

616.314.

Año 1947
Tomo IV



Revista de Odontología Americana
de la Universidad de

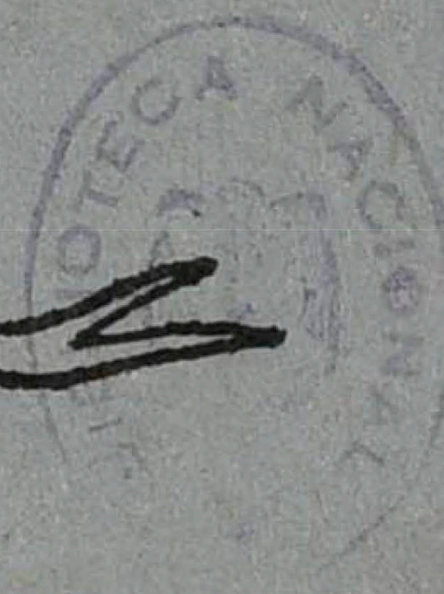
Faltan Tomo y Número
42 48

ODONTO- IATRIA

Faltan 42 y

DEPOSITO LEGAL

48



L

1036

Enero

Vol. IV

★ En Madrid ★

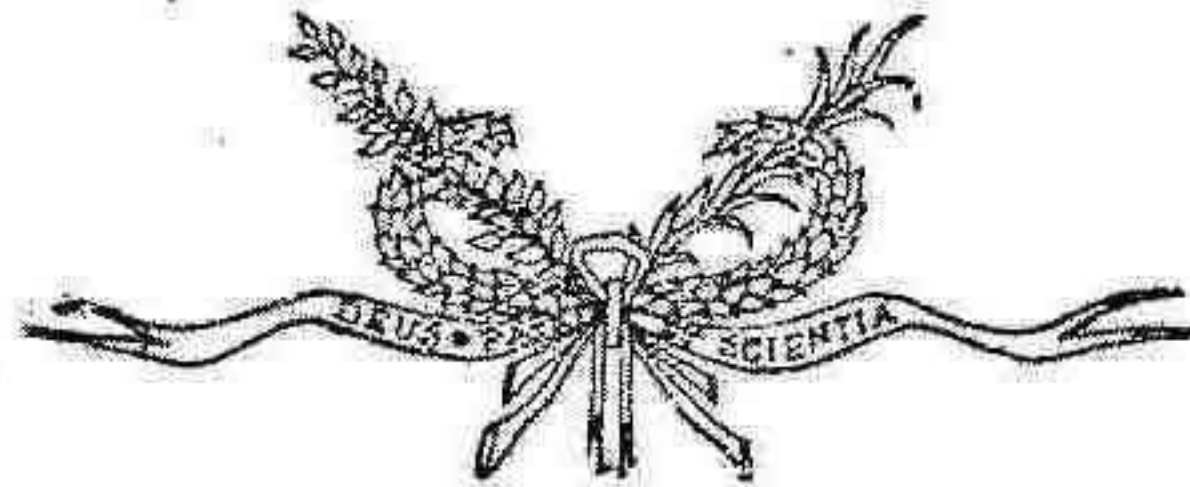
Núm. 37

MCMXLVII

ODONTOIATRIA

Revista Ibero-Americana de Medicina de la Boca
de la Asociación de Prensa Médica Española

Dirección y Administración: Jorge Juan, 59



CONSEJO

García de Uña. Losada Agosti. Sáenz de Pipaen.

COLABORADORES

Alberich, Alonso Jiménez, Aranguren Arbide, Baca, Bascones, Betancourt, Blanco Bueno, Calvo, Carol Casas, Dancausa, Díez, Espejel, Fernández Coello, Ferrer Pérez, Fonseca, Fuentes Echevarría, García Ballestero, García Fernández, García Marín, García P. del Villar, Gómez Comes, Góngora Durán, Hervias, Iceta, Iribarren, López Blanco, Lozano, Mallol de la Riva, Mariscal, Marcos Gómez, Martínez Gil, Martínez Sardá, Massa, Muñiz Toca, Orensanz, Pagoaga, Pascual Murcia, Planas, Renard, Ribera, Del Río, Rosa Meca, Ruiz Esquín, Ruiz de Temiño, Sáenz Badillos, Sánchez Ocaña, Santamaría, Serraller, R. Soto Yarritu, Soubrié, Subirana, De la Torre, Vinuesa, Younguer.

E n e r o

Vol. IV

* EN MADRID *

Núm. 37

1947



¡No emplee métodos anticuados!

Si no domina Vd. las técnicas de impresión
pida Vd. en las buenas librerías la obra
Impresiones en Odontología

Materiales y técnicas de impresión
del
DOCTOR MIGUEL SAENZ DE PIPAÓN
DE LA UNIVERSIDAD DE PENNSYLVANIA, E. U.

335 páginas	65 pesetas	423 figuras
-------------	------------	-------------

APARTADO 1249
MADRID

A los subscriptores de
"Odontoiatria" el 10 % de
descuento en todos los li-
bros de la especialidad.

SUMARIO

	Páginas
* Tratamiento tópico de las fistulas de origen dentario por las sulfamidas, por el Dr. Fernando Muñoz Toca	1
Desensibilización a las picaduras de insectos	6
* Las placas selectivas, tornillos y resortes, por el Dr. Planas Casanova	7
Luminiscencia bacteriana	17
Un nuevo antibiótico: la Estreptomicina, por el Prof. Armijo Valenzuela y Dra. Ustasun	18
La Farmacia en Rusia	33
El proceso del colado, por el Dr. J. D. Estes	34
Acción "in vitro" de la Estreptomicina, sobre las bacterias ...	37
* Estabilización de las placas completas, EDITORIAL	38
El volumen IV, EDITORIAL	40
La Penicilina en aceite y cera, Nota clínica, por el Dr. M. Guzmán Seseña	41
Bibliografía	47
El Premio ODONTOIATRIA	48
Noticias.—Necrología	49

EXTRACTOS DE REVISTAS

Referatas dispuestas para el fichero

La Casa A. Solé Palou, de Barcelona,
ha trasladado su domicilio, sito en Notariado, 5 y 7, a la calle
Barcelona VERGARA, 7 Barcelona

PUBLICIDAD

— Laboratorios Robert.
— Solé Palou
— XV Congreso Nacional
— Dentaria Ltada.
— Odoseptil
— Geve

— Chellini
— Laboratorios Orzán
— Volta
— Escayolas Tavira
— Varios



TODAVIA JOVEN Y YA PREGONA SU FAMA...

RECALCIFICADOR
VITAMINADO

ROBERT

REMINERALIZANTE
TONICO GENERAL

La pérdida continua de sales cálcicas y vitaminas por los excrementos es muy considerable al cabo de las 24 horas. Los alimentos suplen comúnmente esta pérdida, pero en ocasiones un proceso patológico altera las funciones metabólicas; en otras, la prolongada dieta a que se someten muchos enfermos les hace deficitarios de la cal y vitaminas necesarias a su organismo. Con RECALCIFICADOR VITAMINADO, preparado bajo esta base, se suplen todas las deficiencias y carencias que en cualquier momento se pueden presentar.

Los tres compuestos cálcicos que entran a formar parte del RECALCIFICADOR VITAMINADO: Carbonato, Fosfato y Glicerofosfato de Cal, activos por vía oral, que la experiencia de muchos años y observaciones bien recientes han servido para dar más valor a su aceptación, dada su reconocida asimilación, se han potencializado con la asociación de una fracción adecuada de vitamina D, vitamina C, todo el complejo vitamínico B y aminoácidos contenidos en la levadura de cerveza.

La razón de esta asociación calcio-vitamínica se deduce fácilmente al aumentar, por un lado, la fijación del calcio en el seno de los tejidos, al propio tiempo que se consigue un efecto mejor y más completo sobre el proceso de la nutrición en general.

INDICACIONES

Alteración del metabolismo cálcico: raquitismo, tetania, espasmodia, osteomalacia. Durante el embarazo, la lactancia y el crecimiento. Caries dentarias. Consolidación de fracturas, pseudoartrosis. Afecciones inflamatorias exudativas: derrames serosos, tuberculosis en todas sus formas. Enfermedades alérgicas. Estados de desnutrición.

Dosis.—Adultos: 2 ó 3 veces al día, una cucharadita bien llena, disuelta o no en un poco de agua.

Niños: 2 ó 3 veces al día, una cucharadita rasa, tomada en la misma forma.

Presentación.—Granulado, en frasco de 110 c. c.

DR. JOSE ROBERT MESTRE (FARMACEUTICO)

LABORATORIOS



ROBERT

Valencia, 314-BARCELONA

Maldonado, 9-MADRID

* TRATAMIENTO TOPICO DE LAS FISTULAS DE ORIGEN DENTARIO POR LAS SULFAMIDAS (1)

por el

Dr. Fernando Muñiz Toca

616. 314. 18 08

Jefe Clínico del servicio de Odontología de la Beneficiencia Provincial de Asturias

NO me creo con derecho a cansar vuestra atención obligándoos a escuchar una larga descripción sobre sulfamidoterapia en general, ni menos aun sobre la aplicación de las sulfamidas en las infecciones de origen bucal, pues fué tan grande la labor divulgadora sobre su empleo y resultado de las mismas en los últimos años, que ello me priva de ser extenso en la presente comunicación.

En la literatura que ha llegado a nuestras manos hasta el momento actual, entre la cual figura el libro editado por la Sociedad General de Farmacia titulado "Sulfamidoterapia". Lo teórico y práctico del tratamiento de las infecciones", nos encontramos con una extensa lista de afecciones bucales en las que está indicado el tratamiento tópico por medio de comprimidos, polvo o pomada, pero el hecho de no encontrar en la mencionada relación el tratamiento de las fístulas, me ha movido a dar cuenta en la presente comunicación de mis experiencias sobre

(1) Comunicación presentada al XIV Congreso Nacional de Odontología. Madrid 1945.

este tratamiento, y de los resultados obtenidos hasta el momento actual y una reducida estadística sobre el resultado de este tratamiento personal.

El empleo tópico de las sulfamidas se basa en la acción bacterioestática y bactericida que estos productos ejercen directamente sobre los gérmenes patógenos, cuando ambos se ponen en contacto directo en los mismos focos de infección.

Este hecho es cierto, como lo comprueban las infinitas citas de curación obtenidas en dermato—venereología confirmadas con los sorprendentes resultados conseguidos en la cirugía de guerra, no sólo por la acción bacteriostática y bactericida ya citada, sino también por el efecto regenerador y cicatrizante que se obtiene, al ser agente terapéutico que no altera los órganos de la regeneración celular sino que por el contrario restablece su fisiologismo tisular.

Los procedimientos por nosotros conocidos y utilizados hasta el momento actual para el tratamiento de las fístulas eran las siguientes:

1.º Hacer una limpieza mecánica del canal o canales, según que el diente infectado fuese mono o multirradicular, por medio de un tiranervios llegando hasta el ápice del mismo e introduciendo posteriormente en su canal una mecha impregnada en un antiséptico volátil sellando después de guapercha, al objeto de que al evaporarse el medicamento lo hiciese a través del canal y del trayecto fistuloso.

2.º Inyectar en el canal radicular líquidos antisépticos, o bien una ampolla de anestesia.

3.º Apiceptomía con o sin reimplantación, y.

4.º Extracción del diente responsable.

Los resultados obtenidos por estos tratamientos, me refiero a los conservadores, son muy inconstantes. Existen algunos casos en que desaparece la fístula por cualquiera de los tres primeros procedimientos citados, sobre todo cuando se trata de dientes monorradiculares, pero no siempre. Cuando se trata de dientes multirradiculares, el problema se complica y casi siempre hay que acudir al procedimiento radical; extracción de la pieza responsable.

El hecho de haber utilizado últimamente sin éxito los dos

primeros procedimientos en una fístula mucosa, como consecuencia de un cuarto grado del central superior izquierdo, con periodontitis, me movió a utilizar por primera vez el tratamiento con una sulfamilamida pomada, por creer que esta forma farmacéutica de preparación llegaría más fácilmente que el polvo al lugar deseado, y mi admiración fué grande cuando en la segunda cura había desaparecido la supuración y en la tercera, el orificio de salida en la mucosa había cicatrizado. En vista de ello me decidí a rellenar el canal con la misma pomada y una punta de gutapercha haciendo la obturación definitiva con un silicato. Esto ocurría el día 28-2-940 y en el día de la fecha no se observa reproducción de la fístula y la paciente nos participa no haber tenido ninguna molestia en el tiempo transcurrido.

En el segundo caso tratado fué también con una fístula mucosa producida por un cuarto grado del lateral superior izquierdo, en el cual obtuvimos también la curación en pocas sesiones.

El tercero lo iniciamos sin esperanza de curación; se trata de una niña de siete años de nuestra consulta de la Beneficencia Provincial, la cual presentaba los dos molares de seis años con caries profundas de cuarto grado, gran pérdida de esmalte y dentina en sus coronas, periodontitis, supuración abundante adenitis submaxilar en ambos lados. Ante semejante cuadro y en vista de que la niña apenas podía masticar por los dolores que presentaba en sus arcadas dentarias, decidimos hacer la extracción del molar correspondiente al lado derecho, por ser el más destruido e iniciamos el tratamiento tópico por sulfamida en el contrario, pensando en el poco éxito de este caso y creyendo que tendríamos que terminar por hacer la extracción del mismo.

Nuestro pesimismo desaparece al observar que en las primeras curas la supuración, de espesa y abundante que era en un principio, se reduce y fluidifica en las primeras curas, llegando a desaparecer totalmente al persistir en el tratamiento, de igual manera que la adenitis se reduce en tal forma que el infarto que la queda en la actualidad es similar al que presenta en el lado contrario de la extracción. En vista de ello obturamos

siguiendo la técnica de los casos anteriores, sin haber observado tampoco en esta ocasión cambios desagradables hasta el momento actual.

Animados por los resultados obtenidos, sobre todo por este último, que considerábamos difícil por tratarse de una pieza multi-radicular y pensar que el medicamento no llegaría a todos los focos de infección (probablemente los tres canales) decidimos utilizar el tratamiento en todos los casos que se nos presentasen de fístulas mucosas y así observamos cómo se curan también otras dos fístulas muy antiguas cuyas causas originarias se presentaron en molares inferiores.

Citaremos por último uno de los diversos enfermos tratados, por diferenciarse de los anteriores. Se trata de un bicúspide superior izquierdo, el cual presenta un absceso palatino, hacemos incisión del mismo logrando abundante salida de pus; resecamos la dentina careada hasta descubrir los canales y así lo dejamos por espacio de tres días, al cabo de los cuales habiendo disminuido la supuración decidimos hacer la primera cura; dos días después observamos cómo había desaparecido el absceso palatino y se presenta una fístula en la zona vestibular; levantamos la cura y hacemos la segunda, intentando esta vez hacer pasar el medicamento a través del canal vestibular, repitiendo dicho tratamiento con intervalos de dos o tres días, hasta que la fístula mencionada desaparece, quedando normalizados los tejidos afectados tanto en la zona vestibular como en la palatina, haciendo en vista de ello la obturación definitiva.

Debemos confesar que los primeros tratamientos los hicimos de una manera alegre, sin método científico alguno, pero en vista del resultado obtenidos en los casos citados anteriormente, y creyendo que este nuevo procedimiento puede mejorar los sistemas de tratamiento utilizados antes de conocer la sulfamidas, pensamos seguir nuestras estadísticas perfeccionando el tratamiento, para lo cual en lo sucesivo seguiremos rigurosamente la siguiente técnica.

- 1.º Radiografía del caso a tratar.
- 2.º Legrado de la caries responsable.
- 3.º Raspado del canal o canales por medio de un tiranervios hasta llegar al ápice, atravesar éste por medio de una son-

da fina de canales siempre que existiese granuloma. De no conseguirlo, utilizar un ensanchador de canales hasta lograr una verdadera permeabilidad de los mismos.

4.º Relleno con sulfamida pomada de la cámara pulpar y canales hasta llegar al ápice por medio de una sonda fina.

5.º Repetir la cura dos o tres días después procurando atravesar el ápice con objeto de que el medicamento llegue hasta el mismo granuloma.

6.º Repetir estas curas hasta que se observe la curación de la fístula por cicatrización de la misma.

7.º Nueva radiografía, para ver el estado de los tejidos periapicales, establecer la diferencia con la primera y, caso de estar normalizado.

8.º Relleno de los canales con sulfamida pomada o polvo y puntas de gutapercha, terminando el tratamiento con la obturación definitiva, utilizando el material más indicado.

9.º En casos rebeldes, que, hasta el momento actual no se nos presentaron y que pudieran reducirse a aquellas piezas en que, por ser los canales tortuosos, no pudiésemos llegar a establecer una verdadera permeabilidad de los mismos, seguiríamos igual tratamiento, reforzándolo con la vacuna polimicrobiana de boca y por la administración de sulfamida por ingesta o inyecciones, teniendo en cuenta, en estos casos concretos, las contraindicaciones, intolerancias e incompatibilidades de esta clase de tratamiento.

Es de suponer que el resultado obtenido con esta técnica en el tratamiento de las fistúlas mucosas se repita en las cutáneas y en las de cavidades, en las cuales emplearemos el mismo tratamiento, tan pronto se nos presente algún caso.

Contraindicaciones, intolerancias e incompatibilidad del tratamiento:

Así como el tratamiento sulfamídico por ingesta e inyección tiene algunas contraindicaciones e intolerancias, en cambio el tópico es completamente inocuo, pudiendo utilizarse aún en enfermos renales, hepáticos, anémicos y aun en los que padecen

otras alteraciones de la criasis sanguínea. Sin embargo será conveniente no utilizar oros antisépticos para la desinfección del conducto pulpar.

Conclusiones

1.^a —El tratamiento tópico por las sulfamidas en las fístulas es más cómodo para el profesional y nada desagradable ni molesto para el paciente; no provoca las periodontitis químicas características de los medicamentos antisépticos volátiles utilizados hasta el día.

2.^a —Se evita la inyección de líquidos antisépticos o anestésicos a través del canal del diente, lo cual no siempre da resultado.

3.^a —Se evita la apiceptomía, intervención siempre desagradable para el paciente.

4.^a —Se evita, salvo excepciones, el tratamiento sulfamidoterápico por ingesta o inyecciones, que en determinados casos puede ser desagradable por sus consecuencias para determinados pacientes (casos de contraindicación o intolerancia), y

5.^a —Éxito seguro en los tratamientos de fístulas trans-radicales, trans-ligamentosas y para relleno de canales en general por su fácil acceso a los mismos.

Desensibilización a las picaduras de insectos.—Es un hecho de observación que muchas personas sienten más desagradablemente las picaduras de los mosquitos en los comienzos de la temporada en que éstos abundan. Plantea este hecho la posibilidad de lograr una desensibilización a las picaduras de los insectos, la cual ha sido ya intentado en varias ocasiones. El autor ha inyectado un extracto de puigas humanas, caninas y de gato a 129 niños residentes en una región muy parasitada por tales insectos. Las inyecciones se ponían en series de tres como mínimo. Se estudió el efecto sobre el tamaño de la pápula, prurito, duración de los síntomas e infección secundaria. El 78 por 100 de los niños mostraron marcada mejoría por el empleo de extractos de puiga; en el 5 por 100 la mejoría lograda fué dudosa y el método fracasó en el 17 por 100 restante. En intentos anteriores no se observó la producción de anticuerpos por los extractos de insectos.—J. A. M. A., per "Rev. Clín. Española", XXIV, 4.

LAS PLACAS SELECTIVAS; TORNILLOS DE EXPANSION; TORNILLOS DE FIJACION; DE RESORTES, RESORTES DE SUJECION EN OMEGA “PLANAS”

por el

Dr. Pedro Planas
Especialista en Ortodoncia

616. 314 039. 23 × 1

A definimos en otro trabajo la Ortodoncia equilibrada y las ventajas de la misma, lo que podemos resumir aquí que para llevarla a cabo tenemos que realizar todos los movimientos simultáneamente, y que consiste en “desplazar el sistema en equilibrio patológico al sistema equilibrado normal sin perder el equilibrio en el tránsito de uno a otro”.

Esto se puede conseguir con muchos aparatos e indistintamente con placas que con arcos; pero con lo que mejor se consigue este fin es, para bastantes anomalías, con nuestras placas selectivas.

La selectividad entre las placas se basa en la inclusión dentro de la materia de la misma (que puede ser caucho o resina), de alambres de acero inoxidable que nos permiten seccionar las placas en fragmentos que quedan unidos entre sí por los refuerzos de alambre, que naturalmente no se cortan, gozando así de cierta flexibilidad y selectividad. Además llevan nuestros tornillos de fijación que sirven para fijar entre sí fragmentos de placas por resortes auxiliares que gozarán de mayor elasticidad. Para facilitar la descripción, y puesto que cada caso particular requiere su placa especial, describiremos alguna de las más empleadas por nosotros en las anomalías más frecuentes.

Por ejemplo, un caso de compresión precoz con apiñamiento (fig. 1.).

Esta anomalía puede presentar un maxilar superior en forma de "omega", o sea que los soportes laterales tienen concavidad hacia fuera, son casos de compresión simétrica no paralela y apical; en general hay distoclusiones y dis-



Fig. 1.—Apiñamiento de los dientes.

tooclusiones y disminución de la altura del tercio inferior de la cara y protusión de los incisivos.

Contra toda esta sintomatología debemos aplicar nuestras terapéuticas con mayor o menor actividad, según sea el grado de agudez de la deformación; nuestra terapéutica consistirá consecuentemente en lo siguiente: expansión no paralela simétrica y apical. (figs. 2 y 3). Menor expansión en el inferior que en el superior inversamente proporcional a la distoclusión existente. (Cuanto más distoclusión, menor expansión.) Corregir la distoclusión, levantar la altura del tercio inferior de la cara y retroceder incisivos.

Lo ideal, lo equilibrado, lo biológico, lo funcional, es corregir todos los síntomas simultáneamente, lo que es bastante difícil de conseguir con los arcos y más aún con las placas corrientes, pero que se torna fácil con la placa selectiva que vamos a describir.

La placa superior (fig. 4) es la más complicada y consta de tres porciones, una central incisiva palatina, que desde la parte lingual de los incisivos y con un plano inclinado y elevador en esta región, se extiende hacia atrás por la parte alta del paladar. Su objeto es levantar la articulación, corregir la distoclusión y servir de anclaje para los otros dos fragmentos que nos darán la expansión. Los dos trozos

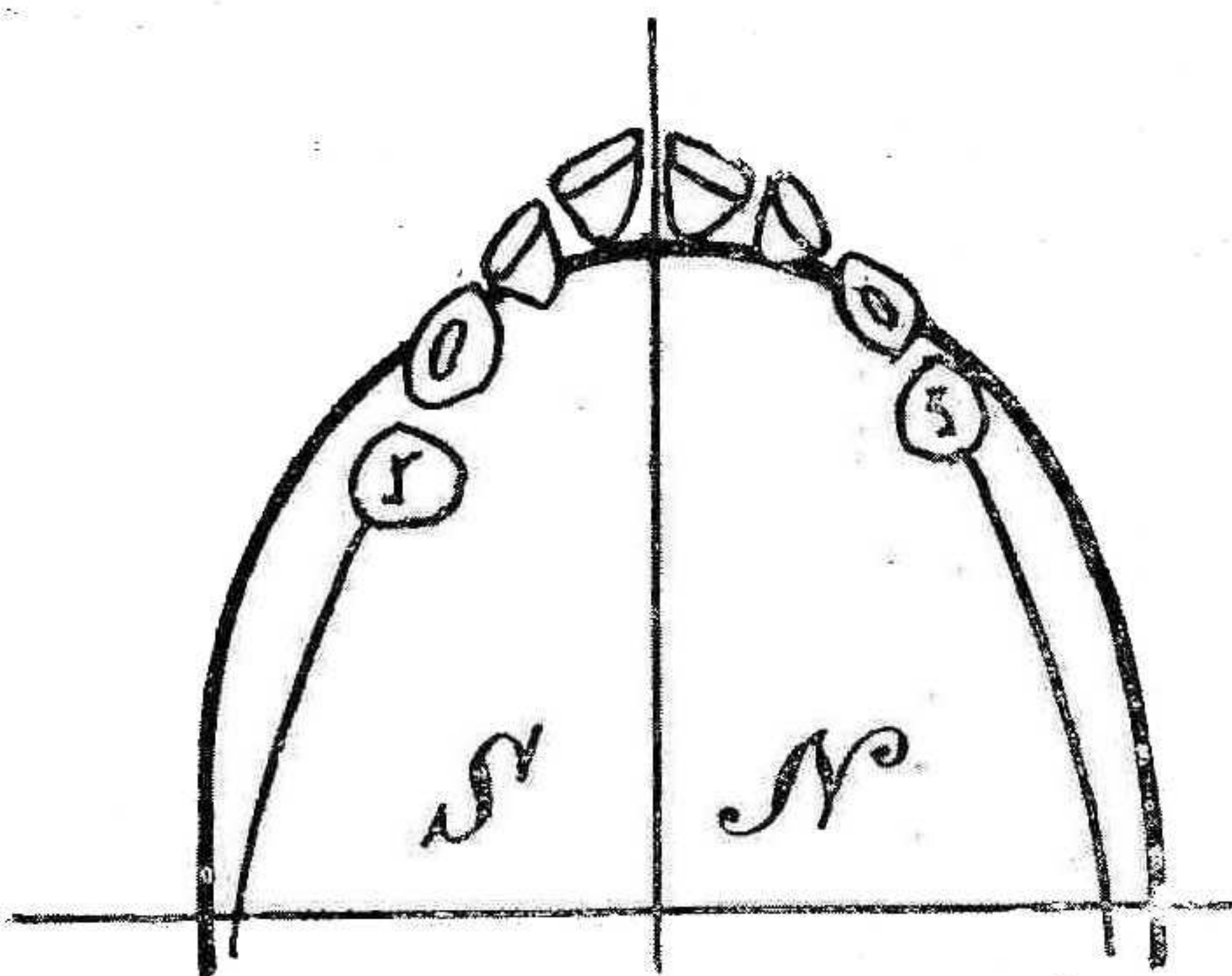


Fig. 2.—Expansión simétrica, no paralela.

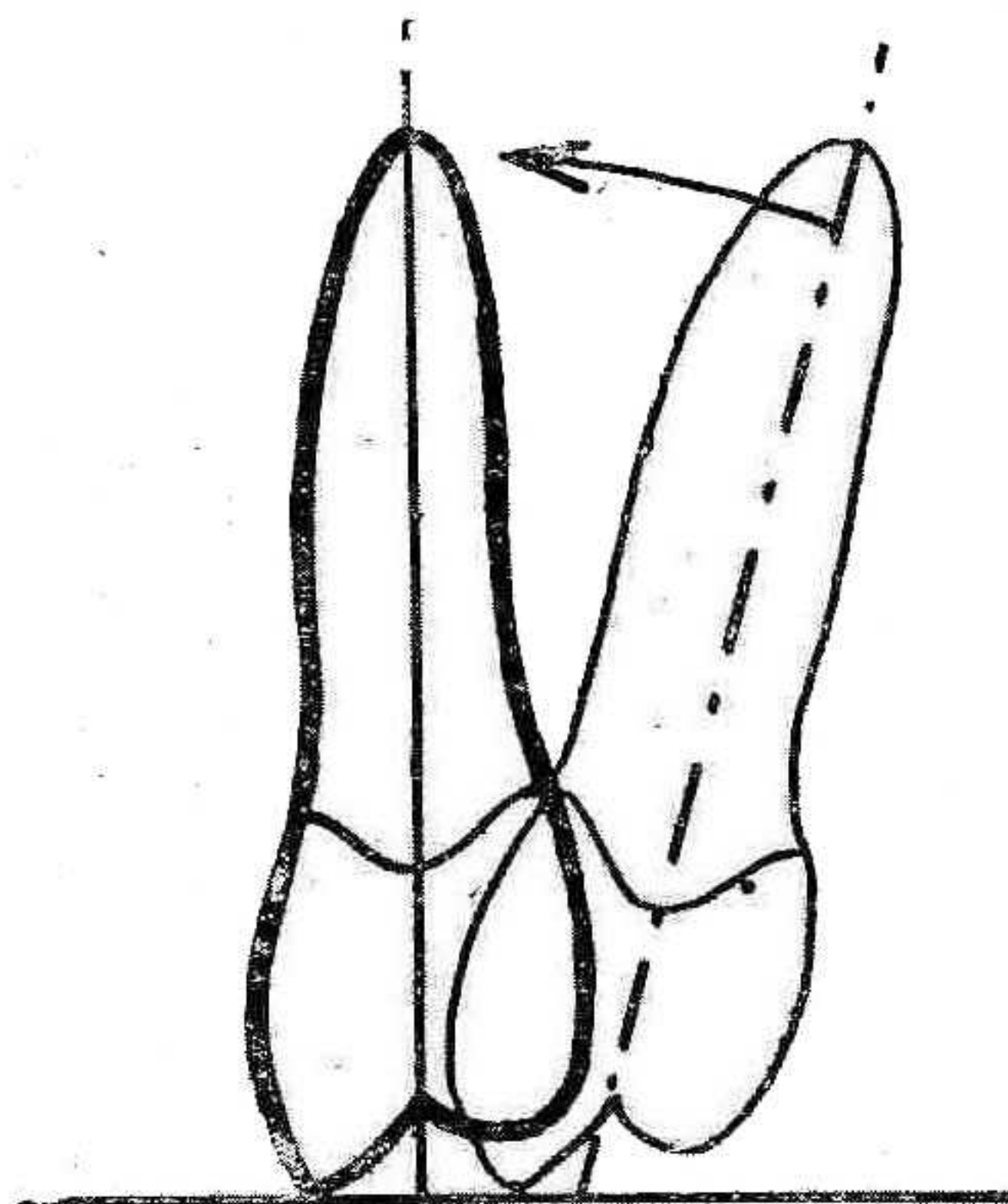


Fig. 3.—Expansión apical.

laterales iguales y simétricos llevan en su interior dos alambres de acero inoxidable a modo de refuerzo, de siete u ocho décimas, de adelante atrás y están hendidos cada uno de los trozos laterales en otros dos fragmentos, que quedan unidos por los refuerzos a nivel del espacio interdentario que une el 5 con el 6. Esto tiene por finalidad a medida que la expansión se lleva a cabo, ir deshaciendo la curva cóncava hacia fuera de los procesos laterales, consiguiendo dar la forma de U a la arcada que tenía forma de "omega". Los dos trozos de placa laterales están unidos entre sí y con el fragmento central palatino por unos resortes flexibles transversales (fig. 4) sistema Coffin (sujetos por nuestros tornillos de fijación, lo que permite su fácil reposición en caso de rotura) de la manera siguiente: empezando a nivel del 4. de un lado nace un resorte de Coffin. se une a la parte central palatina, continúa con otro resorte

de Coffin hasta el 4 del otro lado. El otro paralelo al primero y con la misma configuración empieza en el 6 de un lado y acaba en el 6 del otro. Con este dispositivo conseguiremos la expansión no paralela de la arcada. Una abrazadera vestibular nos servirá para retroceder los incisivos, a medida que la expansión se lleve a cabo, desgastando la placa en

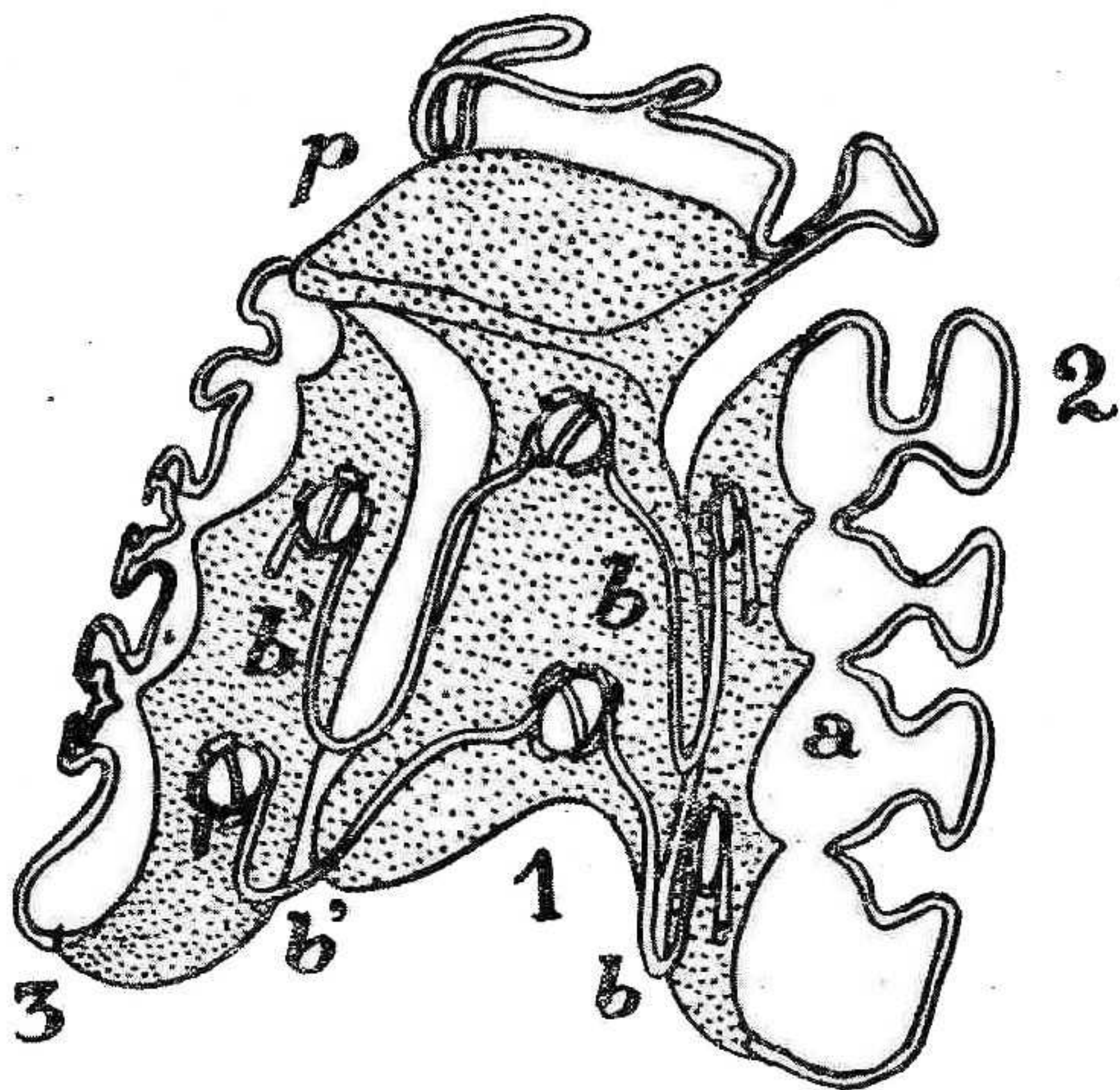


Fig. 4.—La placa superior consta de tres porciones: 1) parte central palatina incisiva con un plano, *p*, inclinado); 2) y 3) dos trozos laterales iguales. *b*, *b'*, resortes sistema Coffin, en su posición por medio del tornillo Planas. (La placa lleva dos resortes paralelos).

a) resortes de sujeción Schwarz.

el punto correspondiente. Unas flechas resortes de Schwarz o en “omega” convenientemente aplicados nos servirán para conseguir la expansión apical.

Vemos, pues, que con esta placa selectiva conseguimos el fin deseado de llevar a cabo simultáneamente todos los movimientos, base fundamental de nuestra terapéutica equilibrada.

Otro ejemplo para describir, pues es bastante frecuente, es el caso llamado oclusión cruzada unilateral por compresión unilateral del maxilar superior; en este caso debemos

corregir la compresión asimétrica (figs. 5 y 6) generalmente paralela y normal, por lo cual emplearemos única y exclusiva-

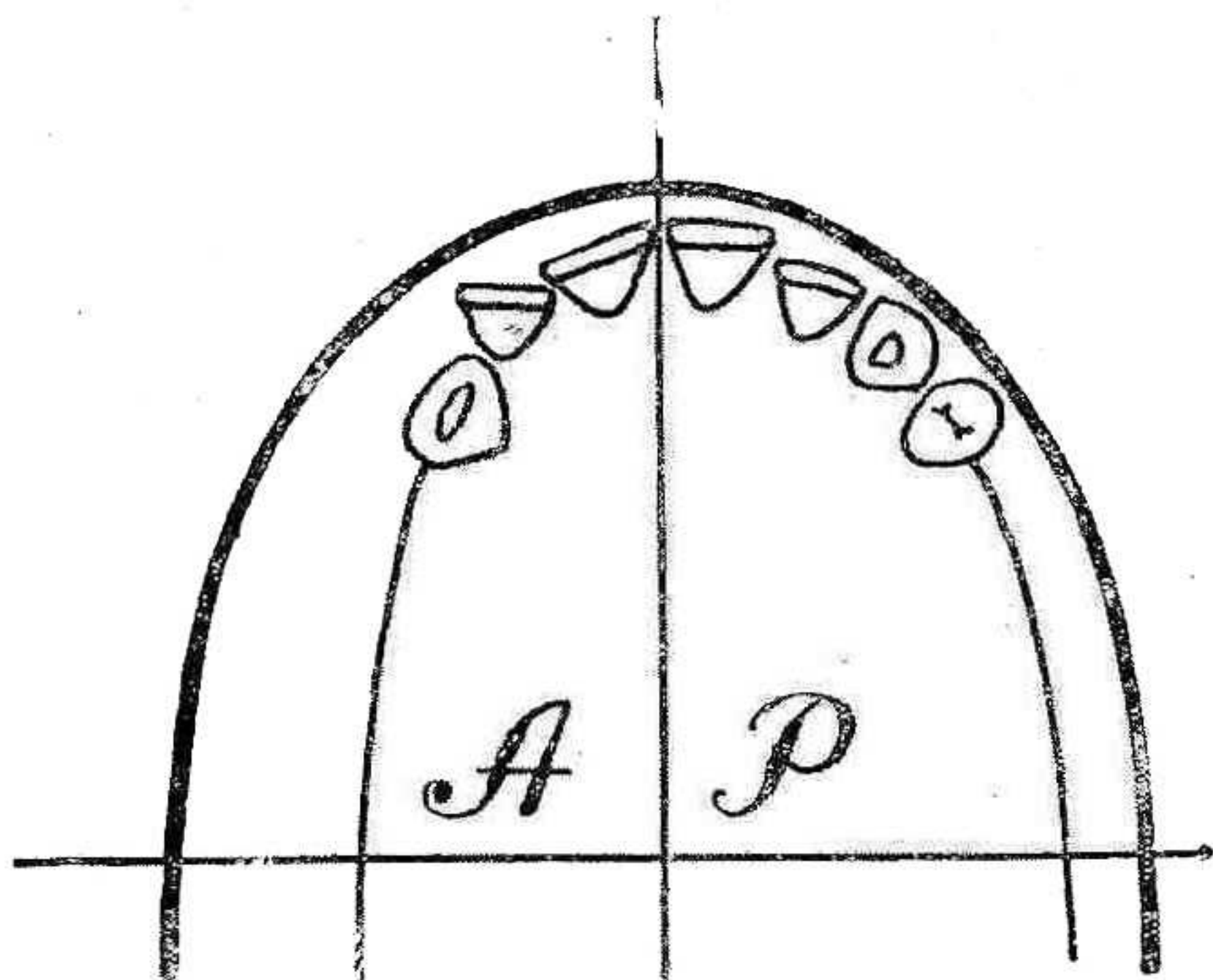


Fig. 5.—Expansion asimétrica y paralela.

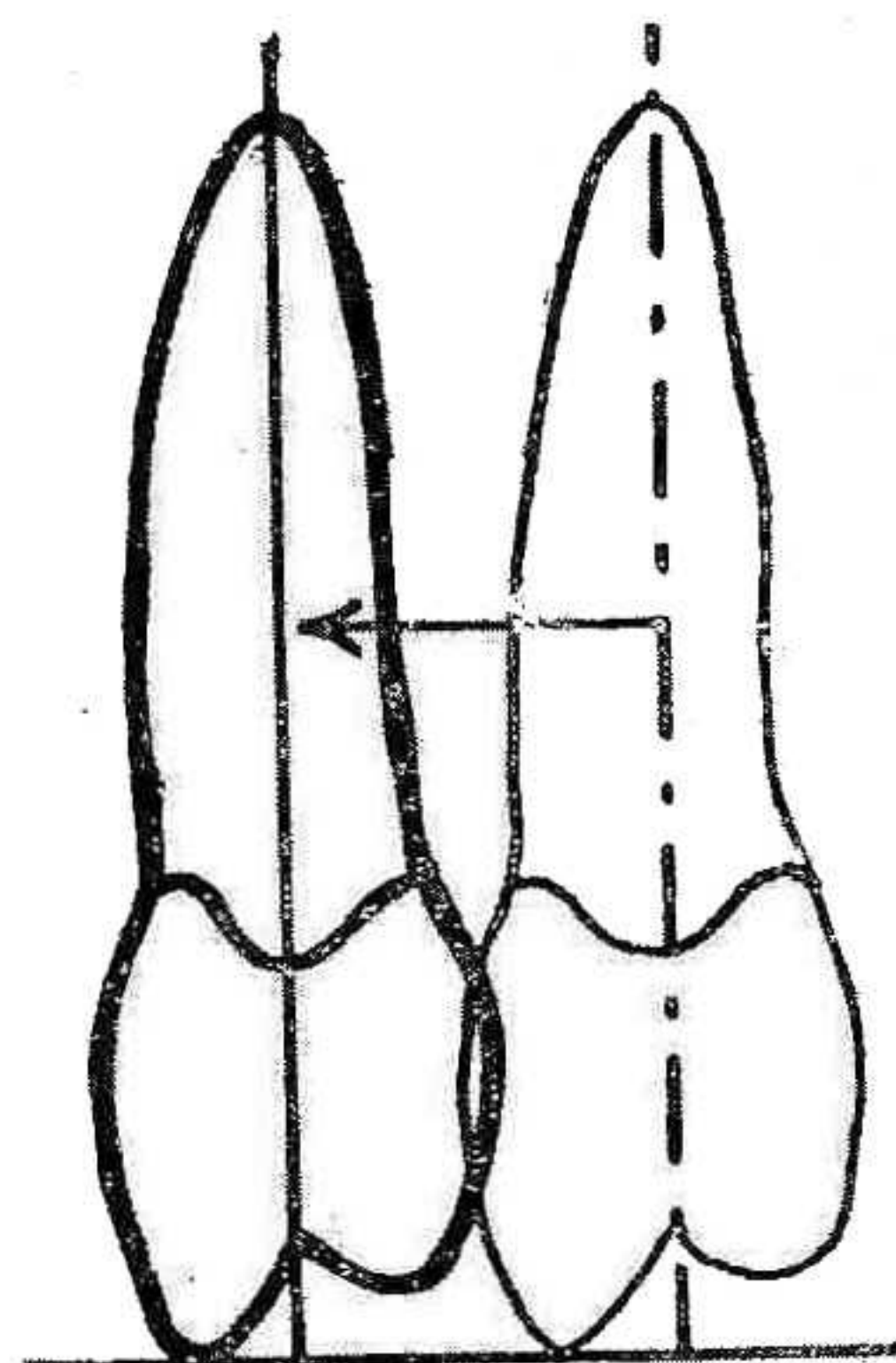


Fig. 6.—Expansion normal.

mente un aparato para hacer la expansión paralela o no paralela asimétrica normal.

La placa selectiva indicada en este caso es como sigue:

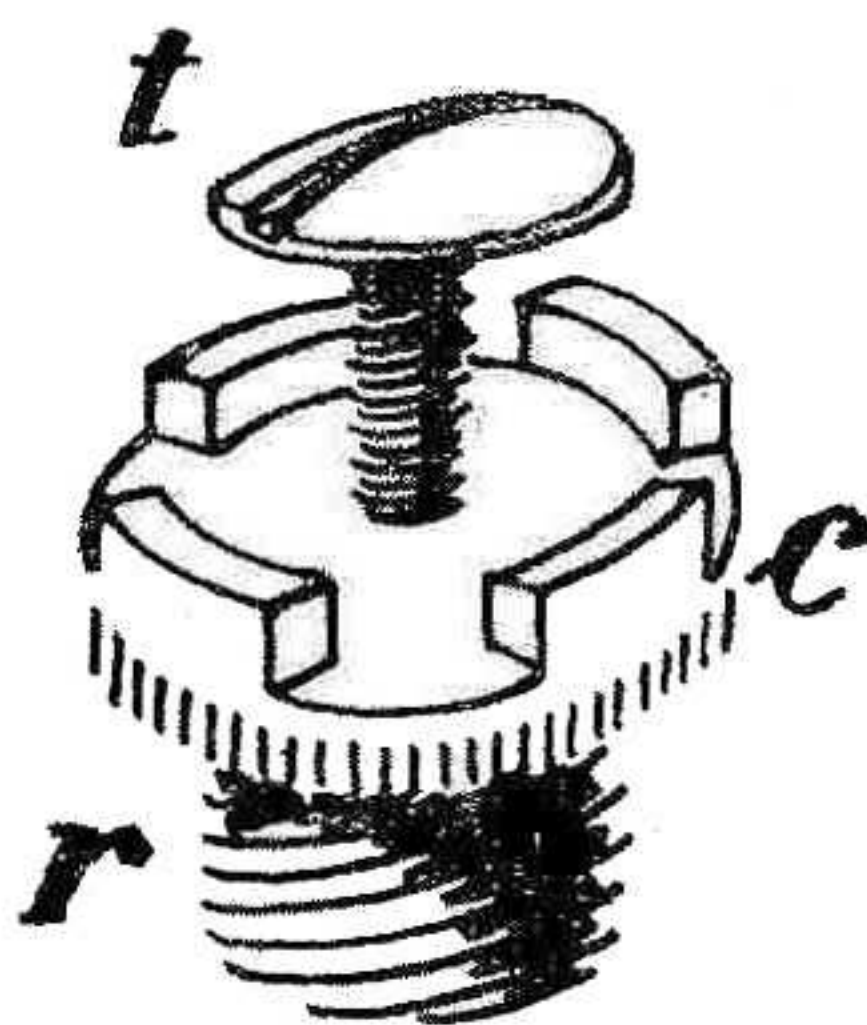


Fig. 7.—Tornillo de fijación de resortes: t) tornillo que sujeta el resorte contra la cabeza almenada c); P) porción que queda embutida en el material de la placa (resina o caucho).

Una placa palatina dividida en dos por un corte paralelo al rafe y tanto más distante del mismo cuanto mayor sea la compresión y del mismo lado. Ambos fragmentos están unidos por unos resortes transversales de Coffin, de la ma-

nera siguiente: saliendo del 4 de un lado hace el asa de Coffin y se fija al nivel del 4 del otro lado. Otro paralelo al primero sigue la misma forma. y va del 6 de un lado al 6 del otro. Dando la tensión necesaria a los resortes conseguiremos la expansión paralela o no, a nuestro gusto, pero asimétrica, porque sólo ensancharemos el lado del fragmento más pequeño, puesto que el otro fragmento ma-

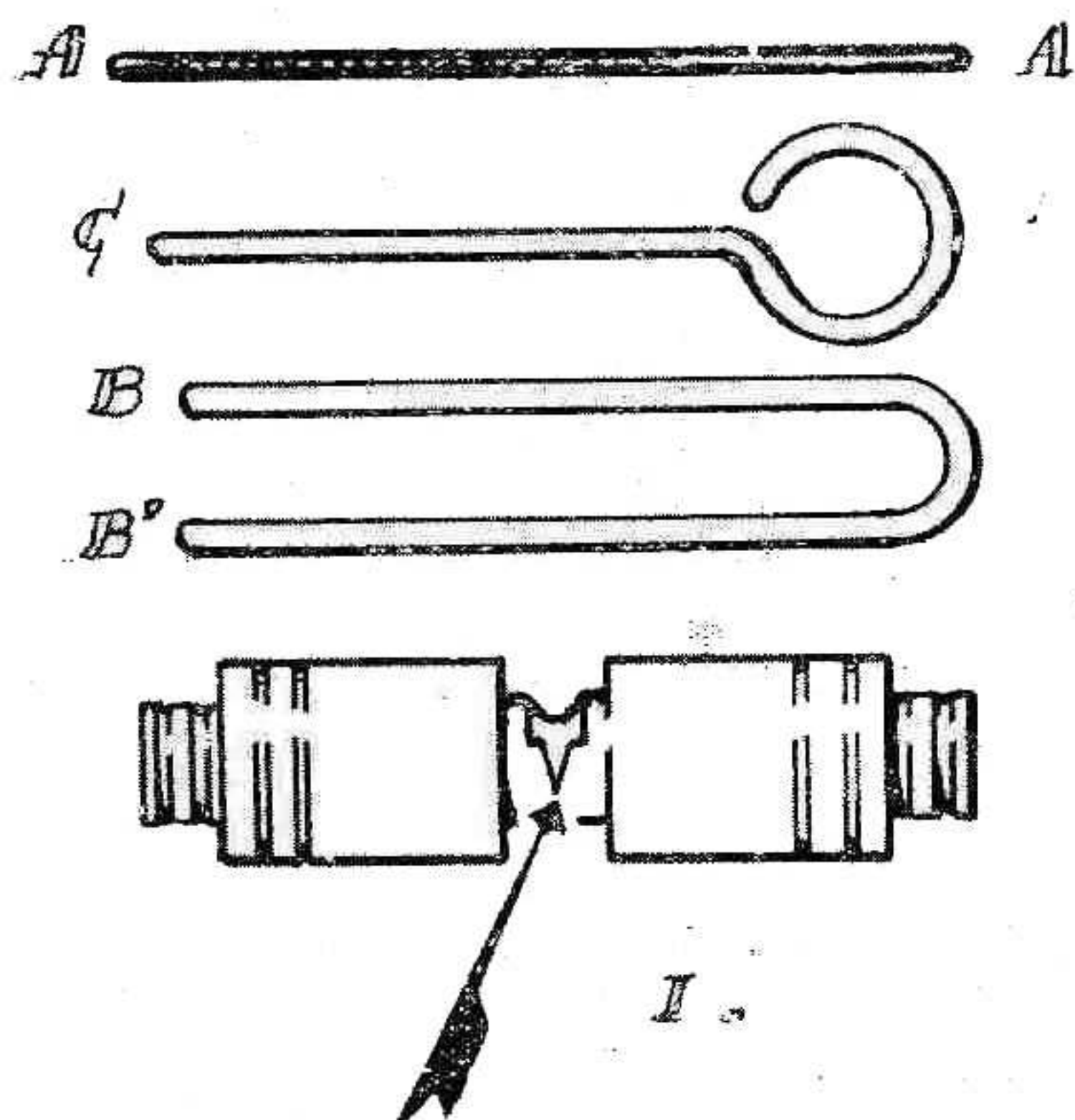


Fig. 8.—La flecha indica la parte del tornillo en donde se señala la dirección en que hay que dar las vueltas.

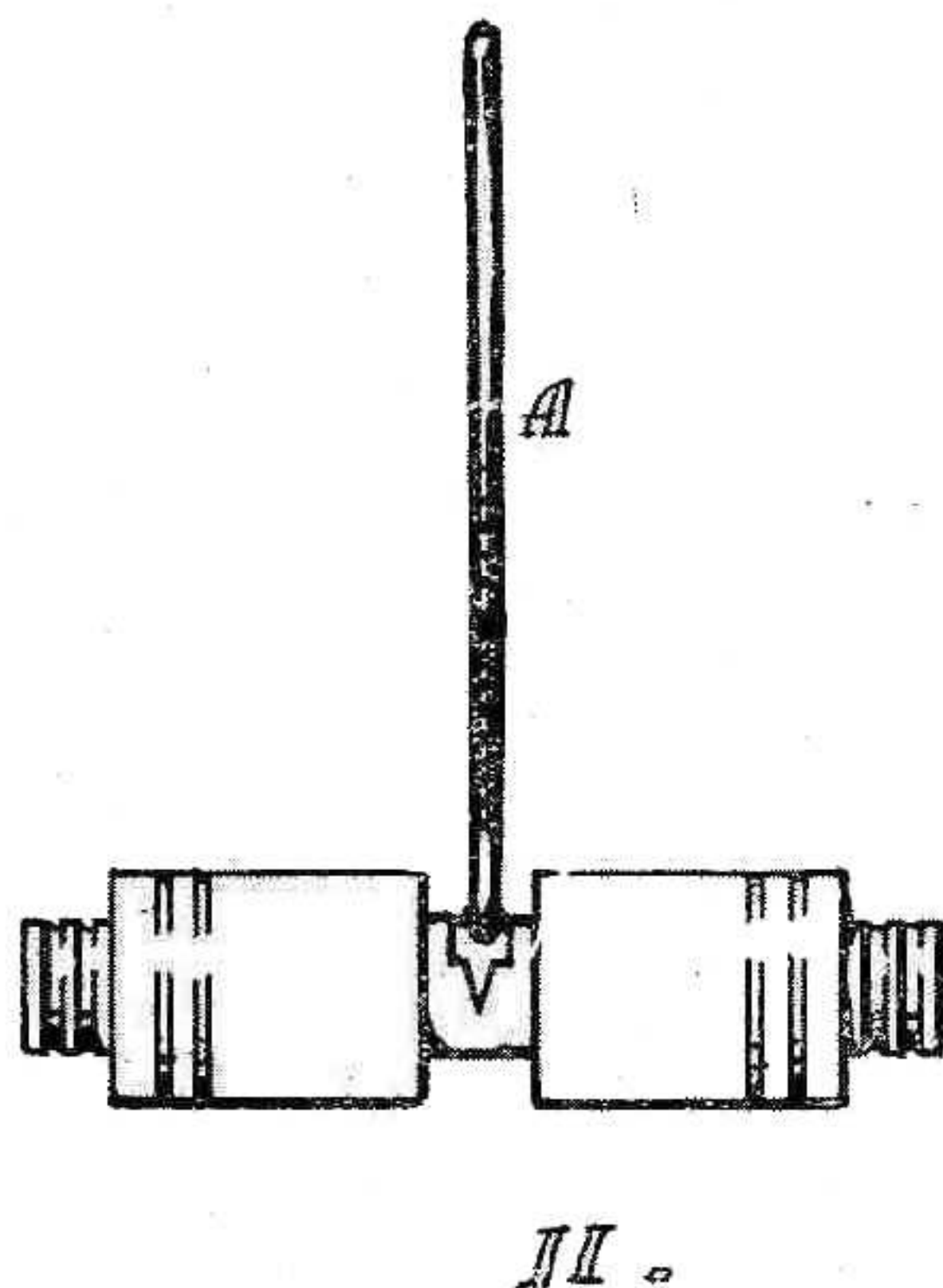


Fig. 9.—El alambre A se coloca en el agujero expreso.

yor se mantendrá casi inmóvil por tener por anclaje todo el paladar.

Todos los resortes de que hemos hablado, como son los de Coffin, para expansiones. abrazaderas linguales y demás resortes accesorios, van fijos a las placas por medio de nuestro tornillo de fijación de resortes que vamos a describir.

Tornillo de fijación de resortes.—Este tornillo, de tamaño reducido para no estorbar en la boca y construido en acero inoxidable, tiene una tuerca, cuya mitad inferior posee las ranuras necesarias para quedar retenido dentro del caucho o resina; la mitad superior, o sea la que sobresale de la superficie de la placa, tiene cuatro prolongacio-

nes diminutas colocadas simétricamente alrededor y a pequeña distancia del agujero de la tuerca. La cabeza del tornillo entra introduciéndose por entre las prolongaciones, y entre ambos se puede fijar, al apretar el tornillo, uno o dos resortes de 6, 7 u 8 décimas, con la seguridad necesaria que para los fines ortodóncicos se precisa.

Sus dimensiones en total son: Diámetro máximo, 5 milímetros; altura total, 3 mm. Montado en las placas sobre-

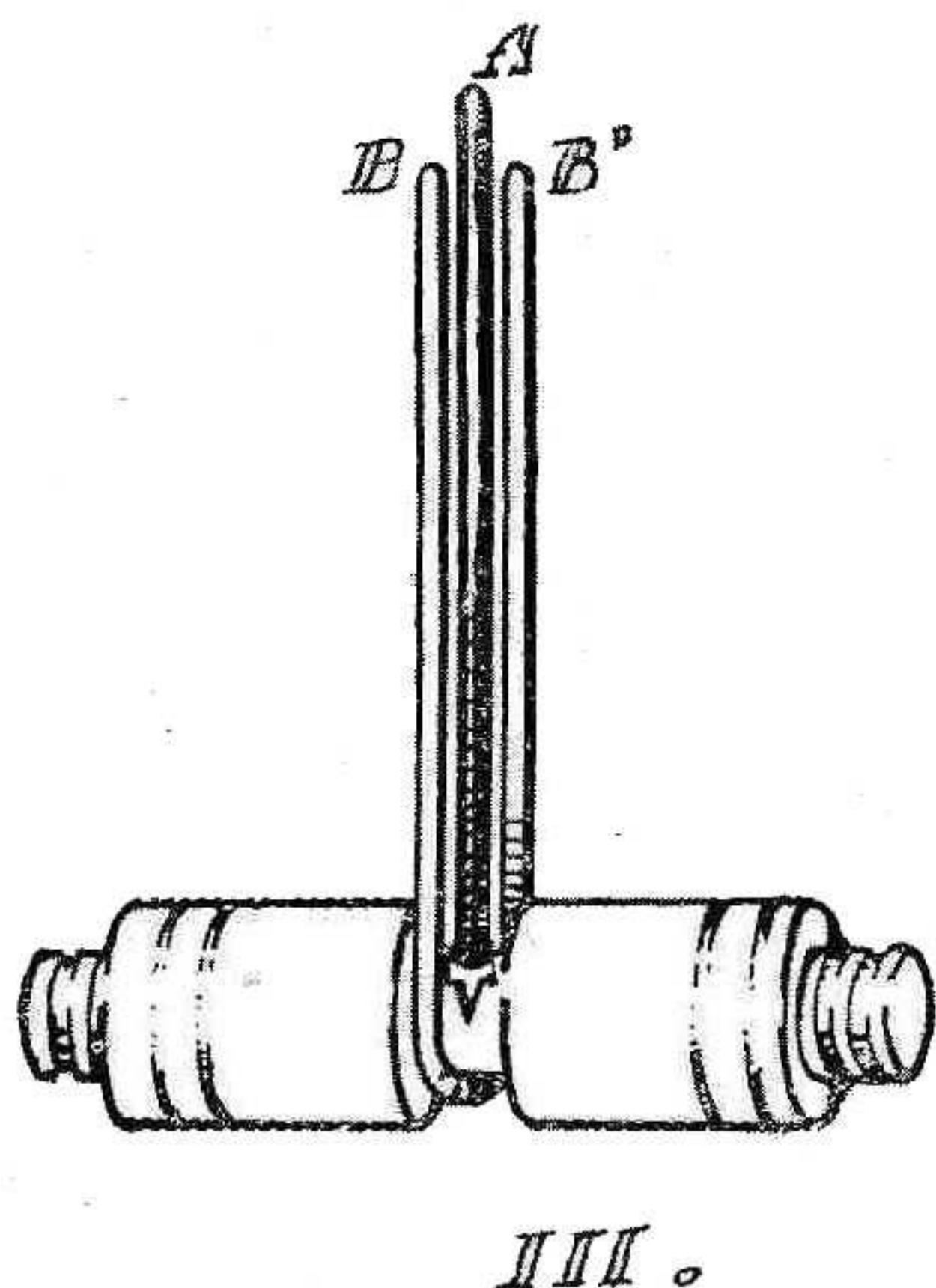


Fig. 10.—El tornillo se abraza con la horquilla para meterlo en la mufa.

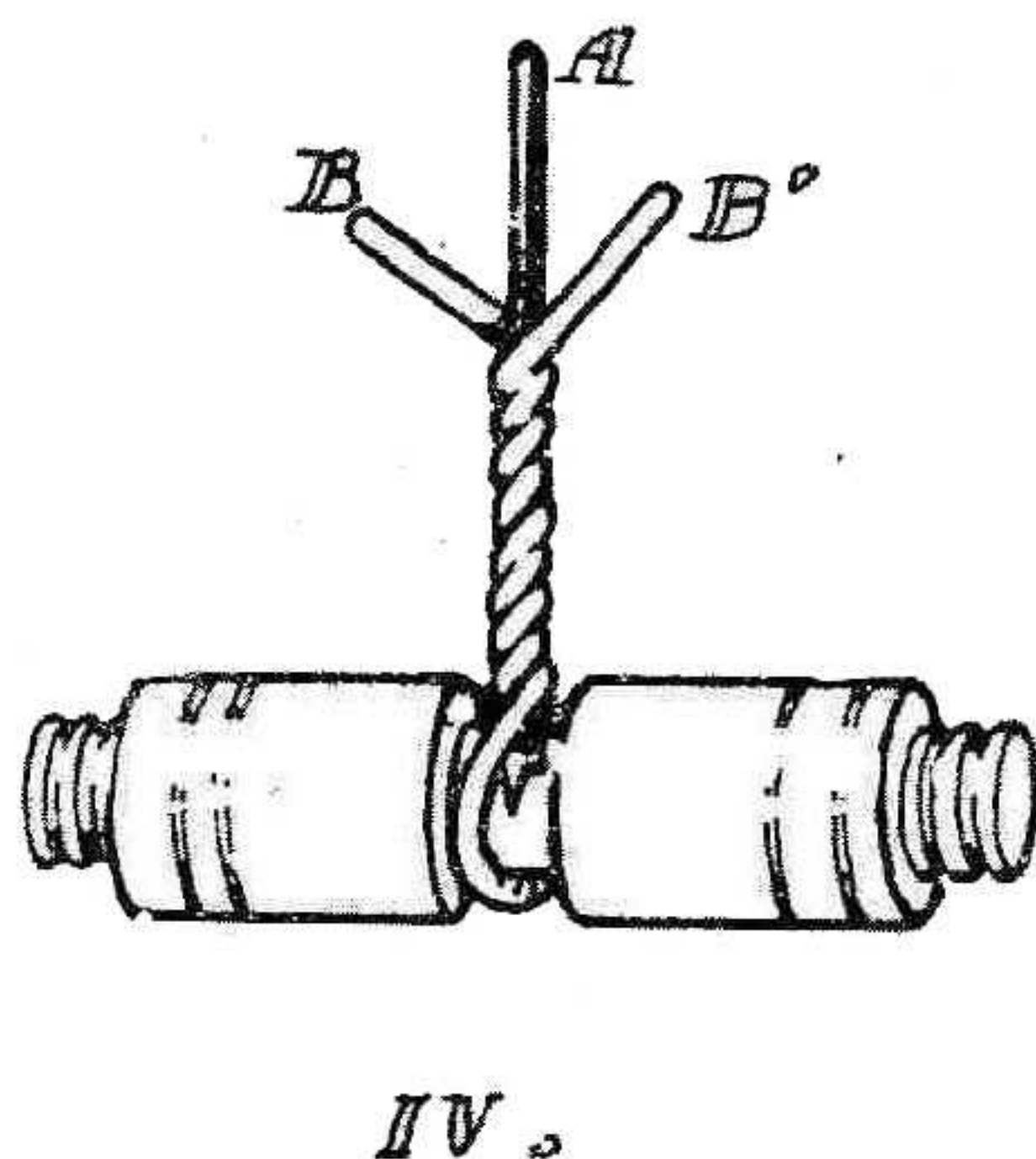


Fig. 11.—La horquilla se enrolla para sujetar firmemente el tornillo.

sale la cabeza del mismo, que tiene 1 mm. de altura y 3 milímetros de diámetro.

También se ha calculado el tamaño del tornillo para que, caso sea necesario fijar un nuevo tornillo en la placa, se pueda hacer sin previa vulcanización, haciendo el asiento en ésta, para recibir el tornillo, con una fresa de Otolengui de las más pequeñas, cuyos diámetros coinciden. Una ligera retención con una fresa de roseta nos permitirá cementar el tornillo en la placa y fijar el resorte que no había sido previsto en la construcción del mismo.

Entre las ventajas del tornillo de fijación de resortes citaremos la fácil y rápida reparación de los resortes o sustitución de los mismos en caso de rotura, lo que ocurre

muy a menudo, evitando que tener que meter en mufla el aparato, con todos los inconvenientes que acarrea, como son pérdida de adaptación y tiempo, riesgo de nuevas roturas en las operaciones de desmuflado y pulido. Igualmente la posibilidad de en un momento dado, sin previa vulcanización, poder fijar un nuevo resorte cementando el tornillo de fijación en el punto que más nos convenga, operación que nos puede llevar unos quince minutos. Otra de

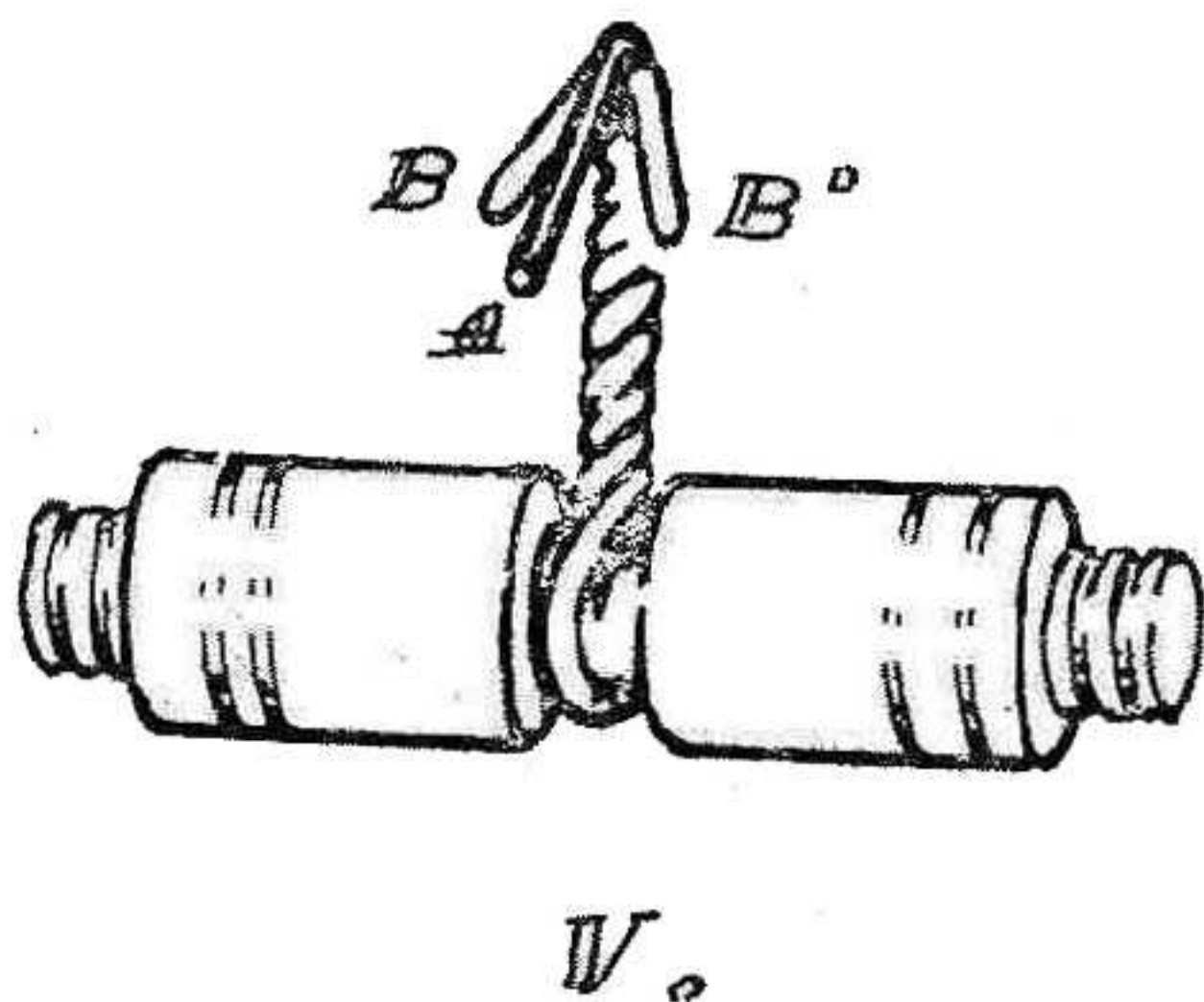


Fig. 12.—Los extremos de la horquilla arrollada son doblados hacia el sentido en que hay que dar las vueltas, para no perder la orientación.

las mejores ventajas de dichos tornillos nos las ofrece cuando damos por acabado un tratamiento, pues para fijarlo lo tenemos que hacer más que sustituir los resortes elásticos de Coffin por unos enterizos de 8 ó 9 décimas, que nos convertirán en pasivo el aparato que antes era activo, siendo susceptible, además, de ligeras modificaciones, que pueden ser necesarias en el período retentivo.

Tornillo de expansión.—Nuestro tornillo de expansión (fig. 8 a 12 tiene como principal característica su volumen reducido, bastante inferior a los conocidos de Karpl y Fischer y bastante mayor solidez e inalterabilidad por estar contruídos totalmente en acero inoxidable.

Aparte de la aplicación clásica como ensanchador o

dilatador y gracias a su reducido volumen, se puede utilizar fácilmente como distalador, aun en las bocas de primera dentición.

Su forma es cilíndrica, de 4 mm. de diámetro por 14 de longitud; no obstante, ésta, si fuese necesario, se puede reducir con ayuda de una lima o piedra de carborundum, desgastando los extremos, sin que por eso se le perjudique en lo más mínimo su funcionamiento.

Con 50 cuartos de vuelta se produce un ensanchamiento efectivo de 7,5 mm., o sea que cada cuarto de vuelta ensancha 0,15 mm.

No hemos expuesto aquí las ventajas biológicas y funcionales del tornillo de expansión puesto que han sido últimamente bien definidos por el profesor Schwarz, de Viena; pero es justo que hagamos resaltar algún inconveniente en lo que a su aplicación se refiere en las expansiones.

El tornillo sólo nos hace expansiones paralelas y simétricas. Casi nunca es posible utilizarlo en las expansiones paralelas y asimétricas debido a la dificultad de colocarlo. Tampoco podemos utilizarlo en las expansiones no paralelas, que son las más frecuentes. Vemos, pues, que contra el criterio que comparte mucha gente, creyendo que el tornillo es el único aparato que soluciona la expansión, si se aplica convenientemente sólo tendrá utilidad en las expansiones paralelas y simétricas.

Creemos, pues, dado con estas líneas una suficiente idea de las placas selectivas y de nuestros tornillos.

Como apéndice a este trabajo expondremos nuestros resortes vestibulares para sujeción de las placas de ortodoncia en la primera dentición y período de cambio de dientes en Omega.

Sabido es por todos los que los han querido utilizar, la dificultad de sujeción de los resortes flechas de Schwará (fig. 4, a) en los dientes de leche, por la conicidad de los mismos, así como por estar el espacio interdentario totalmente ocupado por las papilas que en muchos casos llegan hasta el borde oclusal lo que produce inflamaciones e intolerancia por parte del enfermo. También ocurre esto frecuentemente en la

detención permanente de joven, pues los dientes no han hecho aún su total erupción y las papilas su total reabsorción.

Otras veces nos distala los últimos molares o avanzan los caninos cuando ninguno de estos movimientos es el deseado. Si queremos construirlo para evitar estos defectos debemos colocar dos flechas siempre para cada diente una mesialmente y otra distalmente. Naturalmente que las intermedias tienen doble efecto, sólo gozan de efecto mesial c

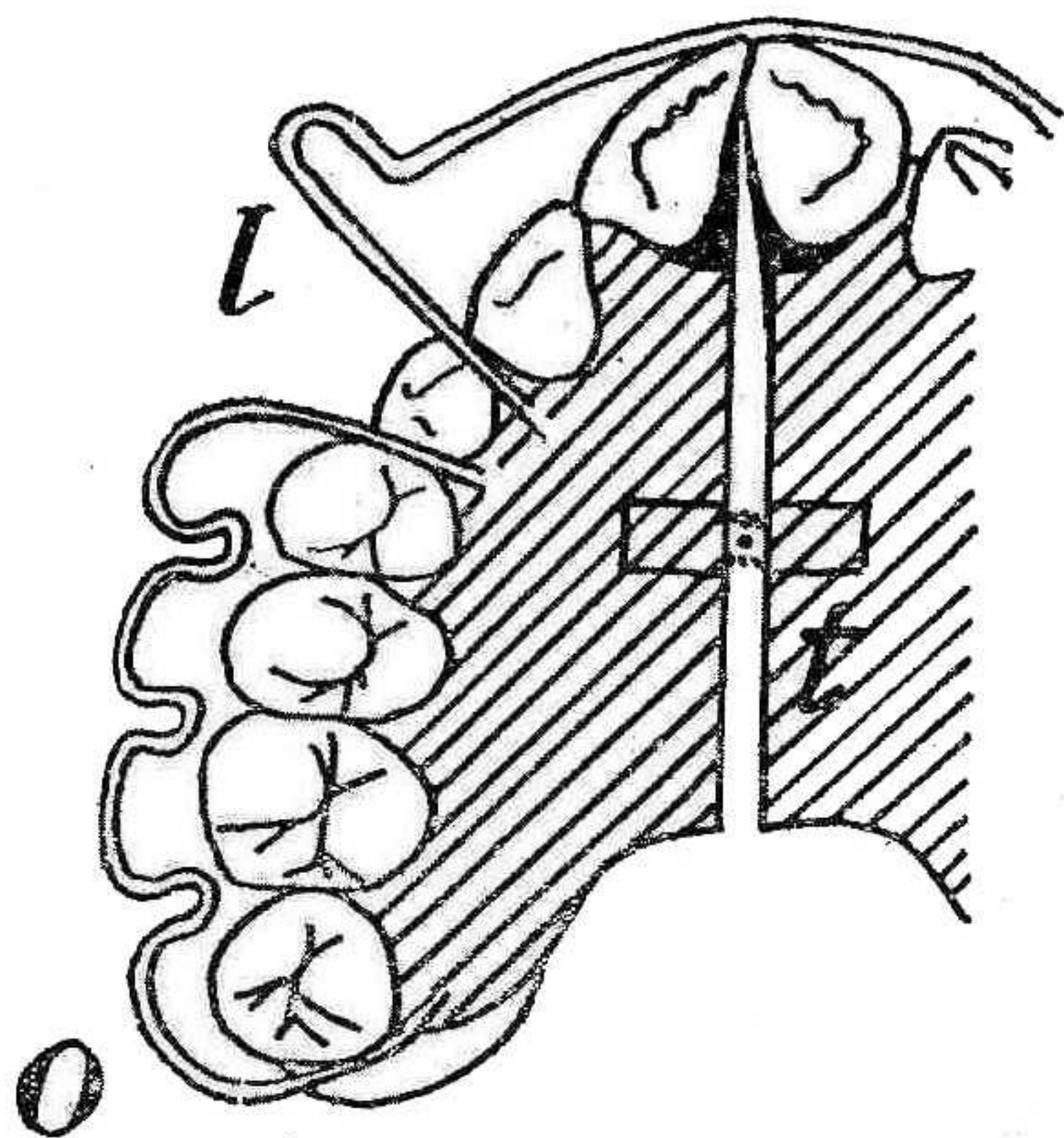


Fig. 13.—Resortes de sujeción en “omega” Ω. (En el dibujo aparecen *levantados*, no se introducen, pues, entre las papilas, sino que se apoyan únicamente en la cara vestibular de los dientes.)

distal las de los extremos. Pero esto nos obliga a una gran complicación y dificultad de ajuste lo que las hace bastante difícil de utilizar en la dentición temporal e incluso en ciertas permanentes.

Durante el cambio de dientes la placa nos queda sujeta alternativamente en unos u otros dientes en relación a los que caen y a los que hacen erupción. En este estado es casi prácticamente imposible conseguir la sujeción de la placa por los resortes flechas. Pero si ésto se pudiese conseguir, un inconveniente más grave traería en consecuencia y sería provocar o entorpecer los movimientos fisiológicos mesio-distales de los molares y premolares mientras hacen erup-

ción tan necesario para el desarrollo normal por las presiones mesio-distales incontroladas de las flechas.

Por todos estos inconvenientes que nosotros hemos tropezado, (tal vez por incompetencia) nos ha llevado a la confección de un nuevo resorte que teniendo la misma fuerza de sujeción o mayor, no tiene ninguno de los inconvenientes citados a parte de su mayor sencillez.

Si recordamos la anatomía de la dentición en particular de la temporal veremos que los molares tienen el cuello mucho más estrecho que la corona. Su cara vestibular posee un rodete mesiodistalmente a nivel del cuello y en donde se intrude a manera de uña nuestro resorte en Omega que proporciona una fuerte sujeción.

Si consideramos la edad de cambio de dentición, de los 7 a los 12, que es el período más crítico para las placas, con nuestros resortes se sujetará espléndidamente en el molar de los seis años y como la presión de sujeción es vestibulo lingual no le produce como las flechas ningún movimiento mesial ni distal ni le impide su gresión fisiológica.

Creemos pues, muy ventajosos estos resortes de sujeción en Omega que juntamente con las flechas de Schwarznos aumenta más la utilidad y aplicación de las placas en ortodoncia.

Demostración de la luminiscencia bacteriana primaria o propia, con ayuda de la microscopia en ultravioleta, por LEVADITI, J. C.

Comprueba que la microscopia en luminiscencia permite ver, gracias a su luminiscencia propia, por gérmenes de cultivos de *B. pioánico*, espontáneamente fluorescentes. Los gérmenes movibles, inmóviles o granulados son de una luminosidad equivalente, y su luz destaca sobre el fondo violeta del campo microscópico. La luminiscencia propia de las bacterias y su luminiscencia secundaria conferida con ayuda de fluorocromos son dos fenómenos distintos.

UN NUEVO ANTIBIOTICO: LA ESTRECTOMICINA

por el

Prof. M. Armijo Valenzuela
y doña Carmen Ustasun, Ayudante.

LA medicación antiséptica es una de las que más adelantos ha experimentado en los últimos tiempos.

Hace próximamente un siglo que IGNACIO SEMMELWEIS, en la Clínica Ostétrica de Viena, y JOSÉ LISTER, en su Servicio hospitalario de Glasgow trataron de prevenir y combatir la *infección* por medio de antisépticos. A partir de tal intento y animados por el éxito alcanzado por estos precursores, se suceden los experimentos con nuevos agentes terapéuticos, pudiéndose citar, entre otros, a THIERCH, KOCH, MOLESCHOF, etc., que recomiendan la utilización del ácido salicílico, sublimado, yodoformo, etc.

Pero hasta PABLO EHRLICH no se encuentra el camino para alcanzar remedios que, respetando plenamente la integridad del organismo del paciente, sean capaces de destruir el agente parasitario.

De esta manera se abre paso la quimioterapia, tal como se concibe en Farmacología; pero si bien debemos a EHRLICH su iniciación, y el habernos proporcionado remedios de indudable valía distó mucho este investigador de llegar a comprender su verdadero mecanismo de acción.

Es preciso que GERARDO DOMACK descubriera el Prontosil para que ya, en plena era sulfanilamídica, se pasara de la búsqueda de una acción bactericida a la bacteriostática, es decir, que prescindiendo de la acción directa sobre la vitalidad del ger-

men, se tratara de lograr la inhibición de su desarrollo por interferencias de procesos metabólicos de vital interés, como demostraron palpablemente las experiencias de WOOD, FLEMING, LOCKWOOD, FILDES, etc.

Encontrándonos en tal situación cuando a consecuencia de los trabajos de ALEXANDER FLEMING, profesor de Bacteriología de la Universidad de Londres; FLOREY y colaboradores, se descubre la acción quimioterápica de la penicilina, que abre franco paso, dado el éxito alcanzado, al estudio de las sustancias derivadas de hongos y bacterias.

En este sentido podemos destacar los trabajos de COULHARD y colaboradores, sobre notatina; los de DUBOS, CATTANEO, SARR, DOHNE y colaboradores, sobre tirotricina y sus componentes: gramicidina y tirocilina; los de WAKSMAN y WOODDRUFF, sobre actinomicinas; los del Departamento de Microbiología de New-Jersey, sobre olavacina, fumigacina, micromonosporina, estreptorricina y estreptomicina, entre otros productos.

Seguidamente vamos a intentar dar una información sobre el estado actual e importancia terapéutica de la estreptomicina, apoyándonos fundamentalmente en los trabajos de SELMAN A. WAKSMAN y ALBERT SCHATZ, publicados en los últimos meses del año 1945 en las Secciones Científica y Práctica del *Journal of American Pharmaceutical Association*.

El origen de los experimentos que permitieron llegar a la estreptomicina fueron debidos al dato de observación, recogido por WAKSMAN y colaboradores (*Proc. Soc. Ex. Biol. Med.*, 49, 207, 1942) de que los cultivos de actinomicetos eran los de mayor actividad frente a los gérmenes Gram negativos y que la estreptomicina de ellos obtenida tenía, junto a su indudable poder bacteriostático, una marcada toxicidad.

El propio WAKSMAN y sus colaboradores SCHATZ y BUGIE (*Pro. soc. Ex. Biol. Med.*, 55, 66, 1944) comprobaron que el *Streptomices griseus* se podía obtener una sustancia de indudable acción antibacteriana, que por su origen fué llamada *estreptomicina*.

Para alcanzar un mayor rendimiento en estreptomicina de los cultivos del hongo fueron probados gran número de medios, pudiéndose llegar a la conclusión de que es ineludible la presencia

de una cierta cantidad de materia orgánica, aunque esto complique la ulterior purificación del antibiótico, pudiéndose admitir que todas las necesidades del *Streptomices* en carbono, nitrógeno, aminoácidos, sales, etc., quedan a cubierto con la siguiente composición:

Glucosa	10 grs.
Peptona	5 "
Extracto de carne	5 "
Cloruro sódico	5 "
Agua hasta	1.000 c. c.

pH = 6,5 — 7.

Alcanzándose el máximo crecimiento en dos días y la mayor actividad en un plazo ligeramente superior. El pH se eleva a medida que se intensifica el cultivo.

La estreptomicina se obtiene del medio de ecultivo, previa separación de la masa de crecimiento por filtrado y centrifugación, siendo preciso en el primer caso hacer una selección del material constituyente del filtro para evitar pérdidas. La estreptomicina se separa por absorción con carbón animal, que después de lavado se trata con solución ácidoalcohólica, que disuelve el producto activo.

La solución resultante, neutralizada y tratada por el éter que toma el alcohol, queda de un color variable del amarillo al rojo, pudiéndose llegar a la solidificación y hasta la cristalización, obteniéndose sales como picrasulfatos, etc.

CARTER, CLARK, DICKMAN, LOO, SKELL, STRONG (*Jour. of Biol. Chem.*, vol 16, núm. 1, septiembre de 1945, página 337), extraen la estreptomicina con que permite la ulterior precipitación del principio activo directamente con éter.

WAKSMAN presenta la estreptomicina como hidrosoluble (insoluble en éter, acetona y cloroformo) siendo como hemos señalado, fácilmente absorbida por el carbón animal en solución alcalina.

Funde con descomposición a 220-226 grados centígrados; el clorhidrato tiene una rotación específica de—84 grados, y su molécula carece de azufre y fósforo.

En medios Buffer muestra espectros de absorción a rayos ultravioleta, por debajo de 1300.

Es estable y no se destruye por los microorganismos.

Aunque no se conoce exactamente, parece tratarse de una base orgánica de fórmula empírica $(C_{10}H_{19}O_{7-8}N_3)_n$. CARTER, CLAR DICKMAN, LOO, SKELL, STRONG, señalan la presencia de un grupo guanidínico y un grupo hidróxilo. La presencia de un grupo carboxilo es dudosa, ya que la estreptomicina obtenida por precipitación con éter es neutra.

Se han ideado diferentes medios para comprobar la existencia de estreptomicina; pero para uso clínico y farmacológico es necesario recurrir a métodos cuantitativos, entre los que podemos citar, como principales, el agar dilución, el agar difusión, y el turbidimétrico.

En el método de dilución se emplean el *E. coli*, *S. aureus*, *B. subtilis* y *B. micoides*. Da resultados aproximados.

Se han podido obtener, por el uso de organismos testigos espectros bacteriostáticos y bacteriolíticos, característicos para este antibiótico, que permiten diferenciarlo de los demás, principalmente de la estreptomicina.

El método de difusión es más preciso; emplea el *S. aureus*, el *B. subtilis* y el organismo testigo. Se comparan los resultados del problema con los de un *standard*, y se recogen gráficamente.

Al principio una unidad de estreptomicina, o S. unidad, se definía como la cantidad de material que, presente en un miligramo de medio nutricio, inhibe el crecimiento de un cultivo de *E. coli*. Para uso clínico y farmacológico resulta muy pequeña, por lo que se utiliza una L. unidad, es decir, la cantidad de material que inhibe el crecimiento de un cultivo *E. coli* en un litro de medio nutricio, y la G. unidad, basada en la actividad del material cristalino. Para la base pura, una unidad G. es igual a 1.000 unidades L., igual a 1.000.000 de S. unidades. Desde que se utiliza estreptomicina cristalina pura hay un nuevo *standard*, del que un microgramo es igual a una unidad.

Se ha intentado comparar la eficacia de la estreptomicina con la de la penicilina; hay que tener en cuenta su diferente standardización, pues la unidad Oxford de penicilina se basa en la inhibición del *S. aureus*, Gram negativo, en 50 miligramos de medio; la unidad de estreptomicina se refiere a Gram positivos.

En pesos desecados, una unidad de estreptomina a una γ mientras que una unidad Oxford de penicilina es igual a 0,6 γ .

La estreptomina se puede ensayar como una solución de preparado concentrado de fosfato Buffer (pH, 7,9), o en caldo de cultivo por el método del disco de papel de plata. Se inocula la superficie de extensión de una placa de agar, con agar que contiene esporos de *B. subtilis* (pH, 7,9 $\pm$ 0,1). Se mantienen a 2-4 grados centígrados durante varios días. Se colocan discos de papel seco en el agar y se añaden 0,08 miligramos de solución de estreptomina rápidamente (cinco segundos).

Después de quince horas a 30 grados centígrados o cuatro-seis horas a 37 grados centígrados, se miden las zonas de inhibición. Usando ocho discos por cada problema, hay un error de 8,5 por 100.

Para demostrar la presencia de otros antibióticos puede necesitarse la inactivación de la estreptomina. Se consigue con la cisteína (no sólo por su grupo sulfhidrilo, sino por ella misma), que además no interfiere a la estreptomina. También se consigue por el 2-aminoetanotiol y el ácido tioglicólico. Con la cisteína se puede ver hasta la proporción de dos antibióticos. Esta inactivación es irreversible, agitándola con pequeñas cantidades de solución de yodo en tetracloruro de carbono hasta que no se decolore.

* * *

La acción fundamental de la estreptomina es su actividad bacteriostática, incluso bacteriolítica, según la concentración, frente a numerosos gérmenes Gram positivos y negativos.

Los datos que damos a continuación están tomados de una tabla publicada por SELMAN A. WAKSMAN y ALBERT SCHATZ (*J. Am. Phar. Ass.*, noviembre de 1945), en que se expresan los microgramos de estreptomina por miligramo de medio de cultivo que se precisa para inhibir el crecimiento *in vitro* de los siguientes gérmenes:

<i>Bacillus anthracis</i>	0.375	(HEILMAN)
<i>Brucella abortus</i>	0.5-3,75	(REIMANN y HEILMAN)
<i>Br. melitensis</i>	0.5	(SLAVIN)
<i>Diplococcus pneumoniae</i>	8,0	(ROBINSON)

<i>Eberthella typhi</i>	1-0,37	(HEILMAN)
<i>Escherichia coli</i>	0,3-3,75	(HEILMAN)
<i>M. tuberculosis</i> (V. <i>hominis</i>)	0,15	(WAKSMAN)
<i>Neisseria gonorrhoeæ</i>	5,0	(HEILMAN)
<i>Proteus vulgaris</i>	0,4-3,0	(WAKSMAN)
<i>S. Enteritidis</i>	0,5	(ROBINSON)
<i>S. schotmulleri</i>	2,0	(ROBINSON)
<i>Shigella paradysenteriae</i>	0,25-3,75	(HEILMAN)
<i>Stafilococcus aureus</i>	0,5-16,0	(ROBINSON)
<i>Streptococcus faecalis</i>	50	(GREY)
<i>Streptococcus Hemolyticus</i>	2-16	(ROBINSON)
<i>Streptococcus viridans</i>	16	(ROBINSON)
<i>Streptomyces albus</i>	0,4-1,25	(SCHATZ)

La acción bacteriostática de la estreptomicina *in vitro* es dificultada, y aun inhibida, por diferentes factores; de una parte un pH bajo, quizá debido a que la parte activa de la molécula sería neutralizada en medio ácido. El óptimo se obtiene a pH 9. Por otra parte, la presencia de glucosa puede disminuir notablemente el efecto de la estreptomicina; y acción parecida ejercen la cisteína, 2-aminoetanoetiol y ácido tioclicólico.

In vivo, la estreptomicina muestra igualmente sus propiedades bacteriostáticas, y así, JONES, METZGER, SCHATZ y WAKSMAN (*Science*, 100, 103, 1944) han comprobado la protección ejercida en el ratón frente al *S. schottmülleri*, *Ps. aeruginosa* y *Pr. vulgaris*. Y en los embriones de pollo, ha demostrado su eficacia frente al *Shigell gallinarum* y *Br. abortus*.

Se han registrado magníficos resultados en la tularemia experimental del ratón, lo que hace suponer su eficacia frente a las formas humanas.

En infecciones provocadas en animales de laboratorio por *D. pneumoniae* y *S. aureus*, se muestra la estreptomicina como muy activa.

Son particularmente interesantes los trabajos realizados por FELMAN, HINSHAW y MANN en la Clínica Mayo con la estreptomicina frente a la tuberculosis experimental en el cobaya (*Amer. Rev. Tub.*, octubre de 1945", consiguiéndose por este tratamiento reducir enormemente los índices de infección, quedando en muchos casos localizada al punto de inoculación, sin que pueda apreciarse el progresivo avance de las lesiones que se presentan en los animales controles no sometidos a la acción de la droga. Además, las lesiones son menos evidentes, y aun

muchas veces no se presentan, o las alteraciones son mínimas. Por otra parte, SMITH y McCLOSKEY (*Pub. Health. Rep.*, 60, 1.129, 1945) comparan los resultados obtenidos empleando estreptomicina con los proporcionados por el promín, y estudian la posibilidad de combinar ambos agentes quimioterápicos. En general, los efectos de la estreptomicina superan a los del promín y además si para obtener efectos beneficiosos se precisa de este último una mitad de la dosis máxima tolerada, de estreptomicina basta con la vigésima parte. Los resultados serían mucho mejores asociando ambos productos.

No obstante, y aunque con las debidas reservas, debemos admitir que este nuevo antibiótico vuelve a abrir esperanzas por lo que se refiere al tratamiento farmacológico de esta infección, que por su extensión y gravedad constituye una de las enfermedades de mayor importancia social.

* * *

Para hacer llegar este producto al organismo, han sido utilizadas todas las vías. Es indudable que la administración de dosis elevadas durante muchos días (ya que, como veremos luego, aunque se absorbe con facilidad y alcanza relativamente altos niveles en sangre, es rápidamente eliminada, lo que obliga a utilizar altas y repetidas dosis si queremos alcanzar una verdadera acción bacteriostática), como se precisa en los casos graves, se favorecería utilizando precisamente la vía más natural, esto es, la vía oral; pero ésta tiene en su contra su escasa absorción, pues, según manifiestan los trabajos realizados en las Universidades de Michigan y Pensilvania por ADCOCK y ZINTEL, respectivamente (cit. por WAKSMAN y SCHATZ), la estreptomicina administrada por esta vía llega en escasísima cantidad al suero sanguíneo.

Por vía parenteral (subcutánea, intramuscular e intravenosa) la absorción es mucho más elevada, si bien existen diferencias entre ellas, aunque en todos los casos se precisen dosis elevadas y repetidas, toda vez que si espaciamos las inyecciones, la rápida eliminación hace que la sangre pierda su poder bacteriostático. Por esta misma causa se ha llegado a recomendar

incluso la inyección continua, pero ésta tiene el inconveniente de que para evitar lesiones vasculares y prolongar la acción se precisan utilizar diluciones mucho mayores, que obliga a inyectar grandes volúmenes de líquido.

Todas estas vías elevan considerablemente el nivel de droga en sangre; con gran rapidez la intravenosa, y más lentamente la intramuscular y subcutánea. Se ha podido comprobar que la inyección intravenosa de 200 miligramos de estreptomicina da una concentración inmediata de, próximamente, 32 γ por miligramo, pero cae rápidamente, y a las doce horas ha descendido a 1 ó 2 γ . Por vía intramuscular la elevación es más lenta, alcanzándose el óptimo a las dos horas de la inyección, desapareciendo alrededor de las doce a dieciocho horas.

La estreptomicina alcanza el líquido cefalorraquídeo cuando se administra por vía parenteral, aunque sus concentraciones no suelen pasar de 1 ó 2 γ por miligramo, habiéndose ensayado la vía raquídea para obtener más altos niveles.

Se ha observado, igualmente, su aparición en líquido ascítico peritoneal y pleural, bilis, hígado, músculos y cerebro.

Se ha ensayado la nebulización en árbol traqueobronquial; pero en este caso la absorción es inferior a la vía oral, y, por tanto, sólo tiene interés como aplicación local.

Ni que decir tiene que, en cuanto a su administración, impera el criterio de que por tratarse de una sustancia bacteriostática fácilmente eliminable del organismo, debe huirse de las administraciones cortas, siendo preferible la constancia en el tratamiento para alcanzar rápidamente y conseguir mantener un nivel bacteriostático, el cual debe ser determinado repetidamente a lo largo de la cura con estreptomicina.

Si sólo interesa conocer su presencia en sangre, bilis, líquido cefalorraquídeo, etc., puede utilizarse el método de portaobjeto, similar al de la penicilina, sin más que sustituir el *B. megaterium* por *S. piogenus*. El método del agar difusión da mejores resultados, y especialmente si se emplea *S. aeruus* en vez de *B. subtilis*, ya que el suero normal produce zonas en este último. El medio debe tener un pH 7,5-8. Para titularla en sangre se emplea suero normal para la dilución, siendo suficiente

el agua destilada si se trata de heces o extracto tisulares. El *standard* se prepara con 1-2-4-8-16 de estreptomina por un milímetro de suero normal. Después se procede comparativamente, como se indicó en los métodos de ensayo.

Como venimos repitiendo, la estreptomina se elimina rápidamente y especialmente por el riñón. En efecto: los trabajos de ADCOCK y ZINTEL, principalmente, citados anteriormente, pusieron de manifiesto que próximamente a las dos horas de su administración parenteral se recupera en orina un 20 a 35 por 100, y a las doce horas este porcentaje se eleva hasta un 50 ó 70, siendo el promedio de eliminación diaria de 50 a 65 por 100.

Tras la eliminación oral, apenas se encuentra en la orina, elevándose enormemente su nivel en heces, lo que indica su persistencia y estabilidad en el intestino, que, como veremos, puede ser de gran utilidad clínica.

* * *

A continuación vamos a referir los resultados obtenidos con la estreptomina en el tratamiento de los siguientes procesos morbosos:

a) *Infecciones banales*.—HOWES, de la Universidad de Columbia, estudiando el tratamiento de heridas infectadas con extractos de estos tejidos, observan que 100 γ por miligramo de estreptomina no afectan al crecimiento de los bacilos; 200 γ , lo inhiben sólo moderadamente. Suturaó catorce días, empleando una mezcla de estreptomina y 5 por 100 de marfanil, sin que se presentasen reacciones inflamatorias. HIRSHFELD sugiere que sería efectiva como antibiótica en Cirugía.

d) *Tularemia*.—Según FOSHAY, de la Universidad de Cincinnati el *P. tularensis* es uno de los organismos más sensibles *in vitro* a la estreptomina; con pocas gammas, el efecto es mortal en unos segundos. No es sorprendente que la administración parenteral de dosis pequeñas de estreptomina tenga buen efecto en la tularemia humana. Aunque la mortalidad de esta enfermedad es baja, la morbilidad es alta: en 500 ca-

sos no tratados, la duración media fué de 3,9 meses. Un paciente que empezó a recibir estreptomicina es el día octavo de su enfermedad, fué a su casa curado el día 27.

c) *Urinario*.—HELMHOLZ (*Proc. Staffe. Heet. Mayo Clin.*, 20, 357, 3 octubre de 1945) señala que los compuestos sulfonamídicos, contra muchas bacterias productoras de infecciones urinarias, son ineficaces contra el *Streptococcus faecalis* y *Ps. pseudomonas aeruginosas*, y experimentan *in vitro* con orina un paciente que había recibido 2.000.000 de unidades diarias estreptomicina durante semanas; encuentra que contiene 1.330 unidades por centímetro cúbico, y es estéril. La cantidad de droga que lleva por 0,5 c. c. de orina, diluída diez veces en 5 c.c. de agar, es suficiente para impedir el desarrollo de algunas colonias hechas en placas inmediatamente después de la inoculación de la orina. Del uso de 100 unidades de estreptomicina por centímetro cúbico de orina con inoculaciones de bacterias por 0,5 c. c., resulta una completa esterilización en veinticuatro horas. La orina mata las dos bacterias más resistentes, el *Streptococcus faecalis* y *Pseudomonas aeruginosas*, una hora después de la inoculación. HELMHOLZ concluye que 100 unidades por centímetro cúbico de estreptomicina son suficientes para reducir rápidamente las bacterias causantes de las infecciones urinarias, y que 235 unidades, que es solamente una quinta parte de la concentración que puede obtenerse en la orina, son suficientes para esterilizar, aun con inoculaciones masivas. A concentraciones de 1.330 unidades por centímetro cúbico, las dos bacterias más resistentes mueren en una hora. En vista de estos resultados, HELMHOLZ cree que la estreptomicina es el antiséptico urinario más útil, habiendo sido ensayado en infecciones humanas resistentes a la penicilina, sulfamidas y seroterapia.

WAKSMAN y colaboradores muestran la fuerte acción bactericida de la estreptomicina frente a las bacterias Gram positivas y negativas, incluyendo las *Pseudomonas aeruginosas*. ELIAS y DURSO (citados por HELMHOLZ) observan que la estreptomicina dada por vía intramuscular o endovenosa, se elimina por la orina en altas concentraciones.

Según GREY, de la Universidad de Toronto, en el trata-

miento de las infecciones crónicas del aparato urinario la estreptomicina es eficaz para destruir bacterias Gram negativas, tales como *Pr. vulgaris*, *A. aerogenes*, *E. coli*, *Ps. aeruginosa* y *Eberthella sp.* Cuatro horas después del comienzo de la terapéutica por la estreptomicina (1 gramo diario dividido en ocho dosis, por vía intramuscular), los cultivos urinarios son negativos para el *Pr. vulgaris*, y después de ocho horas, para los organismos coliformes. En un caso la orina se hizo negativa para el *E. coli* dos horas después del tratamiento.

Aunque las infecciones del aparato urinario se curen, puede ocurrir la reinfección en tracto dañado, sirviendo el catéter como puerta de entrada de la nueva infección. Resultados similares se han obtenido por la U. S. Army. Medical Corps. en el tratamiento de las infecciones, antes resistentes, del aparato urinario.

d) *Klebsiella*.—En estas infecciones la estreptomicina ejerce una acción definitiva, según estudio de HERRELL, de la Clínica Mayo (cit. por HEILMAN, *Proc. Staff. Meetinsg. Mayo Clinica*, 20, 23, 39, 1945), en pacientes con infecciones de Friedlanler del tracto respiratorio.

e) *Tuberculosis*.—HINSHAW y FELIMAN (*Mayo Clinic. N. July*, 918, 22, 1945) comunican los resultados obtenidos en 34 enfermos tuberculosos tratados con estreptomicina durante un período de nueve meses. Parece ser que ejerce un cierto efecto, aunque limitado en algunos de los tipos más corrientes de tuberculosis pulmonar y extrapulmonar. Sin embargo, aunque la reproducción de la *M. tuberculosis* parece ser inhibida temporalmente por el tratamiento, no se puede concluir que sea debido a una acción rápidamente bactericida, pues la naturaleza patológica de la enfermedad y las características clínicas son tales que son precisos tratamientos prolongados y estudio de muchos casos para obtener conclusiones definitivas. Afortunadamente, no se observa ningún efecto tóxico.

f) *Meningitis*.—Se han obtenido resultados limitados en el tratamiento de 12 casos, según MARGARET SMITH, de Sindenham, Hospital Baltimore (Birmingham); algunos pacientes recobran su salud, en la meningitis por influenza, con la admi-

nistración de estreptomicina a dosis suficientes. Se cree que el mejor tratamiento es la asociación de estreptomicina con la sulfadiazina o con la terapéutica del suero, o con ambos. La esterilización del líquido cefalorraquídeo se consigue en el caso de un niño de cuatro años, a las nueve horas, con inyecciones de 200 miligramos de estreptomicina cada dos horas durante cinco días. Se recomienda la administración intratecal, acompañada siempre de la intramuscular. No se han tratado casos de meningitis por *E.coli*, que, como se sabe, no responden a las sulfamidas, y son casi siempre mortales. En los pacientes de meningitis tuberculosas, la estreptomicina no es eficaz.

g) *Fiebre tifoidea*.—HOBERT, H. REIMANN, M. D. WILLIAN, F. ELIAS, PH. D. ALISON, H. PRICE (*J. A. M. A.*, 128, 19 de mayo de 1945, página 175) tuvieron la oportunidad de probar el efecto terapéutico de la estreptomicina en la fiebre tifoidea durante una epidemia local, que comenzó en diciembre de 1944. Se trataba de 60 casos, con ocho muertes, teniendo como origen una panadería. Por la pequeña cantidad de estreptomicina, se seleccionaron para el tratamiento cinco pacientes graves.

Las soluciones estériles para inyecciones intramusculares se preparan con agua destilada, conteniendo cada centímetro cúbico 50.000 unidades. Se inyectan en diferentes áreas intramuscularmente 2,5 c. c., con intervalos de tres horas, empleando 1.000.000 de unidades diarias en los pacientes primero y segundo; en el tercero se duplicó la dosis, y luego se cuadruplicó; las inyecciones de grandes cantidades son dolorosas, y requieren la adición de hidrocloreuro de percaína (1 c. c. al 1 por 100). El cuarto recibe la estreptomicina por vía endovenosa, y el quinto por vía oral. Se obtuvieron muestras de sangre antes del tratamiento; de hora en hora después de la primera dosis, durante tres horas; cada tres-seis horas, durante veinticuatro, y después cada doce-veinticuatro horas, en las que se mide la cantidad de estreptomicina. Se tomaron en el paciente segundo muestras de sangre, durante tres horas después de la última dosis, para determinar la rapidez de su desaparición en sangre. La estreptomicina eliminada por la orina, se mide diariamente. En el paciente cuarto se calcula la estreptomicina en heces,

y en el quinto además de esto, se estudia su efecto sobre la flora microbiana.

Se puede decir que la fiebre tifoidea de cada paciente es del mismo cultivo, pues todos fueron, aparentemente, infectados en el mismo sitio. Los bacilos obtenidos de la sangre y heces de los pacientes primero, segundo y tercero, y de las heces del cuarto y quinto, mueren con 6 unidades cuando las suspensiones *standard* de 1.000 bacilos por centímetro cúbico se incuban a 37 grados centígrados durante cuarenta y ocho horas en el tubo testigo. Un cultivo de laboratorio de *E. tифosa* es más sensible a la estreptomycinina (el crecimiento lo inhibe una unidad).

Se ha intentado averiguar porqué en el caso segundo no hay mejoría y los bacilos están aún presentes en sangre que contiene 10-30 unidades de estreptomycinina por centímetro cúbico, es decir, dos veces la dosis bactericida necesaria (6 unidades) en el tubo testigo. Se estudia la sensibilidad a la estreptomycinina del bacilo antes y después de nueve días de tratamiento, viéndose que en ambos casos mueren con 6 unidades. Por tanto, podemos decir que el tratamiento con estreptomycinina no aumenta la resistencia de los gérmenes.

Se hacen pruebas para ver si el 10 por 100 por suero humano normal en caldo inhibe el efecto bacteriostático de la estreptomycinina, como ocurre con la penicilina; en este medio, 2 unidades producen la inhibición. Pues bien: es probable que otros factores inhibitorios puedan actuar en el cuerpo humano.

Los autores citados comprueban que la inyección intramuscular e intravenosa en los casos primero, segundo y tercero produce un nivel de estreptomycinina en sangre suficiente para inhibir teóricamente el crecimiento de bacilos tíficos, pero no para esterilizar la sangre en enfermo segundo, apreciándose indicios (2-3 unidades por centímetro cúbico) en el líquido cefalorraquídeo de un paciente al que se le administró 1.000.000 de unidades diarias.

La inyección intravenosa de grandes cantidades en el caso cuarto produjo rápidamente su aparición en sangre y la eliminación del 60 por 100 de la dosis diaria en orina (19-30 uni-

dades por centímetro cúbico de suero y 401.000 unidades en orina); la cantidad en sangre era doble de la necesaria para matar en el tubo testigo los bacilos tíficos, y en la orina, cien veces más. Estas cantidades son las mismas que las obtenidas durante la terapéutica intramuscular en los casos segundo y tercero, en la intravenosa en el caso cuarto. En las heces aparecen 105-130 unidades por gramo, dejando estériles las heces de bacilos tíficos, que vuelven a aparecer después de tres días de suspendida la terapéutica cuando aun hay 40 unidades por gramo.

La administración oral, en el caso quinto, produce la eliminación de casi toda la estreptomicina por las heces, con desaparición de bacilos tíficos, disminución de *E. coli* y de olor. Con dosis de 1.000.000 unidades (4.000 unidades por gramo) aparecen en las heces. Suspendida la terapéutica oral, sólo se aprecian indicios; a los cuatro días reaparecen los bacilos tíficos y aumentan el *E. coli*. Se encuentran indicios en la sangre después de la administración de 1.000.000 a 4.000.000 de unidades, eliminándose sólo por la orina 0,8-1,2 por 100 de la dosis diaria. A este respecto, los compuestos de estreptomicina difieren de los de la penicilina, que dados oralmente a dosis adecuadas pueden aparecer en sangre y orina.

En el caso primero la curación gradual coincide con el período de tratamiento, sin que se pueda afirmar que la mejoría sea debida a la estreptomicina. El fallo de la terapéutica en el caso segundo, en el que persiste la bacteriemia, se puede explicar como dosificación inadecuada o por la presencia de sustancias que inhiben el efecto de la droga. En los casos tercero y cuarto, el brusco fin de la fiebre puede ser atribuido a la acción de la estreptomicina. En el caso quinto no se observa efecto clínico favorable, pero esteriliza las heces de bacilos Gram negativos.

Estos datos sugieren que con los preparados de estreptomicina actuales se necesitan de 1.000.000 a 4.000.000 de unidades diarias para obtener las dosis mínimas bactericidas (6 unidades por centímetro cúbico) en sangre y orina, para el tratamiento de la infección general o de aparato urinario

de la *E. typhosa*. Resulta conveniente en el tratamiento de la tifoidea administrar estreptomicina parenteral y oralmente; de esta última forma no solamente durante la enfermedad, sino en el período de convalecencia, para evitar los portadores de gérmenes. La administración de estreptomicina puede ser útil, como profiláctico, en ciertas circunstancias.

Es indudable que no se puede juzgar la acción terapéutica de la estreptomicina en la tifoidea por los resultados en estos cinco casos graves, pero la presencia de estreptomicina en sangre, orina y heces en cantidad suficiente para matar los bacilos tíficos en tubo testigo y la mejoría obtenida durante la terapéutica por la estreptomicina de tres pacientes escogidos por la gravedad de su infección, sugieren que esta sustancia contribuya a la curación.

h) *Salmonellas*.—FLIPPIN, de la Universidad de Pensilvania, observa que las infecciones de *Salmonella* y *E. coli* remiten prontamente a un tratamiento con estreptomicina. Un paciente con una colonia de 23.000.000 de *Salmonella* en las deposiciones, se esteriliza después de cuatro días de terapéutica oral con estreptomicina. El número de *E. coli* se reduce, simultáneamente, a 1.000, el *F. faecalis* desaparece y el *Clostridia* se reduce de 75.000 a 8.000.

EFFECTOS TÓXICOS.—En cuanto a la toxicidad, puede admitirse que cuando el producto es suficientemente puro no ocasiona alteración alguna, y únicamente ROBINSON, SMITH y GAESSLE (*Proc. Soc. Ex. Biol. Med.*, 57, 226, 1944) han señalado la aparición de reacciones histamínicas, con particular repercusión sobre las funciones respiratorias, en ratones inyectados con estreptomicina.

Cuando la droga no está bien purificada, ha ocasionado en conejos hipotensiones acusadas, y MOLITOS y MUSHETT (citados por WAKSMAN y SCHATZ) han podido determinar en monos por la administración de grandes dosis de estreptomicina, degeneración grasa del hígado y riñón, si bien tales alteraciones son reversibles, siendo atribuídas en parte, a la pobreza proteínica del régimen alimenticio que se les impuso.

En el hombre no tiene otros efectos tóxicos que una breve subida de fiebre pocas horas después del comienzo de la inyección intravenosa, que puede ser causada por impurezas pirogenéticas. La gravedad de la enfermedad puede enmascararlos ligeramente. No hay exantema; los eritrocitos, leucocitos y presión sanguínea, no varían más que lo que puede esperarse en el curso de la infección que motiva su utilización. No hay anormalidades en orina y heces. (per *Farmctrp. Actal.* 234, 1946).

La farmacia en Rusia.—El año 1918 todas las farmacias, droguerías y laboratorios de Rusia fueron incautados por la nueva organización del Estado. La red de farmacias y puestos se ha extendido, pues de las 4.700 farmacias del año 1918 para todo el Imperio ruso hoy hay cerca de 10.000, y, además, 15.000 puestos farmacéuticos o botiquines. La implantación de esta gran cantidad de botiquines y, sobre todo, la adopción de fórmulas *standard* o tipo por los médicos rusos ha hecho desaparecer casi en su totalidad el papel de farmacéutico como tal en el ejercicio de su profesión en la farmacia.

Actualmente, los pseudo_mancebos de botica despachan la casi totalidad de las recetas, ya que éstas se confeccionan al por mayor y se guardan en las farmacias en grandes botellas o depósitos, de los cuales se saca interrumpidamente la cantidad que consta en la receta. Este tipo de prescripciones *standard*, y que ha sido adoptado oficialmente, es, a nuestro juicio una de las causas de la decadencia científica de la Farmacia en Rusia.

El específico es una cosa desconocida en Rusia, pues el Estado no permite más monopolio ni explotación que la suya. La industria farmacéutica no existe como industria particular.

Toda clase de anticoncepcionales y abortivos es de venta libre en Rusia, e incluso en muchas farmacias se dan instrucciones de propaganda para su uso y empleo.—R. GONZALEZ. (Sacro. de "El Mo. d. l. Far.")

EL PROCESO DEL COLADO (*)

por el

Dr. George D. Estes

Dr. Jorge D. Estes

EN el proceso del colado el cubrir la forma (cera) a colar con el revestimiento tiene suma importancia. Debe ponerse mucha atención en esta operación con objeto de asegurar un colado en el que su superficie se encuentre limpia, reproduciendo los finos detalles del modelo original. Este problema ha merecido la atención de distintos investigadores desde que el sistema del colado fué ofrecido a la profesión. COLEMAN (1) y más tarde SOUDER y PAFFEMBARGEN (2), en sus estudios sobre las propiedades de los materiales dentales concedieron gran atención a los motivos por los que las superficies de los colados aparecían poco limpias llegando a la conclusión de que tales inconvenientes eran producidos por dos circunstancias: 1.^a), por el agua que pudiera tener la superficie de la cera, la cual, al contacto del revestimiento debilitaría este en su concentración y, 2.^a) y más importante, por la presencia de aire que formaría burbujas que se adherirían a la cera en el momento de ponerla en el revestimiento.

Dos cuidados fueron sugeridos para obviar estos inconvenientes, al menos parcialmente: 1.^o), hacer el batido a mano, o mecánico, del revestimiento con mucho cuidado, de forma de eliminar en lo posible las burbujas de aire, cuidando la aplicación del revestimiento al molde de cera que se hará por medio de un pincel; y 2.^o), mezclando el revestimiento en el aparato que experimentalmente designó COLEMAN. Mezclando el reves-

* Extracto del trabajo.

(1) "Phys. Prop. of Dent. Mat." Bur. of Stand. Res. Pap. 32, 1928.

(2) Souder, Wilmer y Paffenbarger "Phys. Prop. of Dent. Mat." Circular C433, 1942

timiento en este aparato, por medio del vacío, se encontró que la superficie del molde resultaba lisa y enteramente libre de burbujas de aire; sin embargo, dicho aparato se creyó fuera demasiado complicado para el uso corriente en los laboratorios dentales.

Nosotros tenemos el gusto de presentar a la profesión el nuevo método de investimiento de la cera por medio del vacío. De esta forma el revestimiento del modelo de cera en la cámara de aire es completo, y total la ausencia de burbujas. Se proporciona así un molde, el cual dispone de unas superficies pulidas y de las cuales puede asegurarse un perfecto colado, limpio y libre de toda irregularidad. El colado así obtenido, no solamente contiene una superficie limpia y pulida, como decimos, sino que reproduce los más finos detalles del modelo de cera.

La idea de revestir el modelo de cera por medio de las cámaras de vacío no es, sin embargo, nueva. GRANGER (3), entre otros, proyectó con este mismo objeto algunos aparatos cuya descripción fué publicada en un trabajo sobre colado del platino. Dicho proceso, por él descrito, está basado en un principio completamente diferente. Este método nuestro, sin embargo, no nos corresponde en su paternidad a nosotros, sino que fué descubierto por BRACE. BRACE proyectó su método para ser empleado por los joyeros con objeto de obtener el colado de las distintas joyas. Con esta ocasión pensó que su método podría muy bien ser utilizado por los dentistas en su trabajo de laboratorio, y a tal objeto concibió su aparato para dicho uso. Nosotros tuvimos oportunidad de conocer a Brace, y con motivo de asistir a las demostraciones para la adaptación de los problemas de los colados dentales. Los resultados obtenidos fueron tan satisfactorios que nosotros los adoptamos para el revestimiento de la cera de nuestros colados, sistema que venimos utilizando desde hace tres o cuatro años. Dicho método ha sido también aceptado por un grupo de colegas a los cuales pude ofrecérselo, y que han obtenido iguales satisfactorios resultados. El método, expuesto brevemente, es como sigue:

(3) *Platin Ind. Cast.*, J. A. D. A., 27: 1718, novbre. 1940.

Colócase en el cono, como habitualmente hacemos, el modelo de cera, y poniendo sobre él el cilindro, vaciamos, de la forma corriente, el revestimiento; superponemos ahora (véase la fig. 1) un nuevo cilindro sobre aquél, los cuales se adaptan por medio de un anillo de goma. Así dispuestos los dos cilindros, conteniendo el inferior el modelo de cera vestido

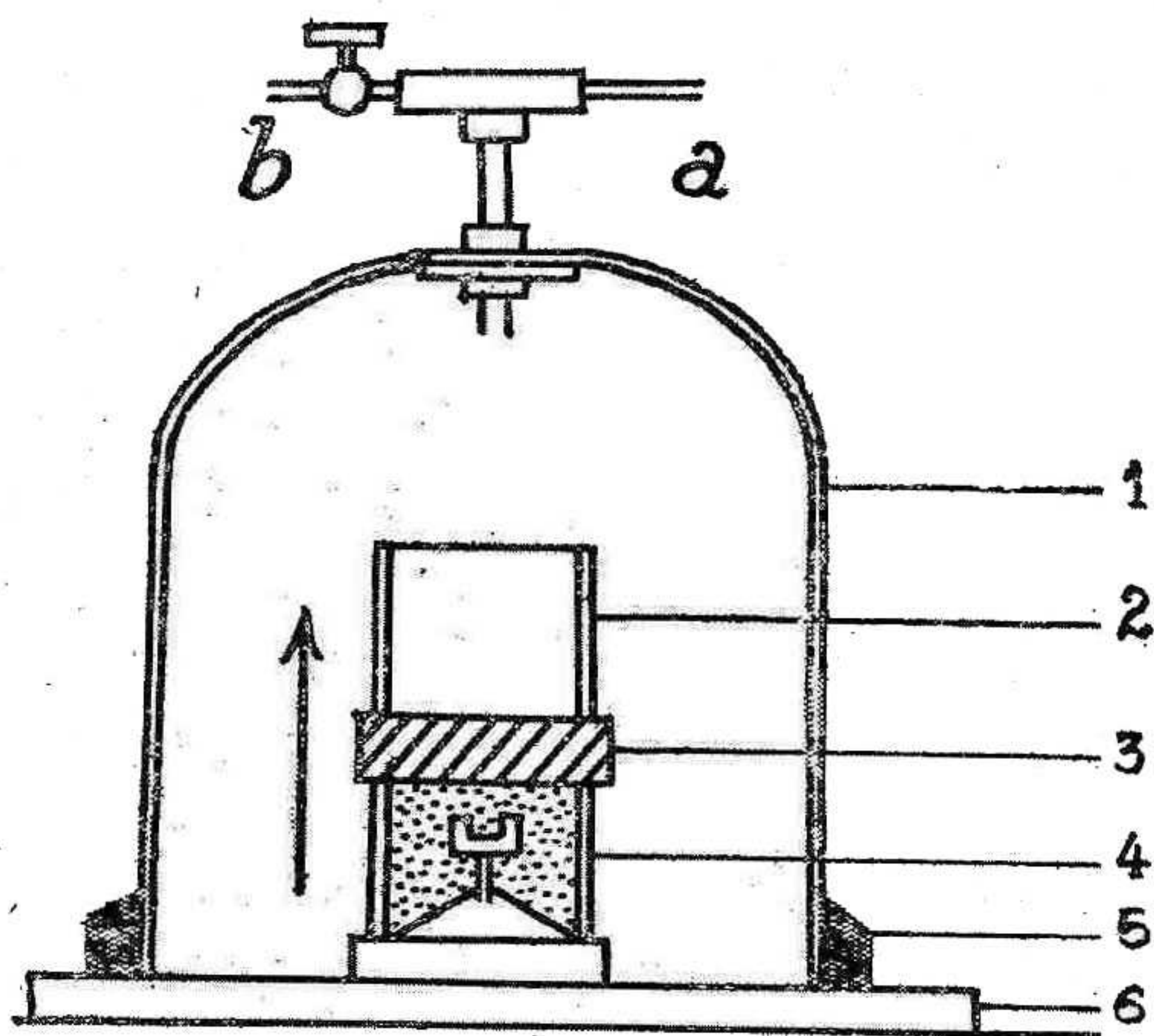


Fig. 1.—Representación esquemática del dispositivo de Brace: 1) Campana para enrarecer el aire; 2) Cilindro que superponemos sobre el que tiene la forma a colar; 3) Anillo de goma que sujeta el segundo cilindro; 4) Cilindro que contiene el objeto a colar; 5) Adaptación fiel para permitir el vacío bajo la campana; 6) Placa en la que se apoya al conjunto.—a) Conducto por el que se enrarece el aire; b) Llave para entrada del aire. La flecha indica la dirección por la que las burbujas de aire escapan de la masa de revestimiento y la que el mismo revestimiento alcanza a tomar.

en el revestimiento; se procede a enrarecer el aire. Una vez que se ha desprovisto totalmente la mezcla de revestimiento de burbujas de aire, se permite la entrada de éste en la campana y el revestimiento, que al enrarecer el aire de la campana fluye sobre el segundo cilindro superpuesto, va ahora, libre de aire, a caer suavemente sobre el molde de cera, en contacto íntimo, de forma que el colado obtenido presenta una superficie pulida, reproduciendo los más finos detalles de la cera.

El aparato empleado consiste en una cámara de aire, una campana de cristal u otro material transparente, de modo que pueda ser observado el proceso, y de una bomba para obtener el vacío. El tipo de esta bomba es de las que operan por la corriente hidráulica, la cual se puede aprovechar la de cualquier grifo. Es necesario, sí, contar con una presión de unos nueve kilos por centímetro cuadrado para que la bomba actúe eficientemente. A esta presión la bomba produce un vacío de cinco o seis milímetros de mercurio, lo cual es suficiente para este propósito.

La cera ha de colocarse en el cono fuertemente, así como el cilindro, que en dicho cono se asienta, ha de adaptar bien. No se exige especial cuidado en evitación de burbujas en este momento de investir la cera. Se coloca el segundo cilindro, y hecho el vacío se puede, en pocos segundos después, abrir el aire para darle su entrada, lo que da lugar a la perfecta adaptación del revestimiento a la cera.

(per J. A. D. A., vol. 32; núm. 21, pág. 1377) Nov.-Dic. 1945

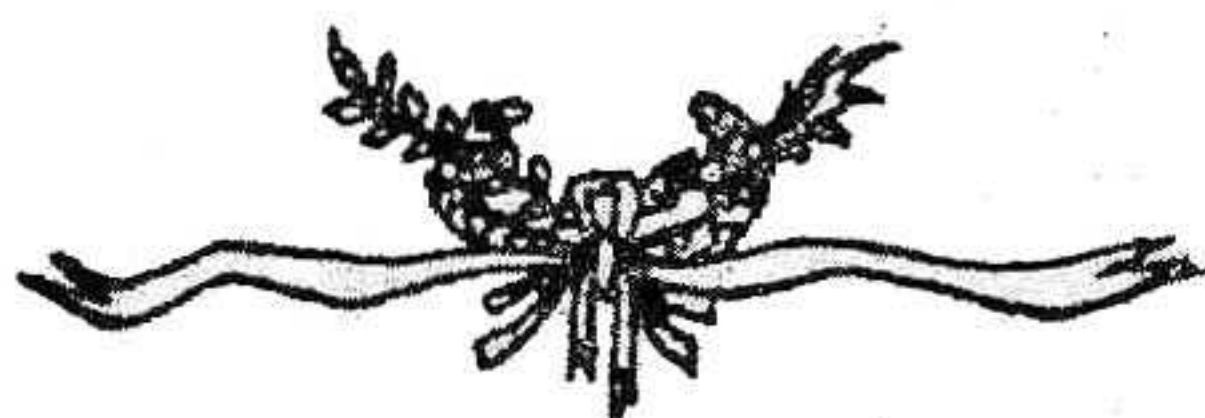
La acción "in vitro" de la estreptomycin sobre las bacterias.—La estreptomycin es eficaz contra una variedad de bacterias Gram positivas y Gram negativas pero aún no se ha establecido bien la concentración necesaria para inhibir el crecimiento de cada una de ellas. Los autores han estudiado bacterias procedentes de 32 enfermos con infecciones diversas. Los estudios "in vitro" demostraron que la mayoría de las razas de colibacilo, proteus, aerobacter, estafilococos y estreptococos son sensibles a una concentración de 5 a 8 unidades S. por centímetro cúbico, que es la concentración que se obtiene habitualmente en la sangre de un paciente al que se administran cada cuatro horas 500.000 unidades S. de estreptomycin. La mayoría de las razas de pseudomonas aeruginosa son, por el contrario, muy resistentes a la estreptomycin. Los difteroides son o muy sensibles o extraordinariamente resistentes a la droga. J. A. M. A., 12/1/46; per R. C. E., 358, 1946.

ODONTOIATRIA

Revista Ibero-Americana de Medicina de la Boca

Dirección: Miguel Sáenz de Pipaón y Tejada D. D. S.

DE LA ASOC. DE PRENSA MÉD. ESPAÑA.



MADRID

Jorge Juan, 39

Enero

Editorial

1947

ESTABILIZACION DE LAS PLACAS COMPLETAS

616.314-083.28

HE aquí un tema bien interesante, capaz para una amplia monografía. Sinceramente sentimos que no sea este nuestro propósito de hoy. Sin embargo sería impropia desatención no recordar, aunque de pasada, los nombres de Bush (1918), Crane (1921), Aison, Chapey (1923), Meisser, McMillan (1924), Coy, Lecreq (1925), Frahm (1929), etc.

Efectivamente desde Beers, en 1876, existe en la mente de todo protesista la preocupación de la adaptación y estabilización de las placas completas durante los movimientos masticatorios. Pero esta preocupación no pudo confirmarse en muchos casos, con el mejoramiento de las técnicas de impresión, llegando el problema a interesar a los cirujanos. Sin embargo, estas primeras intervenciones cruentas sólo podían considerarse como un conjunto de "operaciones simples, que tendían a la corrección de deformidades que se opusieran a la rápida y correcta construcción del dispositivo protético restaurador" (Thibault).

La cirugía preprotética podría ordenarse refiriéndola al reborde alveolar (las crestas), o a la mucosa que lo recubre. Esta simplicidad didáctica está en consonancia con Hall, al decir que una cresta plana con las caras lingual y bucal paralelas constituye la base ideal para los dispositivos restauradores. Opinión con la que necesariamente han de coincidir la Mecánica y la Prostodoncia.

Nada de particular tiene, pues, el que la cirugía oral haya pretendido el preparar, con la intervención cruenta, estos rebordes. No vamos a hacer alusión a la alveolectomía ni a sus posibles con-

tradictores (Zbinden), limitándonos hoy, repetimos, a considerar brevemente las operaciones concebidas con criterio exclusivamente mecánico, tendentes a la fijación o estabilización de las placas.

Estas intervenciones fueron proyectadas sobre el revestimiento mucoso (Darcissac, Thibault, etc.), o sobre el mismo hueso (Meisser), y es a ellas precisamente a las que pretendemos referirnos.

Darcissac pensó sujetar las placas inferiores cuya base alveolar no ofreciera una aceptable sustentación, trazando en la región molar inferior unos "ojales" o bridas mucosas, verdaderos cinturones transversales, que en forma de cincha sujetaban la placa protética, especialmente construída, y que se asentaba bajo ella en dicha región. La experiencia de Darcissac no pudo merecer otro título, y su intención quedó en el olvido al desaparecer fortuitamente el enfermo.

Thibault (1931) convirtió esta incisión en longitudinal, separando los dos labios de la herida, a los que impedía cicatrizar interponiendo un cuerpo extraño entre ellos, el cual, tras la epitelización de los labios, sustituía por la placa protética. Claramente se advierte que la pretensión del autor consistía en que los labios mucosos apoyados en las vertientes de la montura del dispositivo restaurador, lo sujetaran en su posición. Sin embargo, tampoco las buenas disposiciones de Thibault, expuestas por cierto sin convencimiento, han podido servir de práctico provecho a la Prostodoncia.

Es a Meisser (1924) a quien se debe la tentativa más audaz de garantizar la sujeción de las placas protéticas fijándolas al alvéolo. Meisser (1) publicó un caso en el que recurrió a la preparación de un orificio o túnel que atravesaba transversalmente el alvéolo en cada lado. Su técnica fué la siguiente: Previa anestesia troncular incindió la fibromucosa en la región de los segundos bicúspides, trepanando el alvéolo y regulando el orificio, suturando la mucosa de manera que recubriera sus paredes. El dispositivo protético disponía de un vástago que se introducía en el orificio óseo y se sujetaba en la cara externa de la placa a favor de una espiga.

Un año y medio después de la intervención, Meisser aseguraba su buen funcionamiento.

Skinner y Robinson (2) acaban de revalorizar la idea de Meisser, aun cuando no le citan. Robinson, basándose en la reciente aplicación de las nuevas aleaciones empleadas en la fijación de las fracturas, sugirió la idea de recubrir el orificio de Meisser con un pequeño cilindro de estas aleaciones, cuyos extremos aprisionan el alvéolo transversalmente, a beneficio de un tornillo hueco que se introduce "telescópicamente" en aquél. Ocho semanas después de implantado el dispositivo intraóseo puede permitirse su utilización para la fijación de la placa.

El examen radiográfico parece haber demostrado la tolerancia del tornillo, que permanecía en su posición quince meses después de haber sido implantado intraóseamente, sin mostrar proceso osteolítico alguno.

La adopción de la sugerencia de Skinner y Robinson no puede hacerse sin grandes reservas. Los mismos autores reconocen en el método una "promesa como única garantía para continuar estos trabajos y valorarlos exactamente". Pero es que, además, la fijación de estos dispositivos de estabilización exige una cresta alveolar que ya, por sí sola, puede ser suficiente para la estabilización de la placa, teniendo en cuenta que la proyección de su emplazamiento nos exige el estudio de la situación del seno maxilar, en la parte superior y otras consideraciones de tipo anatómico-topográfico también en la mandíbula. Por otro lado, si el "estabilizador" ha de soportar presiones exageradas en la función del dispositivo protético, se puede presumir que estas presiones den pronto lugar a su claudicación, por reabsorción lenta o por reacción de tendencia anárquica, como diría Imbert.

REFERENCIAS

- 1.—MEISSER: "L'empl. proc. chirg. p. fx. app., etc.", "Rev. d. Stom.", 1924, pág. 578.
- 2.—SKINNER y ROBINSON: "Intr. Met. Impl. for dent. Stablzn.", "Dent. Digest.", vol. 52, n.º 8, pág. 427.

EN EL CUARTO VOLUMEN...

Al entrar en nuestro volumen cuarto, hemos de pararnos un instante para dirigir la mirada hacia atrás. Nuestra perspectiva es demasiado modesta para nuestras aspiraciones; tanto, que no podemos sentir en ella satisfacción. Pero es que, aunque alcanzara mayores vuelos es tan grande nuestra ambición, que difícilmente podremos nunca sentirla. Hemos de reconocer, aunque sin jactancia, que, en las circunstancias por las que atraviesa el mundo, puede nuestra publicación codearse dignamente con las demás colegas. Entre ambos sentimientos esperamos en este año que empieza seguir en nuestro puesto y, si cabe, con mayor entusiasmo.

NOTAS CLINICAS

Sr. Director: Por si lo considera de interés, le mando estas notas explicativas del empleo de la penicilina al aceite de cacahuete, que yo he aplicado en varias ocasiones con éxito.

Le saluda su affmo., *Dr. M. Guzmán Seseña.*

*“Penicilina en aceite y cera.—*La penicilina en aceite y cera es una suspensión estéril de penicilina calcium en aceite, con un 4,8 por 100 (W/V) de cera blanqueada de abejas. Se proporciona en dos ampollas, una de las cuales contiene 4 c. c. de penicilina en suspensión, 300.000 unidades; la otra, una solución de comprobación. Estas ampollas están dispuestas para ser empleadas con la jeringa B-D. Las soluciones cálcicas de penicilina son las elegidas por ser menos higroscópicas que las de sodio, y en consecuencia, más estables en esta mezcla.

La penicilina en aceite y cera tiene la ventaja de ser absorbida más lentamente tras la inyección intramuscular, prolongando por consiguiente el período durante el cual se mantiene su efecto terapéutico. La dilatación o prolongación del período de absorción de la penicilina es debido al componente de la cera de abeja. Así, pues, la necesidad de la constante repetición de la inyección intravenosa o intramuscular se elimina. Una simple inyección diaria se considera adecuado para las exigencias de la terapéutica penicilínica, en tanto que, repetida cada doce horas, mantiene alta la concentración penicilínica en el suero sanguíneo, lo que puede ser suficiente para el tratamiento de las infecciones más severas.

La inyección intramuscular de solución de penicilina en aceite y cera de abejas, ha sido administrada a conejos y otros animales de laboratorio, siguiéndose los estudios microscópicos de los tejidos en los que se efectuó la inyección y no apreciándose sino cambios insignificantes.

Gay, de la Universidad Johns Hopkins, en un estudio realizado con la cera de abejas empleada en esta penicilina, no pudo identificar microscópicamente polen en la cera filtrada o no. Tampoco pudo demostrarse reacción alérgica alguna en sujetos sensibles al polen, en pruebas realizadas intracutáneas o por fricción. El citado autor escribe: “La cera de abejas y el aceite de cacahuete, debido a su carácter no antigénico, sería un medio ideal

para retardar la absorción de la penicilina administrada subcutánea o intramuscularmente."

Indicaciones y contraindicaciones.

De acuerdo con el Consejo Nacional de Investigación, la penicilina así preparada ha demostrado ser efectiva en los casos siguientes:

1. En las infecciones agudas *staphylocócicas*, con o sin bacteriemia (osteomielitis, arbuñco, abscesos de los tejidos blandos, meningitis, neumonía, empiema, heridas infectadas, quemaduras y endocarditis).

2. En las infecciones agudas con bacteriemia por el *streptococo hemolítico*, y toda la serie de infecciones locales (celulitis, mastoiditis con complicaciones intracraneales, sinusitis, sepsis puerperal, etc.).

3. Todas las producidas por *streptococos anaerobios*.

4. *Pneumonía pneumocócica*.

5. Todas las infecciones *gonocócicas*.

La penicilina está particularmente contraindicada en la fiebre ondulante, tifoidea, disentería, infección *coli Escherichia*. También son insensibles a su acción los microorganismos Gram-negativos, por ej.: *typhoid*, *paratyphoid*, *dysentery*, *Escherichia coli*, *Hemophilus*, *Brucella*, *Pasteurella*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas*, *Proteus vulgaris*.

Otras condiciones en las que la penicilina no está indicada son: la tuberculosis, malaria, moniliasis, histoplasmosis, toxoplasmosis, blastomycosis, coccidioidomycosis, mononucleosis, leucemia aguda o crónica, fiebre reumática, lupus eritematoso, pénfigo, enfermedad de Hodgkin, colitis ulcerativa, poliomielitis y otras enfermedades producidas por virus, cáncer y uveitis e iritis no específicas.

Dosificación.

En las infecciones estafilocócicas o estreptocócicas en la neumonía, han de administrarse un minimum de 300.000 unidades diariamente hasta que la temperatura remita o se exprese otra muestra de que la infección haya desaparecido.

En la gonorrea estas 300.000 unidades solamente pueden ser suficientes. Con complicaciones, tales como artritis, endocarditis, epididimitis, la dosificación puede intensificarse y prolongarse.

En las infecciones más severas, esta inyección de 300.000 unidades puede repetirse cada doce horas, con objeto de mantener la concentración adecuada en el suero sanguíneo.

Administración.

La penicilina en aceite y cera se proporciona en ampollas B-D, que debe conservarse a una temperatura inferior a 15° c. Puede prepararse para su administración retirándola de dicho depósito

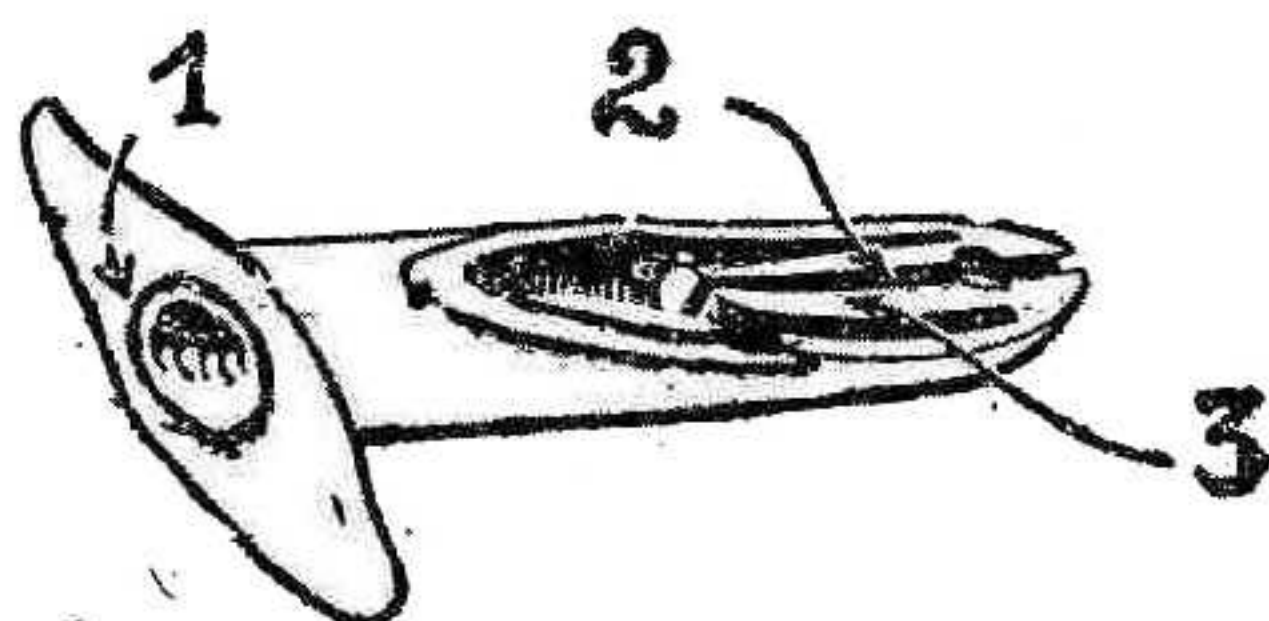


Fig. 1.—Jeringa B-D

- 1) Orificio por el que se introduce la ampolla.
- 2) Ranura para colocar la aguja.
- 3) Paredes que sujetan la aguja.

veinticuatro horas antes de su aplicación y teniéndola a la temperatura ambiente, o si es retirada en el momento de su administración, calentándola durante tres a cinco minutos en agua caliente (no a más de 60° c.).



Fig. 2.—Aguja doble con la porción libre (a) que inyecta en el enfermo y la parte (b) que se introduce por el diafragma de goma en la ampolla de penicilina

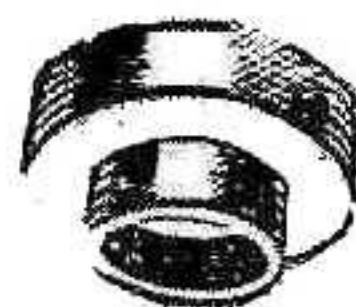


Fig. 3.—Tapón receptáculo de goma sobre el que el pulgar acciona como símbolo

Es preferible inyectarla intramuscularmente, no obstante ser satisfactoria también la vía subcutánea. No debe nunca administrarse intravenosamente. Los sitios más recomendables para la inyección son la nalga o los músculos triceps o deltoides. Es aconsejable el cambio correlativo de lado.

La inyección debe practicarse con la jeringa B-D, cuya técnica se describe ahora:

Técnica de la inyección.

La jeringa B-D consiste en un receptáculo de capacidad para la ampolla, una aguja "doble" que se asienta en especial recep-

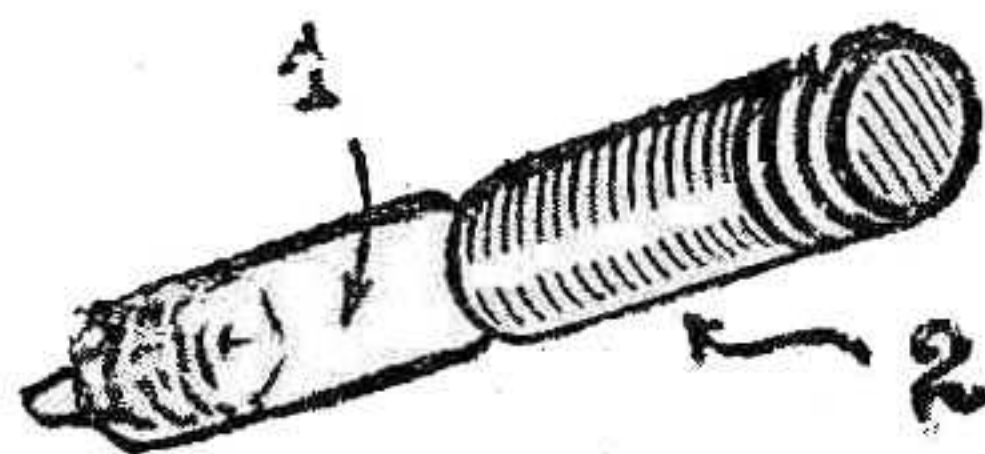


Fig. 4.—Ampollas de comprobación (1) con solución de clorobutanol, y de penicilina (2) en suspensión oleosa

táculo y un apoyo de goma para el dedo pulgar que actúa presionando el émbolo.

Técnica.

- (1) Se esteriliza, naturalmente, la aguja.
- (2) Con las adecuadas precauciones se coloca la aguja en su

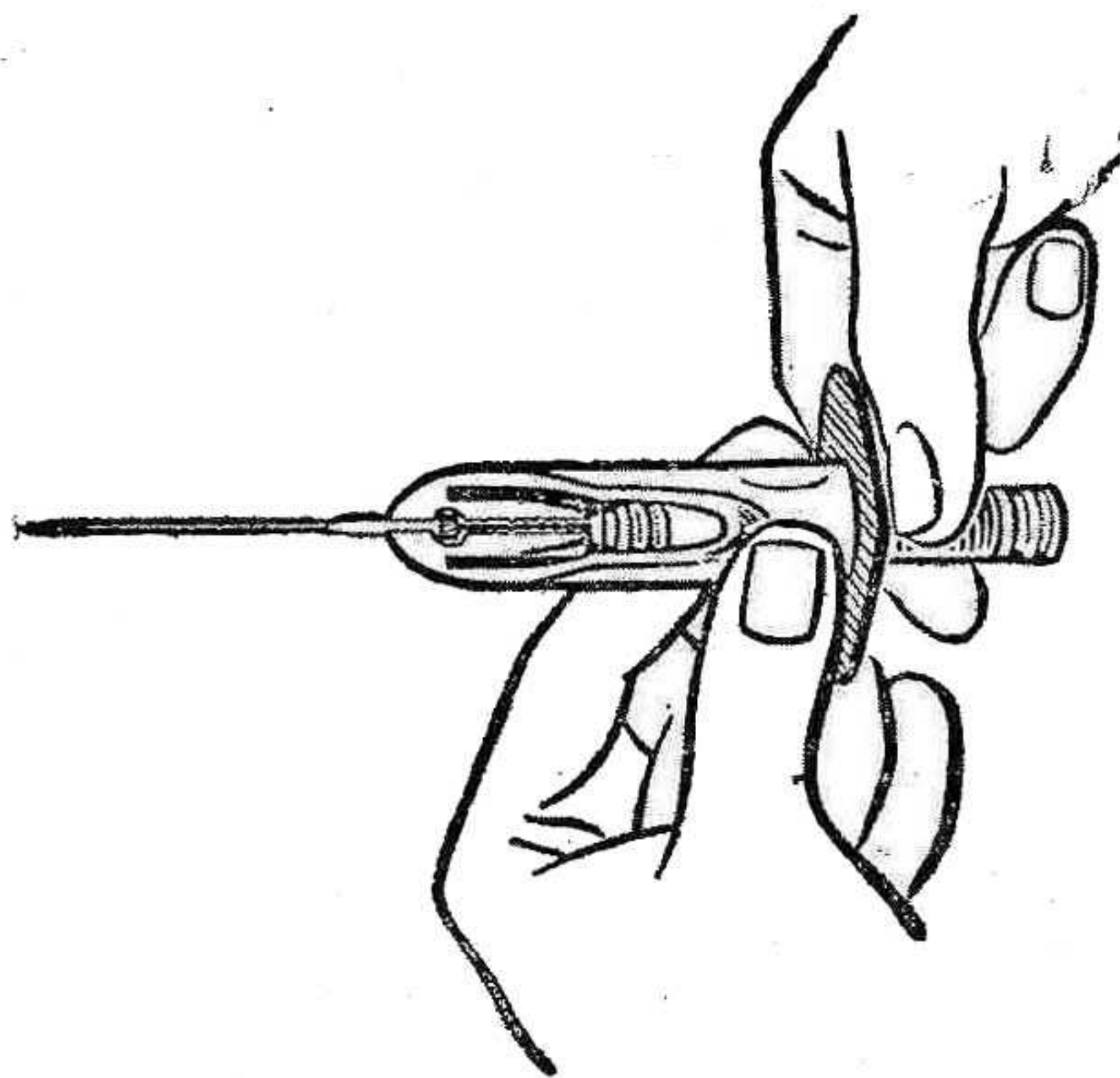


Fig. 5.—Coloración de la ampolla de comprobación (clorobutanol)

posición, con la parte más larga hacia afuera. Si se prefiere, puede en este momento esterilizarse el conjunto de la jeringa.

(3) Se esteriliza el tapón de goma de la ampolla de aspiración de prueba.

(4) Se pincha la aguja profundamente en el lugar de la inyección. De inyectarse en la nalga, la aguja debe introducirse totalmente. En caso contrario, debe cuidarse atravesar la capa de tejido adiposo.

(5) Se coloca en el receptáculo de la jeringa la ampolla de aspiración, de modo que el extremo corto de la aguja penetre en el tapón de goma de la ampolla de comprobación.

(6) Se aspira con suave movimiento para evitar el desplazamiento de la ampolla. La repetición de esta maniobra nos permitirá comprobar el hecho de que la aguja esté correctamente emplazada y no haya entrado en la vena.

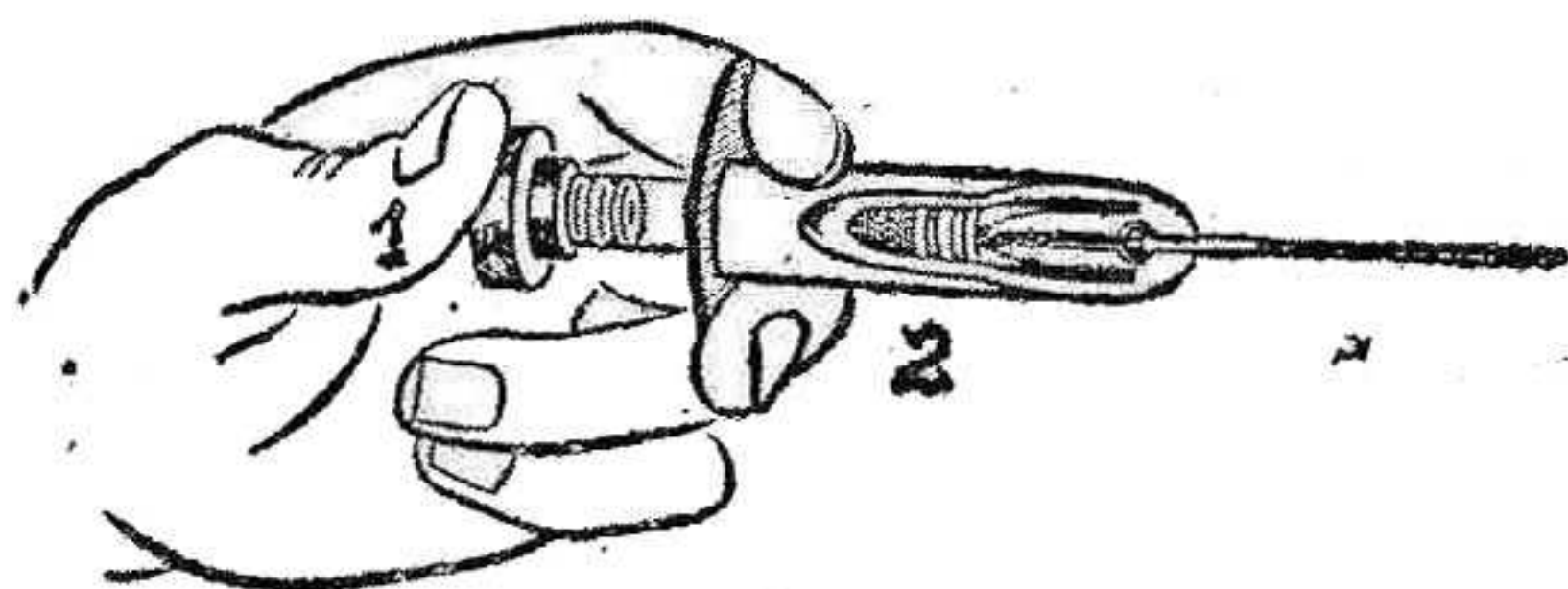


Fig. 6.—El pulgar accionando sobre el tapón de goma hace primero que la aguja pinche el diafragma de la ampolla de penicilina e inyecte después la solución de penicilina cálcica en suspensión oleosa.

Esta aspiración es preferible realizarla pinchando en la nalga del enfermo estando de pie, de modo que la presión venosa sea suficiente, si se ha pinchado una vena, para aparecer la murga en la ampolla en unos diez segundos.

Esta ampolla contiene una solución de clorobutanol, solución hipotónica, de forma que si algún vaso sanguíneo ha sido pinchado, la sangre aspirada será hemolizada rápidamente en la solución, facilitando así el ser advertida. La solución de clorobutanol tiene otra ventaja: si la aguja ha vuelto a pinchar otro vaso en un segundo intento, es fácil advertirlo, pues la sangre que pudiera haber entrado nuevamente en la ampolla daría lugar a la ticción más oscura de la solución.

(7) Se esteriliza el tope de goma de la ampolla de penicilina y se retira de la jeringa la ampolla de la solución de clorobutanol, para comprobar la ausencia o presencia de sangre homolizada. Se coloca en la jeringa la ampolla correspondiente a la penicilina y aplicando el dedo pulgar en el tope de goma.

(8) Se presiona de forma que el extremo proximal de la aguja penetre en la ampolla, y continuando la presión, se logrará la total inyección en el enfermo.

Después de retirar la aguja se hace pasar por ella la solución de clorobutanol, de manera que arrastre mecánicamente lo que en ella pudiera haber quedado de penicilina en aceite y cera.

Después que una aguja haya sido varias veces utilizada puede necesitarse su especial limpieza por medio de su sondaje, hirviéndola y aclarándola en alcohol y éter”.

BIBLIOGRAFIA

GAY LESLIE N.; J. Allergy 16: 192, 1945.

KESFER C. S.; y o.; JAMA., 128: 1161, 1945.

La información que precede y que hemos de agradecer a la amabilidad del Dr. Seseña—pertenece a la propaganda de una cosa comercial americana. La fórmula que se indica posee efectivamente una gran aceptación en la práctica clínica y es debida a Romansky. Está obtenida por la suspensión de polvo de penicilina en aceite de leguminosa y cera de abejas. A la ventaja señalada para su administración hemos de contraponer sin embargo lo doloroso de su administración y la posibilidad de fuerte reacción alérgica por el material antigénico depositado en los tejidos inyectados.

BIBLIOGRAFIA

Variation of tooth position. A metric study of variation and adaptation in the deciduous and permanent dentitions, por el Doctor CARLOS MIGUEL SEIPEL, del Instituto Eastman, de Estocolmo.—Edición de "Svensk Tandlaskare Tidskrift", 1946.

La frecuente irregularidad en la posición de los dientes en el hombre dió origen a la terapéutica ortodóncica; sin embargo, la frecuencia y tipos de estas maloclusiones está muy lejos de la necesaria claridad. El Dr. Seipel, en un trabajo muy meritorio, analiza estas variaciones con meticulosas medidas de tamaño y posición de dientes, a diferentes edades, en la dentición de leche y en la permanente.

En el capítulo I examina el Dr. Seipel la literatura, exponiendo en los dos siguientes su material y método de investigación. Pasa luego examen (IV, V, VI y VII) a las variaciones del tamaño de los dientes, sus cambios de posición en casos de extracción, así como las variaciones de la medida transversal del arco. En el capítulo VIII estudia las relaciones intermaxilares entre dientes y maxilares, y en el IX, las relaciones cefalométricas.

La investigación que lleva a cabo Seipel ofrece toda la solvencia que sus protocolos científicos garantizan, y por cuyo motivo puede el autor sentirse satisfecho.

Grato es para nosotros señalar la ayuda que el Dr. Seipel ha recibido del Instituto de Genética y Biología Racial de Upsala y de su director, Prof. Dahlberg, así como del Prof. Thouren, del Instituto Dental, y, sobre todo, la ayuda económica, que ha de agradecer a la Fundación Ulmgren y a la Lenhardtsen, y también a la Sociedad Dental Sueca.

NOTICIAS

CONGRESO INTERNACIONAL DE MEDICOS CATOLICOS

En el mes de junio tendrá lugar en Lisboa un Congreso Internacional de Médicos Católicos. El tema central del Congreso será "La Medicina individual y la Medicina colectiva".

PREMIO "ODONTOIATRIA" 1946

Para dar cumplimiento a la concesión del premio anual de ODONTOIATRIA, al que no se ha presentado concursante, se ha dispuesto lo siguiente:

- 1.º Declarar desierto el Premio ODONTOIATRIA 1946.
- 2.º Declarar desierto su accésit.
- 3.º Repartir el importe de ambos entre los colaboradores siguientes:

RELACION ALFABETICA:

- Doctor Alonso Jiménez (D. Vicente), de Madrid.
- " Blanco Bueno (D. Tomás), de Madrid.
- " Campos Bertolo (D. Pedro), de La Coruña.
- " Fernández Martín (D. Andrés), de Valladolid.
- " Forteza Forteza (D. Santiago), de Palma de Mallorca.
- " Peñas Bellón (D. Juan de Dios), de Ubeda.

4.º Agradecer públicamente la desinteresada y valiosa colaboración del Dr. Fish, de Londres; del Prof. García Tapia y de los doctores Armijo Valenzuela, Olaviaga, Pérez González, Planas Casanova, Navarro Sala y Suils.

Lo cual se firma en Madrid a quince de enero de mil novecientos cuarenta y siete.

ODONTOIATRIA

ODONTOIATRIA, en su ánimo de estimular el deseo de estudio, ha sorteado dos lotes de libros, que han correspondido a los números 73 y 165 de nuestros suscriptores, el Dr. D. Jesús Galindo López, de Albacete y el Dr. José Sánchez Gómez de Liaño, de Salamanca.

* * *

EL INSTITUTO MEDICO DE BASURTO, ESCUELA DE ESPECIALIZACION

Por el Ministerio de Educación Nacional se ha autorizado a la Facultad de Medicina de Valladolid para que, de acuerdo con el Hospital de Basurto (Bilbao), cree, organice e incorpore el Instituto Médico de Basurto como Escuela de especialización médica, dependiente de la citada Facultad.

Dicho Instituto estará regido por una Comisión ejecutiva.

La enseñanza de las especialidades será dada por los jefes de los Servicios titulares del Santo Hospital, formando parte, además de ellos, los profesores de la Facultad de Medicina de Valladolid.

o aquellos otros que fueran propuestos por el Consejo Superior de Investigaciones o por la Comisión ejecutiva.

Se consideran especialidades médicas que puedan cursarse en dicho Instituto, aparte de la posible ampliación, de acuerdo entre la Facultad y el Santo Hospital, las siguientes:

- a) Sección médicoquirúrgica de aparato digestivo.
- b) Ginecología.
- c) Traumatología y enfermedades del aparato motor.
- d) Tisiología y enfermedades del aparato respiratorio.
- e) Urología.
- f) Dermatología.
- g) Medicina infantil.
- h) Cirugía infantil.
- i) Otorrinolaringología.
- j) Oftalmología.
- k) Sección de fisioterapia y rayos X.
- l) Odontología.

Sobre la base de las Secciones de Medicina general, Cirugía general. Laboratorio general e Instituto anatómico existentes en dicho Hospital, podrá basarse la organización de enseñanzas especializada.

Las enseñanzas tendrán carácter ininterrumpido, comenzando los cursos en la fecha señalada por la Comisión ejecutiva y organizándose el tiempo de duración de tal modo que permita la colaboración con el profesorado universitario, sobre todo en el ciclo estival, y dando margen a los estudios que en su día pueda organizar el C. S. I. C.

Se señala el Reglamento del Instituto, en el que se marca: la existencia de becarios nombrados por mitades por la Facultad de Valladolid y la Dirección del Hospital, esta última entre médicos vizaínos, siendo las becas por dos años.

Los becarios no podrán ejercer la profesión fuera del Hospital ni encargarse de trabajos ajenos a los que se les encomienden. Serán anexionados a los diversos servicios conforme a su vocación. Los postgraduados tendrán la obligación de presentar una tesis científica semestral. Quincenalmente se celebrarán sesiones académicas. Se organizarán clases de idiomas, de asistencia obligada para los postgraduados.

Asimismo se señalan características de la Escuela de Enfermeras. (*B. O. del E. de 10-I-1947.*)

No podemos hacer todavía comentario alguno sobre la trascendencia de esta disposición del Ministerio de Educación Nacional, ni de la situación que se podrá plantear en caso de que sean varias las Facultades que soliciten acogerse a esta misma

disposición; ni como tampoco sobre el alcance que pueda tener en el orden universitario y académico.

* * *

Por el Ministerio de Trabajo le ha sido concedida la medalla de Trabajo a don José Verdaguer Bayo, protésico dental durante más de treinta años, que siempre se distinguió por su competencia y probidad. La imposición de dicha recompensa se hizo por el delegado de Trabajo, el pasado día 9, a las doce de la mañana, pronunciando unas palabras, en su elogio, el ilustre académico de la Lengua don Federico García Sanchiz. El acto de la imposición fué seguido de un banquete, que le ofrecieron sus compañeros.

Felicitamos sinceramente a este digno obrero por el galardón obtenido.

* * *

El Dr. Ramón Miranda, Secretario del Colegio de Cirujanos Dentista de San Juan de Puerto Rico, acaba de anunciar que en los días del 23 al 26 de enero tendrá lugar en la ciudad de San Juan el Congreso anual, el cual se celebrará en el Hotel Condado.

* * *

Comunican del Uruguay que las cuatro sociedades dentales (Sociedad de Estudios Odontológicos de Montevideo; el Sindicato Odontológico del Uruguay; la Asociación Odontológica Nacional; y el Centro de Odontología del Uruguay) se han fusionado con el nombre de "Asociación Odontológica Uruguaya", de la cual figura como secretario el Dr. Julián Safi.

Deseamos a la nueva entidad el mayor éxito en los sus nuevos planes proyectados.

* * *

LA PROMOCION DE ODONTOLOGOS DE 1922

Un grupo de componentes de la promoción de odontólogos de 1922, que en este año cumplen sus bodas de plata con la profesión, están invitando a los titulados de aquella época para celebrar un acto conmemorativo en cordial reunión que tendrá lugar aprovechando la celebración en Barcelona en los primeros días de mayo próximo del Congreso Nacional de Odontología.

Dado lo simpático del acto y la oportunidad que el Congreso

les da para ello, es de esperar que concurren todos los compañeros de dicha promoción, lo que será motivo para un mayor estrechamiento de lazos y afectos que redunden en beneficio de la profesión en general.

Las adhesiones se ruega enviarlas a la dirección de D. Gregorio Espejel y Sánchez, calle de Jorge Juan, 41. Madrid.

* * *

El Prof. Martín Lagos ha sido elegido académico electo de la Real de Medicina. El acto presidido por el profesor Leonardo de la Peña, dando el recipiendario lectura a su trabajo sobre el tema: "Evolución de la cirugía del cáncer del colón", seguido con el mayor interés por el selecto público que llenaba el salón de la dicha Corporación. Al Dr. Martín Lagos contestó el académico Doctor Pedro Cifuentes.

* * *

Los Sres. Palanca y Sáinz de Aja han sido condecorados con la Cruz de la Orden de San Lázaro. En el acto que con dicho motivo se celebró, el ilustre orador mejicano Rodolfo Reyes pronunció un bello discurso glosando la historia y tradición de la Orden de los Caballeros de San Lázaro.

* * *

La Revista Española de Tuberculosis aparecerá este mes con significativas mejoras. Un nutrido grupo de relevantes personalidades de la medicina española figurarán en su Consejo Científico. Su número 142 llevará también el subtítulo de "Archivos Nacionales de Enfermedades del Tórax".

Con este motivo enviamos nuestra felicitación al Dr. Benítez Franco, su director.

* * *

Los dentistas de Colorado (EE. UU.) han fluorizado las aguas del abastecimiento urbano, "en apropiada cantidad, para inhibir el desarrollo de la caries dental".

La Asoc. Inter. de Pren. Médca., de Roma, proyecta publicar un boletín con el sumario correspondiente a los últimos libros de Medicina de varias partes del mundo, el cual será enviado gra-

tuitamente a los editores, incluyendo a los de las revistas profesionales.

Ahora nos llega la noticia de la celebración en los EE. UU. de la "Semana de Sanidad Nacional Negra", en la que la raza de color se ha reunido en su 32th Asamblea. La ponencia oficial trató sobre "Hogar sano en una comunidad sana".

El doctor Suárez Perdiguero, de Zaragoza, ha dado una serie de conferencias de su especialidad en los hospitales Rochester Mayo Clinic, de Estados Unidos, e Infantil, de Vedado, de la Habana, invitado por las sociedades de Pediatría de las dos naciones citadas. Felicitamos al doctor Suárez Perdiguero por tan honrosa distinción.

El conocido estomatólogo portugués Dr. Antonio Paúl dió el día 26 del pasado noviembre, en la Ciudad Universitaria (Cursillos de Perfeccionamiento Médico), una conferencia que versó sobre "Profilaxis de las anomalías y deformaciones maxilo-faciales".

NECROLOGIA

En Zaragoza ha fallecido el padre de la Sta. María Luisa Gironza Solanas, distinguida colega establecida en la capital aragonesa, conocida de nuestros lectores por su colaboración en estas páginas.

Acompañamos sinceramente a la Dra. Gironza Solanas en la desgracia que les aflige.

Se celebra ahora el primer aniversario de la muerte del doctor Stillman, P. R., profesor que fué de Periodoncia en la Universidad de Nueva York.

En 1899 fué graduado en la Universidad de Baltimore, a los veintinueve años. Fué instructor en la Columbia University en los años 1916-1920, pasando luego a la New-York, en donde se retiró de la práctica profesional.

1844



1944

Un siglo al servicio de la Odontología

Con tan fausto acontecimiento la casa
THE SS. WHITE DENTAL MFG. C.º

se complace en saludar a toda la
profesión Odontológica y reite-
rarle sus propósitos de servirle con
todo entusiasmo, como hoy hace

CIEN AÑOS

Muy pocas son las empresas que
alcancen este historial y es lógica
la satisfacción que se experimenta,
así como la gratitud a los favo-
recedores que han contribuido a
realizarlo

Distribuidor exclusivo para España

A. Solé Palou

Notariado, 3, 5 y 7
BARCELONA

Av. José Antonio, 15, ent.
M A D R I D



2 aleaciones

de la misma fórmula no son iguales cuando una la prepara la

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE METALES PRECIOSOS, S. A.

PASEO DEL PRADO, 16.-MADRID

Barcelona	Valencia	Bilbao
Zaragoza	Mahón	Málaga
	Córdoba	

Aleaciones especiales para Odontología

Anuncios clasificados

Odontólogo: Impresiones con escayola Tavira.

Para piorrera: Polvos antipiorreicos Lema.

Torno Biber. Corriente universal. Suspendido. Dirección: Odontoiatría.

Cuadro Pelton. Corriente universal. Dirección: Odontoiatría.

Chellini: Escayolas. Revestimientos. Puente Vallecas. Madrid.

Clínica Dental: taller protésico, teléfono, vivienda, amueblada, sitio céntrico, vistas a la Concha, se traspasa, buenas condiciones en San Sebastián. Diríjase, Teléfono 40983, Madrid.

Retana. Ortodoncista. Carmen, 14. Barcelona.

Belladenal.—Sedante en estados emotivos.

NUTRIR

EXTRACTO DE CEREALES

y leguminosa maltosado, con sabor y aroma distinto cada frasco. Alto coeficiente nutritivo y grato paladar.

HALITOL

MODERNO ELIXIR. DENTIFRICO

Antiséptico. Perfumado. El más agradable de los perfumes. Eficaz en colutorios para todas las infecciones de la boca.

Fórmula originalísima:

Aldehído fórmico.

Oxicianuro de mercurio en solución alcohólica perfumada.

HEMOBICAL

COMPLEJO Y NUEVO RECALCIFICANTE

En discos: Fosfato de cal bibásico. Fluoruro de cal. Arrhenal. Lecitina. Hemoglobina. Adrenalina.

Injectable: Confosulfanato de cal en solución estable al 10 %.

Todas las indicaciones de la remineralización rápida.

Laboratorio EGABRO
C A B R A (Córdoba)

SOLICITE MUESTRAS

C. S. 5.042

Artículos dentales

de la

Casa Schmidt

Plaza del Angel, 16
MADRID

Teléfono
2 5 4 7 1

3 NUEVOS PRODUCTOS "DE TREY"

Z E L E X

Preparado coloidal elástico en polvo, para toma de impresiones exactas. Manipulación fácil como la escayola. Pueden obtenerse varios positivos con una misma impresión. Insustituible en casos difíciles o cuando hay dientes piorreicos.

Bote para 6 impresiones 30 ptas.

RESTORIT

Cemento-piedra, fabricado por De Trey-Zurich. Dureza-insolubilidad-impermeabilidad-Facilidad de adaptación-Translucidez media-Volumen invariable.

Para obturaciones estéticas en sustitución de la amalgama: en premolares y molares, así como en la cara lingual de dientes anteriores.

Obturaciones en dientes de la primera dentición: en vez de la amalgama de cobre. No produce irritación de la pulpa por conductibilidad térmica o exceso de acidez.

Revestimiento de fondo de cavidades y obturaciones de cámara pulpar: forma un sólido cimiento para obturaciones metálicas y un cierre hermético de la cámara pulpar.

Confección de modelos: Para trabajos de coronas de porcelana e incrustaciones.

Se fabrica en tres colores: blanco, amarillo y gris.

Caja 60 ptas.

C A L S I T E

Revestimiento de primera calidad. Colados perfectos directamente sobre el modelo o por el sistema habitual indirecto.

Se fabrican en dos clases.

Fino: para modelos o recubrir la cera.

Lata de siete libras 60 ptas.

Semi-grueso para rellenar el cilindro.

Lata de catorce libras. 60 ptas.

Pida estos artículos y cuantos necesite a la Casa

Garralda

Barquillo, 15
Apartado, 81

MADRID

Dirección telegráfica "GARRALDA"



Pura de alabastro!

ESCAYOLA para modelar

Calidad especial para Odon-
tólogos, Médicos, Hospitales

garantía de la mejor calidad

He aquí la marca "Tavira"!



Unicos fabricantes:

Eloppaga, Mendizábal
y C.ía, S. L.

Alameda, 14

SAN SEBASTIAN

Apartado 225 - Teléf. 12032

A una limpia
gestación
seguirá una

Historia digna

s s s

Odontoiatría

la

*Revista Ibero - Americana
de Medicina de la Boca*

s s s

El futuro de la Odontología
depende del esfuerzo de los
profesionales todos

s s s

*Suscripción
anual:*

SESENTA
pesetas

la respuesta inquietante para el caucho de las selvas amazónicas y de las selvas improvisadas. Pero aunque esta sustitución no se verifique totalmente, es evidente que aquí, en el caucho, como en tantas otras mercancías, la ciencia ha vencido al monopolio de la naturaleza y ya los países naturalmente productores de caucho han de contar con el caucho de laboratorio en sus relaciones económicas con los mercados consumidores.

* * *

Acerca del caucho sintético no se tienen ideas demasiado claras, porque su producción ha constituido, hasta aquí, algo más que un secreto de la técnica o del comercio. Ha sido un recóndito y misterioso secreto militar. La fantasía había puesto también en torno del sintético una pesada atmósfera de bluff. Se decía, por una parte, que era en todos los conceptos superior al natural, y por otra, que era una imperfecta sustitución. Ahora, en que existen menos razones para mantener todas estas reservas será probable que llegue a conocerse exactamente hasta dónde alcanzan los méritos de esta mercancía, recién venida a los mercados, pero con un volumen y capacidad tales que la han convertido en un serio competidor del caucho natural.

No son más claras las ideas que existen acerca de sus costos de producción y precios de mercado. Evidentemente, los precios del sintético en países como Alemania, de una economía de tendencia autárquica, tenían una importancia poco significativa. Y lo mismo ocurría, hasta ahora, a la producción del sintético de Estados Unidos, porque en el momento en que hubo de necesitarse, los precios eran un factor relativamente desdeñable y lo que más importaba era el rendimiento y la existencia y aumento del producto. (*per I. 55, VI*).

C CAUCHO

ODONTOIATRIA

Caucho sintético-Caucho de plantaciones. Hacia un problema de sobreproducción. J CRESPO MIYAR (Técnico Comercial del Estado).

I

Entre las partidas más importantes de la exportación brasileña a los Estados Unidos en los años recientes figura el caucho como si no hubiesen pasado varios lustros desde 1905, y los comerciantes de Manaus continuaran detentando la hegemonía y distribución de esta primera materia, fundamental del transporte y de tantos usos utilísimos o más bien indispensables, en el complicado cañamazo de la vida moderna.

Al producirse una solución de continuidad en los transportes de Europa y de América con el Extremo Oriente, donde se producía el 95 por 100 del caucho que el mundo necesitaba, por virtud de las victorias japonesas de 1941, los Estados Unidos, que eran consumidores de caucho por las cuatro quintas partes de esa producción, hubieron de pensar en fomentar de nuevo la explotación de aquél en las selvas amazónicas mientras se improvisaba, con la prisa angustiosa de los acontecimientos, la fabricación del sintético.

No se mostró propicia la química al principio, por descuido, sin duda, de estas investigaciones, que no tenían en los países aliados una tradición semejante al de los laboratorios alemanes, que conocían el buna muchos antes de que los Estados Unidos pensasen en prescindir del caucho asiático de plantaciones. Durante estos últimos años el resulta-

do de las nuevas explotaciones en las selvas amazónicas era ignorado, porque las cifras se celaban como un secreto de guerra. Ahora comienzan a divulgarse, y se advierte que la producción brasileña y la de Hispano-América, en general, no alcanzó nunca la cuantía que necesitaba el enorme consumo militar del fabuloso potencial de guerra americano y las exigencias de sus transportes civiles, por muy disminuídos que éstos se hallaran.

Las importaciones del Brasil desde que se reanuda o intensifica la explotación en la zona amazónica apenas fueron de 50.000 toneladas métricas, y este país representó más del 50 por 100 del total de caucho aportado por Iberoamérica al esfuerzo de guerra americano. Méjico le sigue con una cifra que es menor de la mitad brasileña, y tras él se alinean Ecuador y Nicaragua, y hasta diez o doce países con cifras insignificantes.

El Congo Belga fué también incorporado a la economía de guerra de las Naciones Unidas, y de nuevo los precios altos y las primas tentadoras espolearon el interés de los sangradores de caucho y de sus empresas. Pero también habían pasado para el Congo Belga, como para el Brasil, los días antiguos de prosperidad y de monopolio. Ahora, que a petición de Bélgica las Naciones Unidas le ceden las existencias de caucho de las explotaciones recientes las cifras que se manejan a este respecto son ciertamente irrisorias en relación con las necesidades del consumo.

Transcurrido este período de esfuerzos y de emergencia, la caída del caucho de plantaciones, brasileño o congolés, sólo será evitada si a los planes de su mayor consumidor—los Estados Unidos—interesa mantener las nuevas explotaciones para liberarse de la dependencia, que fué sofocante muchas veces, de Inglaterra y de Holanda, como propietarios máximos de las plantaciones asiáticas.

Recuérdese lo ocurrido hacia el año 1925, en que los precios del caucho asiático cayeron tan bajos, que hubo menester de regular su producción y limitar sus exportaciones a la cifra precisa para contener los precios sobre límites que se estimaban ruinosos. La medida adoptada a través del llamado Plan Stevenson se llevó a cabo felizmente en sus inicios, porque lo conducía un hombre cuyo tesón ha conocido luego Inglaterra en su favor para empresas de mayor alcance: Winston Churchill, que era a la sazón ministro de Colonias.

Al cabo de algún tiempo las medidas protectoras chocaron con la acerada resistencia del mayor consumidor de caucho—los Estados Unidos—, para quien la revalorización representaba una pérdida anual que se cifraba por algunos en más de 25 millones de dólares. Esta posición de resistencia la encabezaba un hombre también famoso, protagonista de un agitado período de la historia económica de los Estados Unidos: Hervert Hoover que era entonces ministro de Comercio.

Los Estados Unidos aparecen ahora absolutamente liberados de esa dependencia angloneerlandesa, y puede decirse que controlarán en lo sucesivo a su favor los precios del caucho natural, porque tienen en sus manos el arma del caucho sintético, del que han llegado a producir cifras tales, que llegarían a sustituir con él, si resultara técnicamente posible, al producto forestal.

En este momento al observador se le plantea una curiosa correlación de hechos. En menos de tres lustros el caucho de plantaciones eliminó al caucho silvestre. Estamos acaso en presencia de una amenaza de sustitución semejante, que puede formularse en esta pregunta: ¿Será eliminado el caucho de plantaciones por el caucho de los laboratorios? La historia de cualquier otro sucedáneo en el campo de las grandes primeras materias de la industria—de las fibras textiles, por ejemplo—puede darnos

verdad: que el caucho no es ya un producto de monopolio y que la poderosa industria automovilística americana se ha liberado de la dependencia del caucho de plantaciones, lo cual era un objetivo afanosamente perseguido casi desde que el caucho aparece en el mundo de la industria.—(per *Ion*, 56, VI.)

C CAUCHO

ODONTOIATRIA

Caucho sintético-Caucho de plantaciones. Hacia un problema de sobreproducción. J. CRESPO MIYAR (Técnico Comercial del Estado.).

II

Ante nosotros tenemos una versión de la Conferencia de las Cuatro Naciones sobre el caucho, reunida en Londres a fines del año pasado. De una de las versiones de esa Conferencia se deduce que el coste de la producción del sintético es superior al del caucho natural, tomando como base las cotizaciones que empiezan a ofrecerse para el caucho de posesiones holandesas. En otra versión, que también conocemos, parece deducirse lo contrario.

* * *

Los lugares donde se hallan situadas las plantaciones de Hevea, en Extremo Oriente, fueron escenario muy activo de acciones de guerra fuertemente destructivas. De todas formas, la primera estimación de los destrozos materiales en las plantaciones hace elevar sólo a un quinto de los árboles existentes en 1941 los desaparecidos a consecuencia de la lucha. A la recuperación de cifras de producción normal se opone ahora la enorme escasez de mano de obra en todo el Oriente y la destrucción de los ingenios mecánicos aplicados a las plantaciones.

Aquella Conferencia reunió además de a los técnicos en esta impor-

tantísima materia prima y a los presidentes de las Compañías mundiales más acreditadas, a varios altos funcionarios que ostentaban la representación de Inglaterra y Norteamérica. En el ánimo de todos estaban pendientes los problemas inmediatos de la sobreproducción de caucho, originada por el aumento y perfeccionamiento del sintético norteamericano. El problema, en sus términos elementales, es éste: sumada la producción de caucho sintético a la normal de caucho virgen, no existen en el mundo mercados que puedan consumirla. Otros problemas accesorios, aunque de indudable entidad, por lo menos para las Delegaciones americanas son el destino de las fábricas construídas a expensas del Gobierno durante la guerra para la industria del sintético, lo cual implica el estudio de su rentabilidad al venderlo a particulares para que continúe su producción; la posibilidad de suprimirlas por completo, con cargo al fondo del coste de la guerra, o la de mantenerlas sin desmontar para el caso de cualquier otra eventualidad semejante.

Es evidente que ni Estados Unidos ni ningún otro país del mundo ha pasado todavía del período de la dura escasez para atenciones civiles al de la abundancia. Y así sucede que la industria norteamericana del sintético está todavía en pleno rendimiento. Para darse una idea del volumen y capacidad de sus instalaciones basta recoger la cifra de coste de las mismas, apuntada por un delegado, que no es menos de 1.000 millones de dólares.

Los delegados ingleses llevan a la Conferencia su problema, que consiste en la colocación, para un futuro tal vez próximo, de la producción de caucho colonial asiático. Las noticias que de allí se reciben informan que en la fecha de la Conferencia existían almacenadas más de 250.000 toneladas métricas, principalmente en la Indochina, donde se dispone de unas 150.00 toneladas. Los Estados malayos tienen existencias de más

de 90.000 toneladas métricas. Las Indias Holandesas y Sumatra apuntan un *stock* semejante y los depósitos de Singapur tienen cerca de 15.000 toneladas.

La producción de caucho natural no tardará en llegar, sobre la base de las actuales plantaciones, a millón y medio de toneladas anuales. Los americanos declaran que las instalaciones de sintético de la industria citada en su país producen alrededor del millón de toneladas; es decir, que este total de dos millones y medio de toneladas sería muy superior a la capacidad normal de consumo referida a cifras de 1940, en que no pasaba del millón de toneladas.

Ya hemos dicho que en torno de los precios existe cierta desorientación en las noticias. Se habla de 15 centavos la libra. El precio del caucho natural antes de la guerra era de 18 a 20 centavos; durante la guerra se fijó en 22,5 centavos. Holandeses e ingleses pretenden que las plantaciones no son ahora rentables por debajo de 25 centavos; es decir, que si no ocurre hoy puede ocurrir próximamente que el caucho sintético resulte en los mercados a precios inferiores al de las plantaciones.

Lo que parece cierto, hasta ahora, es que la calidad del sintético para neumáticos no es tan buena como la del natural. Que no pueden alcanzarse con el neumático del sintético grandes velocidades y que su duración es menor al neumático de caucho natural. La propaganda, que puede ser más o menos veraz, como todas las propagandas, habla ya de un tipo de caucho llamado G. R.-S.10 que aplicado a los neumáticos da un resultado superior al normal, por el empleo de un tipo especial de rayón.

A medida que el tiempo transcurre irán pesando más los informes que vienen desde los medios interesados en forma contradictoria; pero de los que ya disponemos, y al menos por ahora, es fácil decantar esta

En consecuencia, el día 25 de octubre, y valiéndome de un cuchillete de catarata, practiqué una punción muy profunda en el ángulo inferointerno de la órbita, por la que salió una gran cantidad de pus perfectamente trabado y sin mal olor. Se introdujo un tubo de drenaje.

Involuntariamente se omitió el envío de pus al Laboratorio para la investigación de gérmenes en frontis y cultivos, olvido que se subsanó varios días después mandando una preparación del pus, que ya resultó exento de bacterias.

Las curas consistían en renovar diariamente, hirviendo, el tubo de drenaje.

Después de la intervención mejoró el estado local y general, y al cabo de diez días la supuración había desaparecido totalmente y todo había entrado en orden (desplazamiento del globo ocular a su situación normal en la órbita y restablecimiento de la motilidad ocular), excepción hecha de la ceguera total de dicho ojo, que continuaba en el mismo estado, pudiéndose apreciar, por oftalmoscopia, una típica atrofia postneurítica de la papila, signo evidente de la pérdida total y definitiva de la visión.

El Servicio de Otorrinolaringología nos informa que la exploración de los senos anejos a las fosas nasales es negativa y que en la radiografía parece comprobarse la presencia de una fístula dentaria que arranca del sitio que ocupaba el último molar superior izquierdo, que fué extraído en el mes de agosto último. (per *Gazta. Med. Esp.*)

O OSTEOPERIOSTITIS

ODONTOLATRIA

MARÍN AMAT. Manuel: *Osteoperiostitis aguda de la órbita de origen dentario diagnosticada tardíamente.*

I

Presentamos este caso clínico por creerlo muy interesante.

Observaciones.—G. R. B., de cuarenta y seis años, casado, jornalero, fué enviado a nuestra consulta pública de este Hospital el día 20 de octubre de 1944, presentado una exoftalmia del ojo izquierdo.

Exploración.—El ojo izquierdo está considerablemente propulsado hacia adelante y ocupando el centro de la órbita (exoftalmia axial o directo). El ojo está fijo, porque la motilidad ocular extrínseca está completamente abolida en todas direcciones.

La pupila, medianamente dilatada, no reacciona a la luz directa, pero sí a la consensual y a la mirada de cerca (acomodación y convergencia); es decir, que presenta una midriasis amaurósica.

Los párpados están fuertemente distendidos, especialmente el superior, y con dificultad cubren la córnea, por lo cual la conjuntiva bulbar presenta un rodete quemótico periquerático. Los surcos orbitarios (superior e inferior) están prominentes y los párpados sin cambio de coloración.

La sensibilidad de los párpados, de la conjuntiva y de la córnea es normal.

La exoftalmia es irreductible y por palpación se comprueba un conato de onda líquida, dando la impresión de un edema del tejido celuloorbitario de la órbita. No se comprueba pulsación ni fluctuación.

El enfermo se queja de violentos dolores en el fondo de la órbita, irradiados a la cara y al cráneo, de tipo continuo, con exacerbaciones nocturnas y especialmente por la compresión del globo ocular.

No existe diplopia por ser nula la visión del ojo propulsado, en el que se comprueba por oftalmoscopia una violenta inflamación, con edema de la papila.

El ojo derecho es completamente normal.

Interrogatorio.—Enfermedades hereditarias y familiares, sin que merezcan consignarse. No ha padecido de ninguna enfermedad general, y únicamente de caries dentarias, que le ha obligado a la extracción de todos los molares del maxilar superior (en distintas épocas), excepto del último del lado izquierdo.

La enfermedad actual comenzó en el mes de agosto último por un fuerte dolor, continuo, del lado izquierdo de la cara, con exacerbación vespertina, que le impedía abrir la boca, por lo que el médico del pueblo le aconsejó la extracción del único molar que le quedaba en el maxilar superior, recomendación que cumplió en el acto. Sin embargo, los dolores ni desaparecieron ni siquiera disminuyeron de intensidad, por lo

que vino a Madrid el día 12 de octubre último en busca de alivio para su dolencia.

A los tres días de estar en Madrid perdió la visión del ojo izquierdo y empezó a dolerle profundamente la órbita, por lo que fué visto por el médico interino señor Gómez, quien le mandó hacer una radiografía lateral del cráneo, que fué con resultado negativo.

En el acto ordenamos el ingreso del enfermo en nuestro Servicio. Pensábamos haberle administrado por vía oral grandes dosis de Cibazo: (de 10 a 12 gramos al día), a la vez que inyecciones intravenosas de Cebión y localmente irradiación con onda corta, con lo que en casos análogos habíamos obtenido curaciones sorprendentes.

Por circunstancias ajenas a nuestra voluntad no pudo ingresar en nuestro Servicio hasta dos días después (el 22 de octubre), presentando ya toda la sintomatología, tanto local (exoftalmia, inflamación de los párpados y quemosis) como general (escalofríos, fiebre, dolor, malestar general, etc.), propia del absceso caliente de la órbita o flemón retroocular. Además, ya existía fluctuación, lo que indicaba la existencia de una colección purulenta. Sin embargo, le dispusimos un tratamiento médico enérgico a base de sulfamidas a grandes dosis por vías oral y parenteral, sin que los fenómenos reaccionales retrocediesen, sino que, por el contrario, iban en aumento, presentándose una inflamación de tipo erisipelatoso por el ángulo infero-interno de la órbita y agravándose el estado general.

que ha presentado el enfermo (violentos dolores e hinchazón en la región témporomaxilar, trismo precoz y ausencia de adenitis). La presencia del estreptoco (en el caso de existir) en el pus orbitario no contradice esta etiología, porque puede tratarse de una infección sobreañadida. Únicamente podemos manifestar que no observamos en el pus orbitario los puntos amarillos característicos. (per *Gaz. Méd. Esp.*)

O OSTEOPERIOSTITIS

ODONTOIATRIA

MARÍN AMAT. Manuel: *Osteoperiostitis aguda de la órbita de origen dentario diagnosticada tardíamente.*

II

En este estado se encuentra actualmente el enfermo: con su absceso de la órbita curado, pero sin visión en el ojo correspondiente y con persistencia de los dolores e imposibilidad de abrir la boca.

Con respecto al diagnóstico de la afección orbitaria, lo consideramos como una osteoperiostitis del vértice de la órbita y no como una celulitis orbitaria.

Claro es que ambas afecciones tienen una sintomatología común, tanto local (exoftalmia, inflamación de los párpados y quematosis) como general (escalofrío, fiebre, malestar general y dolor, así también las complicaciones tanto oculares (fotofobia, escotoma central, fotopsias, amaurosis, papilitis y atrofia óptica, tromboflebitis orbitaria, úlcera de la córnea, panoftalmia, etc.) como generales (especialmente de índole meningoencefalíticas), son idénticas. E igualmente el pronóstico es muy semejante, puesto que ambas, si bien presentan casos relativamente benignos (los circunscritos), en cambio otros son de suma gravedad (los difusos y los gangrenosos).

Ahora bien, la evolución de ambas afecciones orbitarias ofrecen algunos caracteres diferenciales sobre los que vamos a insistir.

En la osteoperiostitis aguda de la órbita, el primer síntoma que abre la escena es el dolor. Tanto sea espontáneo como provocado, se irradia de la órbita a la cara y al cráneo en toda la zona inervada por el trigémino. Los restantes síntomas, tanto generales (escalofríos, fiebres, postración) como locales (exoftalmia, hinchazón de los párpados y quemosis), van apareciendo sucesivamente. En la celulitis orbitaria o flemón de la órbita, la aparición de los síntomas sigue el orden inverso.

En la osteoperiostitis aguda del vértice de la órbita, el nervio óptico es afectado desde el principio bajo la forma de edema de papilitis o simplemente de neuritis retrobulbar. En cambio, en el flemón de la órbita dicho nervio se interesa muy tardíamente en el curso de la supuración o en la fase final de retracción cicatricial.

Por fin, el absceso de origen óseo tiene tendencia a quedar limitado a su lesión de origen, y, como consecuencia, el tejido céluloadiposo de la órbita es raramente inflamado en totalidad, por lo que la evolución es mucho más rápida que en el flemón orbitario, en el cual la supuración perdura mucho tiempo.

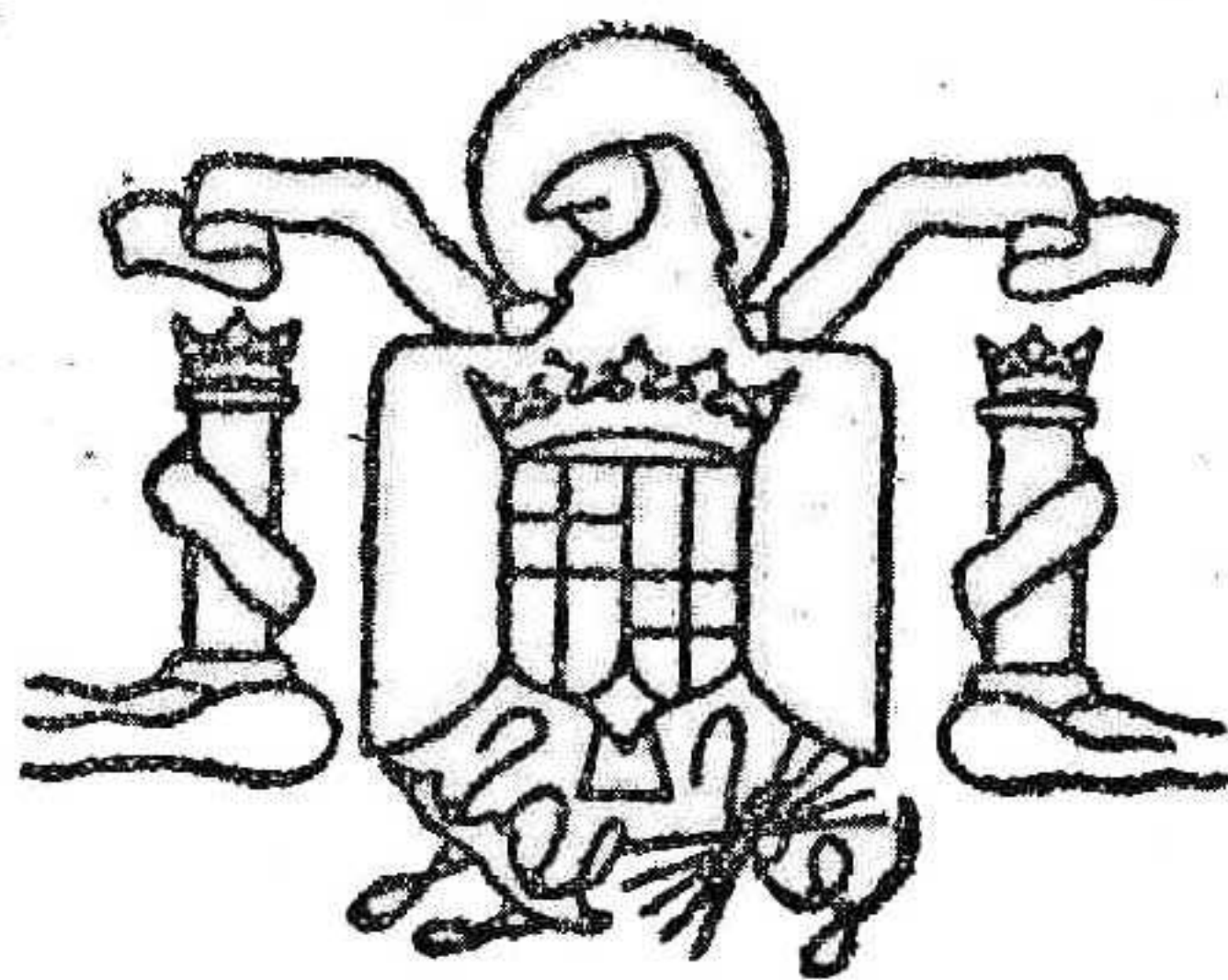
En relación con la etiología (traumática, espontánea, primitiva o secundaria a otra lesión), hay que descartar el factor traumático; tratándose, por tanto, de una afección, a nuestro juicio, hay que investigar la lesión causal de la neuralgia facial que sufre el enfermo, para establecer

el tratamiento verdaderamente curativo de la misma y de sus complicaciones.

Nosotros la consideramos como de origen dentario. Parece que el último molar superior izquierdo debió sufrir un proceso flogístico que determinó la mencionada neuralgia facial, foco infectivo que no desapareció con la extracción de dicho molar, que ha mantenido la inflamación de los ramos nerviosos dependientes del nervio maxilar superior (segunda rama del trigémino) y que ha motivado la complicación orbitaria.

Sabemos por la anatomía patológica y por la clínica que el estreptococo vive mejor en la linfa que rodea al nervio óptico que en la grasa orbitaria. Parece que las papilitis edematosas son producidas especialmente por el estreptococo. Las infecciones orbitarias por estafilococos se acompañan más bien de trombosis venosas. Además, el aspecto de la inflamación parpebral, al practicar la punción orbitaria, era francamente erisipelatoso. Así, pues, creemos que el estreptococo ha sido el agente productor de la supuración orbitaria.

Hay, sin embargo, que pensar, al inculpar la localización dentaria, en la actinomicosis y hacer investigaciones en este sentido. Los síntomas de comienzo de esta afección encajan perfectamente en el cuadro clínico



Número suelto: 15 Ptas.