

UN CASO DE PERDIDA DE TEJIDO DEL MAXILAR SUPERIOR

SU TRATAMIENTO PROTESICO (*)

por

OBDULIO MÉNDEZ MORALES

*Profesor Agregado de la Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Odontología de Bogotá*

Quiero manifestar mi agradecimiento al doctor Enrique Calvo por su colaboración en el presente trabajo.

616.315-007.254-089.28

Este breve escrito se limita a dar a conocer una restauración no solamente del aparato masticatorio, sino parte de restauración facial de un paciente, quien presentaba la pérdida de los dientes posteriores derechos superiores, y en la región superior izquierda, a partir de la línea media hacia atrás, en el siguiente orden: los dientes anteriores y posteriores, el reborde alveolar, el hueso palatino, los huesos de la nariz, gran parte del macizo del maxilar, el malar y una porción del piso de la órbita; por consiguiente, una grande deformidad facial; este paciente fué tratado quirúrgicamente en el Instituto de Radium de Bogotá y remitido pocos días después de la intervención quirúrgica para la restauración protésica de los dientes.

Antes de entrar a estudiar e indicar el tratamiento seguido, creo indispensable recordar algunas generalidades respecto de las causas que pueden originar las deformidades faciales.

Las deformidades, consecuencia de pérdidas de tejidos pueden ser originadas por lesiones de cualquier naturaleza que produzcan necrosis, por traumatismos o por actos quirúrgicos; me limitaré especialmente a las del maxilar superior.

En la vida civil, la mayoría de las deformidades se deben a operaciones de tumores, tumores unos benignos, otros malignos, en cuyo caso se necesita de una resección radical de la región que hayan invadido.

El estudio *clínico y terapéutico* ha de orientarse según sean sus modalidades anatómicas, y, según su extensión, deben considerarse dos aspectos:

1.º Pérdidas de tejidos parciales.

(*) Trabajo enviado por su autor el 24 de noviembre de 1953.

2.º Pérdidas de tejidos totales.

Las pérdidas de *tejidos parciales* pueden presentarse:

- a) En el vestíbulo bucal.
- b) A nivel del borde alveolar; y
- c) En la región de la bóveda palatina.

Las pérdidas de tejido del vestíbulo y del reborde alveolar tienen etiología casi idéntica, casi siempre producidas por una intervención quirúrgica de terminada por un quiste paradental, foco de osteitis, senosidad maxilar, también como consecuencia de un traumatismo.

La pérdida de tejido de la bóveda palatina ordinariamente es de origen sifilítico; otras veces, de aspecto particular producido por la mala adaptación de dentaduras artificiales, con cámaras de succión o simplemente por traumatismo.

La pérdida de *tejidos totales* interesa bien la totalidad del maxilar superior o una porción más o menos extensa del maxilar derecho o izquierdo. (Los mismos factores etiológicos las producen, afecciones patológicas, intervenciones quirúrgicas, especialmente hemirresecciones para-neoplasias.)

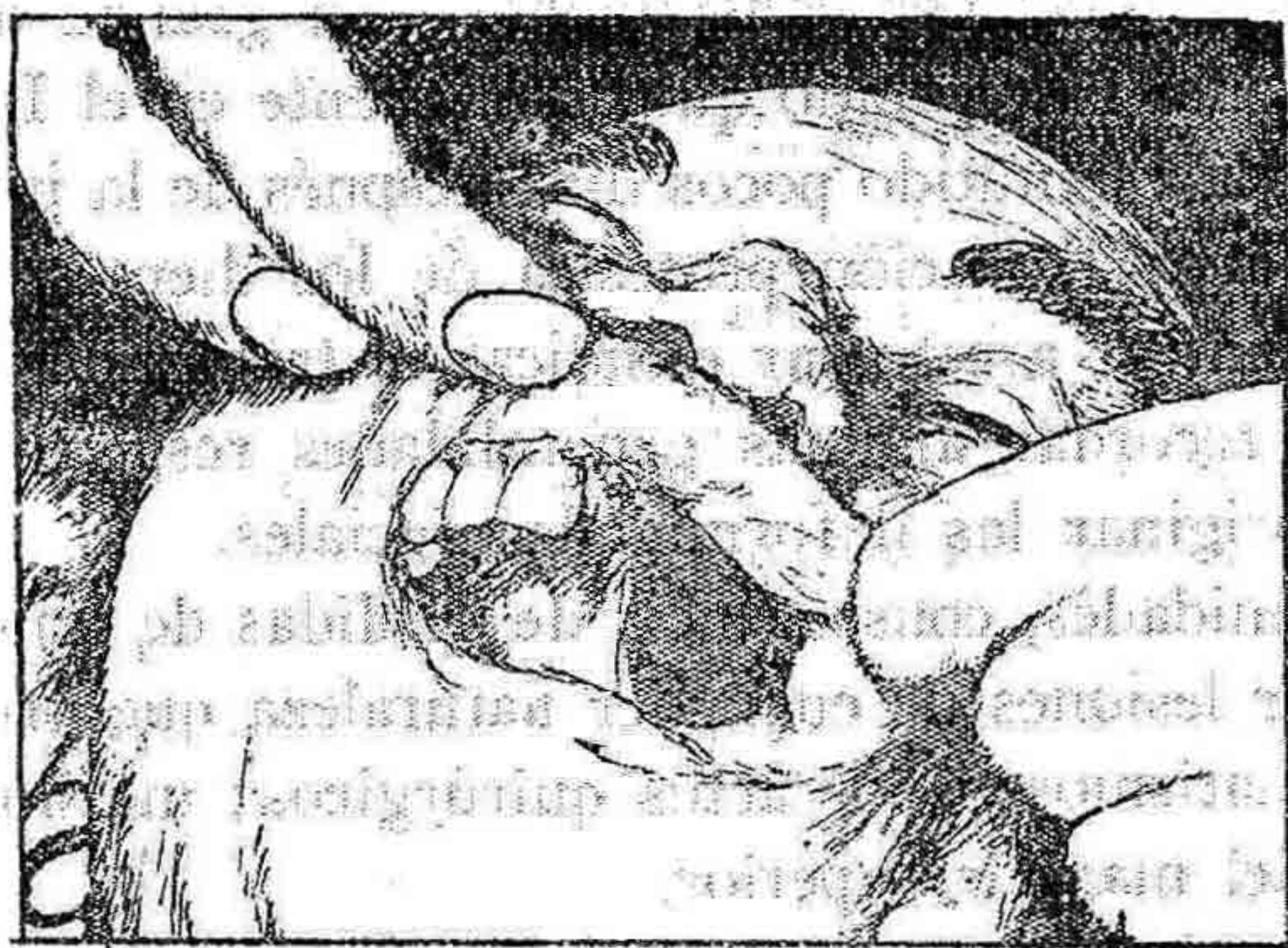


Fig. 1.ª.—Fotografía en la que se muestra la comunicación senomaxilar con las fosas nasales.

El tratamiento restaurativo comprende: primero, restauración inmediata después de la intervención quirúrgica; y segundo, corrección de la enfermedad después de un tiempo de haber practicado la intervención quirúrgica.

Toda vez que la intervención quirúrgica de una pérdida de tejidos del maxilar superior sea posible, ésta debe anteponerse a la restaura-

ción protésica, aun cuando estos dos métodos de tratamiento, lejos de excluirse, pueden asociarse y complementarse.

PÉRDIDA DEL TEJIDO PARCIAL EN LA REGIÓN VESTIBULAR

Tratamiento quirúrgico.—Tomando como tipo de cierre autoplástico de una comunicación senobucal situada en el fondo del surco vestibular, puede dividirse la intervención en cuatro tiempos:

- 1.º Incisión y avivamiento de los colgajos.
- 2.º Escisión del tejido cicatricial.
- 3.º Desprendimiento; y
- 4.º Sutura.

El resultado, generalmente, es excelente en el cierre definitivo de la comunicación.

Tratamiento protésico.—Comprende primero: *Prótesis quirúrgica*. Aplicada después de la intervención, favorece la conservación e inmovilización de los colgajos y se opone a la formación de una brida cicatricial que invadiría el vestíbulo. Segundo: *Prótesis funcional*. Aplicada fuera de toda intervención, consiste en una dentadura usual, formando obturador a nivel de la comunicación senobucal gracias a la prolongación de la base placa. La parte obturada podrá, en ciertos casos, imponerse a esta cavidad para contribuir a la retención de la prótesis.

PÉRDIDA DE TEJIDO EN LA REGIÓN ALVEOLAR

Tratamiento quirúrgico.—La pérdida de tejido del reborde alveolar a nivel del maxilar superior, cualquiera que sea su origen, no exige, en general, ninguna terapéutica quirúrgica reparadora; la prótesis es capaz por sí misma de dar excelentes resultados.

Tratamiento protésico.—Consiste muy a menudo en la colocación de una prótesis funcional sencilla; el relleno de la pérdida de tejidos se obtiene mediante una masa de acril curado, aplicando en su parte externa acril blando, excepcionalmente hueca para disminuir peso al aparato protésico; si la lesión interesa la región incisiva, con el empleo del acril curado se facilita enormemente la obtención de una prótesis perfectamente estética.

En los casos de comunicación del seno maxilar con la cavidad bucal el aparato habrá de pasar formando puente al nivel del orificio

del trayecto de comunicación. Si se trata de una lesión traumática que interese las infracturas del maxilar superior, la prótesis de contención aplicada durante los días que siguen al traumatismo, asegura la conservación de los fragmentos alveolares movibles que sostienen los dientes, logrando reducir al mínimo la pérdida de tejidos después de la cicatrización.

Pérdida de tejido de la bóveda palatina (tipo de perforación sifilítica de situación media).

Tratamiento quirúrgico. — Sólo podrá emprenderse después de practicar un examen de la reacción Bordet-Wasserman y se hará preceder de un tratamiento médico específico.

El tratamiento quirúrgico responde a la técnica clásica conocida de uranoestafilorrafia, siguiendo el procedimiento de Trelat, que comprende cuatro tiempos:

Primer tiempo: avivamiento.

Segundo tiempo: desbridamientos laterales.

Tercer tiempo: desprendimiento de los colgajos; y

Cuarto tiempo: afrontamiento y sutura.

El resultado habitual de esta intervención es la curación.

Tratamiento protésico. — Comprende primero: tratamiento protésico quirúrgico y protésico funcional; en el primer caso, asociada al tratamiento quirúrgico, la prótesis de conservación proporciona un elemento de éxito apreciable. En el segundo caso, el aparato obturador suprime todas las perturbaciones funcionales de la perforación palatina cuando ésta no se ha podido obturar por medio de una autoplastia. Las más de las veces el obturador está constituido por la placa base de una prótesis dental; ésta pasa formando un puente por encima de la pérdida de tejido. En ciertos casos lleva una especie de tapón de acril blando que se adapta íntegramente a los bordes de la brecha palatina, que constituye además el buen sostén de la prótesis.

PÉRDIDAS DE TEJIDOS TOTALES

El tratamiento quirúrgico de estas secuelas es distinto, según que el cirujano especialista haya de considerar simplemente una resección de tejido óseo o que se trata de una deficiencia de los tejidos blandos.

Limitándonos a considerar la resección de tejido óseo, no es indicado hacer una intervención de cirugía reparadora para pérdida de

tejido extenso del maxilar; una prótesis bien ideada puede desempeñar perfectamente su doble cometido, estético y funcional. Aun cuando la obturación del orificio de comunicación de la boca y las cavidades subyacentes mediante una autoplastia sea posible, ésta presenta el serio inconveniente de imposibilitar la aplicación de la prótesis restauradora.

La eficiencia del tejido óseo del maxilar puede remediarse: a) por medio de injertos (trasplantes cartilaginosos, óseos o injertos adiposos); b) por inclusiones de piezas protésicas o inyecciones de parafina; sin embargo, la aplicación de parafina ha enseñado que su empleo provoca accidentes graves, locales o a distancia (parafinomas);



Fig. 2.ª.—Fotografía de frente antes del tratamiento.



Fig. 3.ª.—Fotografía de la paciente con la prótesis colocada en su posición definitiva.

hay que excitarlas. La inclusión de piezas metálicas protésicas puede justificarse hoy en día con el empleo de metales de aleación de cromo-cobalto.

El tratamiento protésico debe considerarse en los diferentes períodos de evolución de la lesión, y tendremos:

a) *Prótesis quirúrgica precoz.* — Aplicada inmediatamente después del traumatismo en los casos de lesiones graves del maxilar su-

perior (accidente de aviación, de automóvil, etc.), o después de la intervención en las resecciones del maxilar, esta prótesis afianza la retención de los fragmentos óseos e impide la retracción de los tejidos durante el proceso de cicatrización; evita, pues, la deformación facial.

b) *Prótesis restauradora tardía.* — Aplicada varias semanas, y aun dos o tres meses después del accidente o de la intervención, sirve a la vez de prótesis de sostén para los tegumentos y de prótesis fun-

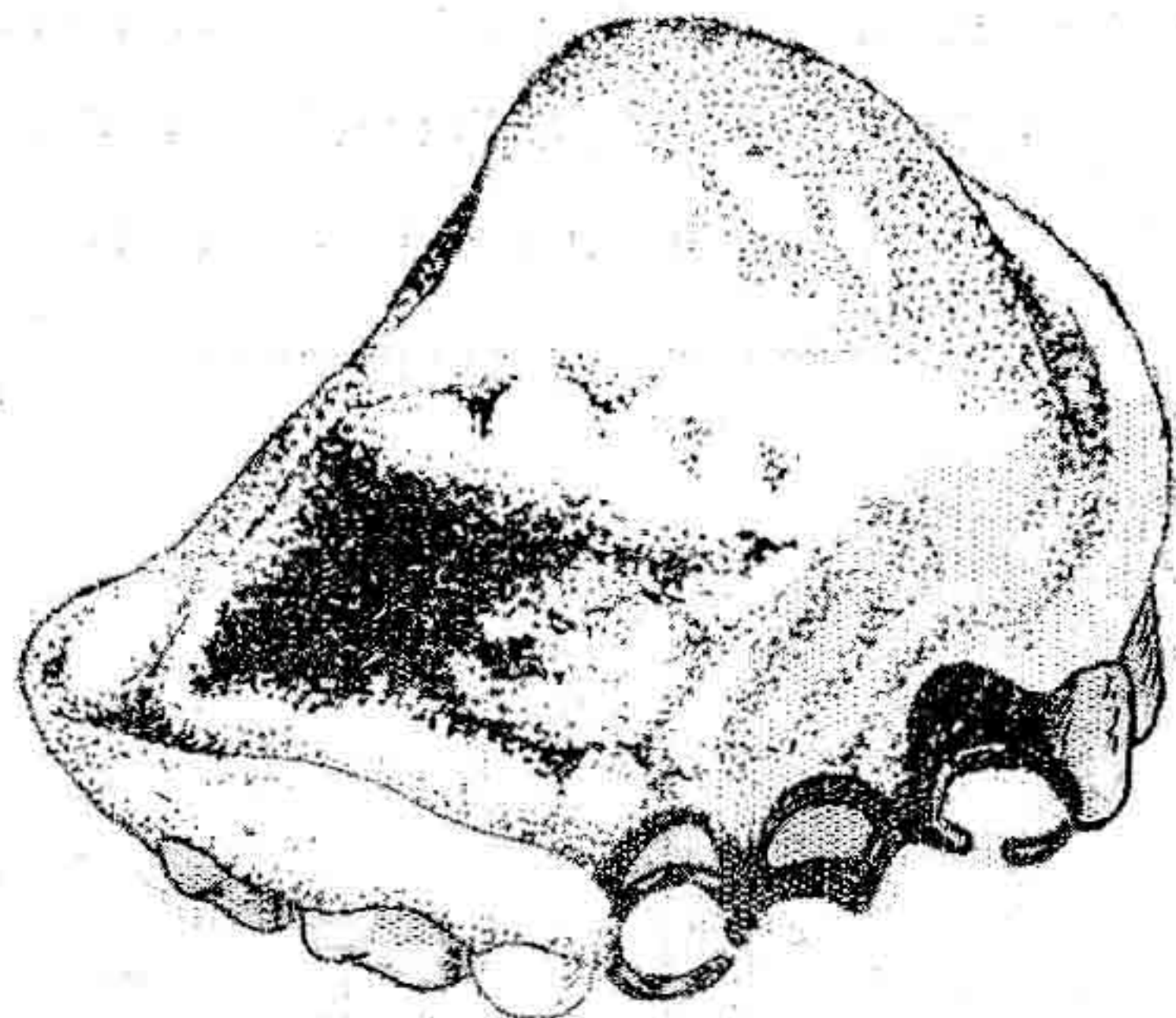


Fig. 4.^a.—Aparato protésico terminado. Visto por su parte superior interna, adaptado el obturador al seno maxilar fosas nasales. Se puede apreciar la estructura mecánica de una plancha metálica con el obturador de resina.

cional. En las grandes pérdidas de tejidos, esta prótesis restauradora va compuesta de varios elementos encajonados unos entre otros y puede colocarse en su sitio respectivo separadamente.

En pérdida total o parcial de tejido patológico del maxilar superior procedente de heridas, necrosis o resección, urge aplicar cuanto antes una placa de acril curado a modo de obturador entre la cavidad bucal y las fosas nasales. En caso de resección del maxilar, esta prótesis inmediata habrá de estar preparada antes de la operación y debe ser colocada sin tardar.

La placa debe contener todos los dientes que falten al paciente y la oclusión tendrá que restablecerse, cosa esencial para mantener el aparato en la exacta posición requerida. Para sostener esta prótesis empleáanse ganchos o resortes en espiral, pudiéndose sujetar también provisionalmente mediante ligaduras con los dientes existentes y aun contra el hueso subsistente.

En casos de deformaciones faciales adquiridas o de amplias pérdidas de tejidos tegumentales habrá de recurrirse a la prótesis externa (gelatina, celulosa, etc.), con las cuales puede obtenerse una corrección estética satisfactoria.

Recordadas así, muy someramente, las causas que pueden producir las deformidades y sus tratamientos, veamos ahora específicamente el caso motivo de este escrito.

Como se trataba de un caso típico, hubo necesidad de hacer a este paciente una carta o historia complemento a la ordinaria de la oficina. En ella encontramos los siguientes datos:

En el momento de presentarse, el paciente dejaba ver una amplia deformidad facial en la región superior izquierda, motivada por la extirpación de un fibrosarcoma, lesión indicada en la carta de presentación del paciente, remitida por el director del Instituto de Radium, y cuya intervención quirúrgica le fué practicada en el mismo Instituto.

En este primer examen clínico pudo observarse, a partir de la línea media facial, superior y hacia atrás en la región izquierda, que no existían los dientes anteriores y posteriores correspondientes a esa región, el reborde alveolar, el hueso y apófisis palatina, tejidos blandos que los cubren, todo el macizo del maxilar, parte del hueso malar en su unión con el zigoma, una gran porción de tejido óseo del piso de la órbita, parte de los huesos propios de la nariz de la misma región; como consecuencia de toda esa pérdida de tejidos, una amplia comunicación entre la cavidad bucal y las fosas nasales, produciendo dificultades en la fonación e impidiendo, como es natural, la masticación y deglución, ya que al formar el bolo alimenticio éste pasaba directamente a la cavidad de las fosas nasales; el contorno facial anormal, todos los tejidos blandos hundidos y una enorme caída del párpado inferior.

En la región superior derecha, a partir de la línea media hacia atrás, más o menos normal, encontramos dientes existentes del 1 a 4 y el resto del reborde alveolar desdentado, grueso, firme y duro. En la mandíbula observamos que tiene todos los dientes de seis a seis en buen estado, bien implantados, encías normales, pequeños cálculos seruminosos.

Al interrogatorio sobre el tiempo en que le fué practicada la intervención quirúrgica, nos contesta que hace poco más o menos un mes le fué practicada, lo cual pudimos comprobar por el período cicatricial

de los tejidos blandos dentro de la cavidad oral todavía sangrantes, así como en la parte externa y a la altura del nacimiento de la nariz y del ángulo interno del ojo un ligero punto supurativo, lo que hizo pensar en una recidiva del tumor o lesión.

Como complemento del examen clínico procedimos a ordenar unas radiografías periapicales de los dientes superiores existentes a fin de estudiar la posibilidad de utilizarlos como puntos de anclaje para ayudar al mantenimiento estable de la futura prótesis; radiografías de frente y de perfil, así como fotografías y una mascarilla para luego hacer un positivo.

Obtenidas, pues, la mascarilla, las fotografías y radiografías con estas últimas nos formamos un plan de tratamiento protésico, con el cual debíamos de reponer un acto fisiológico perdido: la masticación; tratar en lo posible de restablecer una correcta fonación, separando la cavidad oral de las fosas nasales, permitir una deglución correcta y el restablecimiento, hasta donde lo permitiesen los tejidos blandos, de una restauración facial.

En consecuencia, procedimos a seleccionar una cubeta metálica que nos permitimos obtener una impresión lo más exacta posible; usamos una cubeta de fondo plano, a fin de lograr impresionar bien las coronas de los dientes existentes, el reborde hasta su máxima altura de la región desdentada derecha, y con unos flancos altos que nos permitieran extender hasta lo posible, y sobre todo por vestibular, los tejidos blandos de la región izquierda; en la región correspondiente al orificio dejado por la intervención quirúrgica, palatina, levantamos con cera blanda el piso de la cubeta; empleamos un alginato, cargamos la cubeta y, sin profundizar con demasiada presión, obtuvimos una impresión de los dientes existentes, el reborde desdentado y el orificio o perforación palatina con unos dos centímetros de profundidad, con sus bordes perfectamente delimitados.

Paso 2.º—En el modelo obtenido en yeso-piedra procedimos a reconstruir en cera dura y parafina el reborde alveolar y bóveda palatina afectada, dándole una forma de parábola o arco dental normal, siguiendo la existente de la región derecha y continuando la bóveda palatina hasta encontrar la del lado opuesto, y de profundidad a la altura de las huellas obtenidas en la impresión.

Etapas 3.º—Reconstruido el reborde, y constatado radiográficamente que los dientes existentes nos permitían utilizarlos de anclaje,

se procedió a hacer un estudio de diseño para la construcción de una placa metálica, aleación de cromo-cobalto; ésta era la única manera de obtener un resultado favorable en la estabilidad de la futura prótesis; en consecuencia, esta placa metálica fué ordenada en la siguiente forma: ganchos casi circunferenciales sobre el 1 y el 4, unidos por ganchos continuo palatino, haciendo contacto sobre el 2 y el 3; sus conectores especiales, a una placa toda metálica en la región correspondiente al lado derecho, con asentamiento sobre tejidos normales existentes, y redecilla, para combinar con acril en el área desdentada de la misma región; a partir de la línea media hacia la izquierda y atrás, una malla de cavidades grandes, hasta cubrir toda la porción carente de tejido óseo; al comenzar el área del reborde, unos cinco milímetros, nuevamente una plaquita metálica, y luego, en su terminación, otra redecilla, para combinar el reborde reconstruido con acril.

Paso 4.—Prueba de la base metálica y confección con ella y parafina, un plato base, adaptación de rodetes de parafina, para obtener altura, dimensión vertical e impresión de los inferiores.

Etapas 5.—Llevar, por medio del arco facial, al articulador el modelo superior; relación céntrica, selección de dientes, relación protusiva.

Etapas 6.—Articulación; prueba del caso; éste se hizo colocando de antemano, dentro del flanco de parafina y la malla, la reconstrucción del reborde y parte palatina que con cera dura y parafina se obtuvo en principio, y que sellaba, a la vez, el orificio dejado por la intervención quirúrgica.

Paso 7.—Enflasque y cocción de la dentadura simplemente, a manera de una dentadura parcial (seis horas de curado).

Etapas 8.—Toma de impresión en cera blanda del espacio dejado por la resección del maxilar, sirviendo como base el reborde alveolar con la región palatina correspondiente, hecho en cera dura y parafina, y colocándolo naturalmente en el sitio exacto de la dentadura parcial ya terminada; esa impresión se fué perfeccionando, poco a poco, hasta obtener una obturación perfecta del orificio palatino y llevándolo hasta el nivel de las fosas nasales y correspondiente al sitio que debía ocupar el seno maxilar, así como reconstruyendo el contorno facial que iría a reemplazar el macizo del maxilar.

Paso 9.—Enflasque y curado del aparato nasal, aplicando en la

parte externa acril blando, para evitar maltratar los bordes del orificio.

Etapa 10.—Adaptación del aparato nasal, ahuecamiento para disminuir el peso.

Etapa 11.—Reunión de los aparatos, la dentadura y el aparato nasal en uno solo, por medio de acril de polimerización inmediata.

Etapa 12.—Adaptación del aparato protésico resultante; otras tallas.

Paso 13.—Pulimento final del aparato.

Paso 14.—Colocación del aparato; ajuste de ganchos.

Etapa 15.—Chequeo del aparato, con intervalos de seis, quince, veinte días.

Etapa 16.—Resección del frenillo labial superior para dar mayor movimiento y libertad al labio, pues debido probablemente a suturas demasiado fuertes, la contracción de los tejidos blandos fué demasiado marcada.

Etapa 17.—Chequeo al mes y medio de entregado el caso; fotografías finales.

Respecto a la mascarilla, es una operación conocida desde tiempo inmemorial, hacerla sobre un cadáver, no tiene ninguna complicación, pero hacerla sobre un paciente no es tan fácil y deben observarse precauciones previas para asegurar el libre funcionamiento respiratorio. Con todo, el procedimiento seguido, en este caso en particular fué muy sencillo.

Como se trataba de tomar una impresión de toda la superficie facial, el primer paso fué el de colocar al paciente en una posición apropiada; en efecto, se acostó en el sillón dental, logrando que la cabeza descansara cómodamente y que el cuerpo estuviera completamente en reposo, sin tomar ninguna posición forzada. Se colocó un rollo de papel de seda impregnado de aceite de oliva sobre la frente y costados parietales, a la altura del nacimiento del pelo, aplicando ligeramente aceite sobre la raíz de éste, lo que nos sirvió de dique para el yeso y de aislador para el cabello; la superficie facial fué embadurnada con una solución oleosa, haciéndolo más notoria sobre las pestañas y las cejas; como interesaba la posición exacta de los labios, se colocó un tubito de goma en cada una de las ventanas nasales (cuando no interesa, de manera especial, los labios se pueden

colocar los tubitos de goma en la boca para que por ella se efectúe la respiración, en ese caso se taponan ligeramente con algodón los orificios nasales); instruido el paciente sobre la quietud que debía guardar durante la operación y la simplicidad de la misma, se procedió a aplicar sobre la superficie del rostro una capa de yeso de consistencia cremosa, operación que se hizo adaptando el yeso al rostro por secciones continuas, uniformemente y de un espesor más o menos de medio centímetro; para dar mayor resistencia a la mascarilla, antes de que se fraguara la capa de yeso, se aplicaron, adaptándolas a éste, tiras de gasa, y luego, nuevamente una serie de yeso; una vez constatado su fraguado completo se procedió a retirar la mascarilla, con sumo cuidado.

Para obtener el positivo se hizo un vaciado en cera, operación que no ofreció ninguna novedad; primeramente, con una solución de alcohol y goma laca se barnizó toda la superficie interna de la mascarilla, e decir, la impresión, el negativo; luego se aplicó aceite en toda su extensión teniendo cuidado de que quedara íntegramente engrasada; a continuación con una preparación de cera de abejas purificada y parafina diluídas, tibia, se fué barnizando con una brocha, y de manera uniforme, toda la parte interna de la mascarilla, considerando un espesor de medio centímetro, se adaptó sobre esta primera capa de cera, tiras de gasa (a fin de dar más resistencia a la reproducción en cera o positivo), se continuó con una nueva capa de cera hasta obtener un espesor de un centímetro en toda la superficie; una vez, totalmente fría, se retiró del negativo o impresión, se repararon algunos detalles de cera y se procedió a dar el colorido, tratando de reproducir todas las señales que en ese momento presentaba el paciente.

Las mascarillas pueden también obtenerse a base de pastas gelatinosas especiales, material que ofrece ventajas sobre el yeso, como la no adhesión a la piel, sin embargo, hay necesidad de reforzarlas con escayola para mayor resistencia. Las mascarillas pueden ser reproducciones de toda la superficie facial, de perfil o de determinada región del rostro; pueden tomarse igualmente por secciones dividiendo la superficie facial en cuatro o cinco partes, según presente retenciones las alas de la nariz, pronunciamiento exagerado de los labios o del mentón, señales patológicas delicadas, etc.; un poco de habilidad manual nos ayudará a conseguir un éxito completo.

Para terminar el caso, motivo de este breve estudio que aquí he expuesto, se intentará, por parte de un especialista, una cirugía plástica, a fin de devolver en lo posible al rostro del paciente su expresión facial normal.

Importancia de las proteínas en la alimentación.—ALLISON. ("Agr. Food Chem.", 71, abril 1953.)

La importancia del nitrógeno en el metabolismo animal ha sido reconocida hace mucho tiempo. Los alimentos deberán contener la cantidad y calidad de proteínas necesarias para mantener el equilibrio normal. El desequilibrio en las reservas proteínicas puede depender de una alimentación insuficiente o mala, pero también de una ingestión baja en calorías o de la depauperación debida a una enfermedad. Este desequilibrio se caracteriza por un desplazamiento en la distribución de proteínas entre la sangre y los tejidos, pues mientras puede tener lugar un aumento de nitrógeno en estos últimos, la sangre puede encontrarse deficiente en material proteínico. El cuadro enzimático se altera notablemente en el hígado y menos en otros tejidos. Un desplazamiento en el metabolismo que afecte a todas las sustancias nutritivas lleva consigo una pérdida de proteínas tisulares. La desnutrición puede conducir a un aumento en los procesos anabólicos, de tal modo que la retención de nitrógeno y la regeneración de los tejidos se verifican más activamente en el animal agotado que en el normal.

Las reservas proteínicas deben regenerarse o mantenerse mediante una alimentación que contenga una mezcla de aminoácidos correcta, administrados bien por vía oral o intravenosa. Las experiencias del autor se han concretado a ratas alimentadas con diversas sustancias, con o sin proteínas, obteniéndose interesantes consecuencias sobre las relaciones entre las reservas de proteínas y la composición de la dieta normal.