y se mantiene en posición durante cinco minutos, después

de haber hecho las maniobras necesarias para impresionar las inserciones musculares.

En caso de que el paciente desee usar la prótesis inmediatamente, debe tener la precaución de mantenerla durante tres noches en una solución de Bicarbonato, similar a la mencionada anteriormente. Esta solución elimina un posible exceso de Celerator que produciría lesiones de la mucosa. La prótesis mantenida en la solución durante la noche debe ser cuidadosamente enjuagada con agua tibia y prolijamente escobillada al día siguiente. La capa blanca que cubre la prótesis (producida durante la noche) debe eliminarse totalmente.

**SILONE.**— El Silone es un material de impresiones a base de Siliconas, que presenta como característica principal el hecho de que no es imprescindible que sea vaciado inmediatamente. Esto se debe a la cualidad que vimos que presentaban estos compuestos en el sentido de que no pueden perder agua. Esta condición, que representa una clara ventaja sobre los alginatos, se complementa con la fidelidad con que reproduce las superficies que impresionan. Sufre muy pocos cambios dimensionales y su consistencia lo hace muy recomendable para la toma de impresiones en prótesis fija y métodos indirectos.

Se presenta en forma de un tubo que contiene la pasta, la cual se vierte en forma de un cilindro sobre una tableta de vi-

drio. El equipo viene provisto de un frasco de líquido Reaktol que condiciona el fraguado. Se mide el cilindro de pasta con una pequeña regla que viene adjunta y se vierte una gota de líquido por cada centímetro de pasta. Se espatula durante tres a cuatro minutos, tiempo para su fraguado final. Puede usarse en las mismas condiciones que los alginatos para la toma de impresiones en casos parciales y totales. El fraguado puede acelerarse o retardarse, aumentando o disminuyendo las gotas de Reaktol.

Nuestra pretensión es dar a conocer una nueva era que está empezando a partir de las Siliconas. Así como del carbono (tetraivalente) se han obtenido miles de productos, creemos que del Silicio, también tetraivalente, pueden, con el avance de la química moderna, obtenerse una serie de nuevos productos y materiales con diferentes cualidades que van a cambiar, mejorando seguramente, todas las técnicas que hoy día creemos perfectas. Esta es la labor del clínico, que debe ir evolucionando sin cesar, y que, gracias a ello, podemos cimentar nuestro progreso.

#### B I B L I O G R A F I A

- Las Siliconas y su importancia en la Técnica Moderna.— (SCIENTA, Octubre 1955).  
Química Inorgánica.— T. Moeller. Págs. 471, 472.  
Química General.— Linus Pauling. Págs. 611, 612.  
Revista El Farmacéutico.— Agosto 1954, Págs. 20, 21.



# LABORATORIO CLINICO

Erna Moraga R.

Condell 1217 - 3.er Piso - Dpto. 302.

Fonos 6546 y 57540.

V A L P A R A I S O

Universidad de Chile. Escuela de  
Odontología de Valparaíso.

CATEDRA DE CORONAS  
Y PUENTES.

Dr. HECTOR SILVA O.

Dr. Hugo Agostinelli S.  
Jefe de Clínica.

Drs. Juan Pollak R., Hugo Osorio y  
Jorge Celedón.

Dra. María Urquieta.  
Pedro Audibert.

Ayudantes de la Cátedra.

## Protesis semi-fija con attachment de no precisión

☆

Queremos presentar un tipo de trabajo, que si bien es cierto no es frecuente en nuestra práctica diaria, debido a su alto costo, creemos es necesario darlo a conocer por las ventajas que posee y por el éxito que con ellos hemos obtenido con nuestros pacientes.

Muchas veces nos hemos visto en el dilema ante un paciente que posee pocas piezas dentarias en condiciones de ser mantenidas en boca y de soportar un trabajo mayor si las ocupamos como soportes para una prótesis, si confeccionar dicha prótesis dento-soportada, o bien, prescindir de esas piezas y hacerla muco-soportada.

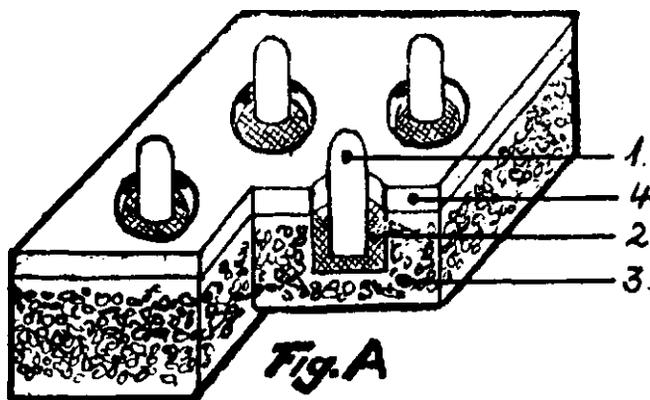
Aparentemente, en forma teórica, deberíamos optar por la última forma, es decir, muco-soportada, ya que de otra manera correríamos el riesgo de que esas pocas piezas, sometidas a mayor trabajo, se suelten por atrofia progresiva del hueso alveolar. Sin embargo, hemos visto que cuando las confeccionamos en dicha forma (muco-soportada) las piezas remanentes no tienen un futuro favorable y en un tiempo más o menos breve se sueltan.

No entraremos, en esta ocasión, a analizar los factores que han intervenido para que ello ocurra; nos limitaremos solamente a llamar la atención sobre dicho hecho. Deseamos, eso sí, hacer resaltar que si por el contrario confeccionamos la prótesis en forma dento-soportada, el futuro de las piezas remanentes es muchísimo mejor.

Ya el Profesor Beat Müller, en el Congreso Internacional efectuado en Santiago de Chile en el año 1951, indicó los fundamentos más importantes de estos tipos de ferulización. En efecto, mediante

una serie de dispositivos demostraba cómo una pieza dentaria unida a otras en forma más o menos rígida y con puntos de apoyo colocados en forma adecuada, trabajaba en mejores condiciones que si se hubiesen dejado, las mismas piezas, trabajar aisladamente.

Al respecto presentó un dispositivo, como el que se vé en la figura A, en el cual

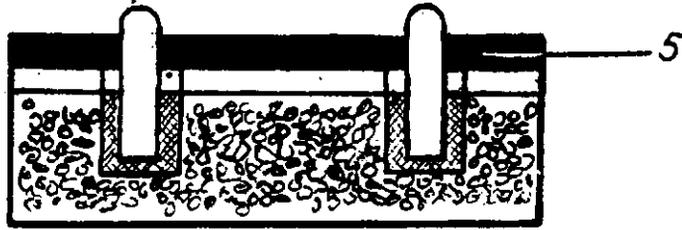


cuatro cilindros de madera verticales (1) representaban a las piezas dentarias remanentes, estando separados y mantenidos sobre una superficie, también de madera (3), que correspondería al hueso alveolar; mediante unos resortes (2) que corresponderían al periodonto y sobre la superficie de madera (3) una capa de látex que representa a la mucosa (4).

Considerados cada uno de estos cilindros de madera (dientes remanentes) en forma individual, se aprecia que poseen movimientos determinados por las diferentes fuerzas que actúan sobre ellos

(fuerza masticatoria), de tal manera que en la zona de los resortes (periodonto) y superficie de madera (hueso alveolar), se producen una serie de presiones que como sabemos, llevan a una atrofia progresiva del hueso alveolar.

Pero si unimos estos cilindros, que estaban trabajando individualmente, mediante otra madera (férula de contención), tal como se vé en la figura B-(5),



**Fig. B.**

que los fije en forma tal que quede como una mesa, veremos que al actuar sobre ella estas mismas fuerzas, los movimientos que se producen son limitados, dentro de los límites normales, no produciéndose presiones en el hueso alveolar que nos lleven a la atrofia del mismo y por consiguiente al aflojamiento de las piezas remanentes.

Esto es, a grandes rasgos, el fundamento principal de este tipo de prótesis y, debemos declararlo, en un principio no nos convenció del todo; ya que solamente habíamos visto lo que ocurre in vitro, incluso lo experimentamos confeccionando un dispositivo semejante, es decir, considerando solamente los factores físicos y no lo habíamos visto ni experimentado in vivo, en donde tendríamos, necesariamente, que considerar los factores biológicos, que sin lugar a dudas, son importantísimos.

Sin embargo, hicimos varios trabajos en clínica, basándonos en estos principios de ferulización y ya podemos decir que tenemos cierta experiencia y declarar, con satisfacción, que este planteamiento teórico, se cumple perfectamente y que este trabajo controlado de las diferentes fuerzas

que actúan, nos llevan a obtener una respuesta biológica mucho más aceptable que cuando hacemos trabajar las piezas remanentes aisladamente (prótesis mucosoportada).

No queremos insistir más sobre los fundamentos, pues sería motivo para varios trabajos como éste, por lo demás no es lo que pretendemos en esta ocasión, sino más bien describir nuestra primera experien-

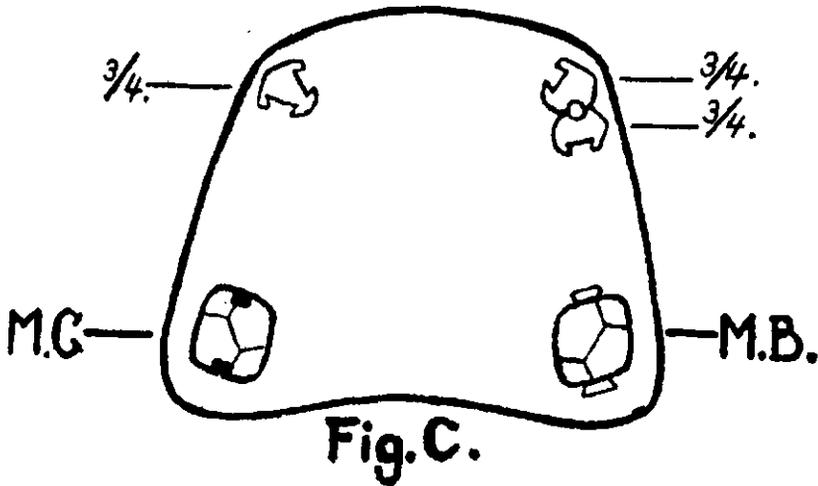
cia, que es tal vez, la más decidora ya que es un caso muy especial, podríamos decir desfavorable y en el cual tenemos casi seis años de control con un resultado extraordinariamente favorable.

Además, los casos posteriores que hemos tenido han sido semejantes en cuanto a confección y resultados, por lo tanto, creemos que a través de su descripción, prácticamente los delineamos todos, de tal manera que iremos haciendo las consideraciones que correspondan, principalmente en cuanto a construcción se refiere.

El caso que nos preocupa corresponde a la restitución de la arcada superior solamente, pues la inferior estaba en buenas condiciones. Las piezas remanentes eran las N<sup>os</sup> 2, 5, 6, 11 y 15 (ver figura C). Decidimos, después de las radiografías correspondientes y modelos de estudio y de un prolijo examen clínico, confeccionar en la pieza N<sup>o</sup> 2 una corona metálica completa por colado; en las piezas 6 y 11 coronas  $\frac{3}{4}$  anteriores, con la modificación de hacer cajas en vez de rieles; en la pieza 5 una corona  $\frac{3}{4}$  posterior, también con el mismo tipo de modificación (cajas en vez de rieles); en la pieza 15 decidimos confeccionar una corona metálica com-

pleta a banda con cara oclusal colada, por estar más indicada que la corona metálica completa colada (ver figura C).

tanto, no permite confeccionar en ella cajas o rieles, tuvimos que soldar una especie de rieles del tipo Steel, tanto en la



Se restituyó cada una de estas preparaciones haciendo en la cera (y obteniendo, por lo tanto, en el vaciado) las siguientes preparaciones:

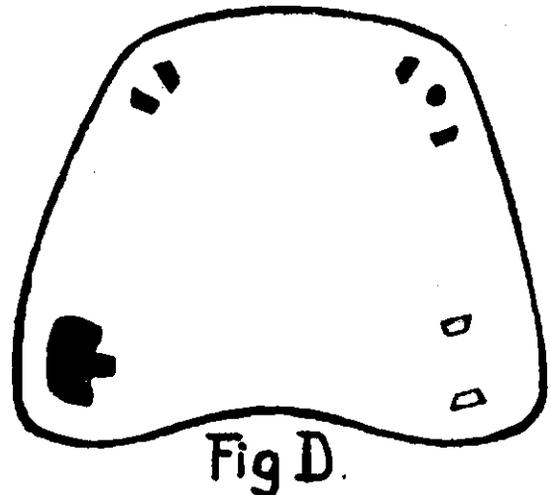
a) En la pieza 2, se talló una corona  $\frac{3}{4}$  posterior sobre la corona metálica completa colada, es decir, se talla, en la cera, una corona  $\frac{3}{4}$  sobre el patrón de una corona metálica completa; de tal manera, que quedó dicha preparación, una vez cementada la corona, en condiciones óptimas para anclar en buenas condiciones la prótesis semi-fija que confeccionaríamos posteriormente (ver figura D). Corresponde esta corona  $\frac{3}{4}$ , que se ajusta sobre la corona metálica, a uno de los tantos dispositivos telescópicos de anclaje.

b) En las piezas 5 y 6 se confeccionaron cajas proximales sobre las coronas de  $\frac{3}{4}$  que habíamos confeccionado previamente (en cera) de tal manera que queden cajas en la cara distal de la corona  $\frac{3}{4}$  de la pieza 5 y en la mesial de la corona  $\frac{3}{4}$  de la pieza 6 y entre las dos un tubo (ver figura D).

c) En la pieza 11 se confeccionó rieles sobre la corona  $\frac{3}{4}$  en ambas caras proximales (ver figura D).

d) En la pieza 15, por tratarse de una corona metálica a banda y que, por lo

cara mesial, como en la distal (ver figura D).



Las preparaciones descritas en a), b) y c) se hacen a grosso modo en el patrón de cera, para terminarlas una vez que hemos obtenido los colados (preferimos usar la técnica de colados del Dr. Phillips, por ser práctica y segura).

En la preparación de d) soldamos una vez que tenemos la corona terminada.

Es preferible confeccionar las cajas y rieles lo más al centro del diente posible, pues así las fuerzas que se ejerzan sobre ellos serán mejor soportadas. En caso que haya que soldar rieles, preferimos hacerlo en ambas caras proximales y no solo en una, a fin de evitar palancas perjudiciales.

Una vez obtenidos los colados de a), b) y c) y terminada la corona de d), las pusimos en boca y tomamos una impresión muco-estática con todas las coronas en posición, así como la mordida.

Hicimos el vaciado en yeso piedra y llevamos el modelo obtenido (con las coronas a un Tangenciógrafo, para determinar el eje de inserción de la prótesis y retocar los rieles y cajas que habíamos confeccionado a ojo a fin de que todas estas preparaciones queden paralelas entre sí.

De la misma manera se ubican los rieles tipo Steel que soldamos en la corona metálica a banda.

Una vez que estuvimos seguros que todas estas preparaciones accesorias estaban paralelas entre sí, sacamos nuevamente las coronas y las llevamos a boca para tomar una impresión definitiva, obtuvimos luego un vaciado en el cual estaban incluidas las coronas y procedimos a confeccionar la prótesis semi-fija, la que no llevó ganchos por vestibular y cuyo anclaje estuvo dado por todos estos dispositivos telescópicos a base de roce, de tal manera que se confeccionó una verdadera férula de contención manteniendo a todas las piezas remanentes unidas por este dispositivo semi-fijo.

El montaje de dientes y terminación de la prótesis lo hicimos igual que en los tipos corrientes, de tal manera que no los describiremos.

Una vez obtenida la prótesis, procedimos a probar en boca junto con todas las coronas; al estar satisfechos cementamos las coronas y colocamos la prótesis en boca.

## COMENTARIO.

1) En la confección de estos trabajos es indispensable usar materiales nobles de gran dureza; nosotros hemos optado por el oro platinado extra-duro, ya que los anclajes actúan por fricción.

2) En los colados recomendamos la técnica compensada del Dr. Phillips.

3) Es indispensable el uso del Tangenciógrafo a fin de obtener un riguroso paralelismo.

## CONCLUSION.

Creemos que estos tipos de prótesis están llamados a solucionarnos una serie de casos en clínica en forma muy satisfactoria. El caso que hemos descrito fue confeccionado hace casi seis años y se encuentra en perfectas condiciones y nada hace pensar que ello pueda variar en un plazo más o menos corto. Con las pocas piezas remanentes nos fue posible confeccionar una prótesis sumamente cómoda (no lleva paladar), estética (sin anclajes visibles por vestibular) y muy higiénica.

Estimamos que estos tipos de prótesis reúnen las ventajas de las prótesis fijas, en el sentido de ser prácticamente un aparato fijo y las de las removibles, pues es posible removerlas y limpiarlas en perfectas condiciones.

La respuesta biológica que hemos obtenido, tanto de éste trabajo descrito, como de los posteriores que hemos confeccionado, ha sido óptima; de allí que nos permitamos recomendarlas a los colegas, los que, estamos seguros, quedarán ampliamente satisfechos.

Para terminar sólo nos resta agregar que en estos tipos de trabajos, así como en muchos otros, existe una estrecha relación entre la prótesis fija y la removible, es decir, que dicha división debemos siempre considerarla solamente en un carácter didáctico ya que la Prótesis Dentaria es una sola.

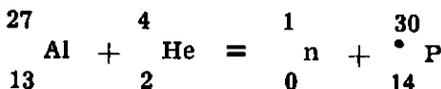
## Radioisótopos y algunas de sus aplicaciones

Prof.: Dr. RENE VASQUEZ T.

En primer lugar expondré algunas consideraciones generales sobre los radioisótopos.

El descubrimiento de la radioactividad artificial, realizado en 1934, por los esposos F. Joliot e Irene Curie (\*) abrió a los investigadores un campo fértil que ha sido muy bien explotado y ha permitido ampliar y profundizar el conocimiento en múltiples ramas de la Ciencia.

Los radioelementos se obtienen, sea por trasmutación de isótopos estables o bien por fisión de los elementos radioactivos naturales. Un ejemplo de transformación, del primero de los mecanismos mencionados se observa cuando una muestra de aluminio se somete a la acción de rayos alfa producidos por el Polonio; el cambio puede representarse de la siguiente manera:



Esto significa que una partícula alfa es captada por el átomo de aluminio y el conjunto se descompone proyectando un neutrón y dejando un residuo. La expulsión del protón se observa experimentalmente y la naturaleza del residuo se deduce del hecho que es necesario que la carga eléctrica y la masa deben conservarse en la reacción. El átomo de fósforo formado es radioactivo y a su vez se descompone emitiendo electrones positivos y produciendo un átomo estable, el 30

Si.

14

Los radioelementos producen cuatro tipos de radiaciones:

1º. rayos alfa o núcleos de helio, partículas de gran poder ionizante, pero de escaso poder de penetración ya que una capa de aire de pocos centímetros los absorbe completamente.

(\*) Irene Curie, murio en 1956 y F. Joliot, falleció en Agosto de 1958. Ambos obtuvieron el Premio Nóbel de Física en 1934.

- 2º. rayos beta negativos o negatones, tienen un poder de ionización menor que el de los rayos alfa; pero su poder de penetración es bastante superior, aún cuando una lámina de aluminio de 2 a 3 milímetros los detiene completamente.
- 3º. rayos gama (ondas electromagnéticas), muy penetrantes ya que pueden atravesar placas de plomo de 5 cm. de espesor y capaces de ionizar por expulsión de electrones de gran velocidad de los átomos con los cuales chocan.
- 4º. rayos beta positivos o positrones, semejantes a los rayos beta negativos en su masa pero de carga positiva y de muy corta duración ya que en contacto con negatones se aniquilan originando dos rayos gama.

Los efectos que estas radiaciones producen en la materia permiten su detención.

Pueden considerarse los siguientes:

a) Ionización del medio; b) Excitación de la fluorescencia; c) Precipitación de plata metálica de emulsiones, preparadas con sales de plata.

Para medir la ionización producida por las radiaciones se emplean los contadores Geiger-Muller y para las medidas de fluorescencia, los contadores de centelleo. Finalmente, la técnica de auto-radiografía permite apreciar los efectos sobre las emulsiones de sales de plata.

La utilización de los radio-elementos se ha desarrollado rápidamente a partir del momento en que ha sido posible su obtención, relativamente fácil, en las pilas atómicas. En particular, el método de los radiolndicadores tiene, en el campo de la Biología, múltiples aplicaciones. En efecto, es posible marcar ciertos átomos de una molécula para que, como esta no difiere químicamente de aquellas cuyos átomos no son radioactivos, participen de modo idéntico en los procesos del metabolismo, con la ventaja de que puede seguirse

su recorrido gracias a las radiaciones emitidas.

En este dominio el trabajo está en pleno desarrollo y no se puede pensar en un biólogo que desconozca las posibilidades ofrecidas por el empleo de moléculas marcadas.

Los trabajos publicados en relación con Odontología no son muy numerosos; pero algunos de ellos ofrecen gran interés por las conclusiones que los autores obtienen. Así Martin y Slater (1) y Noel Martín (2) realizan una serie de experimentos comparativos de permeabilidad dentinaria en dientes extraídos (\*).

La técnica que ellos emplean consiste en hacer en cada diente dos cavidades una de las cuales queda como control y la otra es pincelada con diferentes soluciones: 1) fenol; 2) nitrato de plata; 3) eugenol; 4) fluoruro de sodio al 2% seguida de cloruro de calcio al 2%; 5) cloruro de zinc al 40% seguida de ferrocianuro de potasio; 6) cemento de oxifosfato de zinc. Al cabo de algunos minutos colocan en las cavidades una solución que contiene  $P^{32}$  y luego de unas horas se observa, mediante la autoradiografía, el avance del P radioactivo a través de la dentina y como conclusión obtienen que solamente el cemento de oxifosfato y el fluoruro de calcio (formado por la acción del cloruro del calcio sobre el fluoruro de sodio) son las únicas sustancias que vuelven impermeable la dentina a la solución que tiene  $P^{32}$ . De aquí se deduce que la acción desensibilizante del fluoruro de calcio se debería a la disminución de la impermeabilidad y que el poder de reducir la sensibilidad que posee el ferrocianuro de zinc no podría obedecer a ese mecanismo ya que el  $P^{32}$  difunde fácilmente a través de ese compuesto.

Kumamoto y Leblond (4) han demostrado mediante la técnica de autoradiografía, que al inyectar subcutáneamente a ratas de 3 días, solución de  $Ca^{45}$ , es posible observar el depósito de sales calcáreas en regiones adyacentes a la predentina y a medida que se forma nueva dentina las

(\*) Estos autores experimentaron en dientes extraídos pues, según afirmación de Bevelander, la absorción es igual en dientes in vivo que in vitro (3)

capas que contienen la máxima cantidad de sales marcadas, se alejan de la predentina. El grado de deposición de las sales ha sido establecido en 18 micrones al día.

Myers trabajando con soluciones de fluoruro de sodio con  $F^{18}$  y Marshal con soluciones de oxalato de Na con  $C^{14}$  (6) han observado que al pincelar la superficie coronaria de los dientes y enjuagar posteriormente, aún cuando gran parte de la solución marcada es eliminada, una pequeña cantidad queda depositada en los microsurcos e imperfecciones de las superficies dentarias.

En trabajos de Saunsen (7) y sobre todo de la Escuela Dental de Chicago (8) queda de manifiesto la importancia que la técnica de autoradiografía ofrece en el análisis de márgenes dejados por el empleo de diferentes materiales obturadores de cavidades dentarias (se utilizó: cemento de silicato; cemento de oxifosfato de zinc; resinas acrílicas termo y autopolimerizables, etc.). Como conclusión interesante se obtiene que, en la utilización de resinas acrílicas, la técnica de pincelación ofrece más seguridad que la de empaquetamiento.

Finalmente, basándose en el hecho que los radioisótopos pueden producir rayos X de energía del orden del 50 a 100 KV. algunos autores (9) han ideado un aparato que permite obtener radiografías de tipo dental.

En efecto una serie de isótopos de las tierras raras o elementos lantánidos de la Clasificación Periódica, producidos por irradiación con neutrones, emiten rayos X de energía del orden indicado (los rayos X son producidos por conversión interna). El elemento utilizado con este fin es el tulium o  $Tm^{170}$ . El aparato es bastante práctico por su tamaño reducido y escaso peso lo que permite el traslado sin inconvenientes de un sitio a otro.

#### BIBLIOGRAFIA.

- 1.—Martin D., Seater S. Science 113-721-II-51.
- 2.—Noel Martín. O. Surgery. O. Med. O. Pathology 2-1461-1951.

(Continúa en página 35)

## Parotiditis

Dr. HECTOR PRAJOUX P.  
Cirujano Dentista.

En estos últimos meses he tenido oportunidad de examinar dos casos de Parotiditis Epidémica, o vulgarmente conocida como "paperas". El primer caso se trataba de un niño de 12 años de edad y el segundo de un adulto, una mujer de 32 años. Ambos concurren al Servicio Dental del Hospital Enrique Deformes, en la creencia que padecían de una afección de origen dentario.

Al hacer el examen clínico y la anamnesis correspondiente a estos enfermos, llegamos a la conclusión de que se trataba de un proceso que nada tenía que ver con el estado de la fórmula dentaria de ellos mismos y que al contrario presentaban un aumento de volumen que ocupaba toda la región correspondiente a la glándula parótida, separando el lóbulo de la oreja del resto de la cara en una forma bien clásica, dándole al enfermo el aspecto de "cara de chancho".

Al no encontrar ningún antecedente dentario y dada la ubicación de la tumoración creímos conveniente hacer el diagnóstico de Parotiditis. Para mayor seguridad nuestra y del enfermo, enviamos estos casos a Medicina Interna en una interconsulta con nuestro diagnóstico de presunción.

---

(Viene de la Pág. 34)

3.—Bevelander S. J. Dental Research 24-45-1945.

4.—Kumamoto y Leblond P. y Dental Research 147-1956.

5.—Myers y Hamilton R. J. Dental Research 31-743-1952.

6.—Marshal C. y Saunder R. J. A. D. A. 50-4-422-1955.

7.—Sausen R., Armstrong P. y Simon J. J. Dental Research 31-65-1952.

8.—Esc. Dental Chicago. J. Dental Research 32-652-1953.

9.—Nucleonics 35-36-Mayo 1954.

El médico que examinó a estos enfermos ratificó nuestro diagnóstico diciendo que se trataba de una parotiditis epidémica en ambos casos.

Ahora bien, es interesante para nosotros recordar la característica de esta enfermedad. La parotiditis es un proceso inflamatorio de la glándula parótida, debiendo hacerse una diferencia entre parotiditis epidémica, que es la que nos ocupa y parotiditis infecciosas o sépticas.

La parotiditis epidémica es una enfermedad febril, contagiosa, de fácil transmisión (de donde su nombre de parotiditis epidémicas), siendo el germen o virus que la provoca aún desconocido. Este virus filtrable le confiere inmunidad al enfermo.

Se caracteriza esta afección por la tumoración de ambas parótidas, aunque puede estar afectada solamente una de ellas, y a veces las glándulas sub-maxilares o sub-linguales. La región parotídea se presenta tumefacta y es muy dolorosa a la presión y a los movimientos de masticación y de deglución. En algunos casos se presenta trismus y nunca existe tendencia a la supuración, salvo que se produzca una infección secundaria, formándose entonces un absceso parotídeo. Al virus de la parotiditis epidémica puede además localizarse los testículos, páncreas, meninges y endocardio.

Es necesario también hacer ver que la duración del proceso nunca va más allá del séptimo día.

**Parotiditis infecciosa.**—Es conveniente conocer algunas de las características de este tipo de parotiditis.

Generalmente la infección de las glándulas se produce por vía salival.

Esta infección puede deberse a la exaltación de la virulencia de los gérmenes bucales.

También puede localizarse por vía hemática en los enfermos de septicemia.

Puede que la exaltación de esta virulencia se deba a una litiasis o arenilla salival.

Además se puede producir por congestión traumática por la mano del anestesista en un acto operatorio.

Este tipo de parotiditis puede llegar a la supuración. Al observar la desembocadura del conducto de Stenon se puede ver salir saliva turbia y espesa y algunas veces pus.

Para terminar debemos recordar que la parotiditis puede confundirse con el Adeno-flegmón de los ganglios del cuello.

El Adeno-flegmón rara vez se puede reconocer como bilateral. Su superficie es sumamente irregular y dura; la fluctuación es fácilmente reconocible.

#### BIBLIOGRAFIA.

1.—K. H. Thoma. Patología Bucal. 1397-98-1946.

2.—S. V. Mead. Cirugía Bucal. 975-76-77-78-1948.

3.—Felipe Cora Eliseth. Enfermedades Sépticas Maxilo-cérvico-faciales. Págs. 313-325. 1948.

4.—José E. Ygarzábal. Tratado de Patología Quirúrgica. Págs. 1951-54. 1948.

5.—Biblioteca de Medicina Interna. Patología médica. Págs. 31-32. 1951.

☆ ★ ☆

LABORATORIO

ITALDENT

CARLOS ENRICO

EDUARDO BLAITT

☆ ★ ☆

DENTADURAS TERMO = PLASTICAS

POR INYECCION

SUPER = POLIAMIDA

☆ ★ ☆

AGUSTINAS 814 - DPTO. 711 - SANTIAGO - TELEFONO 397804

## Enfermedad Focal

Prof.: Dr. RODOLFO VILLASECA.

Dra. Lucía Orrego.

Jefe de Clínica.

Dra. Fresia Reyes, Dra. Carmen Pino,

Dr. Luis Salinas, Dr. Gastón Harrison,

Dr. Luis Olivares.

Ayudantes de Cátedra.

Nos parece acertado tratar el problema de la enfermedad focal, ya que sólo el íntimo conocimiento de las relaciones entre Odontología y Medicina General nos permitirá actuar frente a este problema en forma racional, sin llegar a exageraciones, que sólo han servido para desprestigiar esta teoría, ni tampoco dejándole de prestar la atención debida, ya que en el transcurso de los años, desde que fuera enunciada por Billings y Rosenow y, posteriormente, expuesta magistralmente por Passler, ha venido demostrándose su existencia, la que en la actualidad no podemos negar.

Al nacer esta teoría, se abrió paso rápidamente y ocupó un lugar destacado en la medicina y odontología, ya que, además de su novedosa y categórica enunciación, venía a solucionar una serie de problemas etiológicos en Medicina General hasta entonces oscuros, dando, por así decirlo, una posibilidad fácil de diagnóstico y tratamiento.

Desgraciadamente, se llegó a una exageración tal, que la mayoría de las veces la extirpación de los focos no produjo la mejoría esperada, ya que hubo muchos diagnósticos apresurados que atribuían a causa focal una serie de enfermedades, que mejor estudiadas habrían llevado a un diagnóstico correcto. Por otra parte, el desconocimiento de métodos adecuados en la búsqueda de focos, hizo muchas veces pensar que una enfermedad no era de origen focal cuando en realidad no se habían localizado todos los focos.

Es fácil comprender que esta teoría cayera en el descrédito, más aún si agregado a lo anterior se vio que a pesar de haber un foco productor de una enfermedad secundaria, ésta no mejoraba con la extirpación de aquél. Sin embargo, en los últimos años, gracias a nuevos conoci-

mientos en Medicina General, podemos explicarnos estos fracasos. Además, en esa época, se pensaba que el mecanismo de producción de la enfermedad secundaria era el paso de los gérmenes o de sus toxinas solamente, pero actualmente se reconoce que el mecanismo alérgico es posible también en la enfermedad focal.

Haremos un breve recuerdo de los principales enunciados de esta teoría, lo que nos permitirá una mejor comprensión.

Recordemos que esta teoría dice que, a partir de un foco crónico, el llamado foco primario, pueden partir irritaciones continuas o intermitentemente hacia estructuras próximas o alejadas del organismo, especialmente predisuestas, y la lesión producida en ellas constituirá la afección secundaria.

Passler dice: "la causa de la presencia de microorganismos en los focos primarios, se debe a los espacios muertos fisiológicos preformados, lugar donde los gérmenes se hallan a cubierto de las defensas del organismo, teniendo todas las condiciones favorables para multiplicarse y poder lanzar sus ataques al organismo desde una verdadera fortaleza inexpugnable".

El concepto de foco productor de la enfermedad secundaria implica lo que se llama foco activo, lo que no quiere decir que no puedan existir otros focos capaces de provocar la enfermedad secundaria o mantenerla cuando el foco activo ha sido eliminado, de tal manera que no basta con eliminar el foco activo, sino que deben eliminarse todos los focos, pues éstos se harán activos al desaparecer aquél. Esto explica porqué muchas veces al eliminar el foco activo no mejora el enfermo (otros focos se hacen o pueden hacerse activos).

¿Cómo se produce la enfermedad secundaria?

Respecto a esto, hoy podemos decir que la producción de ella se explica por diferentes mecanismos:

Uno de ellos sería el paso de los gérmenes por vía sanguínea o linfática, yendo a atacar un órgano predispuesto. Hay experiencias que nos comprueban la presencia de los gérmenes en el foco secundario. Gins y Wasmund comprobaron la presencia del bacterium melaninogenicum, genuino representante de la flora microbiana bucal y la de gérmenes anaerobios en abscesos apendiculares el primero, y en la médula ósea el segundo.

Otro de los mecanismos de producción sería por la acción de las toxinas de los gérmenes.

Para Slauck se produciría una verdadera toxicosis focal, en que las toxinas, siguiendo la vía nerviosa, llegarían al líquido céfalo raquídeo y desde allí bajarían a las células motoras del asta anterior de la médula, en su segmento inferior, produciendo fibrilación muscular apreciable en la planta del pie y pantorrilla.

El tercer mecanismo aceptado hoy día en la producción de la deuteropatía es el alérgico. Recordaremos que al entrar un elemento extraño al organismo, de naturaleza proteica, éste reacciona, produciendo el S.R.E., anticuerpos contra estas sustancias y que en el caso de la alergia se van a localizar en un órgano determinado, que recibe el nombre de **órgano de choque**.

No sólo las sustancias proteicas son capaces de producir esta reacción, sino que cualquier otra que sea capaz de alterar una proteína del organismo, haciéndola actuar como elemento extraño. Las sustancias de naturaleza proteica se denominan antígenos completos, en el segundo caso, incompletos o haptenos.

En el caso de la alergia los antígenos se denominan alérgenos y los anticuerpos producidos, reárginas.

Cuando en el organismo se produce por segunda vez la penetración del alérgeno, éste se une en el órgano de choque con las reárginas allí acumuladas, con producción

de histamina, que es la responsable del proceso alérgico.

En el caso de la enfermedad focal, se admite que tanto los gérmenes como sus toxinas pueden actuar como alérgenos y, aún más, en el caso de un foco dentario, pueden ser los productos de desintegración pulpar e incluso materiales de relleno y medicamentos que se usan.

Si bien es cierto que estos tres mecanismos explican una serie de deuteropatías, no pueden ser explicadas todas, y éste ha sido uno de los puntos débiles de la doctrina focal. Sin embargo, actualmente nos las podemos explicar por otro mecanismo, que ya había sido enunciado por el profesor Veil, hace algunos años, y que al respecto dice: "Las toxinas de la infección focal atacan primeramente el diencéfalo, que reacciona ante la irritación con mecanismos exagerados y anormales, en el control de la hipófisis, la que a su vez interviene en todo el mecanismo de las secreciones internas, produciendo enfermedades de carácter general". Esta teoría de Veil ha sido demostrada actualmente por el profesor Selye en su doctrina del "Síndrome General de Adaptación". Para Selye, los focos actuarían como agentes de Stress, de tal manera que por estimulación hipofisiaria desencadenarían el S.G.A. con producción de hormonas, que estimularían las glándulas suprarrenales con producción de corticoides (mineralo y glucocorticoides).

En relación al Stress y los mecanismos alérgicos, Selye ha encontrado, mediante experiencias clínicas y de laboratorio, que los glucocorticoides (del tipo de la cortizona) ejercen una acción protectora y los mineralocorticoides (Doca) favorecedores del proceso alérgico. La histamina productora del proceso alérgico actuaría como alarmógeno, provocando el Stress.

En algunos casos, el organismo reacciona con una adaptación normal, pero si la producción de glucocorticoides es insuficiente o hay una exagerada producción de mineralocorticoides, resultarían entonces reacciones alérgicas.

Estas reacciones de carácter neuro-hormonal son en la actualidad totalmente aceptadas. Aparte de las experiencias de

Veil y Selye podemos citar las de Spersanski, que logró procesos distróficos en los intestinos de perros, a los que se les había colocado mechas de algodón embebidas en aceite de croton en la pulpa dentaria.

Alfred Pischinger (1955) dice que las sustancias del foco actuarían primero sobre un polo cerebral o neural que influenciaría a un segundo polo hormonal (hipófisis-suprarenales) y por último a un tercer polo celular, constituido por S.R.E. y glóbulos.

Una vez conocidos los mecanismos de producción de la enfermedad focal, debemos pensar en orientar al clínico en su búsqueda de focos, de tal manera que llegue a un diagnóstico correcto y no atribuya causa focal a enfermedades que no la tienen.

En primer lugar, el paciente es interrogado sobre los síntomas que experimenta, éstos pueden ser cansancio rebelde hasta llegar a la adinamia, desgano, irritabilidad, insomnio, cefaleas, memoria deficiente, alteraciones dispépticas, astenia alternada con apetito extremo, pérdida de peso, estados subfebriles, frios y sofocaciones. Pueden presentarse a veces unos, a veces otros.

En el examen físico buscaremos las lesiones crónicas inflamatorias o zonas de irritación continua, presencia de ganglios. Haremos exámenes de vitalidad pulpar de todas las piezas dentarias y tomaremos radiografía total. Respecto a este último examen diremos que muchos colegas basan su diagnóstico de foco primario sólo en la radiografía, este es un error, pues la radiografía nos orienta mostrándonos las piezas desvitalizadas o con complicaciones peri-apicales, pero no nos indica el foco activo.

En nuestro examen nos limitaremos al terreno de nuestra especialidad en la búsqueda de focos, pero nos asesoraremos de los especialistas necesarios para explorar la existencia de focos en otros territorios del organismo.

Para ayudarnos a determinar la existencia de focos, numerosos investigadores han ideado diversos test diagnósticos, algunos de ellos son sólo elementos que se

presentan regularmente en la enfermedad focal, pero que no nos indican la ubicación ni número de los focos, los podríamos denominar de tipo generales.

En cambio existe otro grupo de tests que nos dan datos precisos acerca de la ubicación, cantidad y actividad de los focos y podríamos denominarlos **especiales**.

Test de tipo general.— Los más importantes son:

a) El comportamiento de la temperatura. En el enfermo de complejo focal se observan estados de subfebrilidad. Otras veces presenta alzas térmicas en la tarde, superiores en medio grado al alza que experimenta normalmente el individuo sano.

b) Prueba de la marcha de Bottner. En ella se mide la temperatura axilar y rectal, se hace caminar intensamente una hora al paciente y se vuelve a tomar la temperatura. En caso de enfermedad focal, la axilar se mantiene invariable, pero la rectal sube un grado o más.

c) Exámenes de sangre: Hemograma, sedimentación. Bajo las condiciones de enfermedad focal, encontramos en el hemograma desviación a la izquierda, eosinofilia, moderada linfocitosis y anemia hipocroma. El examen de sedimentación ha tenido resultados contradictorios, pero se aconseja medirla en la primera hora, segunda y veinticuatro horas, pues en la enfermedad focal hay primero un retardo y luego una aceleración de la velocidad de sedimentación.

d) Análisis urinario. Este examen tiene valor posterior a la extracción de focos. Si encontramos leucocitos, eritrocitos y albúmina se interpreta como reacción del saneamiento focal.

e) Fenómeno de Slauck de la fibrilación muscular. Ya habíamos dicho que las toxinas microbianas de los focos tendrían acción neurotrópica valiéndose de esto, Slauck ideó un test que afirma que con un 100% de seguridad nos indica la presencia de focos sépticos dentales, nasales, paranasales, amígdalas y posiblemente oído.

Para efectuarlo ponemos al paciente con la pierna flexionada en la rodilla, relajada y rotada hacia afuera en la ar-

ticulación de la cadera. Después de algunos segundos se observan contracciones bruscas y otras sostenidas y lentas en la región de la musculatura interna del pié, en el talón y parte posterior de la pierna.

Todos estos tests tienen valor en conjunto y siempre que el clínico no confunda con otras enfermedades de tipo general que puedan producir los mismos síntomas.

En cambio los tests especiales nos orientan más precisamente hacia los focos.

**Test de Remky.**— Este autor constató que introduciendo histamina en diluciones progresivas de 1x1000 hasta 1x500.000 en el saco conjuntival del enfermo con focos activos se le produce dilatación de los capilares. Esta prueba es positiva con focos en la cabeza. Es negativa aun existiendo enfermedad focal con córnea anestesiada, con medicación antihistamínica, menstruación y estados febriles.

**Test focal de la penicilina.** (Fenner). Sabemos que bajo una determinada concentración de penicilina, en lugar de tener efecto bacteriostático, se produce una estimulación de los gérmenes. Sabemos también que en la mayoría de los procesos crónicos, las colonias están formadas por Gram positivos. Se da a los pacientes dosis de 150.000 unidades hasta 50 Kg. de peso y de 200.000 unidades con mayor peso. Vamos a observar dolor en las piezas con focos por reagudización de ellos. Este test es inadecuado en pacientes resistentes a la penicilina.

**Test del impletol.** (Huneke). Este test da resultados en los casos en que hay afecciones dolorosas agregadas debidas a los focos. Se inyecta en el epiperiostio de la región apical del diente sospechoso por lingual y bucal, 1/4 cc. de Impletol Bayer (novocaina-cafeína) y en pocos segundos el paciente manifiesta que ha cesado el dolor que lo aquejaba. Esto ha sido denominado el fenómeno del segundo. Huneke lo explica diciendo que habría una modificación de la estructura del sistema Vegetativo.

**Test con radiación Roentgen** (Pape). Consiste en reactivar focos con dosis mínimas de 1 a 20 R. que producen irritaciones de las piezas sospechosas.

**Test de Gutzeit.** Relación entre la velocidad de sedimentación y estimulación con calor local en la zona de focos, donde por vasodilatación habría invasión de gérmenes al torrente circulatorio con modificaciones de la velocidad de sedimentación.

En general, podemos reactivar focos, aumentando el trabajo de la pieza sospechosa, mediante presión, percusión o masticación de objetos duros.

Nuestro objeto al referirnos a este tema ha sido el dar una visión panorámica del aspecto actual de la enfermedad focal y algunos medios de diagnóstico de ella; pero en la búsqueda de la enfermedad focal es el clínico quien tiene el papel preponderante, interpretando y relacionando todos los signos encontrados, es por esto que debe conocer a fondo el problema, para no hacer diagnósticos precipitados.

## C O N C L U S I O N E S

- 1.—Es importante que el Odontólogo conozca a fondo este problema, pues un gran porcentaje de focos dentarios son el origen de la infección focal.
- 2.—El diagnóstico exacto de infección focal es indispensable para efectuar un buen tratamiento.
- 3.—Para el diagnóstico es totalmente necesario recurrir a los tests diagnósticos generales y especiales.
- 4.—Actualmente se conocen como mecanismos de producción de la enfermedad focal los siguientes:
  - a) Por los microbios, o sea, por los gérmenes mismos.
  - b) Por las toxinas microbianas.
  - c) Por reacción alérgica.
  - d) El Stress.

## B I B L I O G R A F I A

- Siegred Fudulla:** Decadencia e infección focal.  
**Dr. Guillermo Anwanter:** Infección focal de origen dentario.  
**Dr. Siegrid Fudulla:** Dificultades, diagnóstico y terapéutica de la infección.  
**Mathis:** Problemas de la infección focal (1957).  
**Mathis y Winkler:** Odontología y Medicina interna.  
**Hans Selge:** Síndrome general de adaptación (Stress).

HOMENAJE A LA SOCIEDAD ODONTOLOGICA DE  
VALPARAISO EN SUS CINCUENTA AÑOS



CONDELL 1231 - 3.er PISO - TELEFONO 3666.

VALPARAISO.

## *La Microbiología y su Importancia para el Odontólogo*

Para la gran masa de los seres humanos, el mundo está limitado a los objetos y seres que ellos pueden ver y consideran que éste termina en aquellas partículas visibles al ojo desnudo.

Pero en el año 1683, Antonio van Leeuwenhoek logró observar en el microscopio de su invención, diluyendo en una gota de agua un trocito de tártaro dentario, cantidades enormes de "animalículos", seres pequeñísimos, invisibles al ojo desnudo, de formas variadas y algunos dotados de vivos movimientos.

Este descubrimiento tuvo la virtud de ensanchar, de ampliar el mundo para un grupo de individuos que, comprendiendo la enorme importancia de esos pequeñísimos seres quisieron penetrar en los misterios y en las maravillas que encierran estos animalículos, estos microbios o bacterias como más tarde se les llamó.

Microbio quiere decir vida pequeña; pequeña en dimensiones pero grandiosa en su conjunto.

Las bacterias, pese a su ínfimo tamaño, pues se miden en fracciones de milímetro, crecen, se multiplican, viven y mueren. Desde la creación del mundo, la humanidad ha experimentado los efectos de las bacterias sobre la vida.

Algunas especies bacterianas ejercen acción benéfica y, aún más, podría decirse que son indispensables para la vida de los seres organizados; otras, afortunadamente unas pocas, ejercen una acción dañina al ser agentes etiológicos de enfermedades infecciosas.

El mundo bacteriano tampoco logra escapar a la lucha eterna por la supervivencia del más fuerte, entre las bacterias hay especies que se unen, se asocian para resistir mejor la acción perjudicial de los factores ambientales. Otros microbios secretan substancias que destruyen a ciertas bacterias. De este último fenómeno se ha aprovechado el hombre para crear un arma de ataque contra los gérmenes patógenos, un remedio contra las enfermedades infecciosas, los antibióticos.

Las bacterias poseen una enorme capacidad para resistir la acción inclemente de muchos factores ambientales físicos y químicos: calor, presión, frío, humedad, desecación, etc., y al mismo tiempo una capacidad de adaptación a las variaciones del medio ambiente, que ha constituido una de las grandes dificultades encontradas por el hombre en su lucha contra estos enemigos tan pequeños pero tan difíciles de vencer.

Los microbios fueron los primeros seres que aparecieron en este mundo y probablemente ellos serán los últimos sobrevivientes cuando el hombre haya triunfado en sus esfuerzos por destruirse a sí mismo.

Sin las bacterias, sin sus procesos de transformación de la materia orgánica, el mundo sería un vasto cementerio donde se acumularían los cadáveres humanos y animales y los restos vegetales, imposibilitando la vida del hombre.

Hemos visto que los primeros microbios observados por el hombre provenían de la cavidad bucal y, para apreciar mejor la importancia que encierra para el dentista el estudio de la Microbiología, recordemos que en la cavidad oral existe un polimicrobismo, esto es que normalmente viven en ella numerosas especies microbianas, en su mayoría saprófitas, inofensivas, pero que en determinadas circunstancias pueden exaltar su virulencia y transformarse en patógenas, causando enfermedades graves que pueden afectar no sólo a los tejidos buco-dentarios, sino también repercutir a distancia, comprometiendo a otras regiones del organismo. El dentista, actuando en este terreno séptico, no puede permanecer indiferente a la presencia de esta variada flora microbiana, estando obligado a conocer todos los aspectos que con ella se relacionan; en otras palabras, debe poseer conocimientos sólidos de Microbiología que le permitan combatir con éxito y sobre bases científicas las enfermedades provocadas por la flora microbiana de la cavidad bucal.

Así, por ejemplo, enfocando el problema desde el punto de vista de la Terapéutica de las enfermedades bucales, el odontólogo clínico debe poseer un concepto claro sobre el o los gérmenes que participan en la etiología de los procesos infecciosos bucales, con el objeto de estar capacitado para apreciar cuál es el agente terapéutico más efectivo y de acción más rápida sobre determinado germen o grupo de gérmenes. Este concepto cobra especial relieve desde el advenimiento de los antibióticos, de los cuales se dispone ya una lista bastante apreciable, teniendo cada uno de ellos un determinado espectro de acción antimicrobiana, o sea, actuando cada uno de ellos sobre determinado grupo de especies microbianas.

Directamente relacionado con este tema tan de actualidad, resalta el problema creado por estos agentes terapéuticos de la resistencia adquirida a los antibióticos por parte de las bacterias. El profesional debe saber que existen métodos para determinar la sensibilidad de una cepa microbiana a los antibióticos mediante las técnicas conocidas con el nombre de Antibiograma y, al mismo tiempo, saber interpretar sus resultados.

Tan importante es la colaboración entre clínico y bacteriólogo, que en muchos procesos bucales sólo se podrá llegar a un diagnóstico clínico preciso después de efectuado el correspondiente examen bacteriológico. Además, debemos recordar que en la mayoría de las enfermedades infecciosas la mejoría clínica debe ir acompañada por la mejoría bacteriológica, o expresado en otras palabras, para considerar curada una afección no sólo deben cicatrizar las lesiones y desaparecer los síntomas clínicos, sino también deben desaparecer los gérmenes causales, y esto sólo se podrá determinar mediante exámenes bacteriológicos.

En el campo de la Endodoncia vemos también a la Microbiología desempeñando un papel fundamental en el éxito de los procedimientos clínicos. En el conducto radicular con pulpa gangrenada existe una gran variedad de bacterias, las que es necesario eliminar antes de proceder a la obturación definitiva del conducto; el clínico solamente podrá tener la evidencia de que ha logrado este objetivo solicitando exámenes bacteriológicos con las diversas

técnicas existentes y sabiendo interpretar correctamente el resultado de estos exámenes.

Las intervenciones quirúrgicas de la cavidad bucal requieren un conocimiento especial, por parte del cirujano, de ciertos conceptos de Microbiología, especialmente lo que se refiere a los procedimientos de esterilización, pues el empleo de técnicas deficientes de esterilización y de asepsia pueden resultar en graves complicaciones post-operatorias que, incluso, pueden llegar a poner en peligro la vida del enfermo.

Largo sería expresar en detalle los numerosos e importantes aspectos reveladores del rol fundamental que la Microbiología desempeña en clínica odontológica, los que esperamos, en una próxima oportunidad, poder señalarlos en forma más amplia; por el momento, basta sólo con mencionar algunos de ellos, como: Enfermedad Focal Oral, Caries Dentaria, especialmente lo que se refiere a su aspecto preventivo; Portadores de Gérmenes y su importancia tanto para el Dentista como para sus pacientes.

Para finalizar este breve resumen sobre la importancia de la Microbiología en Odontología, queremos referirnos a dos puntos que, si bien no representan una aplicación clínica directa de la Microbiología, constituyen sin embargo factores de gran importancia para el prestigio del Odontólogo y de la Odontología.

El estudio de la Microbiología confiere al Odontólogo ciertos conocimientos de Medicina General indispensables, dado el grado de desarrollo y progreso alcanzado por la ciencia Odontológica, y cuya importancia se destaca con mayores relieves al recordar cuan lejanos están aquellos tiempos en que el diente era considerado como una entidad independiente del resto del organismo y no como en la actualidad, en que se le atribuye su verdadero valor como órgano integrante del cuerpo humano, íntimamente relacionado con el resto de los tejidos y órganos.

Por último, la Microbiología ofrece al Dentista un vasto campo por explorar, le abre las puertas al camino de la investigación, ofreciéndole la oportunidad de contribuir a solucionar muchos de los problemas existentes, al progreso de la ciencia y al bienestar de la humanidad.

## Técnica compensada de colados de oro

Prof.: Dr. ERNESTO DIGHERO L.  
Dr. Carlos Miranda Espinoza,  
Dr. Armando Valle Sailer.  
Ayudantes de la Cátedra.

☆

Siendo el objeto del proceso de colado conseguir un duplicado metálico de la estructura perdida de un diente con la mayor exactitud posible, nos debemos abocar a solucionar idealmente este problema.

Sabemos que para una incrustación dental los límites de tolerancia no son conocidos, aunque se ha establecido que un error de más o menos 0,2% no es clínicamente apreciado. La exactitud, entonces, debe satisfacer la exigencia ocular y la prueba clínica con instrumentos, aunque en el medio bucal el ajuste absoluto no puede ser conseguido, a pesar de las técnicas actuales, por las diferencias en los cambios dimensionales térmicos entre el diente y la incrustación de oro. Así planteadas las cosas, nuestro primer objetivo será conseguir un patrón de cera, lo que puede realizarse usando el método directo, el indirecto o el que combina estos dos procedimientos. Aunque con cualquiera de los tres obtendremos errores en el patrón, ya que en el método directo absoluto se deben considerar las imperfecciones inherentes a la cera de incrustaciones y en el indirecto, la acumulación de ellas, que provienen del material de impresión, el material del troquel y las de la cera misma, pensamos que el más indicado método de trabajo es el directo-indirecto, ya que con él no hay necesidad de intervenir un tiempo muy prolongado en el paciente y sólo recurriremos a él en el momento de los retoques finales indispensables.

Hay que hacer notar que la cera al ser manipulada sin tomar las debidas precauciones sufre distorsiones, que son más notables a la T° bucal que a la del medio ambiente. Esta inducción que experimenta el material a sufrir cambios dimensiona-

les, se establece en base a la teoría de la relajación, que dice que "cuando más alta es la temperatura, más rápida es la relajación", entendiéndose por ella la liberación de tensiones y deformaciones. Se deduce, entonces, de esta teoría que si la temperatura disminuye, el tiempo requerido para obtener relajación aumenta.

Existen temperaturas óptimas para manipular la cera en su condición plástica, debiendo ser el calentamiento uniforme. Para esto habría necesidad de poseer algún tipo de calentador que asegurara alguna temperatura constante. Desgraciadamente, la temperatura ideal de trabajo es superior al período de ablandamiento, además que en la práctica diaria usamos un mechero que nos proporciona un calor seco inconstante. De ahí entonces que esta cera, en este primer paso de trabajo, su plasticidad sufre la primera relajación que es rápida debida a la alta temperatura. En ningún momento debemos permitir que ese trozo de cera entre en fusión, por lo cual la barra debe mantenerse encima de la llama, rotándola rápidamente. La masa plástica se inserta luego en la cavidad, previamente humedecida con vaselina líquida, a la temperatura más alta posible y se la mantiene bajo presión, tratando que el enfriamiento sea progresivamente lento, para que la cera estabilice. Se produce aquí una primera contracción del material al disminuir la temperatura (52° C a 37° C). Disminuidos lentamente la presión y procedemos al tallado anatómico-fisiológico de nuestra matriz, usando **instrumentales fríos adecuados**. Es indispensable no hacer agregados de cera recalentada o fundida al patrón en esta etapa, ya que se le pueden introducir, en primer lugar, tensiones, por desigual enfria-

miento de la cera ya insertada en la cavidad y el de la agregada; en segundo lugar, el calor de esta cera agregada al alcanzar a la cera ya solidificada le puede determinar una relajación, y, por último, la primera masa plástica colocada en la cavidad, se ha enfriado bajo presión y la segunda no, con lo cual ésta sufre una contracción diferente, en este caso mayor.

Si al tallar nuestra matriz atentamos en cualquier forma contra su perfecto acabado, debemos retirar toda la cera insertada en la cavidad e iniciar todo el proceso nuevamente.

Si tallado nuestro patrón y pulido perfectamente ya hemos encontrado la mordida, procedemos a retirarlo mediante un alambre de bebedero que, tomado con la mano, ha sido calentado a una temperatura fácilmente controlable por el operador.

En esta etapa la cera sufre, en primer lugar, distorsiones por escurrimientos al ser removida y, en segundo lugar, contracciones al pasar de una temperatura alta (37° C) a una más baja (18° C). Ya en el medio ambiente, el patrón de cera no debe ser tocado con las manos, ya que se le introducirían cambios de temperaturas adicionales innecesarios. Por otra parte, es indispensable no dejar por mucho tiempo nuestra matriz a la temperatura ambiental, ya que sufre, especialmente en verano, escurrimientos debido a su propio peso, además que el tiempo máximo que puede permanecer inalterable, sin sufrir relajación a 18° C, es de 45 minutos.

De ahí la conveniencia de invertir inmediatamente nuestro patrón de cera después de haber sido obtenido.

Recomendamos a los clínicos que usan el método indirecto, emplear materiales que nos han dado excelentes resultados. Para impresiones: alginato Jeltrate o el derivado silicónico Silone; para troqueles: yeso piedra Duroc o Albastone, que nos proporcionan vaciados de una lisura notable. En cuanto a las ceras, recomendamos el uso de las del tipo Kerr (duras) por ser fácilmente facturables, lo que nos servirá de guía para establecer, al retirarlas, si la cavidad está retentiva o no.

Si usamos el método directo-indirecto, deberemos ejecutarlo cuidadosamente, ya que es fácil por sus diferentes etapas, alterar en forma notable la cera, con el consiguiente fracaso final.

Esto se explica porque en él se suman los pasos operatorios del método indirecto y del directo, lo que trae aparejado varios cambios de temperaturas con las consabidas relajaciones, distorsiones y escurrimientos, que alterarán definitivamente nuestro patrón.

Nuestro segundo objetivo, para realizar un buen colado, será preocuparnos de tener a mano un buen tipo de investimento que dé garantías de efectividad a nuestros fines.

Estos materiales están constituidos en general por un hemidrato de gipso y una variedad de sílice. El gipso se contrae considerablemente al calentarlo y esta contracción se produce entre las temperaturas en que el agua de cristalización se elimina.

Es así como en un buen investimento esta característica del gipso debe ser contrarrestada con la adición de sílice, con la que obtendremos no sólo un equilibrio compensatorio de la contracción del yeso, sino que una franca expansión.

La sílice entonces interviene en los investimentos, 1º, proporcionando propiedades refractarias al calentar el material; 2º, regula la expansión térmica.

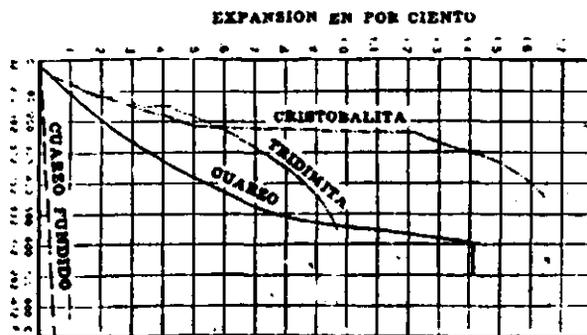


FIG. 1.—

Esta sílice se presenta por lo menos en cuatro formas alotrópicas importantes: cuarzo, tridimita, cristobalita y cuarzo fundido. Las tres primeras tienen especial interés dental, ya que al ser calentadas a

temperaturas determinadas para cada una sufren cambios alotrópicos, en que formas bajas o alfas pasan a formar alfas o betas, con los consiguientes cambios de volumen. Estas expansiones lineales tienen magnitudes diferentes bastante apreciables, como se ve en el gráfico de la figura 1.

La cristobalita es la sílice que nos da más expansión lineal, la que puede alcanzar hasta un máximo de 2% en un anillo de colado con un forro de amianto en su interior. La tridimita, en cambio, tiene una expansión mucho menor, por lo que se usa para controlar la expansión térmica de la cristobalita.

Estos dos últimos derivados de la sílice son los materiales refractarios en que fijó su atención el Dr. David Phillips, de Chicago, quien ideó una técnica de investido que, por lo simple y falta de aparatología complicada, es perfectamente aplicable en nuestro medio dental, superando ampliamente en este aspecto a técnicas quizá más perfectas, pero muchas menos prácticas. Esta técnica la hemos preferido en nuestra práctica clínica y gracias a ella hemos obtenido resultados tan halagadores que nos han movido a darla a conocer en sus aspectos más interesantes.

### **Técnica Compensada del Dr. D. Phillips.**

Esta técnica se basa en que, siendo constante a cualquier temperatura la contracción del oro al ser colado (1,25%), es la cera la que sufre contracciones inconstantes que son inversamente proporcionales al aumento de temperatura.

Se ha establecido que a una temperatura de 60° F o menos la cera alcanza su máxima contracción, que corresponde a 0,5%.

Phillips determinó entonces que a esa temperatura era necesaria una relación agua-investimento que se pudiera establecer por algún sistema práctico en forma precisa. De ahí nació su idea de confeccionar una balanza automática que nos diera las proporciones exactas por un método fácil de pesada. Es así como el punto de partida de la técnica controlada, considera que a 60° F la cera se contrae un 0,5% y el oro un 1,25%, lo que hace un

total final de 1,75%. A esta temperatura, una cantidad precisa de investimento cristobalita y una cantidad constante de agua, que Phillips ha establecido perfectamente en su sistema, dan una mezcla homogénea que se dilata un 1,75% (después de sumadas sus expansiones de fraguado y térmicas) que equilibra absolutamente la contracción de la cera y del oro.

Este equilibrio ideal debe ser mantenido a cualquier temperatura, pero como sabemos que a mayor temperatura menor contracción de la cera, no podemos usar el investimento cristobalita solo, a una temperatura que supere los 60° F. Es en este momento donde entra a actuar aquella sílice más calcinada que es el polvo control que compensa el aumento de expansión de la cristobalita, al aumentar la temperatura y mantiene la proporción necesario de 1,75%.

A continuación ponemos un ejemplo para la mejor comprensión de lo expuesto: supongamos que a 70° F la cera se contrae 0,45%. Como la contracción del oro es constante (1,25%) la suma total nos dará un 1,70%. A esta temperatura el investimento cristobalita habrá aumentado su expansión a 1,80%, en circunstancias que en ese momento sólo necesitamos una dilatación de 1,70% que equilibre las contracciones del oro y la cera. Añadimos en ese momento una cantidad precisa, determinada por la técnica, de polvo control que reduce en 0,10% la expansión mayor del cristobalita, lo que finalmente nos da una mezcla con la proporción precisa de 1,70%, con la que obtenemos el colado preciso 0,45% más 1,25% igual 1,70% y (1,80% menos 0,10%, igual 1,70%).

Los elementos necesarios para realizar la mezcla controlada de revestido son: 1º, investimento del tipo cristobalita, que es el agente dilatador que sufre una expansión termal que es directamente proporcional al aumento de temperatura; 2º, investimento del tipo tridimita (polvo de control) que es el agente compensador de la cristobalita (regula sus expansiones); 3º, balanza automática (Fig. 2), en la que podemos medir, de acuerdo a la temperatura del cuarto en que trabajamos, la re-

lación exacta de agua-cristobalita-polvo control; 4º, agua destilada a la temperatura del cuarto donde trabajamos (es preferible no usar agua potable que produce alteraciones en la mezcla, por su contenido de sales); 5º, termómetro que nos dé la indicación en grados Fahrenheit. Por si no tuviéramos a mano uno de este tipo, doy a continuación la tabla de reducción:

Fahr.	Cent.	Fahr.	Cent.
60	15,5	75	23,8
65	18,3	80	26,6
70	21,1	85	29,4
90	32,2	105	40,5
95	35	110	43,3
100	37,7	115	46,1

niente, que ha sido forrado con asbesto en su interior. Este asbesto no debe llegar exactamente hasta la base del anillo para que el investimento se retenga, para que el enfriamiento vaya desde la base hacia el crisol, para que permita una buena expansión de fraguado del investimento y para que una vez hecho el colado podamos retirar más fácilmente nuestra incrustación; a) el patrón de cera pincelado con detergente se reviste con la mezcla, cuidando de que fluya perfectamente y luego se le introduce en el centro del anillo, dejando que frague. El calentamiento del anillo debemos iniciarlo transcurridas por lo menos dos horas después del fraguado del investimento, en forma lenta y gradual, tratando de que la temperatura

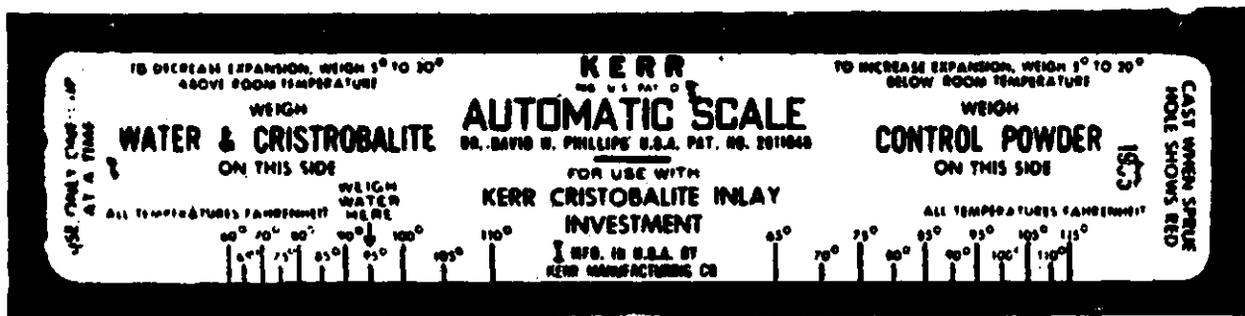


FIG. 2.—

Método de pesada para obtener la mezcla precisa: a) determinar la temperatura que existe en ese momento (Fahrenheit); b) fijarse bien en el tipo de patrón de cera que va a investirse; c) pesar el agua en la ranura donde marcada con letras rojas dice: "pese el agua aquí". Esta pesada es siempre constante; d) poniendo la balanza en la calibración que más se acerque a la temperatura del cuarto, se pesa el cristobalita en el lado izquierdo que tiene ranuras desde los 60º F a 110º F en divisiones de 5º; e) el lado derecho de la balanza es para el polvo control y está calibrado de 65º F a 115º F y la pesada se hace a la misma temperatura que se usó para la cristobalita; f) se mezclan con el agua los investimentos en una taza de goma mecánica y uniformemente; g) se vierte la mezcla en un anillo de una pulgada de diámetro y de una altura conve-

no sobrepase los 700º C, ya que en ese caso, en vez de aumentar la expansión térmica del investimento se produce una rápida contracción de él (recomendamos el uso de un horno con pirómetro).

Al fundir el oro para colarlo, debemos tratar de que el soplete actúe sobre el metal, para evitar un recalentamiento innecesario del anillo (lo ideal sería contar con una máquina centrifuga).

Una vez realizado el colado podemos enfriar el anillo bruscamente en agua fría (con lo que obtendremos mayor maleabilidad del oro y más facilidad para retirar nuestra incrustación), siempre que tengamos la precaución de devolverle el temple antes de su inserción final en la cavidad. Un método práctico de templado consiste en el baño de sales. El nitrato potásico y el nitrato sódico en proporciones iguales en peso, se derriten a unos

250° C y quedan en forma de líquido color pajizo en el que se introducen los colados. Estos deben estar muy secos y exentos de materias orgánicas para evitar el peligro de explosión. Debemos, por último, desoxidar nuestro colado en una cápsula que contenga ácido sulfúrico al 50% (puede ser también muriático o nítrico) y luego lavarlo con agua bicarbonatada para neutralizarlo.

Al hablar de método de pesada decíamos que es necesario fijarse bien en el tipo de patrón de cera que iba a invertirse. Esto lo indicábamos porque muchas veces necesitamos variar la expansión, cambiando el método normal de pesada. Así si por ejemplo necesitamos invertir el patrón de cera de una corona periférica completa del tipo colada, en la que el espesor del material es mayor, sufriendo por consiguiente un cambio volumétrico más notable (mayor grado de contracción) necesitamos también aumentar el grado de expansión del investimento para que esta corona ajuste en forma perfecta en la zona cervical. Suponiendo que trabajamos en el caso presente a una temperatura de 75° F, debemos alterar la pesada tanto de la cristobalita como la del polvo control, manteniendo lógicamente constante el agua (así pesaremos a 65° F la cristobalita en el lado izquierdo y a 65 F el polvo control en el lado derecho). La proporción agua-investimento será la misma, pero la calidad de este último habrá variado.

Tendremos en este caso más cristobalita y menos polvo control, que a la temperatura de trabajo en que actuamos nos determinará finalmente una franca expansión. Si este mismo caso se nos presentara en un cuarto cuya temperatura fuera de 60° F, debemos necesariamente o aumentar la cantidad de investimento cristobalita o disminuir la cantidad necesaria de agua. De estos ejemplos se desprende que en general para obtener más expansión, el cristobalita y el polvo control se deben pesar en una marca o ranura cinco o diez grados menor que la temperatura del cuarto y para obtener menos expansión usaremos una marca cinco, diez o más grados mayor que la temperatura del cuarto.

#### Conclusión:

La técnica compensada de Phillips es un procedimiento sencillo y flexible que nos permite obtener colados normales perfectamente ajustados a la cavidad, o colados variables, ya sea expandidos o contraídos a voluntad y es un complemento indispensable para el operador acucioso que se preocupa del buen resultado clínico de los colados dentales de oro.

#### BIBLIOGRAFIA

- Phillips, David: Técnica compensada. (Folleto Kerr Manufacturing Co.).  
Skinner, Eugenie W.: The science of dental materials. 326-396-1957.  
Vargas M., Victor: Clases de Operatoria, año 1958.



**¡NO IMPORTA DONDE ESTE!**

**LI. PI. GAS**

**GAS LICUADO**

**LE SIRVE EFICIENTEMENTE EN SU CLINICA O LABORATORIO. EN SU CASA. DONDE UD. LO NECESITE.**

**DISTRIBUIDO DESDE VALPARAISO HASTA ARICA POR**

**MONTALBETTI Y CIA.**

**Y SUS AGENTES EN TODAS LAS LOCALIDADES.  
CONSULTAS A CASILLA 137-V, VALPARAISO.**

# DIMECAINA BETA

W—dietilamino—2,6—dimetilacetanilida.



**EFFECTIVO ANALGESICO QUE SE DESTACA POR:**

MENOR TIEMPO DE LACTANCIA — MAYOR PROFUNDIDAD — MAYOR  
DURACION — AUSENCIA DE REACCIONES SECUNDARIAS — ESTABI-  
LIDAD Y SEGURIDAD EN SU MANEJO.



**Totalmente sintetizado en Chile por**

## **Instituto Bioquímico Beta S. A.**

**Av. Irrarrázaval 2449 — Teléfonos 490088 - 490089**

**Casilla 9054 - Santiago.**

---

**MUESTRAS A DISPOSICION DE LOS SEÑORES ODONTOLOGOS.**

## Metallurgia en Odontología

☆

Dr. JUAN A. POLLAK R.  
Ayudante de la Cátedra

En Dentística,—sin olvidar por un momento que el éxito de toda labor depende en gran parte de la bondad y calidad de los materiales empleados,—el odontólogo debe estar capacitado para resolver en muchas oportunidades y por sí mismo, problemas mecánicos y metalúrgicos.

Esto importa conocer fórmulas y técnicas que le permitan preparar y sustituir, con los mismos resultados, estos materiales que pueden por muchos motivos, faltar o no corresponder a las exigencias del momento. Es este pues, el tema principal de este resumen.

La Metallurgia en nuestra profesión abarca el uso de todos los metales o sus aleaciones que, —tolerados satisfactoriamente en el medio bucal,— sirven para distintos objetivos. En otras palabras, la Dentística necesita de metales que, cumpliendo determinados requisitos, resuelvan satisfactoriamente problemas técnicos y profesionales en todos los casos requeridos. Un metal de empleo múltiple es el oro y a él dedicaremos preferente atención en este trabajo. Por esta razón también, sería útil esquematizar un cuadro práctico de todas las combinaciones, variedades y características del oro, indispensables para su uso profesional. Es importante además conocer ampliamente las particularidades de las aleaciones que deben usarse en cada caso, porque ya las nuevas técnicas y sistemas exigen la rigurosidad del método en cada una de sus fases, exigen también la combinación precisa de porcentajes de los componentes de la aleación para el éxito final del trabajo. Todo esto, da como resultante una terminación perfecta de lo que se desea obtener, del objetivo a lograr. En primer lugar, recordemos que los metales son elementos naturales formados por cristales

ordenados en grupos característicos, que a su vez, derivan de la unión de unidades menores llamadas CRISTALINAS. La fuerza o forma de la energía que mantiene unidas entre sí a éstas y los cristales en la masa metálica, se denomina cohesión. Esta fuerza involucra una serie de cualidades tales como, la maleabilidad, elasticidad, tenacidad, resistencia plástica, dureza, ductibilidad con respecto al choque, forjado y martilleo.

La **Dureza** se mide conforme a la escala de dureza de Moss, como también según las tablas físicas de Landolt-Bornstein. Así, el plomo tiene el coeficiente más bajo que es 1,5 y el más alto, para el iridio que es 6. El oro tiene un promedio de 2,5 a 3.

La **Flexibilidad** se explica diciendo que es el desplazamiento de los cristales en su relación mutua y se puede aumentar por la adición de calor. Cuando este llega al grado de fusión, el desplazamiento molecular ha aumentado al máximo y se dice entonces que el metal se funde. En el caso del oro, según las mismas tablas, su punto de fusión es de 1062,4° - 1064° y hierve entre 2200° a 2610°.

Hablamos de **Tenacidad** cuando se requiere una determinada fuerza para la fractura del metal y se mide aplicando esta fuerza en una barra de 100 mm. de longitud por 1 mm<sup>2</sup>. de sección. El oro se fractura a 27 Kgms. de tracción, lo que significa una gran tenacidad.

**Elasticidad** es la propiedad que tienen los cuerpos de recobrar su forma primitiva después de su comprensión, extensión o flexión.

Por último, la **Resistencia** al choque forjado y martilleo, significa la propiedad que tienen los metales a sufrir estos procesos sin romperse. Es así que el oro ocupa

uno de los primeros lugares en lo que respecta a esta cualidad. Debemos mencionar también la soldabilidad o soldadura, y es la acción de unir los metales por fusión. El oro presenta la especial particularidad de ser el único metal que se une en frío después de calentarlo al rojo. Esta característica la empleamos en la especialidad de orificaciones donde se realiza este fenómeno. Precaución necesaria, si es que el oro está totalmente libre de óxidos o impurezas. Estos impedirían su unión. En nuestra práctica debemos evitar la oxidación y para ello usamos de preferencia el óxido anhidro. Hablaremos sobre esto más adelante.

Concluimos entonces aceptando al oro como el elemento más apropiado para usos odontológicos, máxime cuando podemos agregar a lo expuesto otras condiciones como las siguientes:

- 1º Resistencia a los líquidos y ácidos bucales.
- 2º Elasticidad sin fragilidad.
- 3º Buena conductibilidad del calor.
- 4º Impermeabilidad a los líquidos del medio bucal.
- 5º Inocuidad con respecto a la mucosa bucal.
- 6º Facilidad de trabajarlo y pulirlo.

Con relación al hecho que el oro es buen conductor del calor y podría significar un peligro por trauma térmico a la pulpa, en realidad esta acción puede neutralizarse sin dificultad, por cuanto las técnicas que se aplican evitan este proceso. Así, tratándose de su uso en obturaciones extensas y en profundidad el odontólogo dispone de elementos aislantes que impiden el trauma. Lo mismo podría objetarse entonces a toda obturación metálica en la cavidad dentaria; sin embargo son los materiales obturantes de uso preferencial.

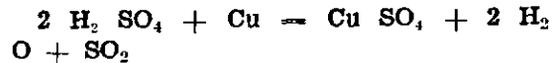
Debemos mencionar ahora algunos métodos de obtención del oro cuando se encuentra en aleaciones o combinado con otros metales.

**Fusión con Azufre.** La aleación a refinar se funde con azufre que forma con la plata, sulfuro argéntico. El oro que es más pesado, se va al fondo.

**Procedimiento de Müller.** Para liberar el oro de las cantidades de plata, cobre, etc., que contiene, se emplea el cloro en contacto con el metal fundido formando los cloruros respectivos mientras que el oro se va al fondo.

## REFINADO DEL ORO

Este método consiste en laminar el oro mezclado con otros metales en láminas muy delgadas. Se hierve en ácido sulfúrico, resultando sulfatos conforme a estas fórmulas:



El oro queda al fondo, se eliminan los sulfatos sometiéndolos a la lejivación. Se funde con salitre o bisulfito sódico que suprime los restos de plata. Si se usa salitre, se elimina también el platino.

Estos procedimientos no son necesarios para el oro de lavadero o de aluvión, por cuanto es de gran pureza y basta agregar a la fundición salitre para obtener oro casi químicamente puro.

Las aleaciones de oro y los porcentajes de su contenido en oro se expresan en quilates que indican el grado de contenido de oro fino. Así se dice que el oro de 24 qts. tiene un contenido de 1000 partes de oro. Para calcular p. ej. cuántos qts. tiene una aleación nos valemos de la siguiente ecuación:

$$800 : 1000 = X : 24 \text{ de donde } X = 19,2$$

El oro de moneda conteniendo 900 partes de oro puro y 100 partes de otro metal nos da por consiguiente, conforme a la ecuación, una aleación de 21,6 qts.

Daremos ahora las fórmulas más usuales de oros de uso dental. (Según Preiswerk).

### Oro 18 quilates

Oro	18 partes	18 partes	18 partes
Cobre	4 „	3 „	2 „
Plata	2 „	3 „	4 „

### Oro 20 quilates

Oro	29 partes	20 partes	20 partes
Cobre	1 "	2 "	2,65 "
Platino	1 "	— "	— "
Plata	2 "	2 "	2,35 "

La aleación con inclusión de platino le da una elasticidad especial apropiada para ganchos y sochapas.

### Oro 22 quilates

Oro	22 partes	80,5 partes
Cobre	1 "	9 "
Plata	0,75 "	2 "
Platino	0,25 "	6,5 "
Paladio	— "	2 "

La fórmula con paladio es el oro duro para colados (Weinstein). Es el oro C. de la Casa Ney.

Comprobaciones recientes (Frenchel) demuestran que la aleación oro-plata es la más apropiada por su elevado punto de fusión 1050°, apenas 12° más bajo que el oro puro. La aleación oro-cobre funde a 910°. La primera produce un oro claro que si se desea obscurecer basta hervirlo en ácido nítrico. Ahora, si se agrega una pequeña cantidad de platino (hasta 40%) se aumenta su resistencia plástica. En general la experiencia demuestra que es conveniente agregar al oro de moneda una cantidad de plata que debe calcularse para obtener oro de 20 qlts. que es el más apropiado para uso dental. Hay necesidad a veces de endurecer o ablandar el oro para trabajarlo mejor, según los casos. Para ello indicamos un tratamiento térmico endurecedor muy sencillo. Se calienta el oro al color rojo, sombra cereza (+ — 700° C) y se deja enfriar lentamente. Así se reorganizan las transformaciones moleculares y se obtiene un oro duro. Al contrario si necesitamos oro ablandado, calentamos el oro a 700°C durante 10 minutos y lo enfriamos bruscamente. Este oro blando se deja conformar, doblar, cortar y desgastar con facilidad.

**Soldadura de oro.** Un elemento indispensable en los trabajos en oro es la soldadura de este metal cuya característica es tener, de acuerdo con la aleación con

otros metales, un punto de fusión más bajo que el oro que va a ser unido o soldado.

Es conveniente entonces conocer las fórmulas más prácticas para cada caso.

### Soldadura para 16 quilates

Oro	6 partes	11 partes	11,5 partes
Cobre	2 "	2,5 "	1,5 "
Plata	1 "	3,25 "	3 "
Zinc	—	—	0,5 "

### Soldadura para 18 quilates

	Partes	Partes	Partes	Partes
Oro	75	75	10	14
Estaño	3,5	14	—	—
Cobre	10,5	5,5	0,5	2,4
Zinc	11	5,5	—	—
Cadmio	—	—	1,5	1,7
Plata	—	—	—	0,8

### Soldadura para 19,2 quilates

Oro	80 partes
Estaño	4 "
Cobre	4 "
Latón	12 "

El latón está compuesto de 70 p. de Cu y 30 p. de Zn.

### Soldadura para 20 quilates

Oro	5 partes	80,9 partes
Cobre	0,25 "	6,8 "
Plata	0,50 "	8,1 "
Zinc	0,12 "	2,1 "
Estaño	0,12 "	2 "

Al detallar distintas fórmulas de oro en sus diversos grados de pureza y las soldaduras apropiadas para cada caso, hemos abarcado con ello, todas las aleaciones necesarias en la práctica profesional.

En muchas ocasiones el odontólogo debe confeccionar sus modelos de trabajo en metal para la ejecución y reproducción de casos protésicos. Aquí deben usarse aleaciones de muy bajo punto de fusión que al solidificarse, presenten a su vez detalles de dureza y precisión que son necesarios para cada requerimiento.

Es interesante entonces indicar fórmulas prácticas y fáciles que pueden ser preparadas por cualquier profesional. Por ejemplo.

	<b>Melotte</b>	<b>Rose</b>	
Estaño	5 partes	1 parte	3 partes
Plomo	3 „	1 „	4 „
Bismuto	8 „	2 „	8 „
Cadmio	—	—	2 „
	Funde a 113°	Funde a 94°	Funde a 65,5°

	<b>Lipowitsch</b>	<b>Wood</b>
Estaño	14 partes	2 partes
Plomo	8 „	4 „
Bismuto	15 „	7 „
Cadmio	3 „	—
	Funde a 60°	Funde a 82°

Una aleación especial para troqueles se prepara, según Haskel, mezclando estaño 72,72 partes, cobre 9,09 partes y antimonio 18,18 partes.

#### Fundentes para oro

Todo trabajo dental en oro requiere de fundentes cuyo objeto es impedir la oxidación del metal en fusión y también de reducir los óxidos, si se forman. Estos fundentes se llaman reductores o también fundentes de fusión. Una acción muy distinta tienen los fundentes oxidantes o fundentes de refinación llamados así porque refinan y purifican el oro.

El oro puro no necesita de fundentes por su condición misma de pureza, si sus aleaciones y en este caso, actúan los fundentes según sean sus requerimientos. Al indicar que hay dos clases de ellos, veamos cual es su comportamiento.

Los oxidantes apresuran la oxidación de los metales bajos contenidos en la aleación y que se eliminan en forma de escorias o gases. Son útiles entonces en oros contaminados con metales tales como el zinc, plomo y estaño que son ávidamente oxidados y volatilizados. Esta acción es de refinado y de ahí su nombre también de fundentes de refinación.

Por lo contrario, los reductores actúan en dos formas: reducen los óxidos ya formados por su avidez con el oxígeno, y lo que es muy importante, cubren el metal en fusión con una película protectora para aislarlo del oxígeno atmosférico.

Por tanto deben usarse los dos: primero, los oxidantes (purificación y refinado) y en seguida los reductores, para simplificar el mecanismo de trabajo, como la soldadura p ej.

Tenemos entre los reductores el bórax en polvo o cristalizado, el ácido bórico, el carbón y el tártaro (tartrato ácido de potasio impuro). Buckley combina los dos fundentes en la siguiente forma:

Bórax 25 partes Salitre 75 partes

El fundente oxidante clásico es el nitrato de potasio o salitre. Tiene el inconveniente de despedir mucho humo.

El fundente reductor más usado es el bórax. Funde a 760°C. Se emplea en forma de crema de bórax, bórax en pasta y solución acuosa con ácido bórico. La crema de bórax se prepara triturando y diluyendo un poco de agua hasta formar una crema más o menos espesa, cuando hay que soldar piezas protésicas como bandas, coronas metálicas, etc. El bórax en pasta (bórax mezclado con vaselina) debe usarse en casos recubiertos de revestimiento y que lleven piezas de porcelana. Si se usa crema de bórax se corre el grave riesgo de la fractura de la porcelana por enfriamiento o evaporación del agua: dos detalles que hay que evitar siempre.

Creemos, entonces, con esta relación sobre metalurgia dental haber explicado en forma útil y práctica el empleo de elementos que en nuestras especialidades,—sobre todo en coronas y puentes,—son indispensables para el cumplimiento de estos trabajos. No se ha aportado nada nuevo sino que, repetimos, hemos puesto al alcance del profesional, fórmulas y combinaciones que pueden ser preparadas aún en las condiciones más elementales del laboratorio y especialmente con el requerimiento mínimo de útiles de trabajo. Es este, pues, el único objetivo perseguido por el autor de este artículo.

#### BIBLIOGRAFIA

- L. W. Dextater D.D.S.— *Procedimientos Modernos en Coronas y Puentes*. (109-427-1939).  
*Prótesis a Placa*.— Pedro Sainzar. 5ª Edición, Págs. 543-563. 779-783. 1953.  
 La Escuela Odontológica Alemana.— Ch. Bruhn y C. Partsch. 3.er Tomo, Págs. 85 a 111. 1937.

# **CODENTAL S. A.**

☆ ★ ☆

**SE ADHIERE AL CINCUENTENARIO DE LA  
SOCIEDAD ODONTOLÓGICA DE VALPARAISO**

☆ ★ ☆

**BLANCO N.º 1089 - TELEFONO 3870 - CASILLA 1847**

**VALPARAISO.**

Dr. HERBERT KARLSRUHER G.  
Teniente 1º Dentista.  
Armada de Chile.

## El Dentista frente a la ansiedad y la aprehensión

"El dolor de la mente es peor que el dolor del cuerpo".

SYRUS.

Los esfuerzos para evitar el dolor imprimen a nuestra vida miles de hábitos, complejos e incoherentes para los que no encontramos siempre una explicación clara o no los entendemos del todo. La manera según la cual las personas huyen del dolor físico y de los traumas emocionales (suprimiendo recuerdos dolorosos y tratando de alejar verdades, que por falta de valor no pueden soportar), talla el complejo molde de su psiquis.

Desde tiempos inmemoriales la mente humana se ha esforzado por eliminar el dolor. En dos trabajos anteriores (\*) he relatado la historia de la lucha contra el sufrimiento y del éxito alcanzado; pero el triunfo obtenido ha sido sólo parcial. Hemos encontrado armas magníficas con que vencer el dolor físico, el dolor del cuerpo, pero aún seguimos en una posición desesperada frente a los sufrimientos del alma, frente al dolor psíquico o emocional. Y este tipo de dolor es de mucho mayor importancia, ya que hay millones de personas maduras, hombres y mujeres, que prefieren soportar el dolor físico, en forma de enfermedades evitables, a aceptar su verdadero estado emocional. Tales personas incluso prefieren muchas veces sufrir un mal físico, o un estado permanente de ansiedad con síntomas físicos, a reconciliarse con la suerte de no ser queridos o necesitados, por ejemplo.

De ahí que el control del dolor debe considerarse siempre desde estos dos ángulos: el físico y el psíquico.

Actualmente no hay operación dental que no pueda efectuarse sin dolor físico verdadero. Los anestésicos modernos, una moderada cantidad de destreza y unos pocos conocimientos lo hacen posible. "Dentística indolora", que una vez fué un mito y una frase de charlatanes para atraer clientes, es hoy día una realidad. Nosotros

sabemos como controlar el dolor físico; nuestra dificultad actual reside en el control del dolor psíquico.

Pero nosotros, los dentistas, no hemos avanzado hacia este nuevo tipo de entendimiento del sufrimiento; en cierto modo, hemos sido desatentos con el dolor emotivo o psíquico de nuestros pacientes.

Hemos desarrollado nuestros anestésicos locales a un alto grado de seguridad, conveniencia y efectividad; hemos perfeccionado nuestras técnicas y nuestros instrumentos y nos esforzamos por mejorar nuestra habilidad. Pero han quedado, sin embargo, la aprehensión y la ansiedad entre nuestros pacientes. Nosotros hemos ignorado estas perturbaciones psicológicas, y, con demasiada frecuencia, hemos permanecido groseramente indiferentes frente a la tensión y la excitación nerviosa que siempre es parte de una cita dental.

No hay excusa para causar sufrimiento innecesario, y esto, refiriéndome a los odontólogos, concierne especialmente a la dentística en su trabajo de operatoria. No quiero decir que el "discomfort" (la aflicción, el desagrado, la molestia) siempre pueda evitarse, pero hay una diferencia entre dolor y "discomfort", aunque muchas veces el paciente mismo no puede distinguirlos. La anticipación del dolor es casi tan desagradable, y en ciertos casos aún más, que el dolor mismo, y la imaginación puede causar, tanto sufrimiento psíquico, como impulsos dolorosos aferentes. Por esta razón es de enorme importancia que no escatimemos esfuerzos para enseñar al público a comprender que el dolor no es un compañero inevitable de las intervenciones dentales llevadas a cabo con cuidado, y si es necesario, bajo una premedicamentación o un anestésico conveniente.

(\*) Rev. Dent. Chile 39, Nr. 6 (Junio 1947) y Rev. Dent. Chile, 40, Nr. 6 (Junio 1948).

El temor al dolor es causado por influencias que ocurren antes de que el paciente entre a nuestro gabinete. Estas influencias comienzan con el nacimiento mismo, y más aún, el niño llega a este mundo con la ascendencia de temores heredados y de experiencias de varias generaciones de progenitores, a lo que se suman luego las influencias de su desarrollo y de su educación.

La habilidad de afrontar el dolor sin reserva es tan rara que casi no existe. Se requiere para ello, ante todo, de una madurez emocional, y, emocionalmente muchas personas son niños. Ningún hombre es un héroe para su dentista; podrá sonreír fingiendo y sujetarse con fuerza en el sillón para ocultar su aprehensión. Pero no faltan los signos que revelan su verdadero estado: transpiración, enrojecimiento, pulso acelerado, presión sanguínea aumentada, dilatación de las pupilas y respuesta pilomotoras exagerada. Todos estos signos indican cambios que está experimentando la fisiología del sistema nervioso simpático. Un adulto en estado tal, puede estar exhibiendo en el sillón dental un tipo de aprehensión física causada por una asociación subconsciente de una experiencia dental anterior y más dolorosa, ocurrida quizás en su niñez.

Es frente a esta situación, cuando debemos tener presente, más que nunca, que somos más que técnicos dentales, que tratamos con algo más que simplemente bocas, que tratamos con seres humanos. No podemos tratar la condición y evitar el paciente. No podemos decir friamente "no tenga miedo", cuando todo el cuerpo de nuestro paciente está sufriendo de ansiedad, cuando todos los síntomas y signos demuestran un cuadro de aprehensión aguda, a pesar de todos sus esfuerzos por ocultarlo y de toda su voluntad de ser valiente.

¿De qué sirven, pues todos los adelantos que hemos alcanzado en el control del dolor físico, el alto grado de perfeccionamiento de nuestros anestésicos y las investigaciones que se realizan para evitar al paciente aquella sensación al sumo desagradable que produce el torno, si no

aceptamos el hecho de que la aprehensión y la ansiedad existen, y si no obramos con este conocimiento sin olvidarlo en ningún momento?

El alivio del dolor físico y la prevención o el alejamiento de la aprehensión y de la ansiedad son las piedras angulares de la profesión dental. Sobre estos dos pilares no sólo descansa el prestigio y el progreso de la odontología, sino también el éxito del odontólogo. Debemos esforzarnos para compenetrarnos un poco de los conocimientos de la psiquiatría y obtendremos una valiosa ayuda para el entendimiento de nuestros pacientes.

Habiendo comprendido esto, haremos de muchos de nuestros pacientes verdaderos amigos, que con confianza acudirán a la consulta y libres de temor, cooperarán con nosotros, recibiendo a cambio, una atención mucho más perfecta. Además, nosotros los atenderemos con gusto, y esto significa que nuestra tensión nerviosa será reducida considerablemente y que, por lo tanto, seremos capaces de rendir más y nuestra fatiga disminuirá.

Con un mejor entendimiento de los pacientes que han levantado una objeción definitiva a la dentística, los métodos modernos de tratarlos los alentarán a acudir gustosamente al gabinete, y una relación psicológica mejor se habrá obtenido.

¿Qué valor ha costado a muchos de nuestros pacientes decidirse finalmente a sentarse en el sillón! El sólo pensamiento en una cita dental conjura disfontort, inquietud, el desagrado al fresado y, sobre todo, el horror a la extracción. Y cuán agradecidos son por cada esfuerzo que se haga para aliviar su aprehensión, con gentiles palabras, gestos amables, una técnica bien desarrollada y, en ciertos casos, una adecuada premedicación.

Como dentistas endurecidos en la rutina diaria de nuestro trabajo, podemos olvidar a veces el paciente, que cesa entonces de considerarse un ser humano con un sistema nervioso complejo, para transformarse en un objeto en el cual debe frearse los dientes, restaurarse o extraerse. Nosotros perdemos la visual del hecho de que posiblemente le haya costado enorme valor y esfuerzo para finalmente acudir a

nuestro consultorio para someterse a aquella operación determinada. No es una mala idea la de colocarnos, de tarde en tarde, en la posición de nuestro paciente, a fin de que logremos simpatizar con él. Algunos pacientes son extremadamente temerosos, y éstos merecen nuestra más profunda simpatía. A pesar de que algunos lo demuestran menos que otros, todos se acercan al sillón dental con temor y trepidación. Una palabra de simpatía exteriorizada en el momento adecuado, pensando en el confort del paciente, asegurándole que se hará todo lo posible para evitarle dolor, no sólo aliviará los temores del paciente, sino que asegurará un paciente agradecido.

Debemos esforzarnos por detener la mentalidad o actitud negativa que se ha

creado en muchas personas frente al dentista. Es un asunto de educación ante todo, y de especial importancia en los pacientes infantiles. La experiencia del niño en sus primeras visitas al consultorio, la primera, sobre todo, es decisiva para toda su vida.

Debemos reconocer y aceptar, sin restricciones, que la aprehensión y la ansiedad existen efectivamente, abordar este problema en forma inteligente y no pensar simplemente en él. Debemos reconocer la necesidad de comprender las emociones de nuestros pacientes y tratarlos siempre con un sentimiento de dignidad y en forma amigable, desarrollando en ellos una sensación de seguridad y de confianza.



## OPTICA HAMMERSLEY



Evite de usar dos pares de anteojos, uno para lejos y otro para cerca. Los **Bifocales** le subsanan este problema. (Cristales de doble foco).

Consulte a la **OPTICA "HAMMERSLEY"**.



ESMERALDA 1118 - VALPARAISO.

Ecuador 121 - Viña del Mar.

# El Servicio Nacional de Salud y la atención Dental de la V Zona.



“La Salud es el estado de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedades o trastornos”, define, la Organización Mundial de la Salud; y agrega, el goce del más alto grado de Salud alcanzable, es uno de los derechos fundamentales de cada ser humano, sin distinción de raza, religión, credo, condición económica y social.

La salud de todos los pueblos es fundamental para la consecución de la paz y de la seguridad y depende de la más completa colaboración de los individuos y de los estados.

El avance de cualquier estado en la promoción y protección de la salud es valioso para todos. El desarrollo desigual, en los diferentes países, de la promoción de la salud y del control de las enfermedades, especialmente de las contagiosas, es un peligro común.

El Servicio Nacional de Salud es un organismo creado por la Ley 10.383, encargado de la protección de la salud por medio de acciones sanitarias y de asistencia social y atenciones médicas preventivas y curativas.

El propósito fundamental del Servicio Nacional de Salud es reducir los riesgos de enfermar y morir y contribuir, en su esfera de acción, a la promoción de la salud física, mental y social.

Este propósito se cumple a través de las acciones de fomento, protección y reparación de la salud, las que deben ser desarrolladas en forma armónica, equilibrando la importancia relativa de cada una de ellas con la posibilidad de abordarlas y las expectativas de resolverlas.

Las acciones de fomento de la salud se orientan a la protección de la madre y del niño, (embarazada - lactante - pre - escolar y escolar); a la fijación de una política de alimentación, higiene y medici-

na del trabajo, prevención de riesgos; tratamiento y rehabilitación e higiene general del adulto; higiene mental y prevención de otras enfermedades frecuentes y sus secuelas.

Las acciones de protección de la salud comprenden:

a) Saneamiento ambiental.

Control de agua, excretas, viviendas y locales.

Control de insectos, roedores, basuras y animales.

Control de alimentos y de otros riesgos y molestias ambientales.

b) Control de enfermedades transmisibles, agudas y crónicas, incluyendo tuberculosis, venéreas, parasitarias y otras de trascendencia Sanidad Internacional.

Las acciones de reparación de la salud se realizan por medio de:

a) Atención médica y para médica del enfermo general y especializado en Consultorios, Hospitales y a domicilio.

b) Asistencia del anciano y del inválido.

c) Rehabilitación.

d) Farmacias: servicios propios y control de la profesión de acuerdo con el Código Sanitario.

e) Atención Dental: Servicios propios y control de la profesión de acuerdo con el Código Sanitario.

Todas las acciones las realiza el Centro de Salud sobre el individuo, la familia y la comunidad, tratando de obtener una participación activa y permanente de los grupos sobre los cuales pesan más estos problemas.

## ORGANIZACION Y ESTRUCTURA

El Servicio Nacional de Salud se rige por los siguientes principios en su organización: autonomía técnica y adminis-

trativa; centralización en el planteamiento de su política y de las normas de acción; descentralización ejecutiva; integración de las acciones con la comunidad organizada con el propósito de estimular su activa participación en la solución de los problemas de Salud.

La Ley 10.383, creó la organización superior del Servicio; Dirección General y Consejo Nacional de Salud y estableció la división del país en Zonas de Salud. El reglamento orgánico completó las líneas estructurales del Servicio, estableciendo las Sub-Direcciones, los Departamentos Técnicos y Administrativos, el Consejo Técnico, los Centros de Salud y los Servicios especializados.

Las Zonas de Salud conducen, dirigen y coordinan las tareas de salud en una área geográfica extensa del territorio nacional. Tienen una estructura básica que incluye la asesoría de expertos en las funciones esenciales y las dependencias administrativas y generales indispensables.

El Jefe de la Zona es asesorado por un Consejo Técnico, formado por los Jefes de los Centros de Salud y por un consejo de Asesores. Los Centros de Salud son las unidades ejecutivas y funcionales del Servicio, que se encargan de realizar, en forma integrada, las acciones de fomento, protección y reparación de la Salud, bajo la dirección de una autoridad única, ajustando la política general del Servicio, a las condiciones locales de su jurisdicción.

Las funciones de los Centros de Salud son:

- a) Atender los problemas de salud de las familias, grupos de población y comunidades locales, aplicando las acciones que fundamentan la política del Servicio, de acuerdo con sus obligaciones y atribuciones legales.
- b) Investigar en el sector geográfico de su jurisdicción las características de la población y del medio, los factores que determinan sus problemas de salud, la naturaleza y magnitud de éstos, los re-

ursos de que dispone para abordarlos y los rendimientos de estos recursos.

- c) Jerarquizar la importancia de los problemas locales de salud y elaborar, desarrollar, evaluar y perfeccionar los correspondientes programas de salud.
- d) Elaborar los presupuestos que permiten la realización de los programas.  
Para realizar estas funciones, los Centros disponen de los siguientes elementos:
  - a) De la autoridad que le otorgan las leyes y reglamentos para actuar sobre la comunidad y para administrar sus recursos.
  - b) De la suma de todos los servicios, organismos y establecimientos técnicos o administrativos que el Servicio Nacional de Salud tenga o pueda tener en el sector geográfico de su jurisdicción, con su personal, locales y equipos.
  - c) Del aporte presupuestario que permitirá financiar los servicios, organismos y establecimientos ya mencionados.
  - d) De los abastecimientos y materiales de cualquier naturaleza que le entreguen el Servicio o la Comunidad.

## ATENCIÓN DENTAL.

La función social que le corresponde a la Odontología dentro del capital humano, es de carácter colectivo, para lo cual se dictan normas, standard de trabajo y previsión.

El espíritu del Servicio Nacional de Salud exige que sus organismos obren conforme a disciplinas o pautas fijas para que, con un mínimo de rutina, se consiga un máximo de labor útil.

La orientación de la acción dental está dirigida a la Dentística preventiva de las afecciones expuestas a un aumento progresivo y que se encuentran en condiciones de ser recuperadas de inmediato a su estado normal y en segundo término a la acción curativa, reparadora y condicional.

El Servicio Nacional de Salud, a través del Departamento de Odontología, dicta las normas generales por las cuales se rigen las acciones de la salud Dental en todo el país.

La atención dental de la cavidad bucal y de sus anexos, se efectúa en todos sus aspectos, en las clínicas dentales de los Hospitales, Establecimientos de la Zona de Salud y locales facilitados para ese objeto y las acciones preventivas, se desarrollan a nivel de las Escuelas, Colegios, Centros Materno Infantiles, Centros Obremos e Industriales.

Toda persona que solicita atención dental, niño o adulto (escolares, asegurados y familiares), es sometida a exámen, para lo cual se llena el formulario respectivo, anotando todas las indicaciones que la ficha Dental contiene y las intervenciones estarán encaminadas a terminar bocas, dándoles de alta con la mayor prontitud posible con el fin de reintegrar la persona, en el menor tiempo, a sus actividades normales.

El examen dental permite disponer de una información suficiente para conocer la magnitud del daño dental de niños y adultos y establecer la frecuencia de caries que requieren tratamiento curativo y aquellas que necesitan extracción.

Esta información sirve para calcular el número de horas dentales que el Centro necesita y el orden de preferencia que las acciones requieren. Igualmente permite calcular los elementos materiales que se necesitan.

El programa de atención Dental de la Zona N.º 5, para el año 1958, es el siguiente:

### 1.—Propósito:

Proteger a la población del riesgo de adquirir afecciones dentales y reparar los daños una vez que se produzcan.

### 2.—Objetivo:

a) Educar a la Comunidad sobre higiene dental.

b) Satisfacer las demandas del 17% de la población escolar primaria y el 2% de la población pre-escolar.

c) Satisfacer las demandas del 6% de la población de adultos que tienen derechos legales, sean ellos asegurados y familiares, indigentes y los económicamente incapaces de cubrir gastos dentales.

### 3.—Acción y Método:

Ajustar la organización técnica administrativa de las clínicas dentales a las normas vigentes del Servicio de Salud.

Mejorar las condiciones físicas de las Clínicas y completar los Equipos e instrumental.

La atención dental está dirigida en primer lugar a la población escolar, luego a la pre-escolar y a la atención de adultos.

Estas últimas pueden pertenecer a las siguientes categorías:

a) Imponentes de la Ley 10.383 y familiares (esposa).

b) Personas de escasos recursos que pagan total o parcialmente las prestaciones.

c) Indigentes, previamente calificados.

d) Empleados del Servicio Nacional de Salud, para los cuales se establecen franquicias.

Las acciones a seguir son las siguientes:

a) Atención de urgencia:

Extracciones.

Vaciamiento de abscesos.

Medicación del dolor.

Fracturas.

Tartrectomía.

b) Atención Preventiva y Curativa:

Exámen bucal.

Obturaciones temporales y permanentes.

(Cemento, amalgamas, porcelanas, incrustaciones).

Radiología dental.

Intervenciones quirúrgicas.

Aplicación tópica de Flúor.

- c) Prótesis:  
 Totales.  
 Parciales.
- d) Educación Sanitaria Dental:  
 Higiene dental.  
 Alimentación apropiada.  
 Charlas, películas, folletos, etc.  
 Enseñanza del uso del cepillo.

4.—Unidad:

- Consultas.  
 Intervenciones.  
 Persona registrada.

5.—Volúmen.

Total: . . . . .	501.785
Población (Pre-escolar . . . . .	48.176
Población Escolar . . . . .	108.448
Adultos desde 15 años . . . . .	345.161

Volúmen para 1958:

Total: . . . . .	40.110
2% Pre-escolar . . . . .	964
17% Escolar . . . . .	18.436
6% Adultos . . . . .	20.710
N.º de consultas anuales (3,5 por persona registrada).	
Total . . . . .	140.395
Pre-escolar . . . . .	3.374
Escolares . . . . .	64.526
Adultos desde 15 años . . . . .	72.485
Consultas en el año 1957 . . . . .	123.244
Aumento esperado para 1958 . . . . .	17.141

6.—Índices:

Unidad de trabajo Odontológico.  
 Es el trabajo ejecutado en ocho minutos y equivale al tiempo empleado en una extracción.  
 Índice de rendimiento:  
 7,5 Unidades de trabajo Odontológico por hora dental.  
 Desarrollo del Programa:  
 Para el desarrollo del programa planteado, la Zona cuenta con las siguientes Clínicas Dentales en los Centros de Salud que se mencionan, en los Establecimientos que se señalan, con el número de unidades que se indican y con las horas que se detallan:

Centro Salud Puerto:

Nº Uni- Nº hrs.  
 dades

Hospital Salvador	1	6
Consultorio General	7	25

Centro Salud Almendral:

Hospital Van Buren	2	4
Clínica Escolar	3	14

Centro Salud Barón:

Hospital Deformes	2	11
Hosp. Sant. Valpsó.	1	4
C. M. I. Barón	1	4
C. M. I. Placeres	1	2

Centro Salud Viña del Mar:

Hospital V. del Mar	3	14
C. M. I. Nº 1.	4	15
Centro Geriatria	1	2

Centro Salud Peñablanca:

S. Juana Ross de Edw.	1	4
Consultorio V. Alemana	1	6
Consultorio Quilpué	1	7
Consultorio Limache	1	4
Esc. Hogar Limache	1	6

Centro Salud Quillota:

Hospital San Martín	1	4
Consultorio M. Infantil	2	11
Consultorio La Calera	1	5
Consultorio Llay - Llay	1	5
Consultorio Quintero	1	5

Centro Salud Casablanca:

Consultorio Casablanca	1	2
TOTAL: 7 Centros; 22 Estab.; 38 Unidades; 160 Horas.		

I.—Educación Sanitaria Dental.

La Educación sobre Higiene Dental será lograda por medio de:

- a) En las escuelas primarias y secundarias, por charlas, películas, folletos y afiches, presentados por Enfermeras y Profesores.  
 b) Por la educación individual de Embarazadas en los Centros Materno Infantiles.

c) Charlas y películas en los Centros Obreros e Industriales.

## II.—Atención Dental Escolar.

La atención dental escolar y pre-escolar y embarazada se efectúa en las mismas Clínicas dentales donde se atiende a los adultos, a horas diferentes en la mayoría de los establecimientos de los Centros de Salud. El Centro de Salud Puerto, en el Consultorio General; el Centro de Salud Almendral, en Victoria 2511, y el Centro de Salud, Viña del Mar, en el Centro Materno Infantil N.º 1, tienen locales separados para la atención de escolares y pre-escolares.

Los escolares de las escuelas primarias y Liceos reciben atención de urgencia, preventiva y curativa. A los Pre-escolares se les proporciona atención de urgencia solamente.

El reconocimiento dental de los escolares se efectúa en el examen de Salud general de los alumnos y toda sospecha es enviada a la Clínica para su examen y tratamiento respectivo.

Para la atención escolar se han considerado 76 horas diarias, con las cuales cal-

culamos atender el 2% de Pre-escolares y el 17% de escolares de la V Zona de Salud.

## III.—Atención Dental de Adultos, Asegurados y no Asegurados.

La población de Asegurados y familiares y la atención de urgencia de las Embarazadas y personas no aseguradas e indigentes, se efectúa en las Clínicas Dentales para adultos de los respectivos establecimientos.

Los asegurados reciben atención de urgencia, preventiva, curativa y prótesis.

A las Embarazadas y personas no aseguradas e indigentes, se les proporciona atención de urgencia solamente.

Para la atención de los adultos se han considerado 84 horas diarias, con las cuales calculamos atender el 6% de los adultos de más de 15 años.

## IV.—Atención Dental de los Hospitalizados:

Los Hospitalizados de cualquier categoría, en los casos catalogados de urgencia, reciben atención Dental en el respectivo Hospital.

# LABORATORIO UNIDENT

**Creado y dirigido por dentistas para servir  
a la profesión.**

☆ ★ ☆

INDEPENDENCIA 1725 - 5.º PISO — DPTO. 508.

TELÉFONO 57625 — 4113 GERENCIA.

**VALPARAISO**

# Servicio Médico Nacional de Empleados



Este Servicio se formó el año 1943 por la fusión de los Servicios Médicos de las siguientes instituciones:

Caja de Empleados Públicos y Periodistas.

Caja de Empleados Particulares.

Caja de la Marina Mercante Nacional.

El Servicio consta de varios Departamentos. Nos referiremos solamente a los Departamentos Médico y Dental.

## Departamento Médico

### (Sub-Dpto. de Reposos):

Sanatorio

Casa de Reposo

Clínicas y

Hospital.

### Asesorías Médicas:

Medicina Interna

Tisiología

Cardiología

Venereología

Cancerología

Ortopedia

Traumatología

Cirugía

Rayos X

Urología

Sección Madre y Niño

Policlínicos

Laboratorio, etc., etc.

## Departamento Dental:

Jefatura del Departamento

Inspección Dental

Servicios Dentales en General

Odontología Preventiva

Odonto-Pediatría

Servicios Dentales Regionales

Servicios Dentales de Equipos.

El Servicio Dental Regional de Valparaíso funcionó desde el año 1943 en el edificio de la Caja de EE. Públicos y Periodistas con cinco clínicas, oficinas para el

Dentista Jefe y para la Estadística Dental y un Laboratorio Dental. Las condiciones de trabajo eran bastante precarias, dado lo anticuado del edificio, debiendo reconocerse que la Sección Dental era la parte mejor, pues las clínicas para médicos eran casi en su totalidad estrechas y oscuras.

Desde la fusión de los Servicios desempeña el cargo de Médico Jefe Regional el Dr. Oscar Marín Socías, profesional de vasta cultura y capacidad organizadora, quién, observando las precarias condiciones en que se trabajaba, vio la necesidad de buscar un local que fuera más amplio, con buena luz y con todos los requisitos para dar una buena atención a los imponentes. Por fortuna, todo el esfuerzo y constancia desplegados por el Dr. Marín fueron coronados por el éxito, ya que hoy día cuenta el Servicio con un edificio propio, con amplias clínicas y oficinas dotadas con elementos modernos.

Una vez terminado lo anterior, siguió el Dr. Marín luchando por conseguir otra aspiración de los imponentes, el hospital propio. Con gran satisfacción está ya casi terminada esta obra, el primer hospital de Chile en su género para los empleados de las diversas Cajas de Previsión que forman el Servicio Médico Nacional de Empleados.

Toda esta gran labor no se hubiera podido realizar sin haber contado con el inmenso interés y comprensión demostrados por los señores Vicepresidentes Ejecutivos, Dres. Gustavo Mendes Ochoa y Ernesto Gaete Labra.

La Sección Dental del Regional Valparaíso hace una amplia labor de odontología reparadora y de urgencia. Se atendieron 1.485 imponentes durante el año 1957, con sus tratamientos dentales completos, obturaciones, extracciones, prótesis, etc., etc. Se están haciendo gestiones para ampliar este Servicio, dado que se cuenta con clínicas y espacio suficiente para ello.

Colaboran con los profesionales dos laboratoristas dentales y un grupo de siete auxiliares, con buena preparación, pues en el mismo Servicio se hizo un curso de seis meses para capacitar debidamente a este personal, habiendo rendido sus exámenes ante una comisión de dentistas, presidida por el Sr. Inspector de Odontología, Dr. Humberto Guiraldes Masaba. Además, hicieron el curso doce señoritas que no pertenecían al Servicio y que igualmente fueron aprobadas por la comisión, encontrándose en condiciones de prestar su colaboración en cualquier Servicio de esta índole o en clínicas particulares.

La Sección Dental cuenta actualmente con diez clínicas, oficinas para Jefatura, Estadística, Archivo, Laboratorio Dental y Auditorium. En este último se han cele-

brado varias Jornadas Odontológicas, pudiendo destacar las organizadas por los dentistas de este Servicio Regional el año 1956, en las cuales tomaron parte la mayoría de los dentistas del país pertenecientes a este Servicio, y dos patrocinadas por el Colegio de Dentistas y Sociedad Odontológica de este puerto. En la del año 1957 fue televisada por primera vez en Chile una intervención quirúrgica oral con todo éxito.

Actualmente el Servicio cuenta con los siguientes dentistas: Dres. Matilde Silva, Margot Grove, Fresia Lavarello, Fresia Reyes, Manuel Cuitiño, Alfredo Bolados, Rogelio Barroso, Emilio Castañón, Otto Boye, Octavio Escobar, Héctor Prajoux, Jorge Celedón y Patricio Valenzuela (Interino). Dentista Jefe, Dr. Alex Droppelmann.



# FARMODENTA LIMITADA

---

**Sucursal Valparaíso**



**Saluda a la SOCIEDAD ODONTOLOGICA  
en sus 50 años de vida.**

---

EDWARDS N.º 612 - CASILLA N.º 3634 - TELEFONO N.º 4344.

*Asociación de Laboratoristas  
Dentales de Valparaíso*



**Adhiere a la celebración del 50º aniversario de la  
prestigiosa Sociedad Odontológica de Valparaíso.**



ERNESTO CONCHA C., AGUSTIN CONTRERAS G., OSVALDO DURAN V.,  
AURELIO MORENO, LEONTINA ORDENES M., FLORINDO PEREIRA G.,  
LUIS PEREIRA F., HERALIO PEÑA, JULIO POBLETE, EDUARDO SWETT C.,  
DANIEL TORREALBA L., ALICIA ROMERO R., ELENA VENEGAS O.

# La Escuela de Odontología de Valparaíso



La idea de crear una Escuela Dental en Valparaíso fue planteada hace más de diez años por el Dr. Ernesto Dighero L., siendo presidente de la Sociedad y Asociación Odontológica de Valparaíso. Se basaba principalmente en que el número de dentistas no aumentaba en relación con el crecimiento vegetativo de la población y que los niños no tenían adecuada y oportuna atención profesional. Para atender la población escolar se necesitan aproximadamente doce mil dentistas, en circunstancias que en Chile sólo hay poco más de dos mil profesionales. Paralelo a esto también se plantea la importancia de que las organizaciones profesionales consigan las suficientes "horas funcionarias". En este sentido, es de hacer notar la enorme desproporción que existe en el aumento del número de los médicos funcionarios en comparación al de los dentistas.

Con el espíritu emprendedor y dinámico que le caracteriza al Dr. Dighero, consigue el amplio y efectivo apoyo de sus colegas de la provincia y de las autoridades universitarias. El Rector de la Universidad de Chile, don Juan Gómez Millas, y el Decano de la Facultad de Odontología, Dr. Carlos Tapia Depassier, fueron los verdaderos realizadores de esta Escuela y sin su amplia ayuda no habría podido realizarse esta sentida aspiración de los odontólogos porteños, quienes no sólo ven la necesidad de aumentar el número de dentistas, sino que valorizan la gran significación que constituye estar junto a una casa de estudios donde poder adquirir los conocimientos científicos y los adelantos técnicos que les permitan cada día aumentar más su preparación profesional.

Después de una larga y activa campaña se concreta la primera etapa el 31 de Marzo de 1952 al promulgarse la Ley 10310, por la cual se creaba la Escuela de Odontología de Valparaíso.

El 23 de Junio de 1954, el Honorable Consejo Universitario tomó conocimiento de un informe elaborado y aprobado por la Facultad de Odontología, en el cual se recomienda auspiciar la creación de la Escuela Dental de Valparaíso bajo la dependencia de la Corporación correspondiente de la Universidad de Chile, a contar del año 1955.

En Abril de 1955 comenzó a funcionar el Primer Año con una matrícula de 17 alumnos.

En 1957, la Escuela se instala en un edificio situado en calle Simón Bolívar N° 481, donde funcionan las Clínicas y la casi totalidad de las Cátedras. Este local, en todo caso, es provisorio y se espera su pronto traslado a los modernos edificios que se construyen en el barrio universitario de Playa Ancha.

Actualmente la Escuela funciona con 1º, 2º, 3º y 4º años y sus alumnos ascienden a 72 en total.

El cargo de Director lo ocupa desde su creación el Dr. Ernesto Dighero L., quien recientemente fue nombrado Profesor Titular de la Cátedra de Odontotecnia.

El personal docente lo forman los siguientes profesionales:

## Primer Año:

Anatomía: Profesor: Dr. Carlos Medina L. Ayudantes: Drs. Rodrigo Manubens, Humberto Guiraldes y Hugo Venegas.

Biología: Profesor: Dr. Parmenio Yáñez A. Ayudantes: Dra. Nelly Lafuente y Dr. Juan Pinto.

Histología: Profesor: Dr. Hernán Apablaza U. Jefe de Trabajos: Dr. Ricardo Maldonado. Ayudante: Dr. Herbert Karlshuerer G.

Química: Profesor: Dr. René Vásquez T. Ayudante: Srta. Magaly Vásquez (Química-farmacéutica).

**Segundo Año:**

**Fisiología y Fisiopatología:** Profesor: Dr. Bruno Günther. Ayudantes: Drs. Jorge Kaplan, Jorge Aguirre, Enrique Caviedes y Srta. Gabriela Díaz (Enfermera Sanitaria).

**Bacteriología e Higiene Oral:** Profesor: Dr. Fernando Lara B. Ayudante: Dr. Manuel Velasco.

**Odontotecnia:** Profesor: Dr. Ernesto Di-ghero L. Ayudantes: Drs. Armando Valle y Carlos E. Miranda.

**Bioquímica:** Profesor: Sr. Francisco Abarca (Químico-farmacéutico). Ayudante: Srta. Magaly Vásquez.

**Tercer y Cuarto Años:**

**Farmacología:** Profesor: Dr. Carlos Muñoz A.

**Operatoria:** Profesor: Dr. Víctor Vargas M.

**Jefe Departamento Endodoncia:** Dr. Hernán Velásquez. Ayudantes: Dras. Lucía Castañeda y Rosa Bonansco. Drs. Juan Pollak, Carlos E. Miranda y Rodolfo Kamke.

**Coronas y Puentes:** Profesor: Dr. Héctor Silva O. Jefe de Clínica: Dr. Hugo Agostinelli. Ayudantes: Drs. Jorge Celedón, Hugo Osorio, Juan Pollak y Pedro Audibert.

**Prótesis:** Profesor: Dr. Otto Schnaidt. Jefe de Clínica y Profesor Auxiliar: Dr. José L. Martínez. Ayudantes: Drs. Leopoldo Retamal, Juan Idiaquez, Mario Bolbarán, Domingo Cortés, Walterio Díaz y Claudio Valdivia.

**Clínica Quirúrgica y Patología Estomatológica:** Profesores: Dr. Rodolfo Villaseca y Dr. Guillermo Andwanter. Jefe de Clínica: Dra. Lucía Orrego. Ayudantes: Dras. Fresia Reyes y María Pino. Drs. Luis Salinas, Gastón Harrisson y Luis Olivares.

**Radiología:** Profesor: Dr. Roberto Contreras S. Ayudantes: Drs. Alfonso Navia, Ignacio Macchivello y Luis Salinas.

**TODA LA LINEA EN ARTICULOS DENTALES**

Recién recibido: Equipos — Sillones — Compresoras.

**DESPACHO RAPIDO A PROVINCIAS.**

**ATENCION ESMERADA**

**SIDENTAL**

**SOCIEDAD IMPORTADORA DENTAL LTDA.**

Estado 82, 1.er Piso - Local B - Tel. 33498 - Cas. 874 - Santiago - Cables: Sidental

# Federación de Dentistas de Ejercicio Liberal

## "Fedelich"

★

Desde hace ya largos años, el dentista no funcionario ha abrigado un fundado anhelo, cual es la creación de un sistema de previsión que le permita mirar tranquilamente su futuro.

El primer intento serio al respecto fue cristalizado por la Asociación Odontológica de Chile en 1937, al crearse la comisión de Mutualidad, compuesta por los Drs. Ernesto Anguita, Carlos Valencia-Courbis y Adolfo Chechilnitzky.

Lamentablemente, tuvo corta duración, pues hubo una incompatibilidad legal, aducida por la Superintendencia de Seguros.

Con la promulgación de la Ley 9.721, que crea el Colegio de Dentistas, nuevamente aparecen proyectos de previsión, como ser los presentados por los Drs. Rodas, Dighero, Tosso, Radrigán, etc... que desgraciadamente no pudieron concretarse.

En Marzo de 1957, un centenar de dentistas de Santiago, no funcionarios, forjaron las bases de la Federación de Dentistas de Ejercicio Liberal —**FEDELICH**—, cuyo objetivo es conseguir una forma de previsión integral para el gremio odontológico. El distrito Valparaíso fue encomendado a un antiguo precursor y entusiasta dirigente, el Dr. Carlos Valencia Courbis, quien, asesorado por los Drs. Hugo Osorio y Francisco Massa, secretario y tesorero respectivamente, convocaron a una asamblea donde se concretó esta antigua y sentida aspiración.

Es interesante dar a conocer el Título I del Reglamento de la Fedelich Regional Valparaíso, que dice así:

### OBJETIVOS:

Art. 1º. Se constituye en Valparaíso una filial de la **FEDERACION DE DENTISTAS DE EJERCICIO LIBERAL**, cuyo objetivo

principal e inmediato es dar auxilio económico a sus afiliados en casos de enfermedad o incapacidad.

Art. 2º. Cooperar con el Colegio de Dentistas para que su objetivo principal sea el cumplimiento del Art. 2º de la Ley 9.271, que dice a la letra: "El Colegio de Dentistas de Chile tiene por objeto el perfeccionamiento, LA PROTECCION ECONOMICA Y SOCIAL..." etc.

Art. 3º. Será objetivo de la Fedelich-Valparaíso, otorgar en el futuro otros beneficios previsionales a sus afiliados, como ser: préstamos por otras necesidades, jubilación, etc....

Bajo el patrocinio del Colegio de Dentistas y con la colaboración de la Sociedad Odontológica de Valparaíso, se inició la inscripción de socios, que de un número inicial de 18 miembros en Marzo, asciende en la actualidad a 75.

Como podrá deducirse, el éxito ha coronado los esfuerzos y el aporte de socios ha dejado cerca de dos millones de pesos en caja.

En su corta vida, la Fedelich ya ha tenido oportunidad de prestar su valiosa ayuda a un colega hospitalizado, cumpliéndose así una de las principales finalidades de sus postulados.

Otro de los puntos importantes que se estudia en la actualidad, es establecer y regir un Fondo de "Cuota Mortuoria", que podrá servir de innegable ayuda a los familiares del asociado.

En esta forma, la Fedelich cree hacerse eco de un vacío largamente anhelado por un numeroso e importante sector de nuestro querido gremio. Es de esperar que el entusiasmo creciente de esta entidad sepa encauzarse por el ascendente camino del éxito.

# Sociedad de Prótesis de Valparaíso



A fines de 1957, un grupo de odontólogos miembros del cuerpo docente de la Escuela de Odontología de Valparaíso, decidió crear una sociedad científica que viniera a complementar las materias que a diario interesan al dentista general y que fluyen como lógico perfeccionamiento para aquel que se somete a estudio profundo de ellas, con el fin de entregar al alumno universitario las últimas adquisiciones que sobre estos temas se obtienen.

Una comisión organizadora se abocó al estudio de los estatutos, los que fueron discutidos, complementados y finalmente aprobados, iniciándose de inmediato las actividades que le dieron cuerpo a esta nueva Sociedad de Prótesis de Valparaíso, que llena el anhelo de superación de sus fundadores y que llama a todos los odontólogos de la provincia a unirse para solucionar en forma ideal, siguiendo los principios bio-mecánicos en que descansan las bases de la Odontología moderna, todos los casos clínicos que se presenten.

El directorio que rige los destinos de esta Sociedad por el período 1957-1958 es el siguiente:

Presidente: Dr. Héctor Silva O. Vicepresidente: Dr. José L. Martínez. Secretario: Dr. Carlos Miranda E. Tesorero: Dr. Hugo Osorio H. Directores: Drs. Juan Pollak R., Jorge Celedón E. y Ernesto Dighero L.

Las reuniones, que se realizan dos veces por mes, han contado desde que se iniciaron con una asistencia que hace pensar que esta Sociedad va por el verdadero sendero del éxito y el directorio se siente satisfecho por la labor realizada hasta aho-

ra y verdaderamente respaldado por los profesionales de la ciudad, que cada vez la comprenden y estimulan más.

Pondra fin al primer año de vida de esta Sociedad, el curso de verano que organiza bajo los auspicios de la Escuela de Odontología de esta ciudad para los meses de Enero y Febrero del próximo año. Este se realizará a bordo de un barco de nuestra Marina Mercante en un viaje de ida y vuelta a Punta Arenas.

Las siguientes charlas han sido dictadas hasta esta fecha:

"Corona Foelch y contención en dientes paradentósicos". (Según Foelch). Dr. H. Silva O.

"Prótesis total inferior implantada" (caso clínico). Dr. J. L. Martínez G.

"Resinas termoplásticas poliamídicas". Dr. C. Miranda E.

"Oclusión". Dr. A. Ramírez U.

"Articulación temporomandibular" (aspecto radiográfico). Dr. A. Navia O.

"Prótesis removible total inferior articulada". Dr. E. Dighero L.

"Corona periférica parcial" (técnica original). Dr. H. Osorio H.

"Síndrome de Coster" (caso clínico). Dr. J. Idiaquez G.

"Siliconas de uso dental". Dr. L. Retamal P.

"Fonética en Prótesis". Dr. W. Díaz D.



## Evocaciones de Oceanía

Si contamos con la inquietud o la impaciencia de atisbar una carta náutica o un mapamundi, para lograr ubicar la exacta posición de las diversas islas de la Polinesia, lo más probable es que nos sintamos defraudados y sorprendidos, al no poder leer los mágicos nombres de las paradisíacas islas del ensueño. Es efectivo que sin conocerse las exactas demarcaciones geográficas de ellas, éstas son difícilmente individualizables. ¿Qué poderosa razón es la responsable de la fama y resonancia de estos perdidos puntos del Pacífico Sur? ¿Qué atracción irresistible se desprende de los mágicos y sonoros nombres de Tahiti, Bora-Bora, Marquesas, Tuamotú, Raiatea, etc...?

Nuestra fértil mentalidad juvenil devoró los libros de Salgari, Sabatini, Nordhoff y Hall, que nos contaban de los embrujadores climas polinésicos: de sórdidos bajeles que cursaban sus aguas a sangre y fuego. Nuestra inquietud universitaria nos entrega una sinfonía de color y movimiento en las telas impresionistas de Paul Gauguin, logradas en la ensoñación de Tahiti. Los delicados poemas y relatos de las experiencias vividas por un oficial de la Marina francesa, Julián Viaud, más conocido en el mundo de las letras por Pierre Loti, nos acercan más aún al nombre de Tahiti. Loti, vivió, casó y murió en la isla, vibrando en sus bellezas materiales y espirituales, solicitando que a su muerte su cuerpo descansase en la ínsula, rodeado de flores, arroyos cantarinos y trinar de avechillas, en los mismos lugares que él tanto cantó y tanto amó. Las bitácoras de navegación de James Cook, Mendaña, Bougainville y tantos otros, nos revelan en todas las épocas de nuestra contemporánea historia, el mundo de ensueño de las tropicales islas polinésicas.

Tuve la suerte de asomarme durante tres meses a este océano Pacífico Sur, visitando algunos puntos de interés en un

triángulo oceánico formado por los vértices Pascua, Hawaii, Tahiti. En todas las islas divisadas y visitadas se asoma el mismo encanto y belleza, el mismo embrujo y poesía: la magia de crepúsculos policromos de fantasía, nubes dalinianas recortándose sobre un horizonte de púrpura; el arrullo voluptuoso del susurrar del viento entre las cimbreadas palmeras, mientras las suaves y lentas olas mueren quedamente en las playas de arenas, ora negras, ora blancas. La ensoñación es majestuosa, mientras nuestros cuerpos se deslizan en las tibias y azules aguas, donde peces de variadas formas y colores forman un mundo maravilloso nadando entre algas y corales. El eterno murmullo del mar contra el coral, nos entrega un poético diálogo: un sinfónico poema de musical encanto y refulgente color.

Entre las islas turísticamente visitadas, es Tahiti la que mejor atesora su notable pasado y tradición folklórica. Llegar a la isla es sencillamente asomarse al paraíso. Debo sí hacer una aclaración al respecto: las experiencias narradas y vividas son las que corresponden a las circunstancias especiales de la llegada de un buque-escuela y al nombre de Chile, que férreamente permanece unido en su pasado a nuestra pérdida Polinesia. Cada viajero, lógicamente, narra sus propias experiencias y sensaciones y éstas se condicionan a momentos especiales, incluso a caracteres especiales. Mis experiencias son vividas por un carácter alegre, optimista y expansivo, que siempre va en pos de la belleza en cualesquiera de sus manifestaciones. No puedo analizar ni explicar las causas de los puntos que trataré de entregar, ya que la duda aún martilla los intelectos de etnólogos e historiadores doctos en la materia: mal podría yo variar una impresión en un fugaz atisbo. Repito, sólo entrego mi experiencia y emociones, mis sensaciones e inquietudes.

El primer contacto con Polinesia ya constituye una sorpresa sublime. El maravilloso color de la policroma floresta, impregna nuestras retinas; el susurrar del viento entre las esbeltas y ondulantes palmeras, el murmullo quedo y maravillosamente evocador de las quietas olas, que suavemente mueren acariciando playas y arrecifes coralíferos; peces de colores y regias formas; flores de fantasía y embrujador ritmo de melodías isleñas, constituyen el marco apropiado y preciso al desarrollo de una raza fuerte y hermosa, alegre y expansiva, espontánea, vibrante y amante de lo bello.

¿Quiénes son? ¿De dónde vienen? El enigma es inquietante: la raza polinésica, blanca y hermosa, se cree emigrante de las estepas indoeuropeas; he ahí su color y el ligero dejo mongoloide de sus facciones, que procuran un encantador exotismo en su profundo mirar y espontáneamente encantadora sonrisa. Las teorías de Thor Heyerdhal (léase "Kon-Tiki" y "Aku-aku"), de una población polinésica a partir de los incas, son febles en las doctrinas de estudiosos y científicos. No basta para tan descabellado enunciado la venturosa hazaña de la balsa Kon-Tiki a través de 4.000 millas de inhóspito océano. Tampoco es suficiente la indudable analogía del dios sol —Tiki— existente entre incas y polinesios. Un pueblo marino, como hipotéticamente trata de lograr Heyerdhal de los incas, vive en el mar, coloniza por mar, conquista por mar; finalmente, lucha en el mar. La colonización incaica, que abarcó hasta el Maule en nuestro país, tuvo siempre firmes sus pies en esta tierra de Dios. Un pueblo pescador dista mucho de ser un pueblo marino.

Más cerca de la realidad lógica está la posición del malogrado Eric de Bishop. Si bien se desconoce el origen polinésico, la primera navegación del marino francés confirma que fueron los polinésicos quienes llegaron hasta el continente americano. Potencia esta aseveración lógica las costumbres, instintos y vocablos chilotos, la contextura mongoloide de yaganes y fueguinos. El altar de sacrificios de los

antiguos reyes tahitianos guarda notable semejanza a los templos mayas, por esta razón no podemos elucubrar que fuesen éstos los colonizadores de las amplias estepas marinas de la Oceanía.

La tradición polinésica, en numerosos puntos oceánicos, guarda recuerdos remotos de su tierra natal, y en su lengua, escritura ideográfica (Nueva Zelanda, Pascua), y rasgos mongólicos de raza blanca, no guardan razón alguna a los antecesores de Atahualpa.

De lo malamente expuesto, aseverado por todos los investigadores serios dedicados de lleno a la materia, se desprende que esta raza magnífica, de cultura propia y evolucionada, de moral atrevida y original, constituyen una sorpresa mayúscula y un candente enigma en el estudio de las migraciones. Con la inmediata cercanía de los absorbentes pueblos amarillos, sus sangres sólo se han mezclado en nuestros días: no se recuerda ni acepta un mestizaje primitivo. Por otra parte, las tradiciones y leyendas, de emotiva y delicada belleza, concuerdan en la estirpe blanca de sus antepasados. De ahí proviene el verdadero culto a la piel blanca, sinónimo de deidad soberana. Recordemos al respecto la legendaria figura de Hotu-Matúa, el primer rey de Rapa-Nui, nuestra lejana posesión polinésica. Se le atribuía a este personaje una frondosa cabellera roja.

Cuesta admitir la posibilidad de las migraciones polinésicas en sus aparentemente febles canoas de balancín, que realmente constituyen concepciones maravillosas de arte náutico. Pero basta para convenirse de ello en el primer contacto polinésico: a un pascuense le bastan una chalupa, una vela y un par de osados compañeros para decidirse a la aventura, sin poseer la exacta conciencia de las distancias a navegar hasta Tahiti o Chile. Basta igualmente conocer el aventurero carácter del chilote, navegante y "pate perro"; basta ver la infinidad de tahitianos que deambulan entre las islas en sus canoas y estilizados yates, conociendo su ubicación por las corrientes y la forma de las nubes inclusive. Infinidad de piraguas deben haber zozobrado y sólo algunas han podido

arribar a las distantes islas en pretéritos tiempos, formando las bases de familias regentes y clanes insulares.

Este ir y venir entre las islas ha servido enormemente para desarrollar en forma extrema el tradicional y acogedor sentimiento de hospitalidad entre los nativos. El arribo de navegantes agotados, hambrientos y enfermos, desde tiempos inmemoriales, ha movido a prestar ayuda y socorrer al llegado de otros mares. Esto se mantiene hasta nuestros días e, inmediatamente después del alegre y sonoro *Ia Ora Na*, fraternal saludo, viene el ofrecimiento de la casa, los regalos y agasajos de toda naturaleza. Flores, hermosos collares de conchitas, artísticos corales y caracoles, se donan con afecto y sincero cariño. Igual cosa con figuritas talladas en nácar, que se nos entrega entre risas y besos afectuosos, que las hermosas muchachas nativas depositan sobre nuestras mejillas. Sus ofrecimientos culinarios giran alrededor del conocido "poisson cru", frutas tropicales, cerdo asado, camote, fruto del pan y cocos refrescantes. "*Haire Mai Tamaa*", vienes a comer, es una frase muy común y usual. El cariño y afecto se manifiesta en todo orden y no está ausente el ofrecimiento amoroso, espontáneo y gentil.

La constitución de la familia y la tolerancia entre esposos choca violentamente a nuestros principios. Cierto sabio decía hace ya algunos años, que moral es sinónimo de latitud, ciertamente enunciaba una gran verdad. Si miramos con nuestro criterio la tolerancia polinésica, con vendremos en denunciar una nueva Sodomía. Mas, si tratamos de acercarnos algo a la conciencia y psicología de Oceanía, si profundizamos y estudiamos sus costumbres, no caeremos en el error del menosprecio de la moral insular. Las continuas luchas entre reyes y familias al tratar de anexar islas, ampliando su reinado a los archipiélagos, traía consigo incontables bajas en sus filas. El índice hombre-mujer inclinó la balanza a una marcada desproporción masculina y creó la necesidad biológica de la poligamia, para satisfacer instintos y costumbres. En este terreno la sabiduría polinésica conocía la

catastrófica consecuencia de la mezcla de consanguíneos directos y proscibía tales uniones.

El régimen feudal y poligámico hacía vivir al pueblo en verdaderos clanes para aunar sus fuerzas al bien común: tal como la defensa de un rey era la anexión de las islas colindantes, la defensa del jefe de familia era la formación del clan. El factor productivo y reserva defensiva a las estaciones de lluvias era subsanado en esta forma.

Ciertas islas de topografía accidentada, necesitaban la construcción de amplios terraplenes y muros de contención en sus laderas: el trabajo duro e intensivo requería de numerosos y fuertes brazos masculinos en el trabajo. Nueva desproporción de la balanza, esta vez en sentido contrario, y la pollandria salta a su vez en forma biológica.

Las numerosas misiones evangelizadoras obligan al polinesio a una conversión muy sui-géneris, creándose un verdadero caos en los sentimientos religiosos del insular nativo. Su superstición y fetichismo les hace adorar por igual los principios católicos, presbiterianos o mormones, pero seguir pensando que fatalmente con el Hupe (viento de la noche), los Tupapaus y Tiaporos (espíritus maléficos) salen a recorrer la isla sembrando terror y destrucción y se les espanta manteniendo encendida una bombilla eléctrica o una antorcha.

Los atávicos conceptos de poligamia y pollandria, gravitan inconscientemente en las reacciones nativas y la tolerancia de los cónyuges es inmensa. Se carece, pues, de nuestro sentimiento de adulterio; para ellos el adulterio es aquella relación en la cual uno de los cónyuges baja en su nivel social al aceptar la relación de una persona socialmente inferior. En las raíces de la idea, se encuentra la absoluta pureza material y espiritual que se les exigía a los descendientes de las familias regentes: la mujer pagaba la pérdida de su virginidad con la vida si ésta ocurría antes de su matrimonio.

Las casas, en esta forma, se ven muy pobladas de primos y parientes de todas partes, viviéndose un clan en pequeño.

Los esposos adoran a sus hijos, a pesar que éstos no siempre son del matrimonio. Un concepto, podríamos aventurarnos a llamar cristiano, de amor a los niños, a quienes, ya dije, se les atribuye dotes divinos (mana) en su infantil pureza, aleja el fantasma de la neurosis y desadaptación, tan comunes en nuestro mundo "civilizado".

El nativo vive en contacto íntimo con el clima paradisíaco de estas islas. Sabe amar y valorar la belleza: corales, palmas, aguas de tibleza y colores grandiosos, melodías de ensueño, son el poético preámbulo a la orgía de ritmo y color. Los hermosos cuerpos de las "vahines" se quiebran y modulan en forma increíble al avasallador compás de los tambores y la danza aflora apenas se reúnen tres personas. Las playas se alegran en el ritmo, los desnudos pies describen círculos inverosímiles en las blancas arenas, las cimbreantes cinturas transmiten el ondulante y mágico movimiento a las típicas y multicolores faldas de fibras. Los "Otea", o

cuerpos de baile, poseen una gracia y encanto indefinible. El baile se logra al rítmico compás de los tambores de madera o Toere; la danza guerrera, el Tamuré, modula movimiento frenéticos y vibrantes de caderas, abdómenes y muslos. La suave melodía que nos entrega una cadenciosa voz acariciadora, imprime ondular de manos y torso al "Aparima" o danza de las manos. Lejos, un horizonte de púrpura nos demarca maravillosas nubes, silba el viento en la palmera, el mar se res triega en el coral.

La danza es el preámbulo del amor y es, a su vez, el maravilloso resultante de la orgía de luz y formas de las islas, es decir, las islas son amor. Recordemos una vez más las palabras de nuestro amigo el sabio: moral es sinónimo de latitud. La franca sinceridad, el afecto y espontaneidad polinésicas plantean una disyuntiva a nuestros conceptos: hemos conocido Sodomoma o el paraíso. Sinceramente, creo haber sido durante un breve lapso de tiempo un dichoso figón del paraíso.



# GUIA PROFESIONAL

Contribución voluntaria para solventar los gastos de esta Publicación.

NOMBRES.	DIRECCION Y TELEFONO.	ESPECIALIDAD.
FRANCISCO MASSA S.,	Independencia 1725, Of. 710, T. 6553.	
ANDRES BARROS P-C.,	Condell 1530, Of. 54, T. 3574.	Prótesis-Endodoncia.
JUAN PINTO C.,	Independencia 1725, Of. 1003, T. 4113.	Odontopediatria.
GASTON HARRISON O.,	Condell 1231, 4º piso, T. 7236.	Cirugía.
LUCIA CASTAÑEDA M.,	Condell 1231, 4º piso, T. 7236.	Odontopediatria.
HUGO AGOSTINELLI S.,	Independencia 1725, Of. 903, T. 5401.	Cerámica.
MACEO BASCUÑAN T.,	Independencia 1725, Of. 1003, T. 4113.	Endodoncia.
MARIO DROPELMANN B.,	Independencia 1725, Of. 211, T. 4655.	Parodoncia.
ENRIQUE CAVIEDES C.,	Condell 1231, 3.er piso, T. 3769.	Cirugía-Endodoncia.
NELLY LAFUENTE I.,	Condell 1530, Of. 54, T. 3574.	Odontopediatria.
CARLOS E. MIRANDA E.,	Independencia 1725, Of. 203, T. 57241.	Odontopediatria.
HECTOR PRAJOUX P.,	Independencia 1725, Of. 205, T. 5439.	Cirugía.
ROBERTO ARAOS C.,	Independencia 1725, Of. 1003, T. 4113.	Coronas y Puentes.
EDMUNDO MICHELL P.,	Ecuador 143, Viña del Mar, T. 81415.	Cirugía
JOSE L. MARTINEZ G.,	Traslaviña 310, Of. 3, Viña del Mar.	Prótesis.
HECTOR RADRIGAN R.,	Condell 1231, 3.er piso, T. 3769.	
DOMINGO CORTES S.,	Condell 1231, 3.er piso, T. 3769.	Prótesis.
JORGE CELEDON E.,	Condell 1231, 3.er piso, T. 3769.	Coronas y Puentes.
LUIS SALINAS L.,	Independencia 1725, Of. 1112, T. 2848	Rayos X.
LUIS OLIVARES M.,	Plaza Justicia 45, Of. 707, T. 85235.	Cirugía.
CARMEN PINO C.,	Galería Victoria 2632, Of. 22, T. 57124.	
FRESIA REYES R.,	Von Schroder 220, Viña del Mar.	Cirugía-Prótesis.
ROGELIO BARROSO C.,	Condell 1530, Of. 42, T. 2233.	Cirugía-Prótesis-Rayos X.
HUMBERTO GUIRALDES DEL C.,	Arlegui 595, Of. E5, Viña del Mar.	Prótesis.
ARMANDO VALLE S.,	Pedro León Gallo 368, T. 57658. Condell 1231, 5º piso, T. 57727.	Odontopediatria.
TERESA BRACKER L.,	Independencia 1725, Of. 1003, T. 4113.	
LUIS MARTINEZ P.,	Edificio Couve Of. 112, Viña del Mar.	
ESTELA DAVILA A.,	Independencia 1725, Of. 1003, T. 4113.	
SERGIO GONZALEZ N.,	Pedro Montt 2145.	
ANGEL GUILOFF Z.,	Pedro Montt 1810, T. 57266.	Parodoncia-Rayos X.
OCTAVIO ESCOBAR L.,	Salvador Donoso 1461, T. 7658.	Operatoria.

NOMBRES.	DIRECCION Y TELEFONO.	ESPECIALIDAD.
MARIO BOLBARAN C.,	Colón 1877, T. 7407.	Prótesis-Cirugía.
WALTER GUTMANN F.,	Condell 1231, 5º piso, T. 2145.	
JORGE GUTMANN F.,	Condell 1231, 5º piso, T. 2145.	
DORA FERDMAN F.,	Valparaíso 215, V. del Mar, T. 85818.	Odontopediatria.
CARLOS FARIAS G.,	Valparaíso 215, V. del Mar, T. 85818.	Prótesis-Operatoria.
OTTO BOYE R.,	Edwards 608, 2º piso, Of. B. T. 3423.	Prótesis.
ENRIQUE LEON R.,	Condell 1231, 4º piso, T. 7236.	Cirugía-Prótesis.
ENRIQUE ROGERS L.,	Condell 1231, 4º piso, T. 7236.	Prótesis-Coronas y Puentes.
HILDA MOORE T.,	Condell 1217, 7º piso, T. 4423.	
MARCOS EMILFORK K.,	Condell 1210, T. 7267.	
HERBERT STRUVE H.,	Condell 1190, T. 2566.	Prótesis.
JUAN IDIAQUEZ G.,	Condell 1190, T. 6751.	Prótesis-Parodoncia.
CLAUDIO VALDIVIA M.,	Condell 1190, Of. 87, T. 6751.	Prótesis.
HUGO OSORIO H.,	Condell 1190, Of. 55, T. 6791.	Coronas y Puentes.
REENT YURGENS B.,	Condell 1231, 4º piso, T. 2299.	
CARLOS VALENCIA C.,	Independencia 1725, Of. 301, T. 5036.	Rayos X-Endodoncia.
JOSE BRAGAR S.,	Esmeralda 1092, T. 4382.	
JULIA ORTIZ O.,	Victoria 2331, T. 3446.	Odontopediatria.
SARA VALENZUELA R.,	Esmeralda 1031, T. 4657.	
ERNESTO DIGHERO L.,	Condell 1176, 13º piso, T. 5007.	
JUAN CAMPODONICO P.,	Molina 531, Of. 84.	
ENRIQUE LARA COURTIN,	Valparaíso 784, 1.er piso, Of. 2, Vía del Mar.	
HEINZ ULLRICH Z.,	Valparaíso 362, T. 80232, V. del Mar.	Parodoncia-Prótesis.
ROSA AMELIA BONANSCO,	Valparaíso 323, Vía del Mar.	Odontopediatria.
IGNACIO MACCHIAVELLO	Valparaíso 215, F. 85818, V. del Mar.	Rayos X.
JORGE VEGA MERINO,	Condell 1190, T. 3520, Valparaíso. Ecuador 143, T. 81415, Vía del Mar.	Cirugía-Rayos X.
JORGE VALENZUELA L.,	Ecuador 214, T. 85784, Vía del Mar.	Prótesis.
JORGE VALENZUELA B.,	Ecuador 214, T. 85784, Vía del Mar.	Odontopediatria-Rayos X.
FRANCISCO FADDA C.,	Cumming 37, T. 7093.	Laboratorio Clínico.

*Organización Nacional Hotelexa S. A*

**HOSTERIA ARICA  
ARICA**

MODERNO ESTABLECIMIENTO CON 67 DEPARTAMENTOS, TODOS CON BAÑO Y AGUA CALIENTE. - HABITACIONES VISTA AL MAR. - RESTAURANT. - BAR. - ELEGANTE BOITE. - TELEFONO 1231, ARICA.

☆ ★ ☆

**INFORMACIONES Y RESERVAS**

**BANDERA 84 - OF. 309 - TELEFONO 81638 - CASILLA 3025 - SANTIAGO.**

**ESTACION DE SERVICIO**

**Ojeda y Contreras Ltda.**

**MECANICA DE AUTOMOVILES  
PINTURAS - DESABOLLADURAS - TAPICERIA.  
TRANSFORMACION DE FURGONES  
SERVICIO SIMCA AUTORIZADO**

☆ ★ ☆

**FONO 4456 — VALPARAISO — CHACABUCO 2154.**

# Visite Viña del Mar...

## CAPITAL DEL TURISMO DE CHILE.

Viña del Mar, excepcionalmente dotada por su clima y la belleza de sus playas, sus parques y jardines, que le han valido el nombre de "Ciudad Jardín", tiene una población de 116.000 habitantes, llegando a ser, por sus atractivos y elegantes centros veraniegos, el primer balneario de Chile.

La ciudad tiene parajes hermosos. Cruzada por un estero que desemboca en el mar, en cuyas inmediaciones se levanta el Cerro Castillo, desde donde se domina toda la planta urbana y se encuentra la hermosa residencia de verano de los Presidentes de la Nación, rodeada de grandes mansiones.

La Quinta Vergara, adquirida por la I. Municipalidad de Viña del Mar, antaño residencia de la familia del fundador, hoy convertida en parque público, se ha instalado en ella el Museo de Bellas Artes.

El centro de la ciudad es la Plaza Vergara, rodeada de grandes edificios, como el Hotel O'Higgins, Teatro Municipal, Club Viña del Mar y la Estación Ferroviaria.

Entre sus principales atracciones cuenta con un gran Casino Municipal, donde funcionan mesas de ruleta y punto y banca, con lujosas boîtes, bar y restaurant.

Durante todo el año, Viña del Mar ofrece variadas atracciones al turista en el Hipódromo del Valparaíso Sporting Club, en los links de golf de Granadilla, exposiciones, teatros, conciertos, etc.

Junto al mar se halla el lujoso Hotel Miramar, de moderna arquitectura, y el balneario de Caleta Abarca, ambos recientemente construídos por la I. Municipalidad, con restaurant, pérgola de baile, terrazas y jardines. Inmediatamente próximas a Viña del Mar se suceden numerosas playas que forman una cadena de balnearios en el camino a Concón, muy concurridas durante el verano, encontrándose entre éstas Las Salinas, Reñaca, Montemar, Cochoa, Los Lilenes y, finalmente, Playa Amarilla de Concón, donde hoy día la I. Municipalidad construye el nuevo balneario. Todas con muy buenos servicios de restaurants, donde pueden gustarse en especial pescados y mariscos en gran variedad.

El recorrido de Viña del Mar a Concón constituye un pintoresco paseo servido permanentemente por microbuses que unen este balneario con Viña y Valparaíso.



*Algodones*

*Wirmas*

*Se ven mejores porque son mejores*

☆ ★ ☆

**Representantes Exclusivos:**

☆ ★ ☆

**AGENCIAS GRAHAM S. A. COMERCIAL**

**AGUSTINAS 1451 - SANTIAGO DE CHILE**

# CIBALGINA

*Adhesión a la Sociedad  
Odontológica de Valparaíso*

Laboratorio C I B A

**ANTES DE  
COMPRAR O VENDER  
MONEDAS EXTRANJERAS**

consulte cotizaciones de  
cambio libre

del

**BANCO DE CHILE**

Sucursales en todo el país, desde Arica a Magallanes.

# WESSEL, DUVAL & CIA. S. A. C.

ESTABLECIDA 1825

- **IMPORTADORES**
- **EXPORTADORES**
- **INGENIEROS**

☆ ★ ☆

PLAZA SOTOMAYOR 147 - 5.º PISO - VALPARAISO.

*Splendor Fábrica y Camisería*

**LACALLE HNOS. Y CIA.**

☆ ★ ☆

AVDA. PEDRO MONTT 2048 — FONOS 57029 — CASILLA 3130.  
VALPARAISO

---

**PREVENCION DE HEMORRAGIA POSTOPERATORIA**

**TELANGIECTASIA HEREDITARIA**

**HEMORRAGIA PULMONAR**

**HEMORRAGIA RETINIANA**

**PURPURA IDIOPATICA**

**EPISTAXIS**



**adrenosem**

**adrenosem** M.R.

Complejo Salicilico de  
Adrenocromosemicarbazona

**EL ESLABON  
QUE FALTABA PARA  
CONTENER LAS HEMORRAGIAS**



**Establecimientos Chilenos Collière Ltda.  
Santiago**