



76
209

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

FISURA LABIAL

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

**MIGUEL ANGEL CARRILLO DE ALBORNOZ
VAZQUEZ**

MEXICO, D. F.

1986



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 está 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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

I N D I C E

INTRODUCCION

- I. EMBRIOLOGIA
 - II. ANATOMIA
 - III. CONCEPTO DE FISURA LABIAL Y ETIOLOGIA
 - IV. PREOPERATORIO
 - V. COMENTARIOS SOBRE LAS TECNICAS QUIRURGICAS
 - VI. POSTOPERATORIO
 - VII. CONCLUSIONES
- BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

El problema que voy a tratar en esta tesis, está relacionado con niños que nacen con fisura labial o labio leporino.

En el aspecto humano se ha encontrado que muchas personas no aceptan a estos niños dentro de la sociedad y a pesar de haberse reconocido el importante papel que puede y debe jugar el odontólogo en la rehabilitación de estos casos, muchos de estos odontólogos se muestran renuentes a aceptarlos como pacientes. Este rechazo puede basarse en la falta de conocimientos sobre la afección del paciente que la presenta y sobre los diversos cuidados y técnicas requeridos para el tratamiento de estos casos. Pretendo orientar al odontólogo de practica general en la aceptación de estos pacientes, para que pueda canalizarlos adecuadamente al equipo que participa en su rehabilitación, como son: el cirujano maxilofacial, foniatra, protesista, odontopediatra, etc. En el curso de este trabajo se analizará la secuela del padecimiento y su recuperación en la cavidad oral.

Dentro de estas malformaciones podemos mencionar algunas:

Maloclusiones, dislalia, malformación dental, infecciones del oído medio, etc.

En esta tesis menciono los diferentes casos y las diferentes técnicas operatorias.

CAPITULO I

EMERIOLOGIA

Durante las primeras etapas del desarrollo del embrión, la cabeza consta en su mayor parte de una vesícula cerebral anterior de forma casi esférica, la cual se encuentra recubierta con ectodermo y por una delgada capa de mesénquima. El primer arco branquial o arco mandibular es un rodete que sobresale de las porciones laterales y anteriores del cuerpo embrionario situado por debajo de la vesícula cerebral y en la línea media se encuentra unido por una zona llamada cópula del primer arco.

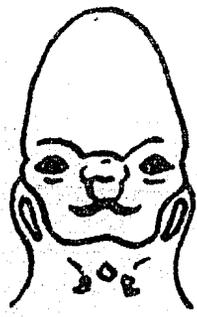
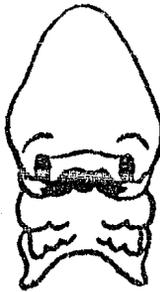
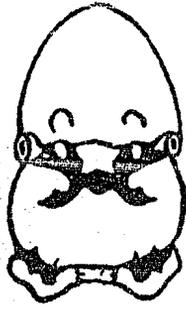
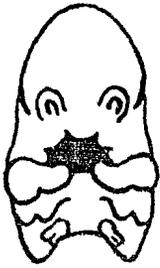
En sus primeras fases el seno bucal está cerrado hacia el extremo craneal del intestino, por una membrana llamada bucofaringea compuesta de dos capas epiteliales.

Posteriormente, en una fase más avanzada del desarrollo del embrión se formará el mamelón frontal que pronto dará origen al órgano olfatorio. El ectodermo se engrosa a uno y otro lado del extremo anterior de esta nueva formación, en un campo oral llamado campo olfatorio, el cual sufre una depresión en su parte central inferior, dando lugar a la división del mamelón frontal, formando un segmento central llamado mamelón nasal medio, colocado entre las dos fosas olfatorias y que se prolonga hasta la entrada de la cavidad bucal. Al mismo tiempo ocurren modificaciones en la superficie externa de la cara, de las cuales la más importante es el estrechamiento gradual de las foveas nasales, lo que acontece por la soldadura de las prolongaciones faciales. El contorno inferior de la fovea nasal está formado por el mamelón frontal medio y la prolongación del maxilar superior, que se

levanta en forma de bóveda, yendo uno de estos elementos al encuentro del otro para soldarse por sus superficies epiteliales. El desarrollo de la prolongación nasal media sufre un retardo en tanto que el resto de los demás elementos faciales siguen su desarrollo normal, lo cual da por resultado que esta prolongación y la nasal externa se hacen cada vez más prominentes y forman poco a poco la nariz externa. Por último, el desarrollo normal de las prolongaciones maxilares superiores las hace aproximarse a la línea media y fundirse entre sí en la prolongación nasal media y además por la desaparición de los límites entre las diferentes prolongaciones, queda constituida la estructura facial. Tanto la cavidad bucal como la nasal primitiva no corresponden en modo alguno a las cavidades definitivas, pues con el desarrollo del órgano olfatorio y la aparición del paladar secundario, la cavidad bucal primaria queda dividida en dos porciones: una superior o cavidad nasal y otra inferior o caudal que corresponde a la cavidad bucal definitiva.

La zona comprendida entre ambas coanas y que separa la cavidad nasal de la bucal primitiva, se puede denominar con el nombre de paladar primitivo, pues de éste se origina una pequeña parte del labio superior y de las láminas palatinas intermaxilares.

Simultáneamente al desarrollo de la cavidad bucal primitiva, la porción comprendida entre las dos coanas crece hacia la cavidad primitiva bucal para formar el tabique nasal y que marca ya cuál separa la futura zona de la cavidad nasal primitiva, pues su borde inferior en un principio grueso, habrá de soldarse más tarde a la cara nasal del paladar secundario.



DIFERENTES FASES DEL EMBRION

CAPITULO II

ANATOMIA

En este capítulo trataré de explicar brevemente los huesos y músculos que se verán involucrados dentro de este tipo de padecimiento. Entre los más comunes tenemos: maxilar superior, palatinos, vómer; y entre los músculos podemos citar: el elevador común del ala de la nariz y del labio superior, músculo risorio de Santorini, músculo canino, cigomáticos mayor y menor y orbicular de los labios.

HUESOS

Maxilar Superior.- Los dos maxilares superiores forman el esqueleto de la cara entre la boca y los ojos; en ellos se insertan los dientes superiores y contribuyen a formar el techo de la boca, las paredes de la cavidad nasal y el suelo de la órbita; este hueso consiste en un cuerpo hueco, las apófisis piramidal ascendente y palatina y el borde alveolar. En su cara anterior o facial presenta eminencias que corresponden a las raíces de los dientes, de la cual la mayor es la canina. Inmediatamente por debajo del borde orbitario está el agujero suborbitario por el que pasan vasos y nervios. En la porción interna se forma la escotadura nasal. La cara nasal en la pared externa de la cavidad nasal, se une hacia abajo con la apófisis palatina. La apófisis piramidal, corta y gruesa se proyecta hacia arriba y afuera como una zona triangular aspera que se articula con el malar. La apófisis palatina constituye alrededor de las tres cuartas partes del paladar óseo, y se proyecta desde la unión del cuerpo y del borde alveolar hasta unirse con el del lado opuesto en la cresta nasal. La cara in-

ferior de la bóveda es áspera y presenta depresiones en donde se alojan las glándulas palatinas. En la línea media por detrás de los incisivos se encuentra la fosa incisiva. Hasta la edad adulta pueden verse restos de la sutura incisiva o intermaxilar desde la fosa incisiva hasta el espacio comprendido entre el incisivo lateral y el canino; este es prueba de una estrechación de esta porción del maxilar a la que se le ha llamado hueso incisivo o intermaxilar. En el cuarto mes de vida intrauterina, el seno maxilar es simplemente un canal superficial en la pared interna del hueso; en esta etapa la porción alveolar y el conducto suborbitario se encuentran muy cercanos; este hueso alcanza su pleno desarrollo después que ha brotado la dentición permanente.

Huesos Palatinos.- El palatino constituye la cuarta parte posterior del paladar óseo, por su posición horizontal y parte de la pared externa de la cavidad nasal entre el maxilar y el ala interna de la apófisis Pterigoides por su porción vertical o perpendicular, y además en su porción superior presenta dos apófisis llamadas orbitaria y esfenoidal, separadas por la escotadura palatina. El borde interno, dentado, se articula con el borde del lado opuesto, y se eleva en la línea media, formando la cresta nasal y se articula con el vómer.

Vómer.- El vómer, hueso impar y mediano, es una lámina cuadrilátera que forma una parte importante del tabique nasal. En su borde superior se articula con el esfenoides cuyo pico queda colocado entre las alas o labios del vómer, que a su vez son cubiertas por la apófisis esfenoidal del palatino y de la apófisis Pterigoides. El extremo anterior se aloja entre la porción más alta de la cresta nasal del maxilar superior y se proyecta hacia abajo entre los conductos palatinos anteriores. Del borde inferior se articula con

el resto de la cresta nasal del maxilar y del palatino. En el borde posterior separa los orificios de las fosas nasales.

MUSCULOS

Elevador común del ala de la nariz y del labio superior.- Este es un músculo colocado en sentido vertical que se extiende de la apófisis ascendente del maxilar superior, y en ocasiones se extiende a los huesos propios de la nariz y a la apófisis orbitaria interna del frontal. Se divide en dos fascículos; el interno que termina en la piel de la parte posterior del ala de la nariz y el externo que continúa más abajo hasta fijarse en la cara profunda de la piel del labio superior. Este músculo eleva el labio superior y el ala de la nariz.

Músculo Risorio de Santorini.- Este es el más superficial de los músculos de la pared lateral de la boca y se extiende de la región parotídea a la comisura labial. Su cara superficial está cubierta por la piel y su cara profunda se halla en relación con la parótida, el músculo masetero y el buccinador. Su acción es la de desplazar hacia atrás la comisura labial; cuando se contraen las dos al mismo tiempo producen la sonrisa.

Músculo canino.- Está situado en la fosa canina desde donde se extiende a la comisura de los labios; su cara superficial se relaciona con el elevador propio del labio superior, con los nervios y vasos suborbitarios y con la piel; su cara profunda cubre parte del maxilar. Su función es la de levantar y dirigir hacia adentro la comisura de los labios.

Músculo cigomático menor.- Se extiende del hueso malar al labio superior. Por arriba se inserta en el hueso malar para dirigirse luego hacia abajo y adelante y terminar en la cara profunda de la

piel del labio superior. Se encuentra cubierto en su origen por el orbicular de los párpados y la piel lo cubre en el resto de su extensión. Su cara profunda está en relación con el hueso malar y con los vasos faciales. Su acción es la de desplazar hacia arriba y afuera la parte media del labio superior.

Músculo cigumático mayor.- Se extiende del malar al labio superior. Por arriba se fija sobre la cara externa del hueso malar y se dirige hacia abajo y adelante para terminar en la cara profunda de la piel, y a su vez su cara profunda cubre parte del masetero, buccinador y vena facial. Su acción es la de desplazar hacia arriba y afuera la comisura labial.

Músculo orbicular de los labios.- Este músculo se halla situado alrededor del orificio bucal y se extiende de una comisura labial a otra. Por lo común se considera a este músculo dividido en dos: El semiorbicular superior y el inferior. El primero se extiende de una comisura a otra a lo largo del labio superior; sus fibras principales se originan a los lados de la línea media y luego se dirigen de un lado a otro hacia la comisura correspondiente donde se cruzan con las fibras del semiorbicular inferior. El semiorbicular inferior posee un haz principal que se extiende de una comisura a la otra, formando casi la totalidad del labio inferior.

Funciona de manera de esfínter cerrando la abertura bucal, así como en la pronunciación de las letras vocales y en la acción de silvar, comer, hablar, etc.

LABIOS

Estos son unos velos musculosos y membranosos, blandos, fácilmente desprendibles y móviles; son dos: Uno superior y otro inferior que quedan circunscribiendo un orificio central u orificio bucal. Estos descansan sobre los arcos dentarios y las encías, y son ligeramente convexos en sentido transversal. En su cara anterior, el labio superior presenta en la línea media el philtrum que se extiende del subtabique al borde libre del labio, terminando ahí en un tubérculo mas o menos acentuado. El borde adherente se marca en la piel por los surcos nasolabial y labiogeniano. Por su cara posterior está constituido por el surco gingivolabial, donde se encuentran los frenillos en la línea media. El borde libre es más o menos redondeado de adelante hacia atrás, más grueso que el resto del labio y presenta una coloración roja o rosada.

Los labios están constituidos por piel, tejido celular subcutáneo, capa muscular, capa submucosa y capa mucosa. Su irrigación es la siguiente: el inferior recibe su sangre de las ramas labiales inferiores de la facial y de ramas de las arterias mentoniana y submentoniana; el superior recibe una o dos arterias labiales inferiores de la facial y de la rama labial de la arteria infraorbitaria.

VASOS Y NERVIOS

La inervación sensitiva de la mucosa bucal proviene de las ramas maxilar superior e inferior del trigémino; su riego sanguíneo deriva de las ramas facial, lingual y del maxilar superior.

Los linfáticos de la mucosa bucal desembocan en los ganglios linfáticos submentonianos, submandibulares y cervicales. Las zonas más sensibles de la cavidad bucal son los labios, la punta de la

lengua y la región de la papila incisiva.

Los nervios de la región labial se distinguen en motores y sensitivos. Los motores están destinados a los fascículos musculares que provienen todos del facial y las ramas sensitivas nacen del infraorbitario para el labio superior y se distribuyen por la piel, las glándulas y la mucosa, y el mentoniano se dirige hacia el labio inferior.

NERVIO TRIGEMINO O QUINTO PAR CRANIAL

La mayor parte de las estructuras superficiales de la cara reciben su inervación a través de dos nervios craneales: el trigémino, que recoge los estímulos sensitivos de la piel, de la mayor parte de la cara y de la mucosa que reviste las cavidades nasal y bucal y el séptimo o facial que lleva impulsos motores al grupo de músculos faciales. El trigémino también inerva los músculos de la masticación y el facial da ramas motoras que controlan la secreción de glándulas salivales.

El trigémino se divide en tres ramas: la oftálmica, la maxilar superior y la maxilar inferior. Cada rama da filletes que inervan las estructuras más profundas de la región facial. Las ramas del nervio maxilar inferior que inervan la piel de las porciones inferiores y posteriores de la cara son los nervios mentonianos bucal y aurículo temporal. El nervio mentoniano sale por el agujero mentoniano del cuerpo de la mandíbula e inerva la piel del labio inferior y la porción de la mandíbula. Las ramas del nervio maxilar superior que inervan la cara en la piel de su porción central son el suborbitario, el tempo malar y el lacrimopalpebral. El nervio maxilar inferior se bifurca en un tronco posterior y uno anterior de menor calibre, el cual emite el nervio bucal. Este nervio

está encargado de dar sensibilidad a la piel de la mandíbula, de la parte lateral de la boca y parte de la oreja, así como la mucosa del carrillo, piso de la boca y los dos tercios anteriores de la lengua.

SEPTIMO PAR CRANEAL O FACIAL

El núcleo del facial se localiza en la porción medial de los núcleos trigeminales. Las fibras que aquí se originan, viajan hacia el suelo del cuarto ventrículo en dirección medial, por el techo de la protuberancia, rodeando al extremo caudal del núcleo del motor ocular externo.

De las ramas que nos interesan se encuentran las ramas bucales que viajan por arriba y por abajo del conducto parotídeo e inervan al buccinador, a los músculos del labio superior, al risorio, a los músculos del ala de la nariz, y a los del párpado inferior. La rama mandibular se localiza en el músculo masetero, en posición superficial a la arteria facial y a la superficie externa de la mandíbula e inerva a los músculos del labio inferior y de la barba.

También posee fibras sensitivas que se refieren principalmente a la sensación gustativa de los dos tercios anteriores de la lengua y del paladar blando.

CAPITULO III

CONCEPTO DE FISURA LABIAL Y ETIOLOGIA

La queilosquisis, fisura labial congénita, labio hendido o lo más frecuentemente conocido como labio leporino, es una malformación congénita que por lo general sigue un patrón hereditario. Se presenta sola o junta con alguna otra anomalía más del desarrollo, así como las diversas hendiduras bucales. Tanto Taylor y Leave como Mc'Connell y sus colaboradores, señalaron que en el 75 al 80% de todos los casos de fisuras labiales congénitas hay hendidura palatina o se presentan ambas a la vez. Si se observa cuidadosamente el proceso ontogénico de la cara, se podrá explicar fácilmente la existencia de algunas malformaciones, entre las que encontramos como las más frecuentes, las hendiduras faciales que originan deformaciones en el labio superior, nariz y paladar. Esta hendidura puede abarcar exclusivamente al labio, y en este caso la deformidad recibe el nombre de queilosquisis. Dicha fisura puede solo interesar la función intermaxilar y llegar a la abertura de la ventana nasal hasta el conducto palatino anterior, y en tal caso se denomina natosquisis. Pero si la hendidura abarca el labio, el intermaxilar y el ala de la nariz, recibe el nombre de quilosnatosquisis. La persistencia de la hendidura puede también abarcar la unión de los dos procesos palatinos y así dar lugar al llamado labio leporino complicado, cuya verdadera denominación es quilosnatospalatosuranosquisión, ya que la deformidad comprende al labio, ala de la nariz, piso de las fosas nasales, paladar duro, paladar blando y úvula. La fisura del labio puede ser bilateral y se denomina fisura bilateral o doble. La fisura labial se presenta entre la sexta

y octava semana de vida fetal. La falta de unión normal y desarrollo insuficiente pueden afectar tejidos blandos y óseos del labio superior.

La cara del feto experimenta modificaciones rápidas y extensas durante el tercer mes del desarrollo. El tratamiento es por lo general quirúrgico y consiste en devolver la posición fisiológica a cada uno de los elementos.

ETIOLOGIA

Su etiología exacta es aún desconocida, sin embargo investigaciones recientes han arrojado una nueva luz sobre los posibles factores causales de estas malformaciones. Entre ellos podemos citar:

1.- Factores exógenos.- En solo algunos casos aislados en donde los síndromes resultaron de rubiola o talidomina, se ha demostrado que las hendiduras del labio son atribuibles a un agente ambiental específico, así como también a las radiaciones, la inyección de esteroides, la hipoxia y otros factores que aumentan la frecuencia de anomalías en animales susceptibles con tendencias a ellas. Fue menos importante el efecto en animales de cepas que no tenían tendencias genéticas.

2.- Factores Genéticos.- La base genética es importante pero no puede predecirse. La tendencia hereditaria manifestada por algún miembro de la familia se ha observado en un 25 a 30%. En niños con fisura labial es veinte veces más probable tener otras anomalías congénitas, aunque no existe correlación con zonas anatómicas adicionales de afección. Hay gran variación en las manifestaciones dominantes y recesivas de una tendencia genética que no concuerda con las leyes de la genética común. Las hendiduras bucales guardan relación genética solamente con las depresiones congénitas del la-

bio, y aparecen como un hundimiento en el labio inferior, asociadas a las glándulas salivales accesorias. La base genética del labio leporino se interpreta como una falta de proliferación mesodérmica a través de las líneas de fusión después de que los bordes de las partes componentes se encuentren en contacto. También se ha atribuido a aberraciones cromosómicas, ya que varios síndromes de trisomía autosómica incluyen hendiduras bucales junto con otras anomalías congénitas, como son la trisomía D y E.

3.- Factores múltiples.- Otra teoría describe un error en la desviación transitoria del aporte sanguíneo embrionario. Las alteraciones del líquido amniótico, la transperunción de la nutrición materna, la avitaminosis, las distintas clases de toxemia, edad avanzada de la madre o del padre, y hasta trastornos cósmicos y telúricos. Todas estas teorías para explicar la aparición de fisuras bucales en el hombre, no tienen a su favor una relación consistente; sin embargo puede decirse que la intensidad, la duración y el tiempo de acción parecen ser de mayor importancia que el tipo específico del factor ambiental. En la actualidad la etiología de la fisura labial parece depender tanto de factores genéticos como ambientales.

Teorías de la malformación.- A continuación describiré algunas de las teorías que explican el origen y desarrollo de la fisura labial, pero ninguna ha sido aceptada universalmente. Entre las más aceptables son las siguientes:

Migración mesodérmica.- Esta coincide con la invaginación de la cavidad oral y las fosas nasales, en la que se advierte un abultamiento hacia arriba del tejido adyacente formando las prominencias faciales. Como las cavidades nasal y oral son profundas, hay un au-

mento de tamaño de estas prominencias debido a la penetración del mesodermo. Mientras más mesodermo entra en el área, el efecto del abultamiento es aumentado; así lo que era pared de tejido con ectodermo de un lado y endodermo en el otro, es transformado en un conglomerado de prominencias y depresiones. La diferencia entre prominencia y surcos, depende de la cantidad de mesodermo entre las dos capas epiteliales. Como estas prominencias y depresiones se aproximan unas a otras, su unión es a expensas del surco, desarrollándose de ese modo el contorno facial. La falta en la migración de suficiente mesodermo hacia el área específica, ocasiona la persistencia del surco con una interrupción epitelial consecuente, persistencia que da lugar al establecimiento de la fisura.

Teoría de Fusión de Margen.- El área frontal está sumergida por el crecimiento hacia adelante y abajo del par de procesos nasomediales, lo cual implica una infiltración mesodérmica y fusión de las partes. Es claro que el proceso contribuye a la formación de la parte media del labio superior. Sobre el lado medial de la fisura hay una pequeña porción del prolabio, la que debido a su relación con la línea media, pudo derivarse solamente del lado izquierdo del proceso nasomedial. Este proceso sin embargo fué suficientemente débil en su crecimiento, por lo que no pudo tocar y unirse al proceso maxilar como normalmente ocurre. Por eso se cree que cuando el crecimiento es inadecuado, la fisura persiste. Esta teoría considera que las elevaciones de desarrollo de la región facial radican en la naturaleza de las prominencias generadas por una proliferación debajo del mesodermo. El surco entre la elevación o procesos, se aplana hacia afuera en desarrollo subsiguiente

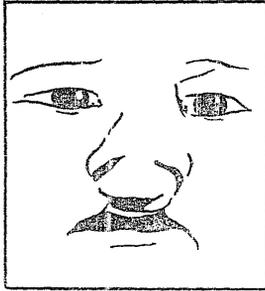
así como el crecimiento y la fusión de los centros mesodérmicos que avanzan debajo del ectodermo. En la migración mesodérmica y la teoría de fusión, cuando la penetración del mesodermo es retardada, el surco persiste y la disrupción a lo largo de la línea media del surco resulta en una fisura.

Formación del Filtrum.- Existen dos teorías: una referente a la persistencia del surco entre el elemento globular elemental y el proceso frontonasal; la otra menciona un abultamiento del mesodermo maxilar a cada lado de la línea media. La foseta del filtrum se debe a una adherencia entre la epidermis del labio y la sutura media palatina; los pilares se forman a expensas de una extensión aplanada y posterior de los extremos de la curva media de los cartílagos alares.

Teoría de Latham.- Indica que la foseta se forma por la inserción de las fibras musculares de los alveólos en el área de los incisivos laterales, que van anterolateralmente y se insertan cerca de la epidermis en la porción media del filtrum del labio.



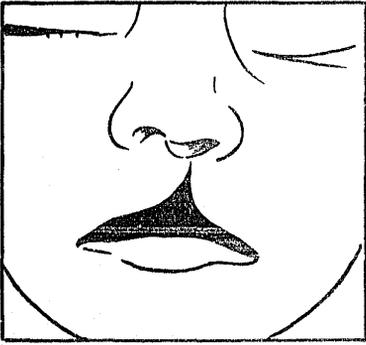
• LABIO LEPORINO INCOMPLETO



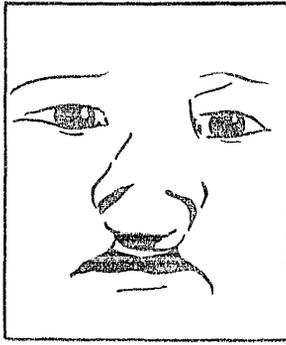
• LABIO LEPORINO BILATERAL



• PALADAR HENDIDO AISLADO



• LABIO LEPORINO INCOMPLETO



• LABIO LEPORINO BILATERAL



• PALADAR HENDIDO AISLADO



*FENDIDURA FACIAL
UNILATERAL*



*LABIO LEPORINO
BILATERAL*



*MACROSTOMIA UNI-
LATERAL*



*FENDIDURA LABIAL
MEDIA*

CAPITULO IV

PREOPERATORIA

Un punto que se ha prestado a muchas discusiones, es el referente a la edad óptima para operar la fisura labial; en realidad no hay una predilección en la edad para efectuar la intervención, pues el momento adecuado está subordinado al estado general del paciente. Sin embargo, para determinar el momento oportuno para el tratamiento de la fisura que interesa el labio, el intermaxilar, el ala de la nariz y la falta de unión de los dos procesos palatinos, entran en juego dos factores importantes: uno de índole social y el otro de comodidad quirúrgica.

Cuando nace un niño con fisura labial, los padres exigen del cirujano la pronta sutura del labio, pues no quieren que sus parientes o amigos se den cuenta de la malformación; si el niño reúne los requisitos físicos, no hay inconveniente para efectuar la intervención, pero si es posible esperar, debe hacerse para realizar la operación con mayor seguridad quirúrgica. De esta manera los elementos del labio se encontrarán más desarrollados y por lo tanto habrá mejores relaciones para lograr una mejor reconstrucción. Un buen promedio de edad es entre los 15 días y tres meses, siempre que el estado del niño sea bueno y su peso normal con aumento progresivo.

La cooperación entre el cirujano dentista y el pediatra es sumamente importante. Blair dice que durante los primeros cinco días de la vida hay cierta inmunidad y resistencia, pero a pesar de ello hay algunos inconvenientes, como son:

- 1.- Prematurez.

2.- Desnutrición.

3.- Afecciones pulmonares agudas y cardiopulmonares congénitas.

Algunos cirujanos aconsejan el uso de tela adhesiva para acercar los bordes del labio por un tiempo más o menos largo antes de la intervención, pero suele ser dudoso y produce escoriación del labio. Otros autores insisten en que la intervención se efectúe antes de que el niño cumpla tres meses, porque a esa edad empieza la calcificación.

Estadísticamente casi o casi siempre se une la fisura palatina con la del labio, por lo cual los pacientes operados de fisura palatina necesitan la rehabilitación fonológica, y desde este punto de vista no importa esperar todo el tiempo necesario para poder disponer de suficiente tejido. Todo paciente con fisura labial o palatina debe ser examinado por el odontopediatra para poder realizar la exploración completa de la cavidad bucal antes y después de la intervención quirúrgica que consiste en la toma de rayos X, detección de procesos cariosos en caso de que los pacientes tengan dientes ya presentes, evolución de gérmenes de los dientes permanentes, estado paradental y de la mucosa bucal. El odontopediatra deberá preparar al enfermo para el cirujano, y continuar sus cuidados posoperatorios con el prostodoncista y el ortodoncista. La toma de rayos X en niños con fisura es indispensable, así como las pruebas preoperatorias utilizadas como son el tiempo de sangrado, coagulación y protrombina, biometría hemática y prueba de compatibilidad sanguínea. Desde antes de la iniciación de la anestesia se recomienda la aplicación endovenosa de suero fisiológico gota a gota, para contar en cualquier momento de la operación con esta vía en caso necesario.

Para intervenir quirúrgicamente a un niño con el menor riesgo, es necesario que su peso haya aumentado normalmente y que no padezca de ningún trastorno gastrointestinal. La desnutrición y la atresia constituyen grandes peligros, y un niño en tal situación no podrá ser operado. Los métodos usuales de alimentación son poco satisfactorios en los niños que sufren de fisura labial o palatina, ya que por lo común se les dificulta alimentarse normalmente; por este motivo se necesita casi siempre darles de comer con un gotero. Un trastorno frecuente es el vómito y la aerofagia; el cambio de clima o del medio ambiente tiene por lo general efectos nocivos en los niños cuando menos durante el proceso de alimentación. Tales efectos se manifiestan con trastornos digestivos, pérdida de peso, etc. En estos casos también se pospondrá la intervención hasta que el niño se haya adaptado al medio ambiente en que se encuentra. La susceptibilidad de la rinofaringitis de los niños con fisura se debe a que dicha deformidad le da fácil entrada a los microorganismos patógenos, y antes de proceder a una intervención deberá tratarse cualquier infección de las vías respiratorias superiores. La hipertrofia del timo en estos pequeños pacientes es frecuente, por lo que se aplicará semanalmente dosis adecuadas de rayos roentgen, con intervalos de una semana hasta completar tres sesiones, y es el único método que reduce dicha hipertrofia y que a su vez al disminuir el tamaño general de la glándula, se podrá practicar la intervención.

Han sido buenos los resultados obtenidos siguiendo este plan operatorio:

- 1.- Todos los niños menores de cinco años en quienes se ha comprobado radiológicamente la hipertrofia del timo, son sometidos a una

serie de operaciones reengenoterapéuticas. El estudio fisioterápico se lleva a cabo en todos los casos en que hayan transcurrido seis meses después de la última radiografía de la glándula.

2.- Reacción de Kahn en todos los niños.

3.- Al ingresar a la clínica se dan las instrucciones necesarias para administrar al niño grandes cantidades de líquido, entre ellos jugo de naranja en abundancia. Los líquidos se dan cada dos horas durante el día y cada cuatro durante la noche.

4.- Higiene bucal rigurosa mediante irrigaciones con solución salina normal.

5.- Tratamiento preventivo de la acidosis según la edad, como sigue: a niños mayores de cinco años se les prescribe cuatro gramos de bicarbonato de sodio en noventa mililitros de agua seccionados en seis dosis cada dos horas, a condición de que la última comida sea cuatro horas antes de la operación. A los niños menores de cinco años se les prescribe dos gramos de bicarbonato de sodio y se graduará la dosis según la edad y el peso. Solución al cinco por ciento de glucosa ad-libitum para todos los pacientes 24 horas antes de la operación. A todos los niños menores de un año se les prescribe hipodermosis de 100 a 200 mililitros de solución de Ringer o de solución salina normal (suero fisiológico) inmediatamente antes de la operación.

6.- Enema de agua de jabón o salina con sonda en la mañana de la operación.

7.- Narcótico, el menos tóxico y conveniente y atropina según la edad y el peso, inmediatamente antes de llevar al paciente al quirófano.

8.- Al ingresar al hospital se coloca al niño en la posición de

Fowler, con el objeto de acostumbrarlo a esta posición en la cual habrá de colocársele después de la operación para que de esta manera se evite en lo menos posible las infecciones del oído medio.

Anestesia General.- La anestesia en operaciones de labio y paladar presentan características especiales por la circunstancia de que el cirujano trabaja sobre un campo que abarca los conductos naturales de la respiración, y esto hace que el anestesiólogo debe utilizar el método que ofrezca mayor seguridad para el paciente que de libertad de movimiento al cirujano.

Anestesia Locoregional.- Se refiere a la anestesia local que corresponde a los caninos laterales y centrales por ser éstas las regiones próximas a donde se lleva a cabo la intervención. A nivel del canino superior se depositan unas cuantas gotas de anestesia. En la cara palatina debe hacerse la inyección en el agujero nasopalatino.

Inyección Infraorbital Anterior.- El nervio infraorbital anterior es una continuación del nervio maxilar (segunda rama del trigémino). El objeto de inyectar el anestésico lo más cerca posible del conducto infraorbital para bloquear el nervio alveolar y ramas terminales del infraorbital. La solución se inyecta gota a gota desde el momento de insertar la aguja en los tejidos y después de que se ha llegado a la profundidad adecuada, se inyecta el resto de la solución; la aguja debe llegar hasta el periostio, cerca de la abertura del agujero infraorbital y a una profundidad aproximada de dos centímetros; en dicho agujero se inyectan dos milímetros de solución y se hace un masaje suave con el dedo índice en el sitio que corresponde al lugar de la inyección. Los tejidos anestesiados son la apófisis alveolar, los incisivos cen-

trales, laterales, el canino, el peristio del lado labial, los tejidos gingivales y la mucosa labial.

Eloqueo del Agujero Nasopalatino.- Se inyecta primero una cantidad pequeña en el lado lateral de la papila con el fin de evitar el dolor innecesario, después de esperar un minuto se puede dirigir la aguja hacia el agujero sin causar ningún dolor e inyectar la solución. Nunca debe de introducirse la aguja más de un centímetro y la inyección se hace lentamente y sin fuerza.

Método de Infiltración Circular (Extrabucal).- Este es en realidad un método de anestesia regional que ha venido a ser conocido con el nombre de anestesia circular, debido a la forma circular en que se inyecta la solución al derredor del campo operatorio, con lo cual se interrumpe la conducción de todas las ramas sensitivas que parten de esta área. La solución debe inyectarse cuando menos a dos o tres centímetros de distancia del campo operatorio. Este método es útil para anestesiar un campo operatorio en la piel o en el tejido celular subcutáneo. Hay que seleccionar una aguja de longitud y diámetro adecuados, siendo satisfactoria una de diez milímetros de longitud y de calibre 27.

INSTRUMENTAL

Para labio: aspirador fino, compás, ganchos finos, porta-aguja chico, pinzas de mosquito, tijera fina, tijera angular, pinzas de disección finas con dientes, bisturí de hoja recta y jeringa.

MATERIAL DE SUTURA

Para labio utilizamos catgut crómico o atraumático con aguja curva de medio círculo de cuatro a dos ceros, seda con aguja traumática de cinco a cuatro ceros, de acuerdo con la edad y tamaño del niño, dermal cuatro ceros.

CAPITULO V

COMENTARIOS SOBRE LAS TECNICAS QUIRURGICAS.

La corrección quirúrgica de la fisura labial tiene como finalidad obtener un labio simétrico bien contorneado, conservando todos los rasgos funcionales y con un mínimo de cicatriz. Ya que los márgenes de la fisura están compuestos de tejidos atróficos, deben prepararse éstos para proporcionar capas musculares adecuadas y una definición estructural de todo su grosor. Como todas las cicatrices se contraen, se trata de disminuir el trauma y las causas de inflamación en el procedimiento y preparar los márgenes en diversos planos. Esto previene la contractura lineal de una cicatriz recta con tendencia a producir una escotadura en el tejido coloreado del labio. Todo tejido en buen estado se conserva y utiliza en la operación. En la hendidura unilateral, el lado sano sirve como guía para lograr la longitud y la simetría en la restauración. La preparación de los bordes de la hendidura labial para ganar longitud, conserva muchos puntos de referencia y para compensar la contractura de la cicatriz, ha desarrollado muchos modelos que son aplicables a variaciones de los tipos de hendiduras.

En el pasado se habían propuesto las reparaciones definitivas del labio en caso de grandes hendiduras para evitar el traumatismo quirúrgico de socavar extensamente el tejido en el lactante recién nacido.

Para establecer cierto control de la musculatura del orbicular de los labios sobre el intermaxilar desviado, y en protrusión, se ha desarrollado una preparación mínima del borde denominado adherencia labial, aunque es inadecuada para lograr mejor estética. El

control muscular establecido proporciona acción para cerrar la hendidura alveolar y simplifica grandemente la reparación definitiva más adelante, cuando el niño tenga aproximadamente un año de edad. Cuando se sigue este programa conservador en caso de hendiduras amplias, hay menos socavado de los tejidos blandos desde la porción anterior del maxilar superior y por tanto menos limitación cicatrizal constructiva del desarrollo futuro del maxilar superior.

TECNICA DE ROSE

El método de Rose requiere un corte curvo, cuya hechura es más difícil que el corte angular. Después del total despegamiento del labio con un bisturí, se hace una incisión desde el vértice de la hendidura, a lo largo del borde lateral de éste, hacia abajo y hacia afuera, hasta un punto situado unos tres milímetros arriba del borde mucocutáneo. Desde el extremo inferior de esta incisión, se hace otra que forma casi un ángulo recto con la primera y que va hacia la línea media y abajo. La primera incisión ha de ser de unos tres milímetros más corta que la proyectada longitud del labio superior; se hacen luego incisiones semejantes en el otro lado de la hendidura labial. El corte divide la piel y llega hasta la membrana mucosa de la cara inferior del labio; se termina la incisión con tijeras afiladas; se hace entonces una puntada de tracción en la parte inferior de la mucosa labial; se deja sin nudar con los cabos largos con pinzas de mosquito, tirando moderadamente de esta puntada el resto del labio se une fácilmente en coaptación. Se da luego de adentro hacia afuera una o más puntadas con catgut simple fino, en el suelo de la fosa nasal a fin de llevar el ala de la nariz a la columna o base del tabique nasal y reconstruir

así el ala de la nariz deforme que guarda proporción con el lado normal. La ejecución de la primera puntada es por extremo importante. La puntada más importante se da exactamente arriba del borde mucocutáneo de cada lado y después de anudarla ha de quedar formando un borde mucocutáneo uniforme.

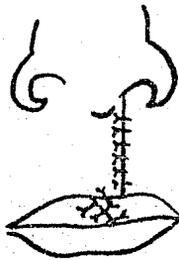
En la siguiente puntada se junta la piel inmediatamente abajo del vestíbulo para que el ala de la nariz deforme quede al ras con el lado normal; se hacen luego algunas puntadas con catgut simple fino, por entre la membrana mucosa y el músculo de la cara interna del labio; la piel y la mucosa de la cara externa se suturan cuidadosamente con seda fina, dándose tantas puntadas como sean posibles para lograr una exacta coaptación de los bordes. Se hacen primero las de la piel y luego las de la membrana mucosa y anúdase a la postre la puntada de tracción, si al tirar de ella no se causó demasiado daño a los tejidos que abarca. Si el traumatismo fué excesivo, se dan unas puntadas con seda fina, cerca de la puntada de tracción a fin de mantener unida la membrana mucosa y se quita la punta de tracción si las puntadas son demasiado adentro de la fosa nasal y ocuyen la ventana de la nariz, ésta ha de ser simétrica con la normal y es preferible que quede abierta, ya que puede corregirse sin dificultad subsecuente. Se aplica a la línea de unión una capa de pintura compuesta de benjuí, y se coloca un arco labial de logan, que sirva de sostén exterior y de protector.

TECNICA DE OWEN.

Si los tejidos contiguos a la hendidura son muy delgados y el extirparlos se causaría tirantez excesiva, es bueno poner en ejecución el método de Owen, despegando bien el labio. En esta técnica se recorta el borde lateral de la hendidura desde el ala de la na



PREOPERATORIO



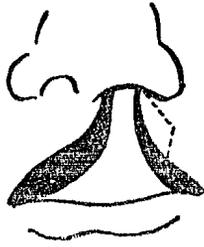
POSTOPERATORIO

riz hasta la comisura de la boca, para lo cual se hace una incisión en ángulo obtuso con su vértice en un punto equidistante en la ventana de la nariz, lo que sería el borde mucocutáneo de un labio normal. La incisión en el borde opuesto de la hendidura, principia en la base de la columna o tabique nasal, se traza hacia abajo siguiendo paralelamente el borde de la hendidura hasta un punto situado casi enfrente del vértice del ángulo por la incisión lateral; se desvía entonces en dirección transversal y contraria a la hendidura y termina en un sitio poco más o menos intermedio del ala nasal normal y del borde inferior del labio superior; después se da una puntada de fijación, de manera que una de estas dos incisiones justamente en el borde de los ángulos formados al desviarse el corte. Con una segunda puntada se une el vértice del colgajo que contiene la membrana mucosa del ángulo (comisura) de la boca con una tercera puntada de fijación se une a la ventana de la nariz. El resto de la herida se cose con una sutura continua, o con puntos separados de seda fina.

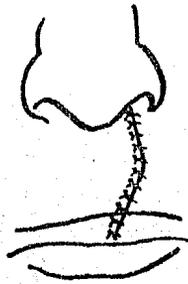
TECNICA DE BLAIR MIRAULT.

Los mejores efectos de la corrección de la quellosquisis unilateral, se obtienen probablemente con la variación de Blair al Método de Mirault, con la cual se reconstruye con mayor exactitud la deformidad concomitante de la nariz, y evita la propensión que en la operación de Rose se observa al dejar el labio reconstruido demasiado largo de arriba a abajo.

Esta operación se proyecta midiendo con un compás calibrado las incisiones que han de hacerse enmarcando tres puntos en cada lado de la hendidura. El punto A se hace en el lado mesial de ésta sobre el borde mucocutáneo y exactamente arriba del punto en donde una



PREOPERATORIO



POSTOPERATORIO

línea que corresponde a la base oblicua de la columna (tabique nasal) cortarían el borde mucocutáneo. El punto B se marca en el sitio donde la elevación que limita el surco labial en el lado ojugado se encuentra con el borde mucocutáneo y C representa el punto equidistante de A y B.

La primera parte de la operación consiste en despegar totalmente del hueso los tejidos blandos en un plano superficial, en relación con el periostio. Se hacen incisiones en la membrana mucosa en cada lado de la hendidura debajo del labio, y se efectúa el despegamiento con un instrumento sin filo, hasta que llegue a la parte profunda de las mejillas. Por lo común, la hemorragia se contiene eficazmente taponando de manera temporal los tejidos despegados con tiritas dobladas de gasa yodoformada. El colgajo que pende del ala nasal en el lado lateral de la hendidura, se utiliza para formar el suelo de la ventana de la nariz y es preciso hacer adaptaciones, tales como la extirpación del exceso de tejido que contenga el colgajo, según sea necesario. Se hacen unas puntadas separadas con catgut simple del número 00 o 000 en el suelo de la ventana de la nariz de adentro hacia afuera, con el fin de llevar el ala nasal hacia el tabique y dejarla en una posición que se ajuste a la del lado normal.

La reconstrucción se hace por sutura en tres planos: un plano muscular, uno cutáneo y otro mucoso. La reconstrucción del plano muscular es más importante y de ella depende el buen éxito del tratamiento, ya que este plano es la porción esquelética del labio y su elemento motor. El siguiente tiempo de la sutura es la del músculo orbicular. Como todo punto siguiente se hará la sutura de la piel empezando por anudar los tres puntos que se tienen, continúan-

do la sutura del piso de las fosas nasales hasta la línea mucocutánea. El tiempo siguiente consiste en la reconstrucción de la zona mucocutánea. Este es un tiempo de mucha importancia desde el punto de vista estético, pues con esta maniobra se rehace el volumen y amplitud de dicha zona, así como la continuidad del borde libre del labio y a la vez se forma el tubérculo de cupido con el cual se hace resaltar el arco de cupido. En seguida solo resta la sutura de la mucopiel y de la mucosa.

El labio leporino puede operarse a las 24 horas de haber nacido el niño y no deberá hacerse durante el período icterico del cuarto al décimo día en que hay riesgo de prolongar la hemorragia. Lo mejor es realizar la corrección quirúrgica a los tres meses.

El buen éxito de las operaciones para la corrección de la hendidura labial requiere:

- 1.- Que se haga la unión exacta del borde mucocutáneo del labio.
- 2.- Que se corrija la deformidad concomitante de la nariz.
- 3.- Que el borde mucocutáneo entre ambos lados sea igual y quede un tanto abultado en la línea de sutura.
- 4.- Que no quede en tensión el labio después de suturarlo.

CAPITULO VI

POSOPERATORIO

Las órdenes posoperatorias se dan al concluir la operación en previsión de las necesidades del paciente y han de abarcar el período de recuperación de la anestesia hasta que el paciente recobre el conocimiento. Después se continúa el tratamiento posoperatorio según la mejoría del paciente.

- 1.- Tómese la presión arterial y el pulso cada media hora por espacio de dos horas y después cada hora hasta que sean constantes.
- 2.- Vuélvase al paciente cada hora sobre uno y otro lado para evitar la congestión pulmonar y la atelectasia.
- 3.- Levántese moderadamente la cabeza del paciente y luego elévese bien la cabeza cuando recobre el conocimiento, para evitar la tos y reducir la tensión sanguínea cefálica.
- 4.- Se procurará que la respiración sea profunda.
- 5.- Se prescribirá el tratamiento medicamentoso contra el dolor y la inquietud.
- 6.- Se continuará la quimioterapia y la antibioterapia si se comenzaron antes de la operación.
- 7.- Se dará al paciente toda clase de líquidos que desee tomar, como jugo de naranja, agua, té, café sin leche o crema. En este período los enfermos necesitan atención y observación constante (24 a 48 horas).

Sedación: Para producir hipnosis se administrará nembutal o secenal o luminal sódico en dosis de .13 gramos, por vía subcutánea. Para la inquietud o nerviosismo se puede prescribir fenobarbital. Si el dolor es leve, se administrará .3 a .5 gms. de ácido acetil

salicílico.

Vómito: El vómito consecutivo a la anestesia con éter, generalmente desaparece al cabo de unas cuantas horas o cuando mucho al día siguiente. En este período el paciente no retiene los líquidos y se debe suprimir su administración oral.

Líquidos: Es importante mantener el equilibrio hídrico del organismo, nunca se dejará que se deshidrate el paciente; se reconoce a simple vista la deshidratación por la sequedad de la lengua. La deshidratación puede deberse al choque consecutivo a una operación quirúrgica prolongada o al vómito posoperatorio persistente. Se debe corregir lo más pronto posible pues la deshidratación aumenta las probabilidades de que se presenten complicaciones y esto puede retardar la convalecencia.

Ingestión de alimentos.- Es indispensable la buena alimentación que satisfaga la necesidad de calorías, de nitrógeno y vitaminas.

Otros cuidados posoperatorios son:

- 1.- Evitar el edema, pues ocasionaría la ruptura de los puntos, por eso está contraindicado cualquier método de retención que provoque compresión y con ello edema.
- 2.- Evitar la acumulación del exudado sobre el trazo de sutura; para lograrlo es conveniente lavar la herida con suero fisiológico tibio cada dos o tres horas durante los primeros días.
- 3.- Aplicación de material grasoso estéril cada 3 o 4 horas.
- 4.- Alimentación con cuchara o gotero en niños lactantes.
- 5.- Retirar puntos de sutura el cuarto o quinto día.

CONCLUSIONES

Por último podría mencionar que el niño con fisura labial, es un ser anormal, y que tanto sus padres como la sociedad deben aceptarlo como tal. Asimismo deben darse cuenta de que por medio de una pequeña intervención quirúrgica hecha por un equipo especializado, esta anomalía puede ser corregida satisfactoriamente y de esta manera el niño podrá integrarse a la sociedad sin ser rechazado.

También puedo mencionar que hay personas que se dedican a buscar a este tipo de pacientes en lugares alejados como son rancherías, caserías, etc. donde no están concientes del problema. Este tipo de ayuda beneficia al sector público y al niño principalmente, pues se les traslada a los centros del sector salud para que se les aplique el tratamiento adecuado.

Finalmente, en mi opinión, creo que debería haber un centro de información en las instituciones del sector salud para poder orientar a los padres de familia de una manera sencilla, para que en caso de que su hijo sufriera este tipo de problema, inmediatamente recurra al hospital más cercano del sector salud, u hacerles ver que por medio de una pequeña intervención su hijo podrá llevar una vida normal sin ser rechazado por la sociedad.

BIBLIOGRAFIA

Anatomía Humana.- Lockhart E.D., Hamilton G.F. Pyfe F.W., Editorial Internacional 1970.

Anatomía Humana.- Quiroz Fernando.- Editorial Lorrúa, Tomo I 1972.

Anatomía para Estudiantes de Odontología.- Scott S.M, Dixon A.D. 4a. Edición.- Editorial Interamericana, 1975.

Embriología Médica.- Langman Jan.- Editorial Interamericana , 3a. Edición, 1970.

Histología y Embriología Bucales.- Orban.- Reimpresión 1981.- Editorial La Prensa Médica Mexicana S.A.

Cirugía Operatoria.- Shelton H zigger.- Editorial Uthen, 4a. Edición, 1973. Argentina.

Odontología Pediátrica.- Finus.- Editorial Interamericana, 4a. Edición, 1976.

Técnica Quirúrgica Moderna.- Thorek Max.- Editorial Salvat, 2a. Edición, 1953.

Tratado de Cirugía Bucal.- Kruger Gustavo.- Editorial Interamericana, 4a. Edición.

Tratado de Patología Quirúrgica.- Sabiston D.- Editorial Interamericana, 10a. Edición, 1972.

este trabajo fué elaborado en:

**SISTEMAS DE
REPRODUCCION**

luis gonzález obregón 13-b
tel. 521-26-07 méxico 1, d. f.

lorenzo boturini 269 méxico 9, d. f.
tel. 768-03-47