

* CONSIDERACIONES GENERALES ACERCA DE LOS TRABAJOS DE PUENTE CON ESPECIAL REFERENCIA A LOS CONSTRUIDOS EN RESINAS SINTETICAS (*)

por el

Dr. Luis Subirana Rodríguez

CONDICIONES.—Para considerar logrado un trabajo de puente debe cumplir las siguientes condiciones: *Fortaleza o solidez, buen funcionamiento, estética, higiene y duración.*

La claridad de estos enunciados hace innecesaria una detenida explicación, pero precisaremos que nosotros entendemos por solidez la del puente en sí, derivada de la de los materiales que entran en su construcción, o sea, que no se rompa, no se desgaste excesivamente y no se deforme. Por buen funcionamiento, evidente eficacia masticatoria y que no perturbe la pronunciación. Por estética, la imitación del natural, el enmascaramiento de la artificialidad; por higiene, inatacabilidad por los líquidos bucales y alimentos, insipidez y buena tolerancia de encías y mucosas; por duración, no plazos fijos, pero sí que considerando la edad y salud del paciente y las características del puente, incluido su coste, sea aquélla la suficiente para que profesional y cliente queden conformes con haberlo hecho.

Es evidente que fortaleza y duración son muy distinta cosa; un puente muy fuerte intrínsecamente, puede durar muy poco, por enfermedad y pérdida de los pilares o por despegamiento repetido si la preparación es mala, o mala la elección de sus inserciones.

ANTAGONISMOS.—Salta a la vista que entre todas ellas hay

(*) Comunicación presentada en el XIV Congreso Dental. Madrid, de 1945.

cierto antagonismo y este es el origen de los numerosos sistemas de puente, de las variadas inserciones y de los diferentes materiales empleados en su construcción, según que queramos atender preferentemente a una o varias de las condiciones.

La solidez se opone al buen funcionamiento, a la estética y a la higiene; porque, en teoría, llevada al máximo, requeriría un puente monobloque metálico que cabalgase sobre la encía; por falta de modelado oclusal funcionaría mal; por la falta de modelado lateral que diferencia pieza a pieza y por ser exclusivamente metálico sería antiestético; por apoyarse en la encía sería antihigiénico.

La estética y la función también se oponen. El modelado anatómico en los puentes posteriores es contrario a la buena función que requiere un modelado dinámico, muy diferente en ocasiones del anatómico. Desde los más remotos tiempos se ha planteado el hombre este dilema. ¿Imitar la forma anatómica o natural o imitar la función? Para resolver el problema del movimiento no se dejó deslumbrar por la belleza de la pierna humana o de la pata del animal, sino que imitó la función creando la rueda, que en nada se parece a los órganos de la locomoción, pero que realiza perfectamente el mismo cometido. Cuando más adelante, no bastándole con el mar y la tierra quiso imitar el vuelo de los pájaros, hubo una primera fase de fracaso en nuestro intento de volar, que coincide con la servidumbre anatómica; el hombre se puso alas, y las cubrió de plumas, batiéndolas a imitación de las aves. Todos conocéis los famosos dibujos de Leonardo de Vinci y sus desgraciados experimentos. Pero en cuanto nos desprendimos del lastre de la imitación anatómica y el ala quedó relegada a simple elemento de sustentación, preocupándonos de la función, se creó la hélice y desde entonces volamos más veloces e indudablemente muy pronto tan seguros como las aves.

El antagonismo entre la estética y la higiene hemos de considerarlo en los púnticos y en los pilares. En aquéllos, nada más higiénico que el que sean un verdadero puente, o sea un tendido de pilar a pilar sin contacto con la encía. La estética, por el contrario, requiere la imitación morfológica; debe, pues, el púntico llegar a la encía y casi clavarse en ella, para simu-

lar que de ella arranca, como lo hace el diente natural. En los pilares, lo higiénico y duradero es conservar su vitalidad, dado lo aleatorio del éxito en las desvitalizaciones, pues un diente vivo en potencia dura indefinidamente; depulparlo es limitar su duración.

Durante mucho tiempo el pilar clásico de la tendencia conservadora fué la corona metálica, que es totalmente antiestética. Los que ponían por delante esta condición desvitalizaban, empleando como pilar la raíz y su canal (RICHMOND, diente de espiga, etc.), pudiendo reconstruir la corona estéticamente con porcelana. Para obviar estos inconvenientes y cumplir con las dos condiciones, se han ido creando distintos tipos inserciones; todas incrustaciones, que han recibido diferentes nombres por sus autores y características (m. o. d. chanel slice, carmichel, tinker o tres cuartos, pin ledge, etc.), todas muy útiles y que resuelven muy bien el problema, pero con indicaciones muy precisas relativas a los pilares, a su solidez de implantación y dirección, a la extensión del puente, etc., que de no tenerlas en cuenta llevan al fracaso, ya sea por mortificación pulpar, por debilitación de las soldaduras al tener éstas menor superficie y, sobre todo, por despegamiento.

FACTORES. — Ninguna de las cinco condiciones se logran atendiendo a un solo factor, todas son función de varios. Estos son: *cualidades intrínsecas del material, buen planteamiento o proyecto del trabajo, esmero en la preparación y del trabajo en boca, manipulación adecuada del material en el laboratorio.*

Pasemos revista a todos ellos y veamos de qué manera y en qué grado influyen sobre las condiciones exigibles al puente.

CUALIDADES INTRINSECAS DEL MATERIAL. — En el puente más simple entran al menos tres materiales en su constitución: metal, soldadura y cemento. En una gran parte entra un cuarto, la porcelana en sus innumerables formas y tipos.

De los *metales*, el más frecuentemente empleado, el oro, nunca puro, sino aleado con otros metales que le mejoran en sus características, el acero y las aleaciones de metales no nobles. El oro cumple bien todas las condiciones, menos la estética. El acero baja en varias, hasta en la misma fortaleza, ya que el problema de su soldadura no está del todo resuelto, ade-

más es ingrato de trabajar, no obedece fácilmente a nuestros esfuerzos para adaptarlo y ajustarlo, y cuela peor; es demasiado duro para el buen funcionamiento, ocasionando con cierta frecuencia "traumatic oclussion" y lo tolera sólo regularmente la encía, desde luego peor que el oro y la porcelana.

De las aleaciones falsas no vale la pena de hablar. Y de la soldadura, que ha de ser buena y adecuada a la aleación empleada.

La *porcelana* llena a la perfección la condición de estética, y bien ajustada y pulida, la higiénica; pero mal todas las demás. Es muy dura y muy frágil, por su dureza también ocasiona, cuando lleva largo tiempo en boca, oclusión traumática, rompiéndose frecuentemente al quedar alta. Su fragilidad es tan grande, que para combatirla se han creado innumerables variedades, en las que se busca darlas solidez, o por aumentar su masa, o por reducir su trabajo, siendo en algunos tipos éste nulo. En sus combinaciones con el oro, a ella se le pide la estética y a éste la solidez y el trabajo, o sea algo parecido a un edificio con su estructura de hormigón y su fachada de revoco. A pesar de todo lo dicho, el fracaso de las porcelanas es más imputable que a ellas mismas, a su mal empleo; no todos los puentes pueden llevar porcelana, la altura de articulación manda, ni siempre está bien elegido el tipo a emplear; y, sobre todo, se manipulan mal; mal talladas, poco protegidas, metales blandos, plaquetas no de marca; es el desatender todo esto lo que ocasiona su rotura y además crea un grave problema de recambio, que de otra manera no lo es, facilitándolo, además, la conservación en la ficha de las referencias de tipo, tamaño, color, etc.

Respecto a los *cementos*, recordar que éstos son un elemento constitutivo del puente, porque sin él, el puente estará construido, pero no tendido, o sea sin funcionar; y señalar la importancia que tiene el que sea de buena calidad, que posea las cualidades que se le piden de resistencia, adhesividad, neutralidad, transparencia, color, etc., y la importancia de la buena elección del indicado para cada caso.

BUEN PLANTEAMIENTO DEL TRABAJO.—De poco sirve trabajar bien y con buenos materiales si el puente no está bien

concebido. El médico interroga y explora a su enfermo, luego hace un diagnóstico y un pronóstico, por fin establece un tratamiento. Estos mismos pasos y en el mismo orden debían darse en nuestra profesión, pero, por desgracia, el odontólogo se olvida de casi todos ellos con extraordinaria frecuencia, y como nuestro tratamiento, la mayoría de las veces, más que ordenarse lo que hay que hacer es realizarlo, sin pensar ni lo más mínimo empuñamos la pieza de mano y a trabajar se ha dicho. En esto reside gran parte de nuestros fracasos. Es verdad que nuestra profesión es evidentemente manual, que todo hemos de hacérselo nosotros, pero nada de esto está reñido con que antes de lanzarnos a realizar empleásemos con más frecuencia la cabeza; la repetida práctica del pensar nos llevaría a pensar bien, ¡cuánto mejorarían los resultados de nuestro trabajo y la estimación pública, nada más que discreta que hoy poseemos! Los materiales que usamos, las intervenciones que realizamos, tienen todos sus indicaciones y sus contraindicaciones; antes de ponernos a preparar en boca hemos de dejarlas bien sentadas. En el trabajo de puente que nos ocupa, lo primero que hemos de determinar es si se puede o no se puede hacer un puente, si se debe o no se debe hacerlo. Si esto se tuviese en cuenta, no veríamos esos puentes de bandera, flotantes en la extremidad distal de una boca mutilada y cabalgando sobre la encía, cuyo resultado es siempre que, al poco tiempo, por cargar demasiado esfuerzo y mal dirigido sobre la única pieza pilar, hay que extraerlo junto con el pilar, claro es, cuando no hay que levantarlo antes por pronunciados decúbitos en la mucosa. El puente de bandera no está permitido nada más que cuando hay un solo pónico y este trabaja poco; el tipo clásico es el del lateral superior con inserción única en canino. Otra cosa son los puentes con un apoyo indirecto o tope, pero éstos no pueden ponerse nunca directamente sobre el esmalte, sino en una caja labrada en una incrustación.

Hay indicaciones que cumplir respecto al terreno y respecto a los materiales. Hemos de considerar la extensión del puente, o sea el número de piezas que hay que restituir, su situación en boca, pues no es lo mismo un puente de anteriores que de posteriores, o combinado de ambos, o sea en arco; el

estudio morfológico de las piezas presuntos pilares, el esfuerzo que puede aplicársele, la solidez de su implantación determinada por el estado de su ligamento y la dirección de su eje en relación con la arcada dentaria. En el estudio de la articulación nos interesa observar principalmente: con qué ha de articular el proyectado puente, si con piezas naturales y en qué estado están, si con otro puente o con un aparato; el estado del otro lado, pues si hay mutilación tal que no puede restaurarse con otro puente, no debemos realizar el primitivamente proyectado, sino una prótesis móvil bien equilibrada en ambos lados; la altura de la articulación y si ésta es cruzada. También hay que tener en cuenta el estado de salud del individuo, hay enfermedades generales, como la diabetes, la lúes, la tuberculosis, etc., etc., que contraindican determinados puentes. También es interesante el estado local de la boca y sus mucosas, sepsis, sarro, gingivitis, estomatitis, piorrea, tendencia a las caries y, por último, edad, sexo, profesión, clase social, situación económica. Un ponderado análisis de esas observaciones nos permitirá determinar con garantías de éxito si vamos a hacer un puente, y si es así, las características de éste respecto a la elección de piezas pilares y de inserciones, ya sean coronas o incrustaciones, y el tipo de pónicos, profilácticos o no, con porcelanas y cuáles, aleación de oro adecuada, etc.

ESMERADA PREPARACION Y TRABAJO EN BOCA.—Por bien que se haya planteado un puente y por bien seleccionados que estén sus materiales, si la preparación y demás operaciones no están bien realizadas se fracasa igualmente y de manera más rotunda aún que por los anteriores motivos.

Los pilares mal tallados, por defecto, conducen a coronas mal ajustadas, que son el origen de gingivitis, piorrea, caries de cuello y caries proximal si el vecino es rozado al tallar, igualmente a tapas de corona demasiado finas que se perforan rápidamente con el uso, con su secuela de descementado y caries. El exceso de tallado conduce a mortificación pulpar. Incrustaciones poco profundas y poco y mal extendidas se despegan, y si del otro pilar quedan cementadas caries debajo de la incrustación, pulpitis, etc.; lo mismo ocurre si están mal

ajustadas y además caries marginal. Si la incrustación es demasiado extensa y profunda, mortificación pulpar. La falta de punto de contacto conduce a la entrada de hebras y residuos de comidas, que producen caries proximal, retirada del tabique, periodontitis, etc. La mala articulación, por exceso articulación traumática y por defecto anoclusión y por lo tanto, insuficiente trituración del alimento; para enmendar las articulaciones que quedan altas se practica con frecuencia el tremendo e imperdonable error de tallar en el oponente. Las malas impresiones, defectuoso ajuste del trabajo.

Ni que decir tiene que el resultado es tanto más grave cuanto más burda sea nuestra labor y que los tallados demasiado prolongados o con excesiva presión sin la refrigeración adecuada provocan recalentamientos y mortificación pulpar; los escapes de discos o piedras, heridas y cortes, a veces graves, en lengua y mejillas. Y todos estos desastres que he ido señalando llevan a la escasa duración del trabajo y al desprestigio profesional más absoluto.

Hasta en lo que parezca más nimio o más alejado del trabajo en sí, influye de manera definitiva en el resultado y, por lo tanto, en el éxito. La presentación y limpieza de la casa, de la sala de espera y de la clínica, la amabilidad y el aseo de las enfermeras, nuestro trato cortés y amable, la pulcritud de nuestra bata y de toda nuestra persona, el orden y disposición de los instrumentos de trabajo, la colocación del paciente en el sillón, la iluminación, la obtención de un buen campo operatorio, mediante el buen apartado y protección de los tejidos, la refrigeración, el empleo de piezas de mano bien conservadas y engrasadas, piedras y discos bien centrados, instrumentos bien afilados, etc., etc., hacen que el trabajo nos resulte fácil y nos salga bien, porque el primer beneficio obtenido es que con ello conquistamos al paciente, que adquiere confianza en nuestra pericia y esmero, entregándosenos totalmente y facilitando de manera extraordinaria y definitiva la labor.

MANIPULACION ADECUADA DEL MATERIAL EN EL LABORATORIO.—Lo mismo dicho para el trabajo en la clínica puede aplicarse al del laboratorio. Las impresiones mal montadas o rozadas, mientras se trabaja, dan trabajos mal ajustados. Los

colados porosos y las soldaduras insuficientes o mal situadas, riesgo de deformación o de fractura. La mala protección de las porcelanas, su fractura y un difícil problema de recambio, si no se ha seguido en su manipulación las instrucciones adecuadas. La mala situación del borde o filo de la porcelana sobre la encía, bien porque sea dentado y demasiado agudo, por clavarse demasiado o por estar situado sobre la mucosa refleja y no sobre la fibromucosa, produce congestión e hipertrofia gingival, hemorragia, focos de estomatitis, sepsis, etc. El mal mode'ado, mala función y estética deficiente. En una palabra, el trabajo no gusta, dura poco por una u otra causa y fracasamos.

POSTULADOS FUNDAMENTALES.—Las condiciones apuntadas son tan fundamentales y aparentes que mal que bien, en teoría, se han ido cumpliendo todas. La más descuidada fué la higiénica, de características más biológicas que mecánicas, siempre éstas las mejor atendidas por los profesionales. Pero en el tercer decenio del presente siglo dió un buen avance y quedaron sentados dos postulados fundamentales. Por motivo del tipo de inserción no desvitalizar nunca, empleando como inserción una de tantas que, respetando la vitalidad, son estéticas, tres cuartos, pin ledge, chanel slice, etc, salvo en el caso de que la pieza estuviese ya desvitalizada o lo requiriese el tratamiento de una caries concomitante. Otra, que en aquellos puentes en que por su situación no es imprescindible la estética, los pñnticos sean profilácticos, o con porcelanas "sanitary pontics" y en donde la estética es necesaria, que la porcelana llegue a la encía en su debido sitio, sin clavarse, y no en superficie, sino en una línea (steels) o en superficie convexa y vitrificada (true pontic).

CERAMICA.—Todos hemos soñado con unos puentes enteros de porcelana, o sea, con coronas Jacket y ponticos de cerámica: las dificultades de preparación y de la construcción, debido a la gran contracción del material a la cocción son grandes: además resultaban frágiles, inconveniente que se mejoró mucho armándolos como el hormigón, con alambres de platino iridiado; pero lo citado y su mucho coste ha hecho que no pasen de ensayos aislados de las grandes figuras, sin lle-

gar a ser del dominio de la práctica corriente. Más frecuentes han sido las combinaciones de cerámica y oros platinados con muñones de este metal, a las que se suelda una base y sobre ellos, cementados, coronas, funda y pónicos de cerámica.

Aproximadamente en esta situación se encontraba lo relativo a los trabajos de puente, cuando hace cinco años aparecieron en el mercado español las resinas acrílicas, con tales características, que parecía iban a transformar en realidad nuestro sueño, y por tal motivo fueron acogidas jubilosamente por la profesión, que se lanzó impetuosamente a su empleo.

RESINAS. SUS CUALIDADES.—Entre las cualidades atribuidas a las resinas sintéticas figura la de que poseen un grado de dureza análogo a la del diente, que permiten un desgaste similar al de las piezas naturales, desapareciendo la “traumática occlusión”, tan puesta en boga por los autores americanos respecto a las porcelanas y a los oros platinados, y que con más motivo en Europa se hizo extensivo al acero inoxidable. El de poseer cierto grado de flexibilidad que permitía un buen ajuste y hacía muy agradable su uso. El de tener una sonoridad disminuída, que pudiéramos llamar pastosa, que hacía desaparecer el desagradable castañeteo de la porcelana, sobre todo en las prótesis móviles. Y el de poseer una estética perfecta, puesto que la construcción en su totalidad es de color natural, pudiéndose obtener una gama infinita de tonos mediante una adecuada mezcla de colores suministrados, siendo su distribución muy fácil de realizar, para obtener las diversas tonalidades de cuello, cuerpo y borde de la corona o pónico. También se las atribuye la de ser inodoros, insípidos, impenetrables a los líquidos bucales y perfectamente bien tolerados por la encía. Por último, las instrucciones que acompañan recomiendan en algunos el empleo de refuerzos o armaduras, mientras que en otros éste es desaconsejado, así como la supresión del hombro en el tallado del muñón.

CRÍTICA.—Al estar muy próximos a cumplirse los cuatro años de un uso continuado de estos materiales nos atrevemos a dar nuestra opinión sobre ellos; y hemos observado que su dureza es mucho menor que la del diente natural y, por lo tanto, nos hemos pasado, se ha ido de unos materiales más duros

que el diente (oros platinados, porcelanas) a otro mucho más blando. Las consecuencias de este exceso de blandura son mucho peores que las proporcionadas por los anteriores materiales; no hay cuidado, no, de una oclusión traumática con puentes de resinas acrílicas, pero se desgastan hasta perforarse y, por fin, se rompen, pierden su modelado anatómico y quedan cortos de articulación, o sea, en anoclusión y si son bilaterales y extensos, la articulación baja ocasionando trastornos y dolores en la articulación temporo-maxilar y protrusión y diastemado de los incisivos superiores; vemos, por lo tanto, cómo debido a este defecto incumplen cuatro de las cinco condiciones; la de dureza o solidez, la de duración y la de buen funcionamiento y estirando un poco el término la de estética porque un pónico o una corona que pierde su modelado ya no lo es.

La flexibilidad o elasticidad atribuída es tan excesiva, que por el orden en que los cito van presentándose las siguientes malas características: movilización de los pilares, rajaduras (principalmente en las coronas en lugares próximos a la unión con los pónicos) y roturas; otras veces, antes o entremedias de las citadas, el puente se despega; en esto último influye el desacuerdo entre la excesiva elasticidad del material y la total ausencia que de ella tiene el cemento. Para mí, la más grave es la movilización de los pilares, habiendo comprobado cómo éstos recobran progresivamente su firmeza después de levantado el puente; éste es el defecto, sin embargo, que mejor podemos disimular ante el paciente, los de despegamiento y rotura nos ponen, por el contrario, en evidencia. Con este segundo defecto se dejan de cumplir totalmente las cinco condiciones exigidas a los puentes, tantas veces enumeradas. La obtención del color y su distribución no es cosa fácil, y muchas veces, después del prensado salen como quieren.

Por último, los encuentro porosos, poco densos y, por lo tanto, absorben los líquidos bucales dando mal olor y sabor, irritan a la mucosa por ellos cubierta y con el cemento se decoloran. Con este defecto faltan a la estética y, sobre todo, a la higiene.

Yo sé que cierto número de los que me oyen piensan que soy muy exagerado y que están muy satisfechos con sus puen-

tes de resina, igualmente hablando particularmente con algunos compañeros me han dicho: "pues a mí no se me ha roto o no se me ha despegado ninguno"; bien, pero no creo que haya tanta diferencia en los trabajos sino más bien en las exigencias, y yo reconozco que soy de difícil conformar. No son sólo míos los puentes que yo he visto rotos o despegados y, en todo caso, no basta que no se hayan roto para apuntarnos un éxito, pues seguramente incumplirán algunas de las otras condiciones, como la higiene, la estética o el buen funcionamiento.

Nosotros iniciamos su empleo respetando meticulosamente las instrucciones y, por supuesto, los principios fundamentales ya conquistados; por motivo del puente no devitalizar nunca y no cabalgar y apoyar sobre la encía, porque para aprovechar un material "saltarse a la torera" esos principios me parece un retroceso en nuestro progreso científico. De esta forma se fué desarrollando mi investigación clínica llevada en todo momento con rigurosa exactitud; no ha sido la mala técnica la culpable de mis fracasos, sino los defectos apuntados del material falto de cualidades para cumplir la misión que se le atribuía. Así, pues, hemos debido ir recortando nuestra ambición primera y adaptarnos a sus posibilidades reales, que han quedado reducidas a las coronas, preferentemente de anteriores y en los puentes, a hacer el papel de las porcelanas.

Para luchar contra la blandura y la porosidad y conseguir un buen color bien distribuido, nada podemos hacer en la clínica, es problema de taller. En éste hemos ido haciendo mezclas cada vez más secas (en general se pone demasiado líquido), empaquetar el material con verdadero exceso y el prensado en prensa que proporcione una gran presión (la del resovín), por último, los que requieren templado que éste se haga minuciosamente en lo referente a los grados de temperatura y duración del templado. Cumpliendo rigurosamente todas estas condiciones mejora la dureza, pero muy poco, y la así obtenida sigue siendo totalmente insuficiente. La distribución del color es bastante correcta, si se pone en cantidad prudencial y bien distribuida la mezcla del esmalte, que ha de ser más líquida que la de dentina, dejando pasar algún tiempo antes de empaquetar la última. Las decoloraciones son debidas a falta

de limpieza (ésta debe ser muy escrupulosa), a líquidos impuros, teñidos (yo descubrí después de muchos ensayos que la goma de la pipeta es atacada por el líquido tiñendo a éste en rosa cuando la goma era roja y en gris cuando era negra, dando a los trabajos, respectivamente, un tono rosado o grisáceo). Pero aun trabajando con una exquisita técnica, siguen salien-

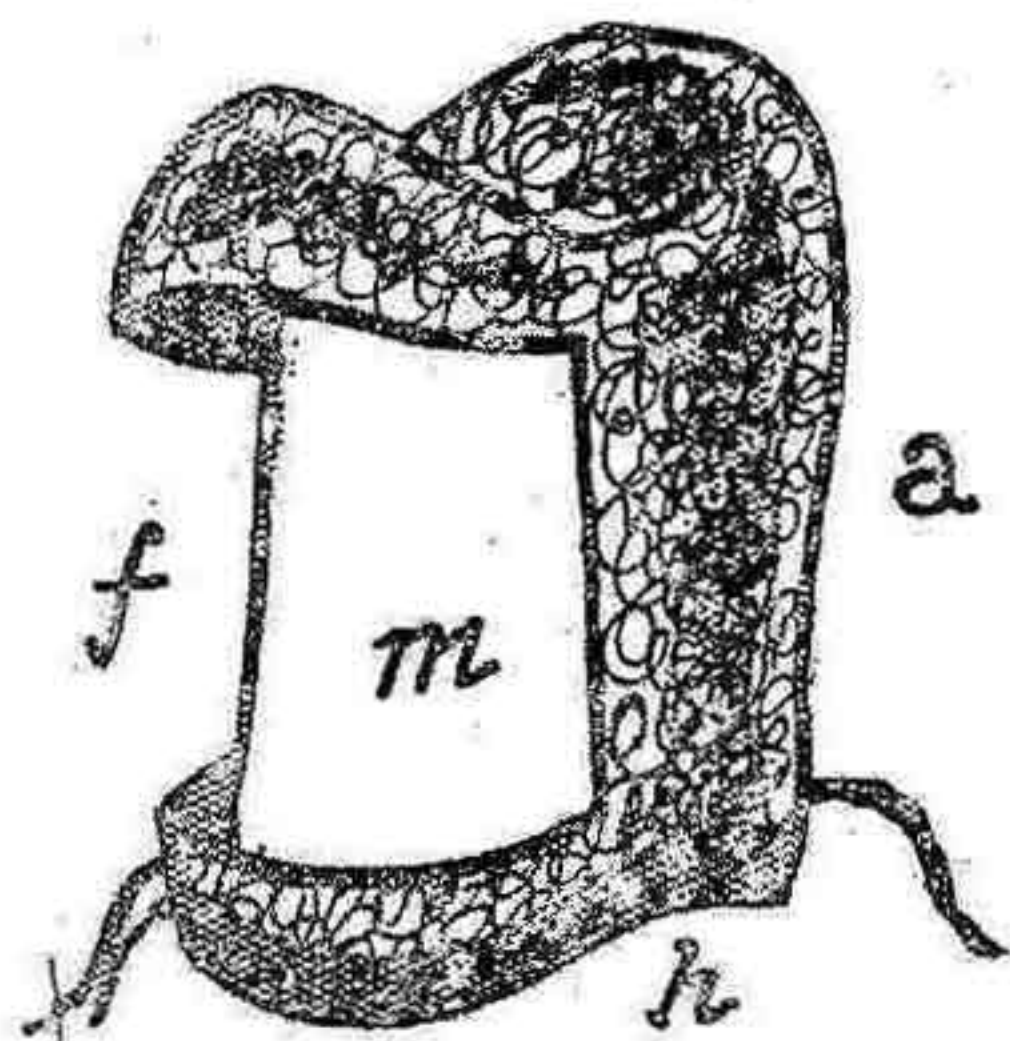


Fig. 1.—Aro metálico reproduciendo la corona que se ha fenestrado. En su interior, en el espacio que el muñón (m) del diente lo permite, se han soldado pequeños dispositivos de retención. Más propio para casos superiores.
a — corona. f — ventana. h — porción del aro que penetra en la encía. m — muñón.

do trabajos unas veces más claros, otras más tostados o grisáceos, como nos pasa en la cerámica.

Para corregir la flexibilidad y el peligro de rotura se ha ido a un tallado excesivo que ha traído como consecuencia irritación pulpar, pulpitis y gangrena; muchas veces tallando estrictamente lo necesario para obtener un muñón sin retenciones, teniendo en cuenta el paralelismo de ambos pilares en sus dos direcciones mesio-distal y vestibulo-lingual, ya resulta excesivo y hay intolerancia pulpar; son bastante numerosos en mi práctica los casos en que antes de cementar el puente he tenido que desvitalizar y otras veces por haberse presentado la intolerancia más tardíamente, después de cementado el puente, he tenido que perforar la corona y depulpar. También se ha recurrido a poner casquillos metálicos fenestrados en los pilares con los que el despegamiento y la rotura de la corona es

menos frecuente, pero desciende en belleza porque desaparece la transparencia del material. El aumento de grosor no es posible en cara oclusal por la articulación y en las caras vesti-

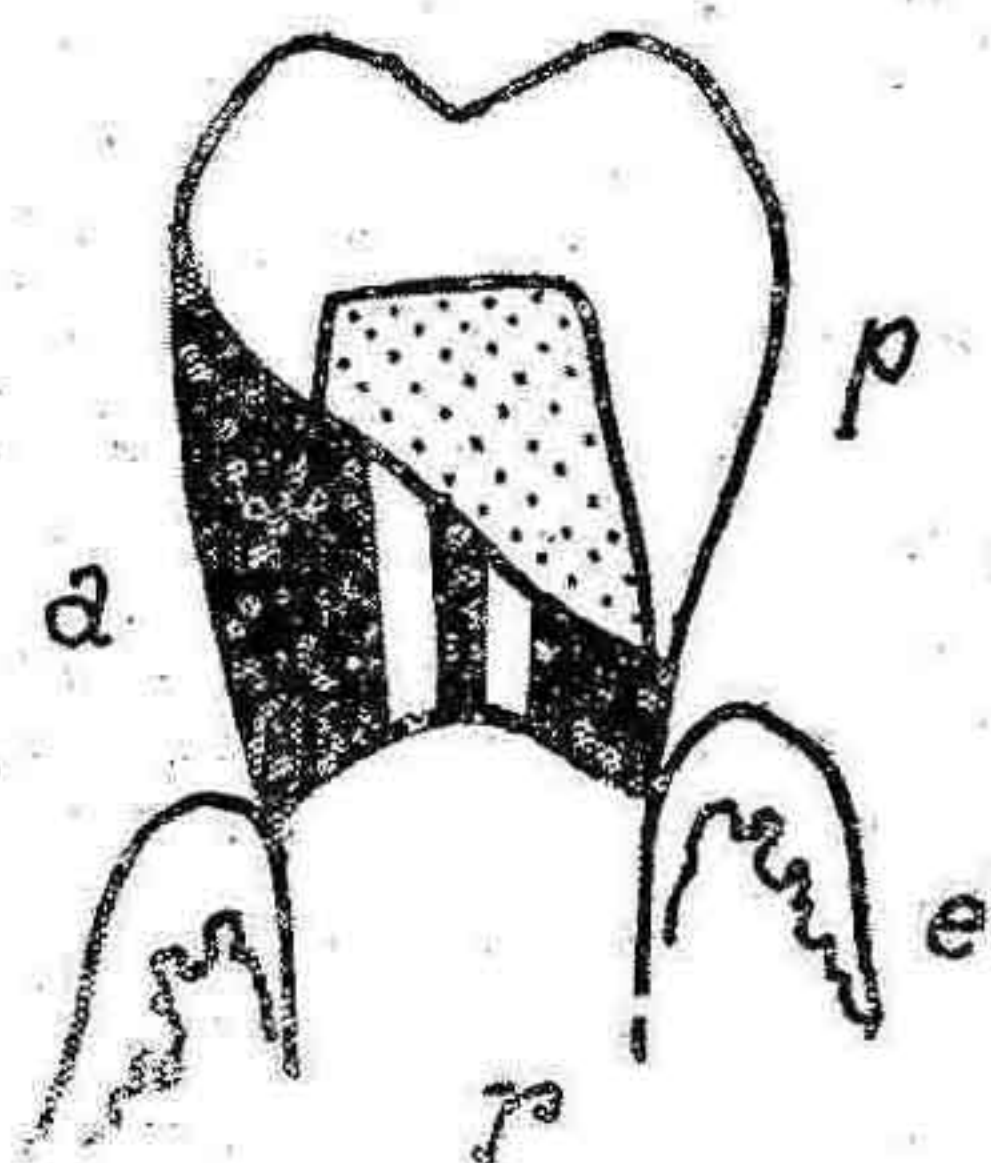


Fig. 0.—Sobre aro metálico, en el que no se reconstruye la cara oclusal, se polimeriza la resina. Proyección más propia para casos inferiores.

bular y lingual afea considerablemente porque resulta una corona deformada y monstruosa; el borde grueso irrita la encía

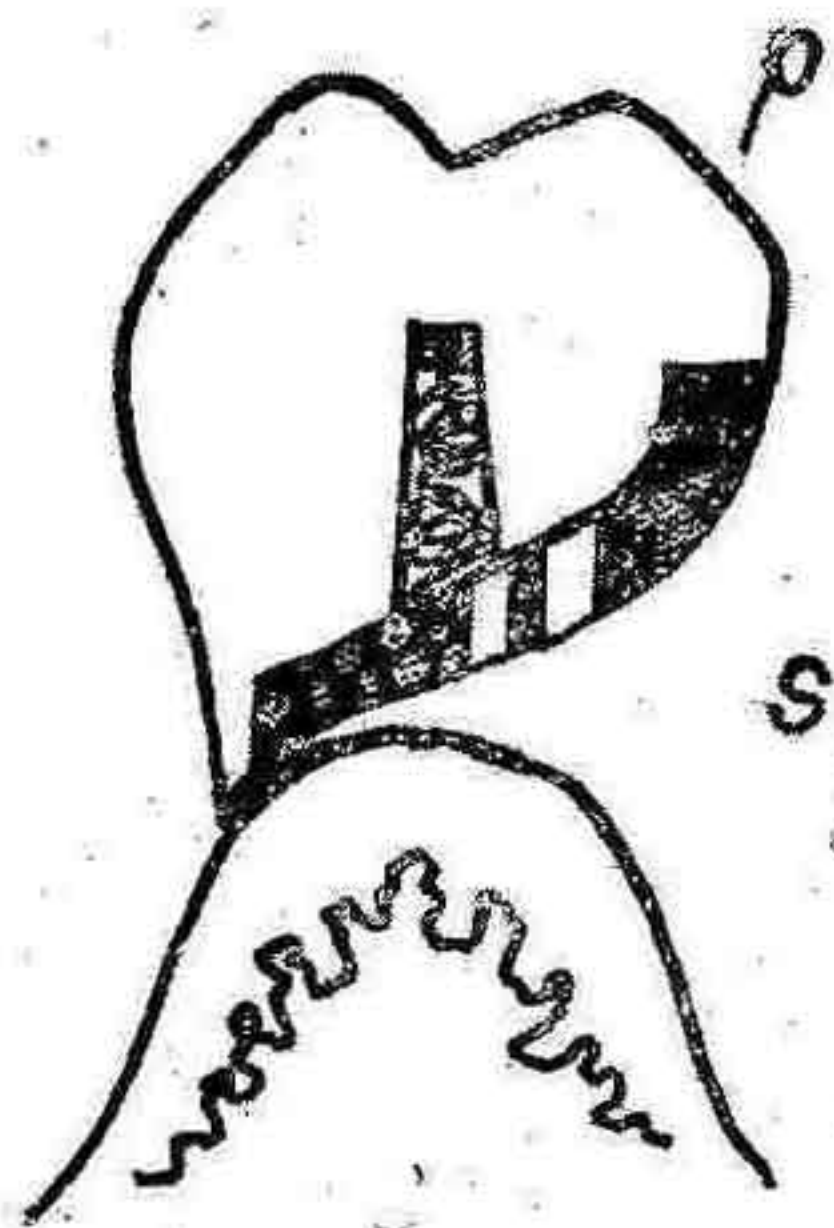


Fig. 2.—Al diente de tubo, para utilizarlo sin reproche, ha de devastarse en la porción lingual (s) con objeto de que la parte metálica no esté en contacto con la mucosa.

e — encía. p — porcelana. s — porción lingual que debe pulirse esmeradamente.

con todas sus consecuencias. La mejor solución es la de recurrir a pilares metálicos (coronas, incrustaciones, tres cuartos) o mixtos, haciendo el aro de oro que, a su vez, puede ser

fenestrado en su cara vestibular y reconstruyendo el resto de la corona en resina; el aro de oro se ajusta mejor, por esta razón es mejor tolerado, es más sólido, no se despega y ofrece

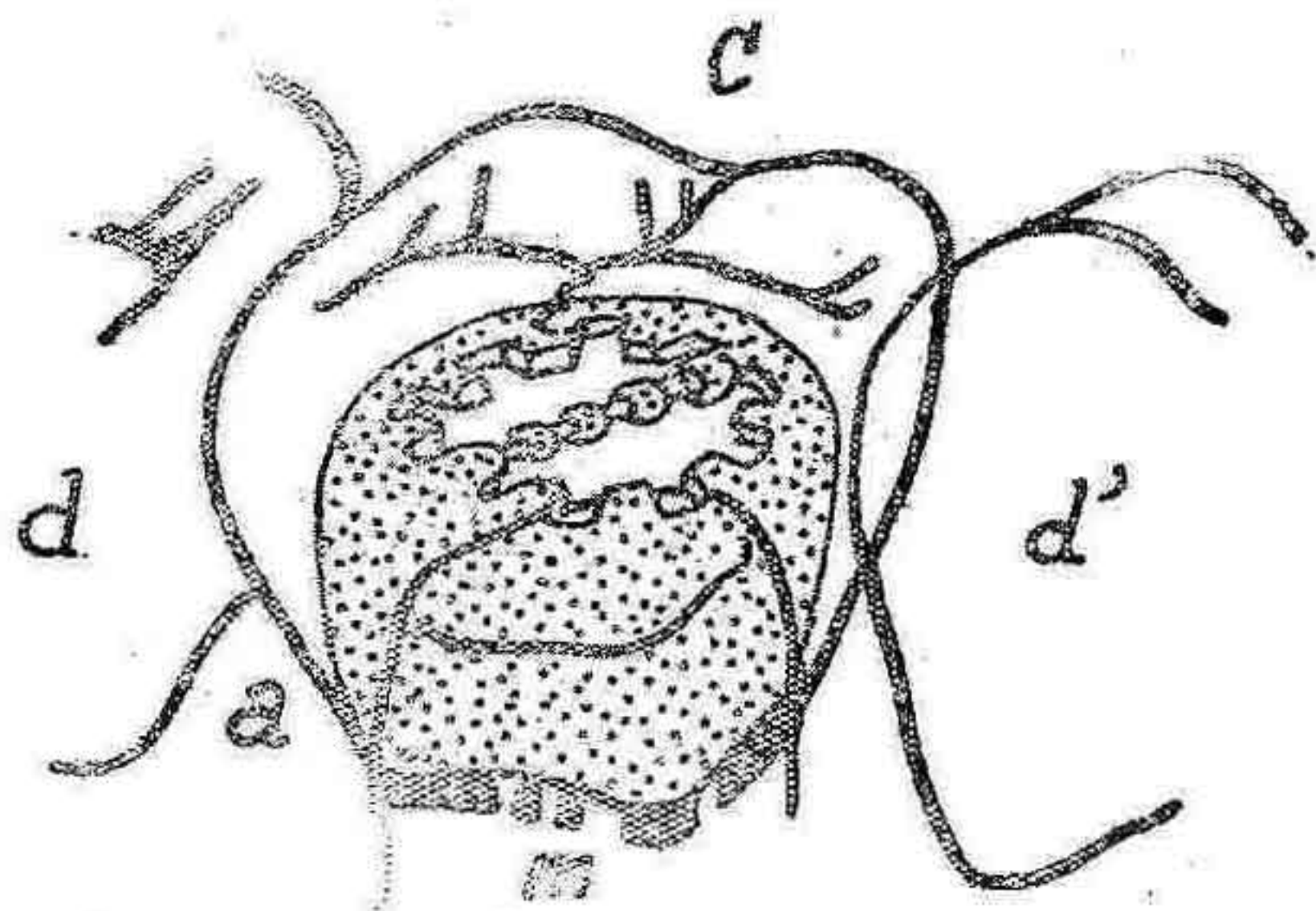


Fig. 3.—Base profiláctica de oro y restauración coronaria de resina.
a —casquete metálico. c —restauración coronaria. d —diente distal. d' —diente mesial. —muñon en el que se marca la porción del casquete que se introduce en encía.

una buena superficie de soldadura para una base o un refuerzo (fig. 1).

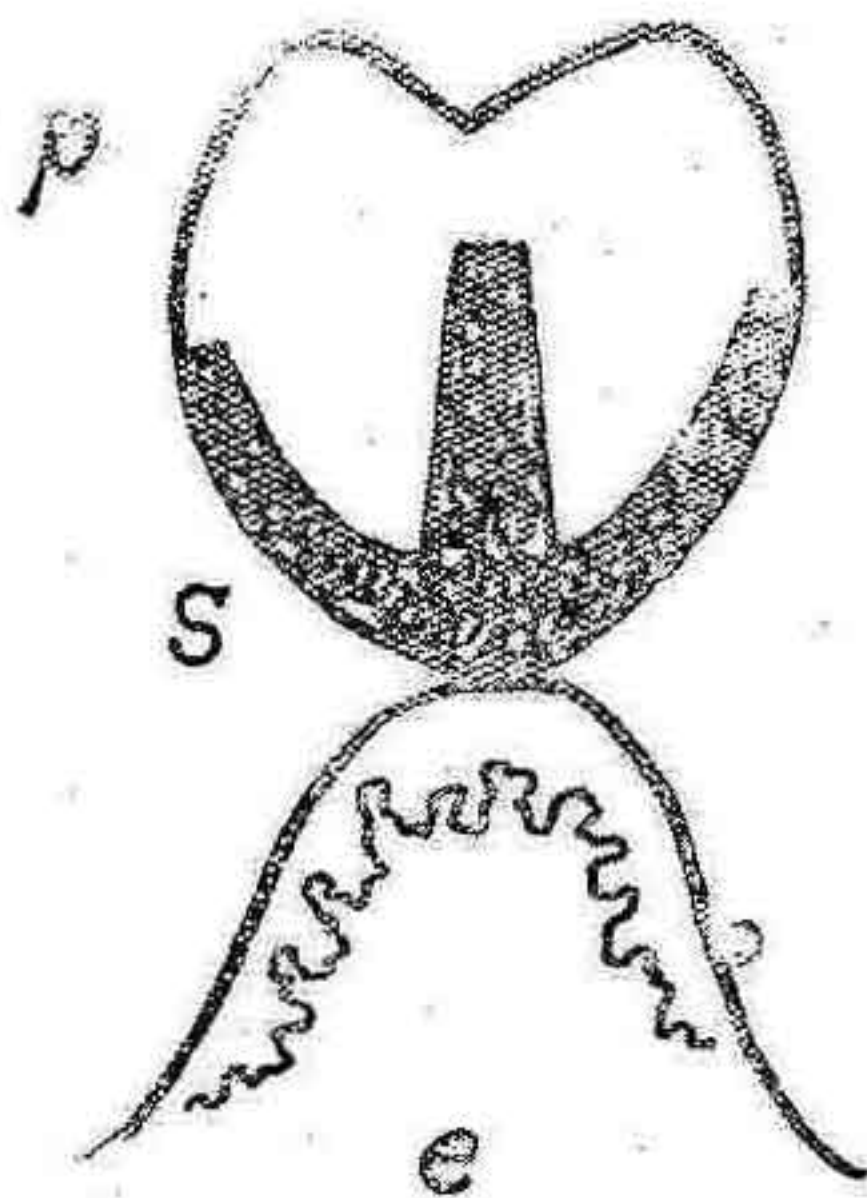


Fig. 9.—Diente de tubo en una de sus posibles aplicaciones. El contacto metálico es mínimo y en una superficie pulida.

Para combatir el flechaje del puente al esfuerzo masticatorio, que moviliza los pilares y el puente se despega o se rompe, se ha recurrido a las armaduras o refuerzos internos o

externos, soldados al pilar metálico o a la parte que de éste lo sea, llámese aro, caperuza o espiga; los internos han presentado innumerables formas, desde el sencillo alambre a los más complicados de tubos en forma de ocho, de dobles o triples tiras trenzadas y los que imitan los diferentes tipos de vigas de la construcción en L, en H, en T normal o invertida, etcétera, etc., con su aplicación se mejoró mucho, pero a muchos de ellos no se les adhiere bien el material que se gira o se desprende, otros no se rompen pero cortan a la resina, o

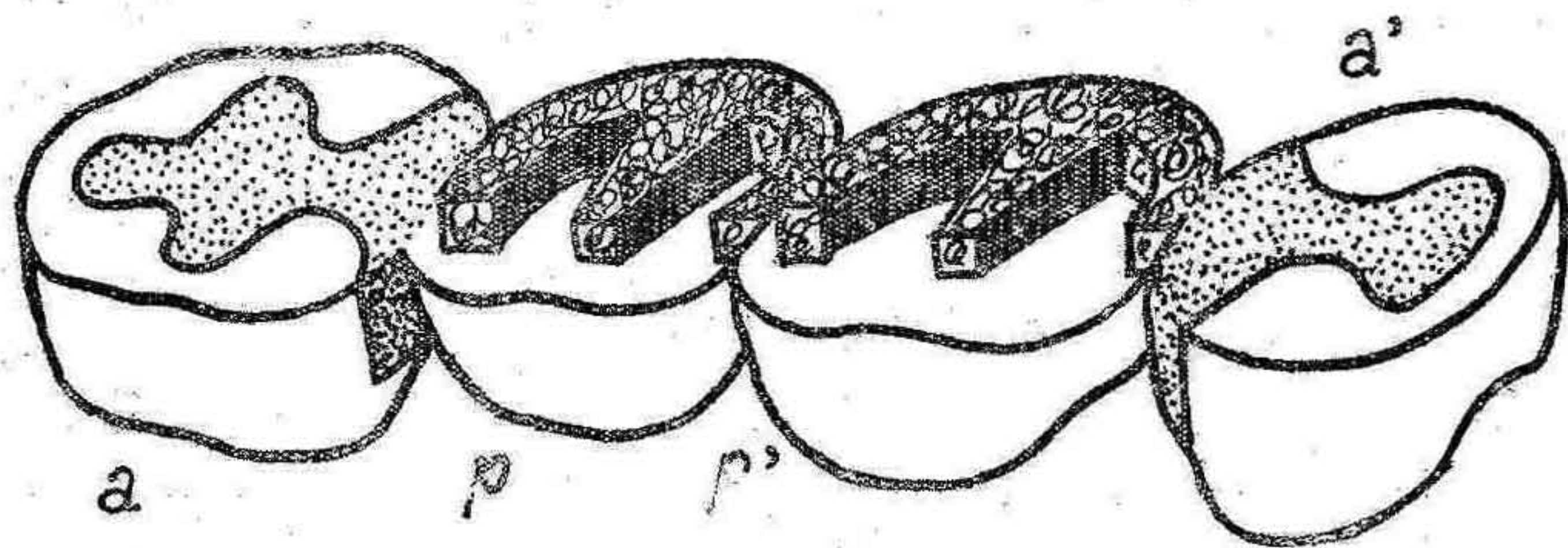


Fig. 4. — Anelaje de los pónicos, que se aprecia por estar representados en un corte horizontal.

a a' — diétes pilares. p p' — pónicos.

ésta se rompe quedando el refuerzo al descubierto, y en muchos casos no pueden ponerse por falta de espacio (articulaciones bajas). Lo más práctico ha sido los refuerzos externos o bases en las que se ha imitado las ya existentes y conocidas para las porcelanas y así se hacen de tipo tubo (fig. 2), de principal aplicación en los puentes inferiores en que la buena estética requiere caras oclusales de color natural, pero de higiene discutible, puesto que cubren cierta superficie de encía; de tipo tubo invertido (fig. 5), o sea, con cara oclusal metálica de principal aplicación en los superiores en que ésta normalmente no se ve y que presenta la gran ventaja de suprimir el desgaste del material y éste al no trabajar, queda a resguardo de toda fractura, pero son menos estéticos; bases profilácticas de oro y caras oclusales de resina (fig. 3) de exclusiva aplicación en posteriores; también existen bases linguales con una especie de espiga horizontal de forma ligeramente piramidal, que reciben los pónicos en resinas de ma-

nera parecida a los "true pontic" (fig. 4) muy bonitos e higiénicos, pero que me parecen más débiles; y por último, bases metálicas troqueladas o coladas abiertas por su cara vestibular, que se rellenan de resina a imitación de los puentes con frente Solila (fig. 5). Todo, menos que el puente cabalgue y se apoye sobre la encía, porque ese tipo de trabajo, señores, ni siquiera puede dársele el nombre de puente.

Hay los partidarios de polimerizar los púnticos directamente sobre el refuerzo, otros lo hacen aparte, cementándolo sobre las bases; de la primera forma si hay fractura de la resina, se crea un problema de recambio bastante considerable; en el segundo, por la diferente elasticidad de metal, cemento y resina, el despegamiento es muy frecuente.

Respecto al cemento; para cementar los de inserciones metálicas o caperuzas sin discusión emplear los de oxifosfato, que son más adhesivos. Cuando la resina va directamente sobre el pilar, cementar con sílicofosfatos, a pesar de su menor adhesividad y de su mayor reacción ácida que irrita la pulpa, porque los de oxifosfato decoloran y quitan la translucencia.

Un defecto estético considerable en todos los puentes de resinas, es que no se logra con ellos la independencia de pieza a pieza que se conseguía con los de porcelanas; los de resina son siempre un poco masas, bloques de dientes, pues el intentar independizar una pieza de otra debilita extraordinariamente y a veces se descubren los refuerzos; para mejorar un poco esta condición aconsejo dejar los surcos interdientales ásperos, poco pulidos, de esta manera con el uso toman color, se tiñen de más oscuro y esto aumenta la sensación de relieve.

CONCLUSIONES.—Conclusiones muy pocas: Que en los trabajos de puente debemos siempre cumplir en la mayor proporción posible las condiciones que deben exigírseles, dando preferencia a la que en cada caso sea más necesaria y no olvidar nunca a los cuatro factores de los que ellas dependen.

Respecto a las resinas: Que tienen un porvenir indudablemente espléndido, pero hoy por hoy muchos defectos, algunos de los cuales los tenemos todavía sin resolver, no pasando por el momento de ser un material más muy estimable, de uso limitado, pero no la panacea que muchos creímos. Y que de

ninguna manera es aconsejable abdicar de las conquistas científicas que el trabajo y esfuerzo de los grandes cerebros de la profesión nos han proporcionado, por servidumbre a un material.

JUSTIFICACION DE LA ELECCION DEL TEMA.—No debemos dar remate a esta comunicación sin exponer los motivos que nos inclinaron a elegir el tema desarrollado. En nuestra ya

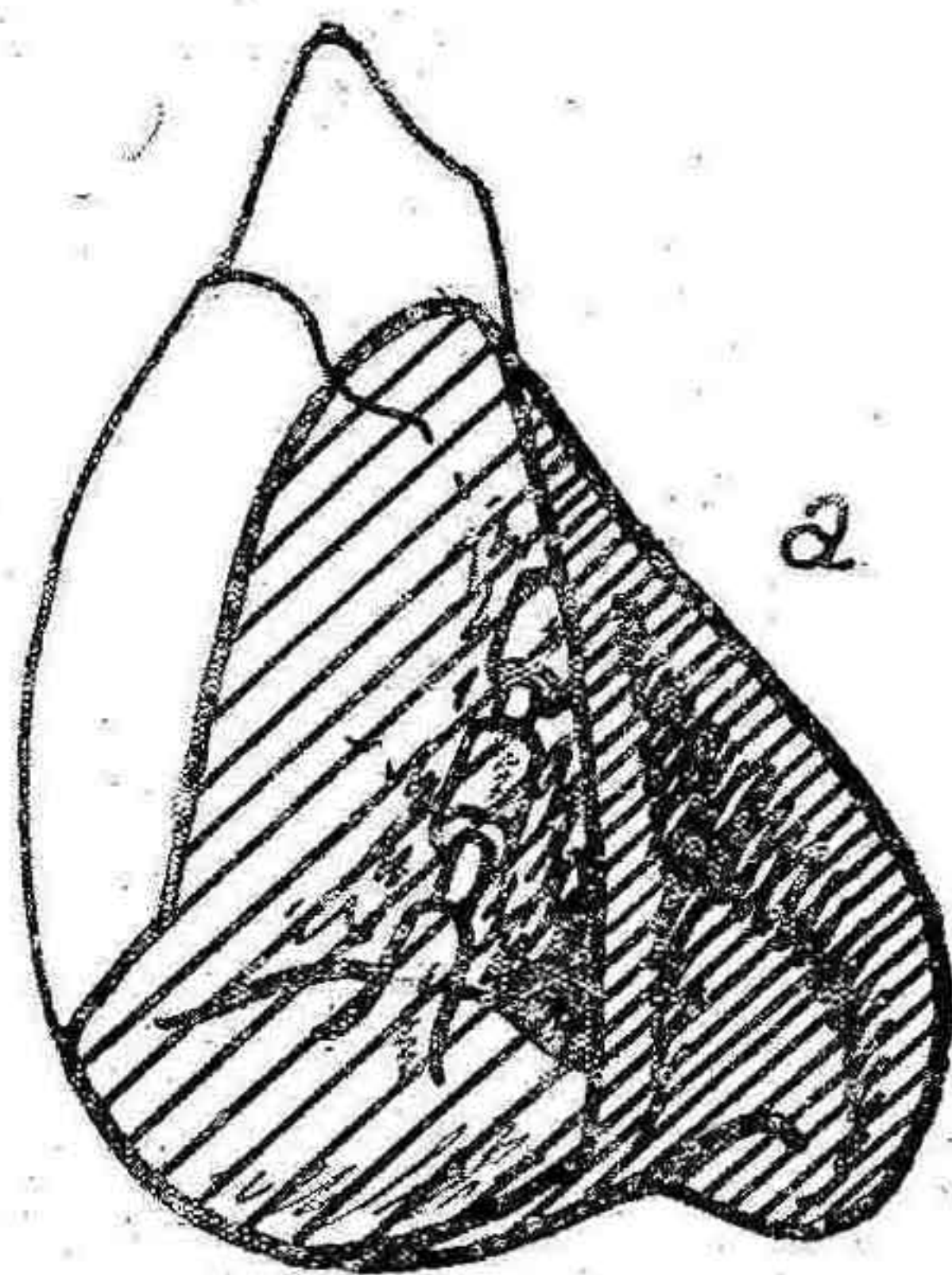


Fig. 5.—Colado metálico que en su interior hueco dispone de un "barrita", alrededor de la cual y ocupando todo el espacio hueco, se polimeriza la resina que formará el frente.

dilatada práctica profesional hemos quedado con frecuencia insatisfechos de nuestros puentes, unas veces hemos experimentado esa impresión en el momento de la colocación, otras ha sido al pasar el tiempo y someterlos de nuevo a nuestra inspección. Hemos analizado nuestras observaciones procurando descubrir el por qué de esa insatisfacción y comprobamos siempre que obedecía al incumplimiento de una o varias de las condiciones repetidamente citadas; siguiendo con el método deductivo, vimos también que ese incumplimiento estaba basado en algunos de los factores expuestos como causas. Efectivamente, o había fallos en el material o en su elaboración

en el taller, o habíamos preparado mal, o el puente estaba mal concebido. Lo mismo nos ha pasado con muchos de los numerosos puentes que realizados por otros profesionales han pasado ante nuestros ojos; cuando no nos gustaban, o venían averiados, o eran causa de lesiones en los tejidos circundantes, uno o varios de los factores habían sido defectuosamente atendidos. El porcentaje de puentes con defectos serios es muy elevado, era, pues, éste, un tema interesante.

Lo que no podíamos hacer, pues está fuera de los límites de una comunicación, era entrar en detalles y ofrecer soluciones para cada caso expuesto; así, por ejemplo, cuando yo digo que según sea la extensión de una mutilación se debe o no hacer un puente, no puedo detenerme a precisar exactamente cuál es la extensión permitida y cuál no, pues ésta no es absoluta, sino modificable por todas las demás numerosas circunstancias expuestas, como situación de esa mutilación en la arcada, pilares, articulación, estado local de la boca y circunstancias generales del individuo.

El tema tratado de esta manera necesitaría quizá las lecciones de un mes de cátedra de la asignatura, o varios capítulos de un tratado de prótesis fija. Conozco lo limitado de mis posibilidades y no es ni podía ser ese mi propósito; pero, no importa ni lo considero necesario, creo más importante esta especie de índice de cosas a tener en cuenta, que os he expuesto. Con tener presente en la imaginación un esquema semejante cuando nos enfrentamos con los pacientes de prótesis, tenemos bastante; las soluciones van saliendo de cada uno y para cada caso particular; lo interesante es no olvidar y no apartarse de las premisas generales y de los principios fundamentales.

Nada original y nada que no sepáis y practiquéis la mayoría de los presentes hay en esta comunicación, pero este machacón repaso de ideas fundamentales que aunque archisabidas también archiolvidadas, puede ser útil al estudiante y al profesional joven y modesto que inicia su práctica y a ellos va principalmente dirigida.

Igualmente, es evidente que no es el producto de lecturas y bibliografía de la que ninguna ofrezco porque nada he con-

sultado, sino el resultado de mi experiencia personal a lo largo de 17 años, entiendo que la experiencia la constituyen principalmente los fracasos, pues ellos son los que en su mayor parte la van dando contenido y ellos los que más enseñan con una sola, pero imprescindible condición, que brindo a los citados jóvenes compañeros. No temáis ni desesperéis ante los fracasos, que todos hemos tenido y hemos de tener, pero después de cada uno de ellos aislaros un ratito y serena y desapasionadamente meditar, analizando incluso despiadadamente para con vosotros mismos, sus orígenes, lo que los motivó.

Si como consecuencia de mis palabras alguno de vosotros mejora en una pequeña parte su labor, se libra de algún fracaso o aprende en uno padecido para no caer en la repetición, me consideraré muy generosamente pagado del esfuerzo que para mí ha representado vencer mi timidez y enfrentarme con público tan culto y distinguido.

Cuidados para el cordón del torno eléctrico.—Una manera eficiente de prolongar satisfactoriamente el servicio de los cordones de los tornos eléctricos consiste en frotarlo cada quince días con una solución jabonosa, sumergiéndolos después en agua caliente durante cinco minutos, antes de dejarlos secar (per Sth. Af. Dt. V.).