

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Escuela Nacional de Odontología



INJERTOS OSEO EN PALADAR HENDIDO

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A N

RAFAEL LOPEZ LOPEZ
HORTENCIA GARZA MONTEMAYOR

México, D. F.

1974



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A NUESTROS PADRES CON CARIÑO Y
ETERNO AGRADECIMIENTO

Sr. Cesar Garza Garcia
Sra. Gloria Montemayor Flores.

Sr. Eliseo López Trujillo
Sra. Petra López Leyva.

A NUESTRO QUERIDO HIJO

Jesus Alberto López Garza

A NUESTRA QUERIDA ESCUELA

A NUESTROS MAESTROS CON RESPETO

AL HONORABLE JURADO

A NUESTROS FAMILIARES Y AMIGOS CON CARINO

Ing. Felis Agramont Cota
Sra. Ma Luisa Durazo S.
Sr. R. Quintero
Sra. Damascia López Leyva
Sra. Concepción Rojo Chavez
Sr. Martín Mendoza Leon
Lic. Leonel de la Peña
Dr. Alejandro Villaseñor
Sr. Eldon W. Woolley
Dra. Cristina Medécigo
Dr. Rafael Vidal
Sra. Maria Arellano
Dra. Antonieta Miralda
Sr. Legaspy
Sra. Ines López
Dr. Jesus Cruz Ch.
Lic. José Luis Noriega
Sra. Angelica O. de Puente
Dr. Manuel Rey Garcia
Dr. Alfonso Lara Ch.
Dr. Mesa Sepulveda
C.P.T. Regino López L
Jorge Lopez L.
Sra. Jesús Lopez L.
Sr. Cecilio E. Boto
Ing. Cesar Garza M.
Srita. Gloria Garza M
Sra. Cecilia Garza M
Guillermo Garza M
Jesus Garza M.
Bernardo Garza M.
Sra. Hortencia Garcia
Sr. Bernardo Garza
Sr. Euterio López
Sra. Placida Leyva
Pbro. David Martinez.
Pbro. Maurilio Montemayor.

CONTENIDO

I I. _ INTRODUCCION

II. _ MATERIAL Y METODOS

III. _ RESULTADOS

IV. _ DISCUSION

V. _ CONCLUSIONES

VI. _ RESUMEN

VII. _ BIBLIOGRAFIA

I N T R O D U C C I O N

La solución al problema de la fisura palatina por medio del injerto óseo fué la base para la elaboración de la presente tesis.

Básicamente este trabajo tiene un carácter tentativo, ya que existiendo gran variedad de elementos protesicos y quirurgicos, nos hemos avocado a la solución de este padecimiento, por el procedimiento del injerto ya que tiene la característica de solucionar en forma integral este tipo de lesiones congénitas.

MATERIAL Y METODOS

Un hecho importante en el metodo de Schuhardt de injerto oseó primario de labio leporino unilateral combinado con fisura del alveolo y paladar, consiste no solo en rellenar el defecto congenito sino ademas de usar el hueso (injerto como -- correccion ortopedica, este se puede lograr solamente cuando el hueso) preferentemente de la costilla se usa no como esquirlas para rellenar, sino en forma de una o dos piezas solidas unidas en ambos extremos insertadas entre los muñones alveolares asi como tambien en la apertura piriforme a -- premaxila.

Mediante el injerto la presión funcional del músculo sobre la premaxila produce una ligera -- introversion de su borde prominente y una rotación externa de la parte anterior del muñon maxilar lateral. La pieza interpuesta al principio queda como articulada en su union al proceso alveolar, por eso sigue sus movimientos y sus extremos bifurcados se mantienen en contacto con muñones maxilares en particular con sus parte media y palatina.

Y a las 3 o 4 semanas despues de la operacion, clínica y radiográficamente se puede observar la normalizacion en la forma del arco maxilar.

Para Schuchardt una satisfactoria experiencia es el observar el efecto ortopedico favorable del injerto costal en el maxilar deformado en los primeros casos de labio unilateral y fisura palatina y alveolar operados con este metodo en 1953.

Schuchardt enfatiza que este tipo de osteoplastia primaria es en realidad una osteosintesis que depende en cierta medida de la función muscular, una vez incorporado el injerto óseo se transforma en parte del maxilar y esto se prueba por el hecho de que toma parte en el desarrollo del maxilar y que los dientes apinados o desplazados de los muñones palatinos adyacentes, pueden hacer erupcion en una posicion más o menos normal, favoreciendo de esta manera la oclusion normal y especialmente una sobre mordida adecuada,

Ademas de la importancia ortodencica de la osteoplastia primaria esta mejora el resultado

estático elevando la base del ala de la nariz dando apoyo al labio superior estavilizando su prominencia.

La indicación de esta intervención quirúrgica esta condicionada a la edad y el estado general de salud del enfermo ya que la combinación de la reconstrucción del labio y la osteoplastia pueden ser realizados cuando el niño tenga la suficiente fortaleza para tolerar la operación. La edad probable para la intervención quirúrgica es entre el cuarto y sexto mes de vida. Esta operación que es de un alto grado de dificultad requiere más tiempo que una reconstrucción de labio y su riesgo es mayor. En cuanto a la osteoplastia no es aconsejable esperar a que se modifiquen los tejidos orales con el aumento de la edad del sujeto.

En los casos de labio leporino doble, la primera operación debe realizarse tempranamente ya es necesario esperar de 6 a 8 semanas entre las dos operaciones y demoraria mucho la segunda. En estos casos se prefiere reparar primero la fisura

labial mas grande, aproximadamente el cuarto mes de vida.

TECNICAS QUIRURGICAS EN EL INJERTO OSEO.

A.- Tecnica de Backdahl-Nordin.

Este procedimiento quirurgico ha sido --
 empleado en Estocolmo, Suecia, desde el año de --
 1954 por el grupo de Backdahl-Nordin (2) con una --
 casuistica de mas de 260 casos. La técnica ilustra --
 da en la fig. No. 1 es la siguiente: En la fig. --
 (A) podemos ver un dibujo esquemático que corres- --
 ponde a un corte sagital a nivel de pre-maxilar.

En la fig. (B) podemos observar que el --
 cornete inferior que como en la mayoria de los pa- --
 cientes de este tipo esta hipertrofiado y el cual --
 se reseca parcialmente. En la parte inferior del --
 tabique nasal se practica una incision, con lo cual --
 se forma un colgajo inferior interno y en el --
 alveolo se practica otra incision de la cual par- --
 tirá la formacion de dos colgajos, un colgajo in- --
 ferior externo y un colgajo superior externo.



TECNICA DE BACKDAHL-NORDIN

TECNICA DE SCHUCHARDT



TECNICA DEL COLGAJO LINGUAL EN LA REPARACION DEL ALVEOLO PALATINO



FIG. B 26 DIAS DE EDAD PRE-OPERATORIA

En las figuras (c) y (b) se puede observar el desprendimiento de los cuatro colgajos y la aplicación de las esquirlas de injerto óseo.

La parte anterior de la cavidad se cubre con mucosa obtenida a manera de colgajo en el cornete hipertrofiado.

Segun los autores ellos han abandonado la utilización de dispositivos protésicos movibles para hacer más ligeros los segmentos maxilares y el premaxilar, ya que exclusivamente con el procedimiento quirurgico antes mencionado ha bastado para obtener el resultado ortopedico deseado.

B.- Técnica de Schuchardt. (3)

Se utiliza en casos de 4 a 6 mese de edad operándose simultáneamente el labio y el paladar. La técnica se inicia practicando incisiones en el piso de la nariz siguiendo la técnica de Veau-Axhausen fig. 2-a y las incisiones en el labio siguiendo la técnica de Tennison y preparando colgajos para cubrir la bolsa posteriormente.

a continuación se aplican 2 piezas de hueso de costilla insertándose en el alveolo (fig. 2/B) y cubriendo la apertura. La disección de los colgajos de mucosa labial se hace siguiendo las técnicas de Burian. Finalmente se suturan los colgajos labiales (fig. 2-c) cubriendo en esta forma los injertos óseos y el alveolo.

FORMACION DE LECHO PARA EL INJERTO

La formación de un lecho suficientemente amplio es de especial importancia. Los colgajos de tejido blando que se usaran para construir la cubierta bucal y nasal deberán ser de un tamaño y forma que permita el cierre completo sin tensión. Cuando exista este peligro utilizamos colgajos linguales.

OBTENCION DEL INJERTO

Se obtiene una posición sólida de costilla de la 6a. y 3a. costillas en la línea axilar de acuerdo con la amplitud de la hendidura palatina. Se necesitan 1 a 2 piezas de 1 a 2 cms. de largo, en casos unilaterales se recomienda la rese---

ccion extra de 2 cms. para esquirlas, las cuales - se usan para llenar los espacios muertos que quedan, otro procedimiento consiste en utilizar injertos óseos tomados de la cresta iliaca, de acuerdo con las medidas ya mencionadas.

También se ha utilizado mucho la técnica de la zetaplastia y el procedimiento de Willard -- prefiriéndose en los últimos años esta último ocasionalmente adicionando el colgajo cruzado y denudado.

UTILIZACION DEL COLGAJO LINGUAL EN LA REPARACION DEL ALVEOLO PALATINO.

Existen múltiples procedimientos reportados para la reconstrucción del alveolo palatino en los cuales se utilizan injertos óseos. Los injertos óseos deben quedar cubiertos perfectamente por mucosa y generalmente esta cubierta se obtiene mediante el deslizamiento de colgajos de las áreas vecinas. Sin embargo, existen pacientes en los cuales el cirujano se ve en dificultades para deslizar dichos colgajos.

Estos casos corresponden a enfermos que pueden tener tejidos fibrosos en las áreas circundantes debido a cirugía previa o a procesos patológicos infecciosos previos. En otras ocasiones el cirujano si cuenta con tejidos en las áreas vecinas, pero estos son sumamente delgados y frágiles, de tal manera que al deslizarse o al efectuarse la sutura de reconstrucción se llevan a cabo desgarreros. En los procedimientos de Nordin, Bayler y Strombeck se utiliza tejido del septum nasal y no-

II

otros pensamos que la utilización de la mucosa tomada del septum nasal y nosotros pensamos que la utilización de la mucosa tomada del septum puede por una parte influir en aumentar la desviación que con mucha frecuencia presentan estos enfermos, e inclusive en algunos casos afectan el crecimiento a ese nivel. Por todos estos factores anteriormente comentados pensamos en la posibilidad de utilizar injertos linguales basados tanto en nuestras experiencias previas sobre la utilización de colgajos linguales en la reparación palatina, como también en reportes efectuados por otros autores.

T E C N I C A

Se utiliza un colgajo lingual tomado de la punta de la lengua, el cual se hace del tamaño adecuado dependiendo de las medidas del defecto.

Previamente se toman dos pequeños colgajos por rotación de la porción del alveolo cercanos a la hendidura, sobre estos colgajos se aplica el colgajo lingual suturando el extremo del mismo en alguna forma al labio superior, lo cual nos da-

rá mayor seguridad en la fijación del colgajo, de esta manera los injertos óseos quedan cubiertos en su parte posterior por los colgajos de rotación -- obtenidos del propio alveolo con su parte superior anterior e inferior por el propio colgajo lingual, lo cual se facilita mucho por la forma de la punta lingual, ya que la incisión se lleva a cabo en la cara superior de la lengua muy cerca de la punta. En esas condiciones se deja al paciente durante un periodo de 3 semanas, con el colgajo lingual aplicado sobre el alveolo y después de las 3 semanas se lleva a cabo la sección del pedículo.

La reconstrucción del paladar se lleva a cabo a la edad adecuada con los procedimientos convencionales y si el cirujano se inclina por las técnicas de retro-posición con deslizamiento posterior, el cierre del alveolo y de la parte más anterior de la hendidura palatina, previenen la formación de fistulas nasopalatinas en el paladar duro postoperatorio.

Nombre B. S. M. L.
 Edad: 26 dias Sexo: Fem. Edo. Civil: S
 Ocupacion: Lactante
 Lugar de Nacimiento: Sahuayo, Mich.
 Lugar de resid. Sahuayo, Mich.
 Domicilio: Sahuayo Mich.

Caso Num: I
 Registro: 460-55
 Fecha: Sept. 18 de 1968
 Diagnostico Quirurgico: Labio leporino unilateral izquierdo incompleto y paladar hendido completo del mismo lado.
 Deformidad o Padecimiento Actual: Presenta dicha deformidad desde el nacimiento. Antecedentes prenatales; Historia normal de embarazo, con excepcion de una infeccion crónica general durante varios meses (probable brucelosis).
 Antecedentes familiares.- no hay antecedentes de deformidad, existe dificultad para succionar alimento.
 Exploracion Fisica: Existe hendidura incompleta - unilateral izquierda en labio superior, paladar duro y blando hasta úvula
 Estado General: Desnutricion leve.
 Datos Paraclínicos Pedidos: Tiempo de coagulacion sangrado y hemograma.

DESCRIPCION OPERATORIA

Diagnostico Pre-Operatorio: Labio Leporino y Paladar hendido.
 Diagnostico Post-operatorio: Labio Leporino y Paladar hendido
 Estado General: bueno
 OPERACION (nombre correcto) Osteoplastia primaria

Sumario Clinico: B.S.M. de 26 dias de edad. fem. lactante, originario de Sahuayo, Mich. quien vino a consulta el 13 de sep. de 1966, presentando labio leporino unilateral izq. y paladar hendido.
 Observaciones.- Ia paciente se presenta a consulta sin cierre quirúrgico de labio y de programa y efectúa bajo anestesia general endotraqueal para

cierre quirúrgico. En enero de 1969 se efectuó el transplante óseo para reconstruir el alveolo y el tercio medio de la cara adquiriera simetría y se efectuó una evolución dentaria aceptable.

Un año dos meses después se toman radiografías oclusales para verificar el estado del proceso alveolar el cual presenta un puente óseo entre los dos segmentos.



FIG. B 12 MESES DESPUES

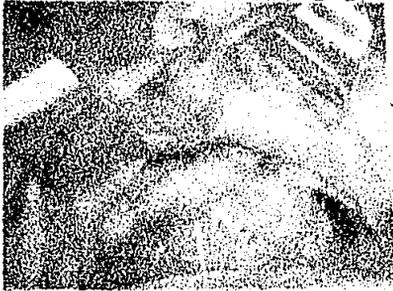


FIG. C.

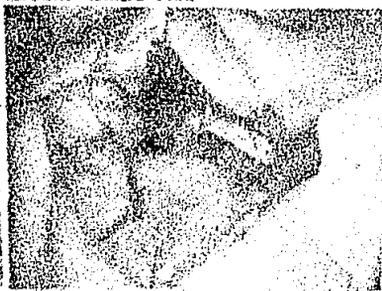


FIG. D.



FIG. E

DEPARTAMENTO DE CIRUGIA PLASTICA
Y RECONSTRUCTIVA
Instituto Dermatologico

Nombre C. G. P.
Edad; 90 dias Sexo; Masc. Edo. Civil S.
Ocupacion; Lactante
Lugar de Nacimiento Abasolo Gto.
Lugar de Resid. Abasolo. Gto.
Domicilio; Echegaray No. 23

Caso Num 2

Registro: A-932

Fecha: Mayo I

Diagnostico Quirurgico; Labio leporino unilateral izquierdo incompleto y paladar hendido completo -- del mismo lado.

Deformidad o Padecimiento Actual.- la deformidad se presenta desde su nacimiento. Antecedentes prenatales.- Historia normal de embarazo, no hay antecedentes de deformidades familiares, existe dificultad para ingerir alimentos.

Exploracion Fisica; Hendidura incompleta unilateral izquierda en labio superior, paladar duro y -- blando, Estado General.- Desnutricion Leve.

Datos Paraclinicos Pedidos; Tiempo de coagulacion, sangrado y hemograma.

DESCRIPCION OPERATORIA

Diagnostico Pre-operatorio; Labio leporino y paladar hendido.

Diagnostico Post-operatorio; Labio leporino y paladar hendido.

Estado General; bueno

Operacion; Osteoplastia Primaria.

Sumario Clinico; En esta fecha se efectua el primer tiempo de reparacion del labio. Utilizando el procedimiento de Randall de aproximacion incompleta, Junio, se efectuo la reconstruccion total de labio. En este tiempo quirurgico los bordes late--

rales de la figura se encontraban mas cercanos ya que despues de la aproximacion de dos pequeños colgajos en el primer tiempo quirúrgico permitio obtener a manera de férula una aproximación de ambos bordes y tambien la aproximación de los arcos dentales. Despues se llevó a cabo intervencion quirúrgica efectuando el transplante de un injerto óseo con un colgajo pediculado lingual. Se utilizó el colgajo lingual pensando en la magnífica circulación del mismo, para mejores posibilidades para sobrevivencia del injerto óseo a través de los años. 30 dias despues se lleva a cabo tiempo quirúrgico para seccionar el pediculo del colgajo lingual.

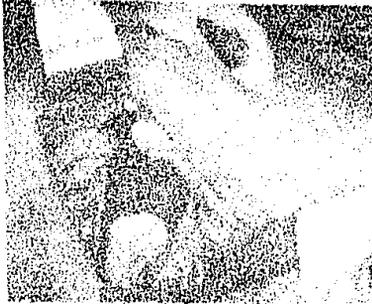


FIG. A



FIG. B



DOS AÑOS DESPUES DE LA INTERVENCION Caso # 2



R E S U L T A D O S

Son ejemplo de estos procedimientos quirúrgicos y de sus resultados favorables en la alineación del arco maxilar en hendiduras unilaterales, los ilustrados en los casos anteriores. Las radiografías muestran que el arco óseo formado artificialmente se aproxima al fisiológico, integrándose perfectamente al hueso del maxilar superior, disminuyéndose la distancia entre los muñones laterales y la premaxila proporcionalmente con el desarrollo y la erupción de los dientes adyacentes a la hendidura. Los exámenes periódicos de los pacientes nos han dado grandes satisfacciones, al observar el mejoramiento de la alineación de la premaxila con el arco maxilar, el levantamiento del labio, dando cuerpo y prominencia al tercio medio de la cara, elevando el ala de la nariz.

Radiográficamente hemos observado la erupción mas o menos normal, de los dientes anteriormente apiñados o desplazados, favoreciendo la oclusión normal

DISCUSION

Son muchos los procedimientos quirúrgicos que a través del tiempo han sido conocidos, algunos ingeniosos, los cuales fueron rapidamente olvidados, otros meramente anatomofisiologicos -- que han logrado persistir aun a pesar del procedimiento modernos que indudablemente, llenaron una necesidad que era palpable y definitiva. Como ejemplo de estos últimos procedimientos quirúrgicos tenemos las técnicas de Schuchardt, colgajo lingual en la reparación del alveolo palatino, -- tecnica Eachdahl-dordin teniendo su indicación -- precisa cada uno de estas técnicas, siendo sus resultados altamente satisfactorios porque casi el resultado fisiológico es perfecto, sin que su técnica sea extraordinariamente difícil y sus resultados dejan de tener un porcentaje muy bajo de fracasos. Las ratificaciones radiográficas que verificamos, la observacion periódica y el resultado estético son las mejores premisas para poder afirmar que por medio de estos procedimientos quirurgicos es lo mejor que se pueda ofrecer a nuestros enfermos actualmente.

CONCLUSIONES

Mediante los métodos descritos de injerto óseo primario en hendiduras labiales, alveolares y palatinas, consideramos que incluyen un importante ejemplo auxiliar que permite el desarrollo favorable del maxilar afectado, ofreciendo la posibilidad de controlar el desarrollo del maxilar mal formado desde la primera operación, por lo tanto eliminando los defectos del proceso alveolar y paladar, mediante el trasplante de injertos óseos se previenen disturbios en la oclusión dental, deformaciones nasales y malformaciones en el tercio medio de la cara. En adición a la importancia ortodóncica, la osteoplastia primaria es el resultado estético por elevación de la base a la que honoraría la parte superior del labio y la transforma en prominente. Pensamos que el injerto óseo tendrá mejores posibilidades de subsistir al tener una mejor y más gruesa cubierta epitelial y subepitelial.

RESUMEN

La osteoplastia primaria en la reparación del alveolo y paladar hendidos significa un buen desarrollo del arco maxilar y paladar duro, - esta se clasifica en primaria y secundaria, la primaria verifica al mismo tiempo que el cierre primario del labio y la secundaria después de efectuado el cierre. El Dr. Schuchardt nos muestra su técnica insertando piezas óseas de costillas en el borde anterior de la encía formando un lecho antes, - con los muñones alveolares. Observándose a las 3 o 4 semanas la normalización en la forma del arco dentario, la edad más indicada para la intervención será el 4o. y 6o. mes de vida.

El uso del injerto óseo primario sin labio leporino sirve también como aparato ortopédico usándose dos porciones de costillas entre los muñones alveolares y la pre-maxila, quedando las piezas óseas articuladas al proceso alveolar.

Observándose a las 4 semanas radiográficamente y clínicamente la normalización en la forma del arco maxilar. La técnica de Backdahl-Nordin usada en Suecia desde 1954: consiste esta técnica

en hacer una incision en el tabique nasal formando un colgajo inferior interno y otra incision el alveolo formando asi dos colgajos, un colgajo inferior interno y un colgajo superior externo, despegando los 4 colgajos y la aplicacion del injerto óseo, la parte anterior del lecho con mucosa obtenida a manera de colgajo del cornete inferior hipertrofiado, la tecnica seguida por el grupo de médicos especialistas en el instituto dermatologico. En los casos en que el cirujano ve la dificultad en formar el lecho que recibirá el injerto óseo por falta de mucosa o el ya formado tejido fibroso, se auxiliará con la utilizacion del colgajo lingual, tomado de la punta de la lengua, de un tamaño adecuado anteriormente se han despegado 2 colgajos rotados de la mucosa del alveolo, suturando el colgajo lingual el labio superior, quedando los injertos cubiertos perfectamente, se deja el colgajo durante 3 semanas, posteriormente llevándose a cabo la reseccion del pedículo, asi tendrá mejores resultados de subsistencia teniendo una gruesa

capa epitelial y subepitelial. La reconstrucción del labio y la osteoplastia pueden ser hechas entre el 4o. y 6o. mes de vida, en casos de labio unilateral, se verificará mas tempranamente la operación cuando el paciente presenta labio leporino doble, restaurándose rápidamente la fisura mas grande. La obtención del injerto puede ser de la 6a. u 8a. costillas en la línea axilar, o de la cresta ilíaca, del tamaño deseado segun la anchura de la hendidura. La observación de nuestros pacientes, la mayoría de zonas rurales, presentaron un porcentaje muy elevado con estos defectos congénitos, sobre todo con labio leporino unilateral completo facilitando aun mas las tecnicas a describir

Obteniendo de algunos de ellos toda su ayuda posible, para realizar este trabajo, y de otros solo algunos datos y exámenes. Los resultados son exitosos, favorece la alineación del arco maxilar con referencia al pre-maxilar, levantamiento del labio, da cuerpo y prominencia al tercio medio de la cara, eleva el ala de la nariz y la erupción

dentaria se normaliza, casi como la oclusión.

En algunos pacientes fallo el injerto
oseo por descuido de los padres, en el post-opera-
torio, o por negligencia en las citas para los exa
menes.

B I B L I O G R A P H I A

- 1.- Schuchardt Karl. Primary Bone Graft in Deepts of Lip, Alveolus, an Palate, Modern. Trends in Plastic Burgery Editor Thomas Gibson, Vol. 2.
- 2.- Brauer, R. O. and Cronin, T. D., Maxillary Orthopedic and Bone Grafting in Cleft Palate. The - Head and Neck Recon. Plastic. Surgery. Vol.4.
- 3.- Stenstrom, J. S. and Thilander, L. B., Bone -- Graftin in Secondary cases of cleft lip and pa late. plastic and Reconstructive. Surgery.
- 4.- Lynch, J. B. Lewis S. R. and Bloker, Jr., T. G., Maxillary Bone Brafte in Cleft Palate Pa-- tients. Plastic and Reconstructive
- 5.- Skoog, the use of Periosteum and Surgical for Bone Restoration in Congenital Cleft of the - Maxilla. Scandinavian Journal of Plastic an - Reconstructive Surgery Vol. I. #2 vol. 32 I-8