

PLACA INFERIOR IMPLANTADA

por los

DRES. NORMAN I. GOLDBERG Y AARON GERHSKOFF

Placas sustentadas en los tejidos.—Las placas actuales están construídas, fundamentalmente, exactamente lo mismo que lo fueron en tiempos en Wáshington; es decir, dentaduras sustentadas por los tejidos orales. Sin embargo, como consecuencia de las constantes investigaciones de las nuevas técnicas y materiales de impresión, es evidente la gran mejora que actualmente puede disfrutar el portador de una placa, así como la relativa confortabilidad y la satisfacción que se puede proporcionar con la conseguida estética en la restauración protética.

Sin embargo, la meta a alcanzar estriba en la consecución de mayores perfeccionamientos sobre los siguientes puntos: 1), retención; 2), estabilización, y 3), función. Con la excepción del volumen, estos puntos deben satisfacerse, convencio-

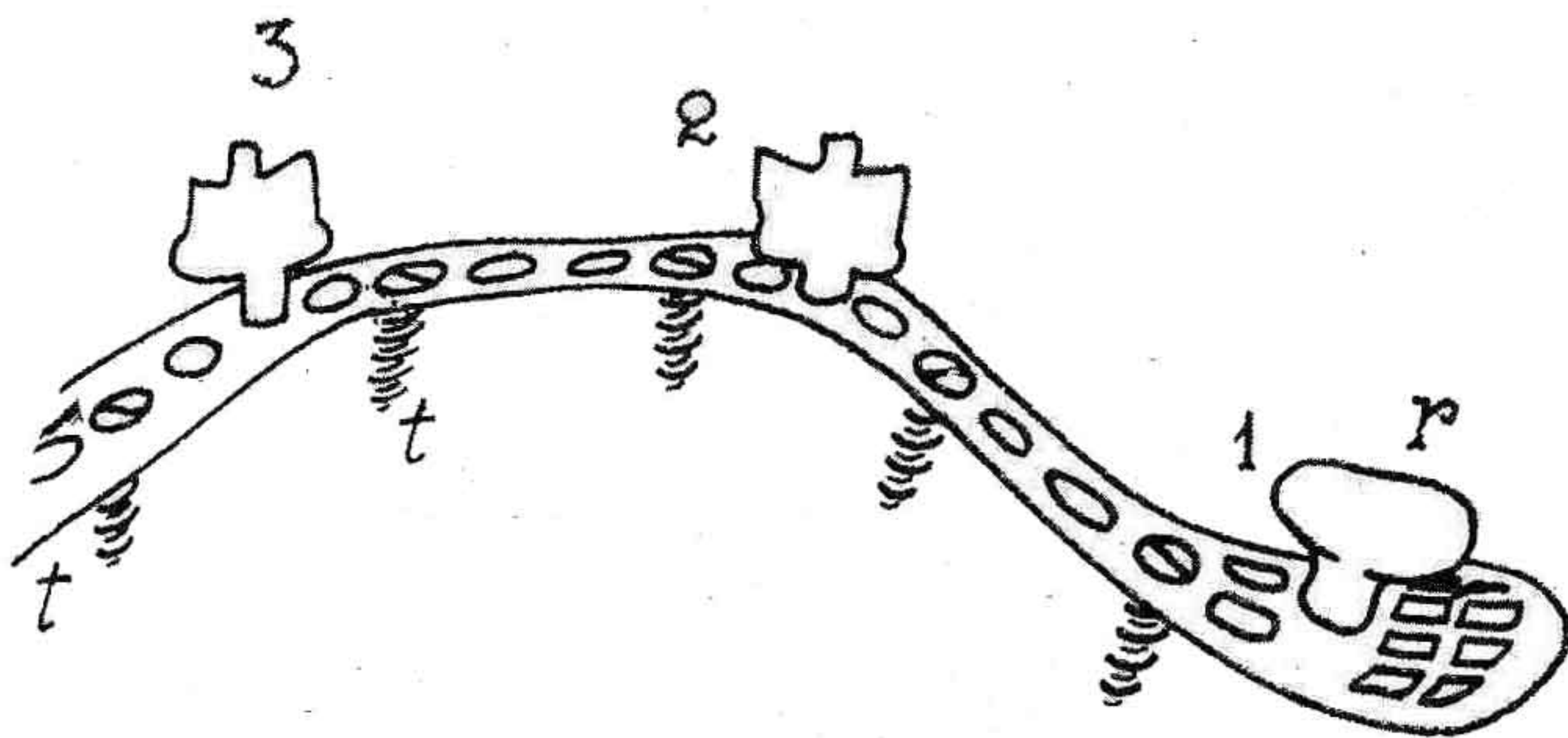


Fig. 1.—Parte fija o estructura para ser implantada en la mandíbula: t, tornillos que se fijan en el maxilar; 1, 2, 3, apoyos para la posterior restauración protética; r, plancha reticular destinada a ser cubierta por el mucoperioste

nalmente, en la mayoría de los casos, mas el problema del volumen está todavía sin resolver. La investigación que hemos realizado ha pretendido eliminar este problema del volumen, de forma que hoy puede en este aspecto compararse las dentaduras, por nosotros propuestas, a la dentición natural. Reten-

ción, estabilidad, función y estética son obtenidas con un mínimo o sin volumen alguno.

Principios básicos.—Muchos cirujanos aplican estructuras de vitalium en muchas partes del cuerpo, estableciendo así las bases fundamentales de la técnica de implantación. El trabajo "Sustitución del cuerpo de la mandíbula con una implantación", de Winter, Lifton y McQuillan ("Amr. J. of Surgry", IX, 1945), contribuyó poderosamente a nuestro convencimiento de que el proceso de implantación mandibular podría ser utilizado en la retención de dentaduras inferiores completas.

Descripción de una estructura implantada.—La dentadura implantada se divide en dos partes: 1), la parte fija o implantada (fig. 1) y 2), la superestructura o parte movable.

Primero. La parte implantada se proyecta con un trabajo reticular (fig. 1, r), conformado con arreglo a las curvaturas de la mandíbula en la que se sujeta fuertemente por medio de unos tornillos (t). La estructura metálica implantada viene a formar parte de la mandíbula y es cubierta por el mucoperiostio.

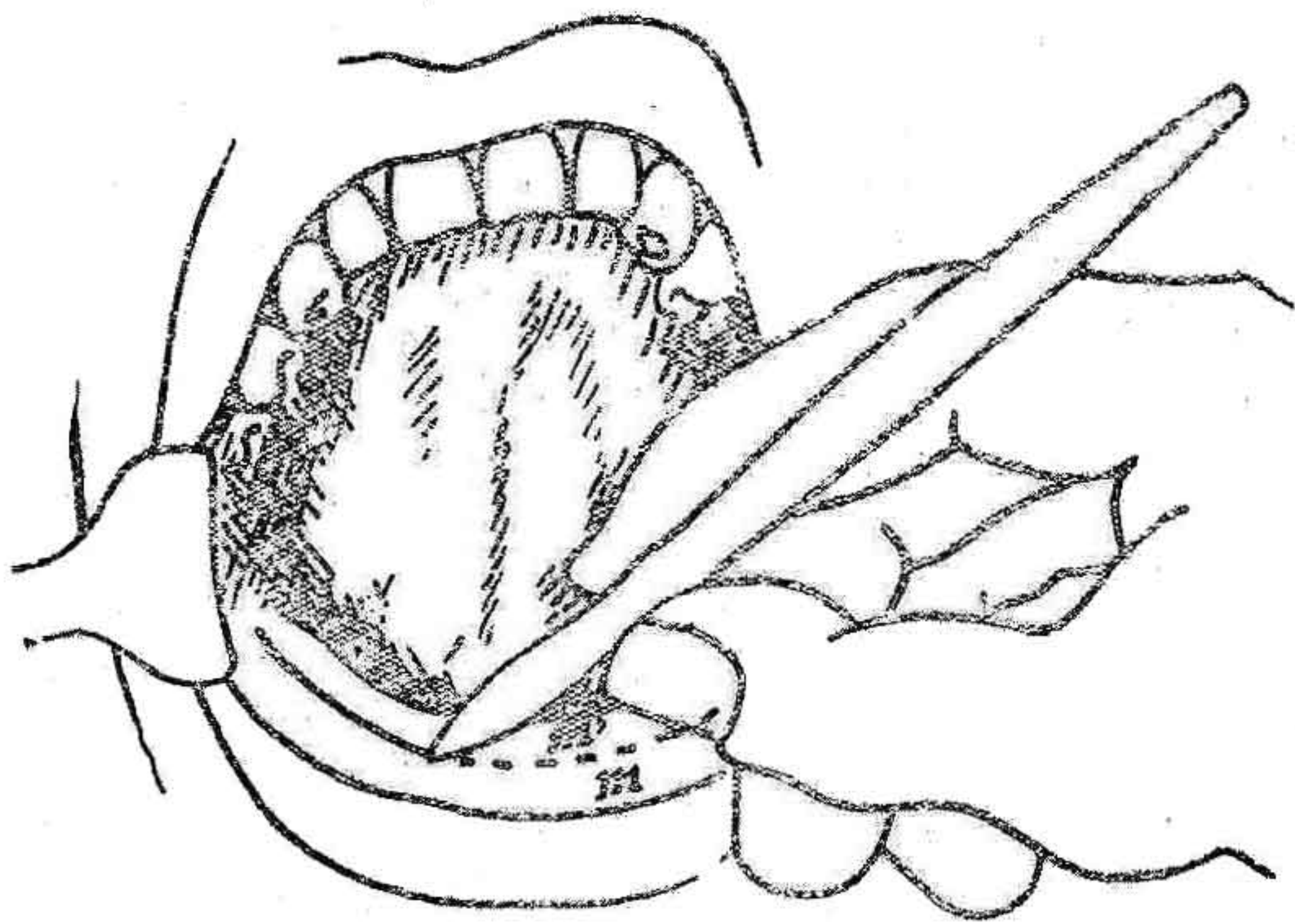


Fig. 2.—Incisión supra-alveolar para colocar la estructura metálica

Segundo. Dispone de pilares anteriores y posteriores (1, 2, 3 etc., fig. 1) aplicados en la parte metálica implantada, dispuestos de manera que sirva de sujeción a la superestructura, superestructura que consiste en los dientes.

Tercero. Los dientes de esta superestructura se asientan en sochapas o colados de vitalium, con ganchos a cada uno de los cuatro pilares. De esta manera, viene a ser una restauración idéntica a un caso parcial que dispusiera de los dos caninos y un molar a cada lado par su sujeción, con la excepción de que esta superestructura no se apoya en los tejidos. Sólo se apoyan en la mucosa los talones de los dientes.

Ventajas de la dentadura implantada:

Primero. Los cambios de la boca causados por la absorción del hueso y de los tejidos carece de efectos en el ajuste de una dentadura implantada.

Segundo. El material de la placa ha sido eliminado completamente; en consecuencia, el problema del volumen ha desaparecido.

Tercero. Los pacientes se nos muestran psicológicamente propicios, y nos ofrecen mayor colaboración al saber que las dentaduras inferiores llenan su objetivo con seguridad y confortablemente.

Cuarto. Situaciones de compromiso por "inestabilidad" de las dentaduras inferiores no pueden presentarse. El profesional puede asegurar a sus pacientes que necesiten una dentadura inferior completa, que ésta puede quedar fija y sin movimiento alguno.

TECNICA

La impresión.—La técnica de impresión, mordida, articulación y colocación de los dientes para las dentaduras implantadas es la misma que en el método seguido corrientemente para la construcción de dentaduras. Pueden seguirse los siguientes pasos:

Primero. Obtención de la impronta inferior y de radiografías intraorales de la mandíbula. En la impronta inferior no es necesario cuidar del sellado periférico ni de la impresión en ella de las inserciones musculares.

Segundo. Después de la toma de la mordida se determinan la forma y tamaño de los dientes, así como su color.

Tercero. Colocación de los dientes y prueba.

Técnica de la implantación.—En este momento el procedimiento difiere del que se sigue habitualmente en la construcción de dentaduras inferiores completas. De esta manera:

Primero. Determinación del grueso de los tejidos mucosos que cubren la cresta mandibular (esto se realiza por el examen radiográfico y una aplicación especial).

Segundo. El vaciado de la impronta nos permitirá preparar el colado a implantar, el cual se conformará y adaptará al hueso, y no a la mucosa.

Tercero. La dentadura superior completa correspondiente y el colado a implantar, así como la superestructura, se construyen en el laboratorio, simultáneamente.

Insertión de la parte implantable:

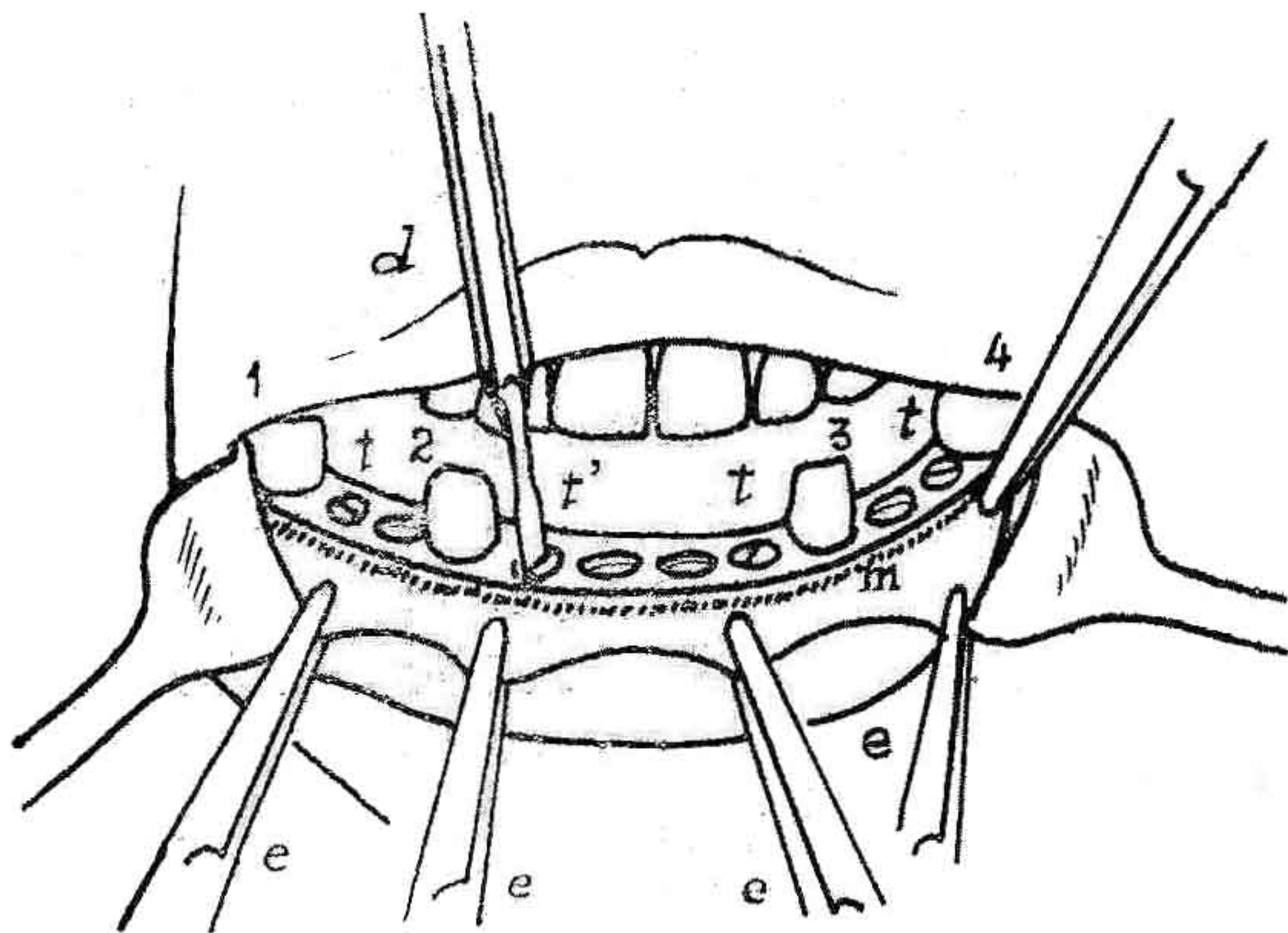


Fig. 3.—Fijación de los tornillos (t) al cuerpo mandibular atornillándolos (d); e, sujeción al colgajo mucoso

Primero. Se anestesia al paciente por infiltración mandibular bilateral, y, al mismo tiempo, bucalmente.

Segundo. Se practica una incisión sobre la cresta alveolar (fig. 2), no más lejos que hasta las partes correspondientes a las porciones distales del colado a implantar y hasta alcanzar el mucoperiostio.

Tercero. Los tejidos se retiran (fig. 3) lo necesario para permitir la colocación de la porción a implantar.

Cuarto. La parte a implantar se coloca sobre el hueso, bajo el mucoperiostio.

Quinto. El paciente es instruido para cerrar en oclusión central y registrar la oclusión de los pilares (fig. 3).

Sexto. La dentadura superior se retira en este momento. Sujetando entonces la porción a implantar firmemente su posición, se procede a practicar u horadar el hueso, para en su momento servir de inserción o alojar los tornillos (figs. 1 y 3, t, t, etc.). Los tornillos tienen por objeto fijar la parte a implantar de una manera permanente al hueso.

Séptimo. El mucoperiostio se sutura cuidadosamente sobre la parte implantada.

Octavo. Una vez saturado el periostio-mucosa se toma la impresión y se obtiene después la mordida con cera amarilla, procediendo desde este punto, como es norma en los casos habituales.

Historias clínicas de tres típicos casos

Primer caso.—Se trataba de un hombre de cuarenta y cinco años, casado, y de oficio electricista; desdentado desde hace ocho años.

Historia.—Los tejidos orales estaban pobres de tono, bajos de color y flácidos. Las crestas eran afiladas, espinosas, probable consecuencia de placas mal adaptadas. Le habían sido hechas previamente tres dentaduras, pero ninguna de ellas pudo tolerarlas el paciente, pudiendo únicamente mantener alguna en posición, gracias al empleo de polvos adhesivos.

Indicación.—Para este paciente estaba indicada una dentadura implantada.

Proceso.—Primero. La implantación fué realizada el 7 de octubre de 1948 en condiciones asépticas. Segundo. El paciente fué premedicado con tres *grains* de nembutal. Tercero. Como tratamiento post-operatorio se empleó APC con codeína.

Curso.—Se presentó ligera inflamación gingival el primer día después de la intervención. No existía dolor ni molestia a la persecución de los pilares. Toda la inflamación desapareció y la normalización tuvo lugar sin contratiempo alguno. Dos semanas después (1) la dentadura quedaba insertada y (2) la

oclusión ajustada. En este momento se apreció que los resultados obtenidos eran francamente satisfactorios.

después, encontrándose en las mismas condiciones favorables. El paciente testificó su contento por la naturalidad de su restauración y la comodidad.

Caso segundo.—Mujer de cuarenta y nueve años, completamente desdentada desde hacía quince meses. Los tejidos orales eran firmes, con bordes alveolares normales y adecuado tono.

Historia.—La paciente era anémica. Presentaba síntomas de menopausia típica. Dos placas bien realizadas no habían podido ser soportadas por la paciente.

Proceso.—La implantación para la correspondiente dentadura fué colocada el 23 de mayo de 1949. Pequeña inflamación gingival fué apreciada el primer día post-operatorio. Al segundo día (1) toda la inflamación estaba reducida, y (2) no existía dolor ni sensibilidad dolorosa.

Curso.—Las suturas fueron levantadas cinco días después de haber sido insertada la parte implantada. Los tejidos se habían unido enteramente y estaban en excelentes condiciones. Diez días después de haber sido insertada la porción metálica, la dentadura fué terminada.

Observaciones.—Después de emplazada la dentadura propiamente dicha en los pilares implantados, se pudo apreciar un cambio bien marcado en la disposición mental de la enferma hacia su restauración. Ahora ella es capaz de masticar cualquier cosa que desee, por primera vez desde que perdió sus dientes naturales.

Caso tercero.—Hombre de cuarenta y cuatro años presentaba los siguientes síntomas: 1), anemia; 2), delgadez; 3), nervosismo, y 4), úlcera péptica.

Historia.—El maxilar y la mandíbula eran desdentados. Bordes alveolares y tono normales. El paciente había tenido cinco dentaduras completas hechas en el transcurso de siete años, pero sólo pudo llevar la parte superior de cada una de las cinco dentaduras.

Por tratamiento adecuado de un excelente prostodoncista, se pretendió que utilizara las dos últimas placas inferiores de

sus dos últimas dentaduras; sin embargo, no le fué posible tolerarlas.

Indicaciones.—Estaba indicado en este caso una dentadura implantada.

Proceso.—La parte implantada fué insertada en enero de 1949. El período post-operatorio fué el natural y su normalización tuvo lugar como se esperaba. La dentadura fué colocada cuando los tejidos se encontraban normalizados.

Observaciones.—El paciente ganó casi tres kilogramos en dos semanas una vez colocada la dentadura implantada.

Mentalmente, el paciente se encontraba libre de toda preocupación, recobrándose su sistema nervioso y apreciándose mejoría en su estado general. De esta manera pudo ser tolerada, por primera vez, en siete años una dentadura inferior.

Resumen.—En alguno de los primeros casos en que se recurrió a las dentaduras implantadas fué posible observar lo que sucedía bajo y alrededor de la porción implantada:

Membrana.—Una formación definitiva de tejido se observó entre el hueso mandibular y la estructura metálica implantada. Este tejido era de color rosagrisáceo, apreciándose una marcada sensibilidad. Cubría completamente el hueso de forma que no existía la posibilidad de contacto alguno con la superestructura. Se necesitaron de dos a tres semanas para este desarrollo de los tejidos. Estos actúan como almohadilla entre la parte implantada y el hueso, equiparándose su función a la *lámina dura*. Este tejido es conocido como "sub-membrana de la implantación". Estudios histológicos todavía, sin completar, se están en este momento realizando.

Desprendimiento de los tornillos.—En algunos casos se ha podido apreciar desprendimiento de uno o más tornillos (figura 1 y 3, t, t, etc.). El mantenimiento en estos casos de estos tornillos, que colaboran en la definitiva fijación de la infraestructura, no tiene objeto, dado que la proliferación tisular, a través de la parte reticulada de la infraestructura metálica, realiza la sujeción fisiológicamente que sirve mecánicamente. La proliferación de los tejidos a través de la porción reticulada de la parte implantada, es un proceso lento que necesita de seis a ocho semanas.

Conclusión

La evidencia proporcionada por las historias clínicas que incluimos, es suficiente base para la conclusión de que la dentadura inferior implantada tiene todos los atributos para ser considerada como la dentadura inferior ideal, con 1) retención positiva, 2) estabilidad, 3) función positivas, 4) estética perfecta y 5) ausencia absoluta de volumen. (per *Dent. Digest.*, 55, 11, 1949.)

El suero de Bogomoletz.—Las investigaciones iniciadas por Metchnikoff sobre el sistema macrofágico han sido el fundamento que ha servido de base al ucraniano Prof. Dr. Alexander Bogomoletz y sus colaboradores para la preparación del suero reticular citotóxico. La lentitud con que se desarrollan estos trabajos se comprende si se tiene en cuenta que el material inicial son los bazo de personas sanas muertas en accidente y en buen estado de conservación. Se comprenderá las enormes dificultades que representa proveerse de bazo en esas condiciones.

El antígeno se prepara mediante una serie de operaciones que llegan a aislar el retículo-endotelio, y éste, convenientemente preparado, se inyecta en animales (caballos, bueyes, carneros), hasta conseguir el más alto título posible de anticuerpos específicos. La experimentación fisiológica llevada a cabo por Bogomoletz le ha llevado a una serie de conclusiones que pueden reunirse en las siguientes:

1.^a Existencia de sustancias originarias en el bazo y ganglios, como respuestas a los procesos de inflamación del sistema retículo endotelial.

2.^a Resistencia del organismo al cáncer por el valor protector de los elementos celulares del tejido conectivo.

3.^a Acción sobre las alteraciones de la permeabilidad normal de la barrera hematoparenquimal. Cuando esta permeabilidad se encuentra aumentada, sobreviene mayor tensión compensadora, que fuerza a la filtración, produciendo un estado hipertensivo que llega a producir cambios patológicos. Con este suero podría obtenerse un descenso de esta presión por volver a su estado fisiológico esta permeabilidad alterada.

4.^a Este suero tendría una influencia determinante sobre la inmunidad y la producción de anticuerpos por excitación refleja sobre el sistema retículo endotelial.

Los estudios que sobre este suero se llevan en la U. R. S. S. y Estados Unidos abarcan numerosos y variados estados patológicos (tifus, cáncer, procesos infecciosos tórpidos, osteomielitis, etc.), e incluso se busca un aumento de salud en la vejez, ya que, según la expresión del Dr. Bogomoletz, "la lucha por la salud del organismo, por su longevidad normal, debe ser necesariamente una lucha por la salud de tejido conjuntivo". (Rofersa.)