

DISGNACIAS :

PREVENCION A NIVEL ESCOLAR

2o. NIVEL: FUNCION

Dra. Myriam Cardozo de Brovia

Colaboradora: Br. Rosina Brovia

Año 1987 - 1988

Palabras Claves

Disfunción - Disgnacias - Diagnóstico funcional - Diagnóstico Morfológico - Ejercicios.

I. INTRODUCCION

II. MATERIAL Y METODO.

A. MUESTRA

B. MODO DE ACTUAR.

1. EQUIPO CON

- a. MAESTROS
- b. PROFESOR DE GIMNASIA
- c. ODONTOLOGO

2. PROGRAMACION DE EJERCICIOS

3. EVALUACION DE LA POBLACION SOBRE:

- a. INFORMACION QUE TIENE RESPECTO AL TEMA.
- b. INTERES QUE TIENE RESPECTO AL TEMA Y SU SOLUCION.

4. EXAMENES EPIDEMIOLOGICOS LONGITUDINALES.

- a. C.P.O.
- b. DISFUNCIONES
- c. DISGNACIAS.

III. RESULTADOS Y DISCUSION

IV. CONCLUSIONES

V. RESUMEN.

VI. BIBLIOGRAFIA

I. INTRODUCCION

Para que el desarrollo de los maxilares sea correcto es necesario que reciban el estímulo de una función también correcta desde muy temprana edad. Si esto no sucede el desarrollo se va a desviar de lo normal dando deformaciones de distintas entidades que no siempre son fáciles de solucionar en edades más avanzadas.

Si agregamos:

- La crisis económica.
- El costo de los tratamientos.
- El tiempo que lleva su solución.
- El factor educacional de la población;

nos encontramos que son muy escasos los pacientes que logran solucionar su problema después de instalada la deformación morfológica.

Buscamos lograr un trabajo multidisciplinario con cobertura simultánea, relacionar disgnacias con disfunciones y disminuir la cantidad y gravedad de éstas.

II. MATERIAL Y METODO.

A. MUESTRA.

Se tomó niños de primer año escolar. o sea en su sexto año de vida. Total de niños: 63, los cuales pertenecían:

- 37 niños Colegio Bartolomé Hidalgo (doble horario).
- 26 niños Colegio Inmaculada Concepción.

Este último se tomó como testigo. Ambos pertenecen a colegios privados.

B. MODO DE ACTUAR.

1. Se hizo una reunión con maestros y profesores de gimnasia explicando el problema y estimulando para su colaboración.

Se explicó la necesidad de realizar ejercicios destinados a corregir la respiración para lograr una respiración de reposo correcta con lo cual aumentaríamos la oxigenación del organismo facilitando así el aprendizaje y las competencias físicas. Se ayudaría a la fonética con la correcta ubicación de la lengua.

Los ejercicios realizados serían destinados a estimular la competencia labial anterior, posición de la lengua y crecimiento y ubicación de la mandíbula.

2. PROGRAMACION DE LOS EJERCICIOS.

- 2 veces por semana con el profesor de gimnasia.
- 2 veces por semana con el maestro.
- 1 con el servicio odontológico.
 - una vez por día
 - diez minutos
 - durante 4 meses.

EJERCICIOS INDICADOS PARA CORREGIR LAS FUNCIONES FACIALES.

Ya que el tratamiento se lleva a cabo con niños, debemos ir de lo más

fácil a lo más complicado, aumentando paulatinamente en la ejercitación la dificultad de realizarla tratando de hacer más interesante y agradable la misma. Cuando se puede trabajamos ante un espejo de un tamaño adecuado, para que en él se visualicen el niño y el reeducador al mismo tiempo.

Los sentidos del tacto y de la vista son fundamentales para lograr los movimientos y posiciones adecuadas y de esta manera el niño tomará conciencia de su Esquema Corporal Bucal.

Ejercicios de Lengua.

I. Sacar la lengua aplanada fuera de la boca.

II. Sacar la lengua afinada y en punta afuera de la boca.

III. Con la boca entreabierta, tocar con la punta de la lengua alternativamente ambas comisuras.

IV. Con la boca abierta, llevar la punta de la lengua hacia arriba contra la cara palatina de los incisivos superiores.

V. Con la boca abierta, llevar la punta de la lengua hacia abajo contra la cara lingual de los incisivos inferiores.

VI. Llevar la lengua hacia afuera y arriba, tratando de tocar la punta la nariz.

VII. Llevar la lengua hacia afuera y abajo, tratando de tocar la punta el mentón.

VIII. Sacar la lengua de la boca todo lo que pueda y doblar la punta hacia arriba, haciendo una cucharita.



IX. Con los labios cerrados y los maxilares en inoclusión, recorrer con la punta de la lengua el arco dentario superior e inferior por fuera, dentro del vestíbulo de la boca.

X. Con los labios cerrados y los maxilares en oclusión, con la punta de la lengua recorrer por dentro el arco dentario superior e inferior.

XI. Con la boca abierta llevar la lengua hasta que toque el paladar lo más atrás posible y luego hacia



adelante a nivel de los cuellos de los incisivos superiores. Repetir el ejercicio de adelante atrás y luego de atrás adelante sucesivamente.

XII. Recorrer con la punta de la lengua el paladar de adelante hacia atrás y viceversa.

XIII. Aplanar la lengua y luego producir con la lengua apretada contra el paladar, chasquidos, haciendo el mayor ruido posible.

Ejercicios de Labios.

I. Proyectar los labios juntos hacia adelante, contrayéndolos.

II. Tracción de los labios juntos hacia los incisivos.

III. Proyectar los labios abiertos hacia adelante.

IV. Morderse el labio superior estirándolo hacia abajo.

V. Llevar el labio su-

perior hacia arriba y abajo, alternativamente.

VI. Tomar el labio superior e inferior con los dedos índice y pulgar y separarlos de los incisivos.

VII. Hacer un buche de aire inflando la mejilla, a derecha e izquierda sucesivamente.

VIII. Vibrar los labios.

IX. Abrir y cerrar los labios contraídos como diciendo o-u-o-u.

X. Elevar el labio superior, mientras ambos labios se mantienen juntos, de manera que se arrugue la piel del mentón.

Ejercicios de Labios con Utilización de Materiales.

I. Ejercicios de la moneda o botón. Se utiliza una moneda de unos 2,5 a 3 cm de diámetro aproximadamente, y el niño debe colocársela entre los labios y sujetarla solamente con ellos. Se le aconseja al niño hacer este ejercicio mientras hace los deberes, ve televisión o realiza cualquier tarea que le permita hacer este ejercicio. Si quiere puede hacer un agujerito a la moneda o en su defecto usar un botón del mismo tamaño y pasándole un hilo, colgárselo al cuello para que la moneda no se caiga al suelo.

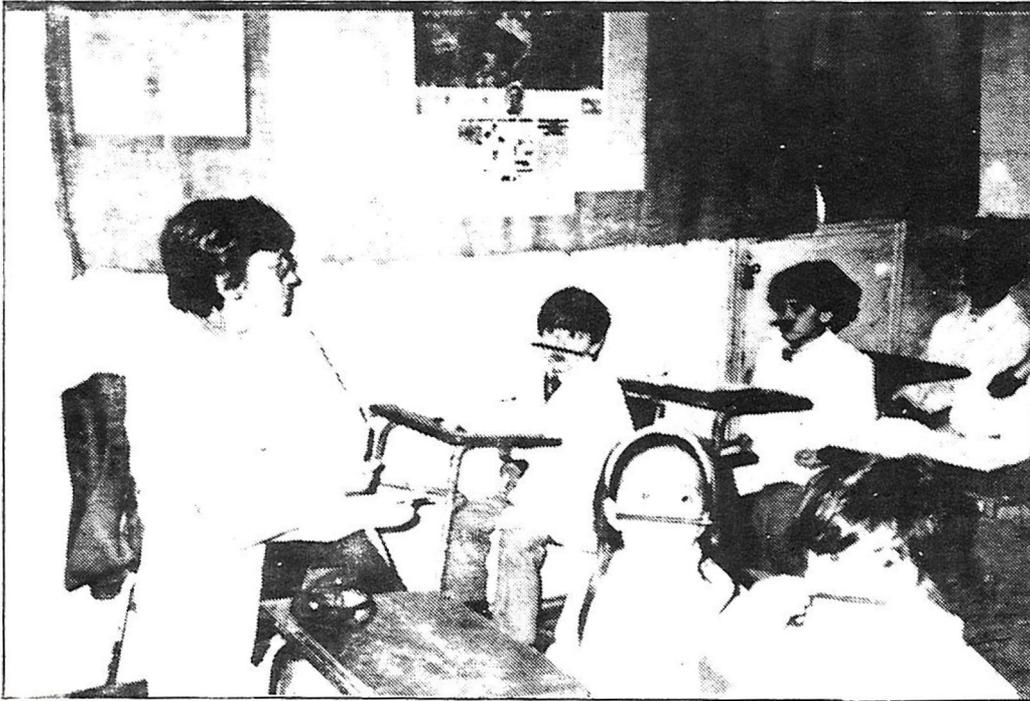
II. Sostener un lápiz entre la nariz y el labio superior.

III. Sostener con los labios, un elemento con peso. Este puede ser una cucharita o un lápiz.

Ejercicios Destinados a la Corrección de la Deglución.

I. La emisión del fonema T en repetición produce el mismo mecanismo postural que realiza la lengua en el movimiento de deglución normal y por lo tanto puede ser usado para la corrección de la función deglutoria.

II. Para ejercitar la deglución normal, se puede utilizar la repetición de las siguientes consonantes y sílabas, cuyos puntos articulatorios permiten crear en el niño la sensación propioceptiva adecuada.



- a) ld-lt-tk-ts
- b) aj-ej-ij-oj-uj
- c) ac-ec-ic-oc-uc
- d) caqué-caquí-cacó-cacú.
- e) taca-teque-tiqui-toco-tucu
- f) chachacha-checheche-chichichi-chochocho.

Ejercicios Destinados a la Corrección de la Respiración.

Quando en el examen de la función respiratoria diagnosticamos que el modo y el tipo respiratorio son incorrectos, iniciamos la reeducación tratando de establecer la respiración cardiodiafragmática y el ciclo nariz-nariz.

I. Posición Postural:

Contra la pared, apoyar la cabeza, la cola y los talones.

A. Se enseña a inspirar poniendo la mano en el diafragma (debajo de las costillas). Se inspira por la nariz, se contiene el aire 3 tiempos y se expira por la nariz.

B. Extender y rotar la mano a la pared. Inspirar con fuerza y con ruido acompañando este movimiento en 3 tiempos.

C. En la misma posición inspirar y expirar por la nariz agarrándose el mentón con la mano.

II. Posición de Cúbito Dorsal:

Se colocará sobre el

abdomen a la altura del diafragma un peso (un libro o una bolsita de arena) para lograr las sensaciones propioceptivas durante la inspiración. El peso debe subir y bajar durante la respiración.

3. EVALUACION DE LA POBLACION

Esta se hizo por medio de un cuestionario cuyo objetivo era evaluar qué sabe la población y qué interés tiene en cuanto a la salud y prevención.

Los objetivos del cuestionario son:

- si la población ha identificado el problema.
- qué sabe acerca de él.
- importancia que se le concede.

— aspiraciones que tiene acerca de su solución.

Cuestionario.

Asistencia Médica Familiar.

Hospital - Sociedad - Particular.

Marque con una cruz lo que corresponda.

I. ¿Su asistencia médica incluye la odontológica?

II. ¿Está conforme con la asistencia médica que recibe?

III. ¿Con la odontológica?

IV. ¿Cree usted que problemas en la boca tienen pocas o muchas personas?

V. ¿Cree usted que la asistencia odontológica que recibe es suficiente?

VI. ¿Ha consultado alguna vez por control de higiene bucal?

- control de dieta?
- uso del fluor?

VII. ¿Considera usted que es igual enfermarse y después recurrir a un profesional que le solucione el problema, que prevenir?

VIII ¿Cree usted necesario integrarse a un servicio preventivo?

Este cuestionario llegó al núcleo familiar a través del niño por medio de un cuaderno de comunicaciones y fue recolectado por la maestra.

A esto se le agregó una evaluación del medio socioeconómico del grupo en consulta con las maestras teniendo en cuenta.

- N^o. de hijos
- vivienda
- trabajo de padre y madre.

4. Exámenes Epidemiológicos Longitudinales.

Con el objeto de estudiar la evolución del grupo en el tiempo. Se hicieron 3 exámenes consecutivos, uno cada 6 meses. El primero fue un examen inicial, el 2o. al terminar los ejercicios y el 3o. 6 meses después.

Se estudió el C.P.O., las disfunciones y las disgnacias según la ficha presentada.

El diagnóstico ortopédico fue funcional y clínico, hecho en el colegio.

Se hizo:

- diagnóstico clínico de respiración bucal, estudiando la tonicidad de las narinas (reflejo de Godin) y la competencia labial anterior. Se clasi-

ficó la respiración desde nasal a bucal pasando por estados intermedios de respiración mixta marcada por cruces según su grado.

- estudio de la deglución para lo cual se hizo tragar saliva observando los movimientos musculares del sistema estomatognático (labios, lengua, etc.) y se la clasificó en típica y atípica.

- estudio de la masticación según el desgaste de los caninos y se la clasificó en temporal y masete-rina.

- se colocó al niño con el plano de Frankfort paralelo al piso y a boca cerrada se hizo el estudio de la cara para ubicar el maxilar inferior con respecto al cráneo.

Se le estudió:

- de perfil, observando si éste es recto, cóncavo o convexo considerándolo con respecto al plano de Simons y aumento o disminución del tercio medio e inferior de cara.

- de frente con observación también de tercio medio e inferior de cara para detectar posibles desviaciones del maxilar inferior a la derecha o a la izquierda.

- se hizo abrir y cerrar la boca para estudio del sistema estomatognático en función y por último,

- se observó la oclusión: llave de Angle y canina, número de dientes, migraciones mesiales y verticales, malposiciones dentarias individuales.

- con todos estos datos se hizo un diagnóstico funcional puro y otro morfológico clasificando las anomalías en sagitales (mesios y distos),

verticales (mordidas abiertas y Deckbiss) y horizontales (desviaciones del maxilar inferior y estrecheces con relación de arcos normales.

III. RESULTADOS Y DISCUSION.

A. A la reunión de maestros y profesores de gimnasia concurren todos los maestros entendiendo el problema y demostrando interés.

En cuanto a los profesores de gimnasia de 8 concurren 2 o sea el 25 o/o. Los que concurren fueron colaboradores con este trabajo de equipo.

B. El grupo con el cual se trabajó tiene un medio socio-económico bueno y muy bueno, doble horario, y los padres trabajan generalmente todo el día. El grupo testigo tiene un sólo horario y pertenece a un medio socioeconómico bueno. Todos son de colegios privados.

Contestaron el cuestionario 41,3 o/o

Reciben asistencia completa preventiva (cepillado, fluor y dieta) 6,8 o/o

Reciben asistencia incompleta (sin control de dieta) 10,0 o/o

Le interesa asistencia preventiva en equipo 24,1 o/o

De esto se desprende:

1. Más de la mitad de la población a pesar de corresponder a colegios privados de clase media y alta no ha identificado el problema.

2. Es escasa e incompleta la

información que se tiene respecto al tema y por lo tanto la importancia que se le da al problema es relativa. Es escasa la información sobre relación de dieta con problemas bucales.

3. Sin embargo alrededor de la cuarta parte de la población se interesa por una solución a nivel escolar y muchas veces sin identificar bien el problema.

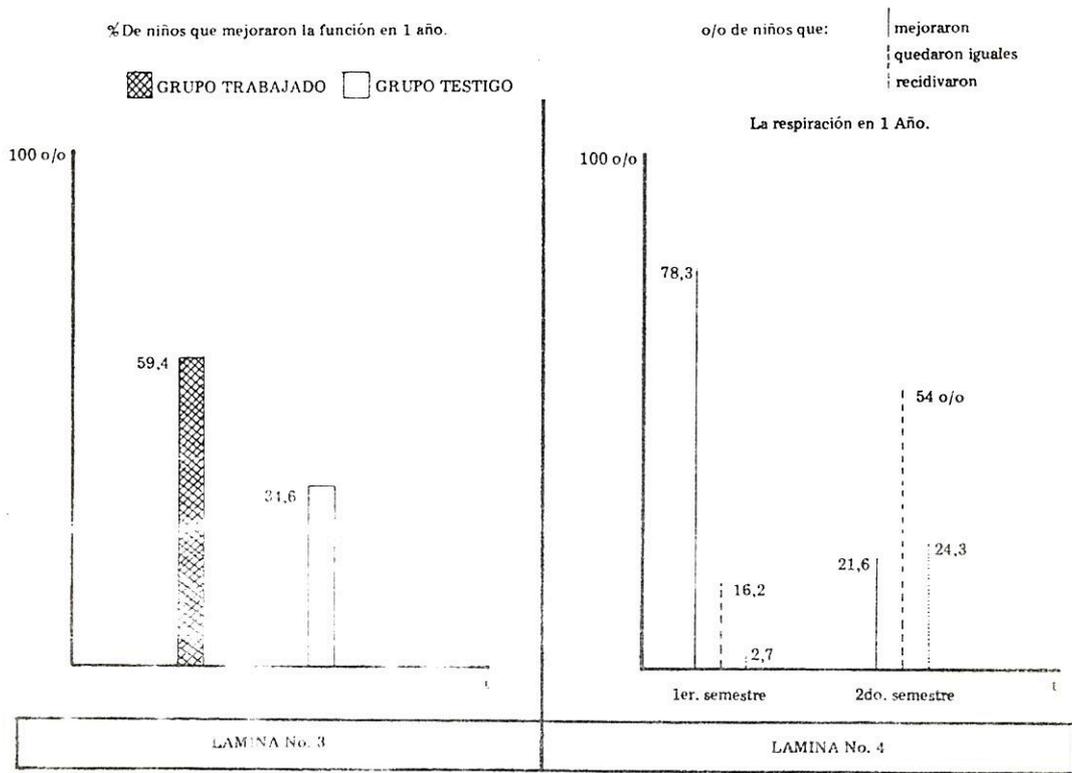
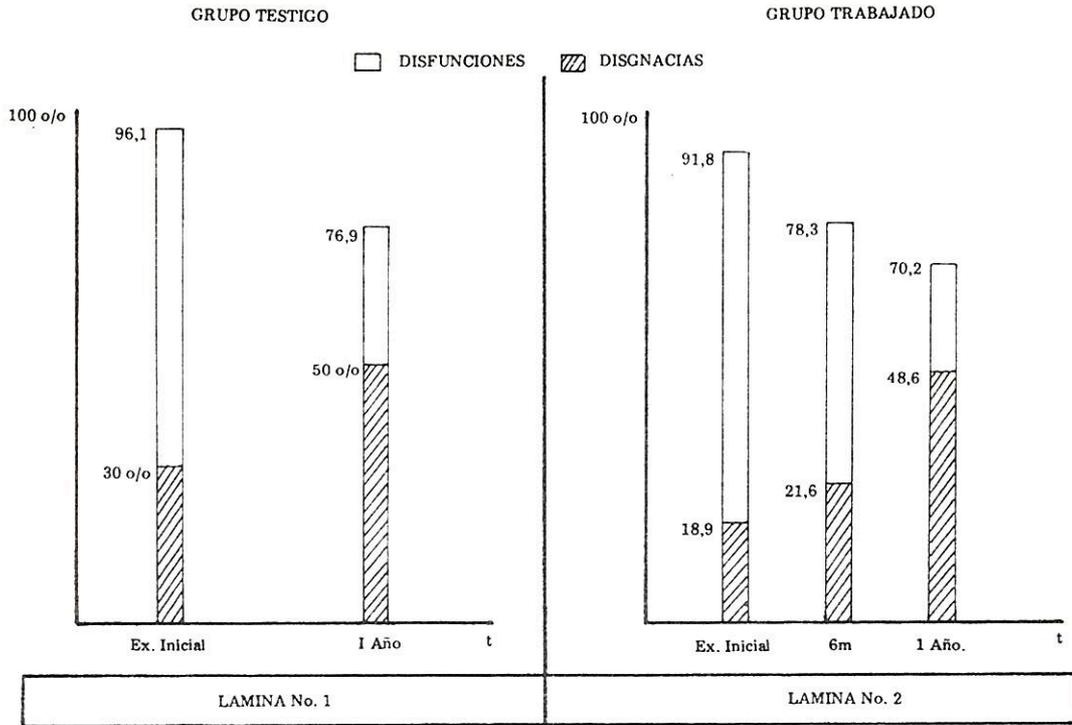
C. De los exámenes epidemiológicos se desprende que:

1. Solamente alrededor del 5 o/o de la población infantil en el sexto año de vida tienen todo normal: forma y función. El o/o de niños con disfunciones es muy alto y ya se nota su influencia en la forma.

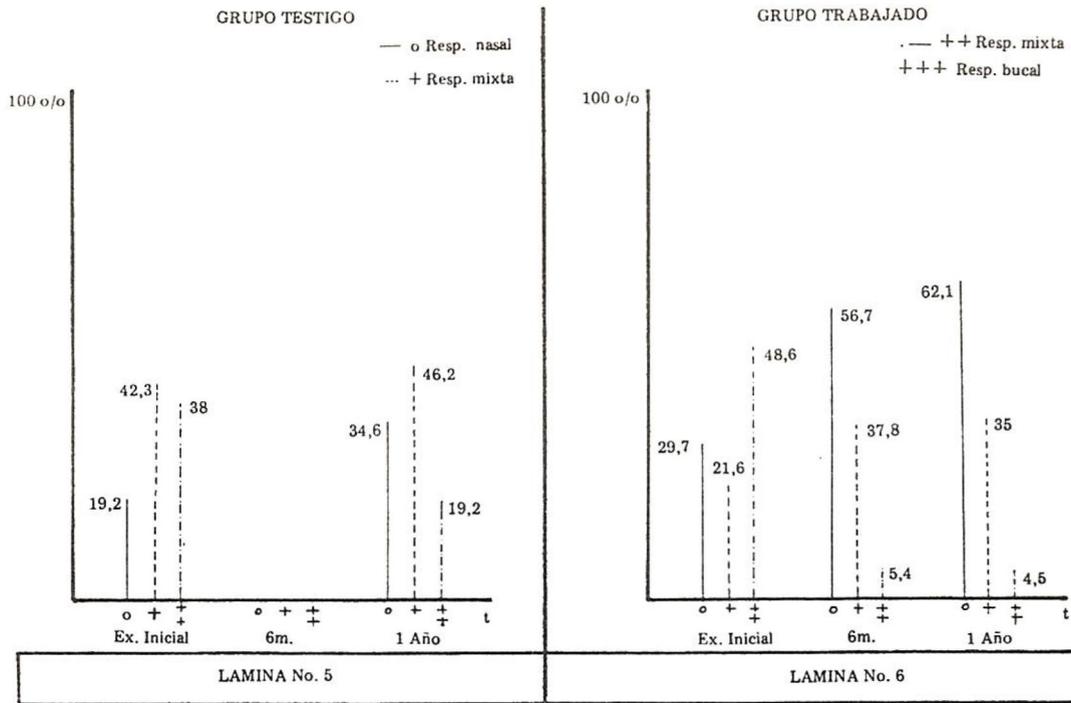
No necesariamente todas las disfunciones darán disgnacias, ya que algunas maduran, se corrigen y no dejan secuelas anatómicas. Es significativo el aumento de las disgnacias en el 2o. semestre del grupo trabajado cuando se dejaron de hacer los ejercicios (Lam. 1 y 2).

Si bien el grupo testigo maduró naturalmente, fue importante el estímulo que se hizo con los ejercicios en el otro grupo, obteniendo así mejores resultados. (Lam. 3).

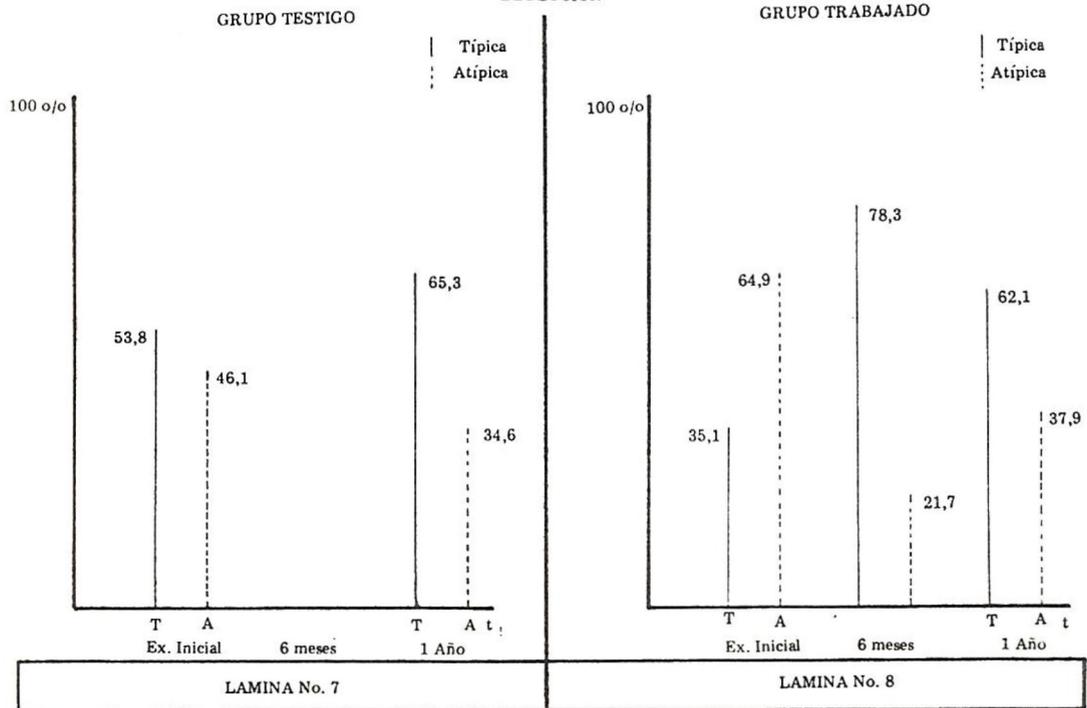
Si estudiamos las funciones por separado observamos que no encontramos ningún niño con respiración bucal pura lo cual nos estaría hablando de una obstrucción nasal importante. La mayoría de los casos correspondieron a respiradores mixtos lo cual nos hace pensar en el hábito de respirar por la boca. (Lam. 5 y 6). Entre los 6 y 7 años hay niños que mejoran la respiración o la corrigen naturalmente. (Lam. 5). Pero si al grupo lo trabajamos, los respiradores nasales aumentan al doble y mejoran muchísimo los que tienen



RESPIRACION



DEGLUCION



respiración bucal marcada. En el primer semestre mejoró considerablemente la respiración del grupo trabajado no agravándose prácticamente ningún caso. Apareció un 25 o/o de niños con recidiva en el 2o. semestre (Lam. 4).

El grupo tratado aumenta más del doble las degluciones típicas en el primer semestre notándose diferencia con el grupo testigo. Se encontraron menos recidivas que en las respiraciones. (Lam. 7 y 8).

También los masticadores mase-
terinos aumentaron al doble en el grupo trabajado. La masticación mejora a medida que se hace el desgaste de los dientes. Si bien el resultado final es casi igual en ambos grupos, tenemos que tener en cuenta que el grupo trabajado empezó con un o/o menor de niños con masticación maseterina. A este grupo se informó y se aconsejó hacerse los desgastes. (Lam. 9).

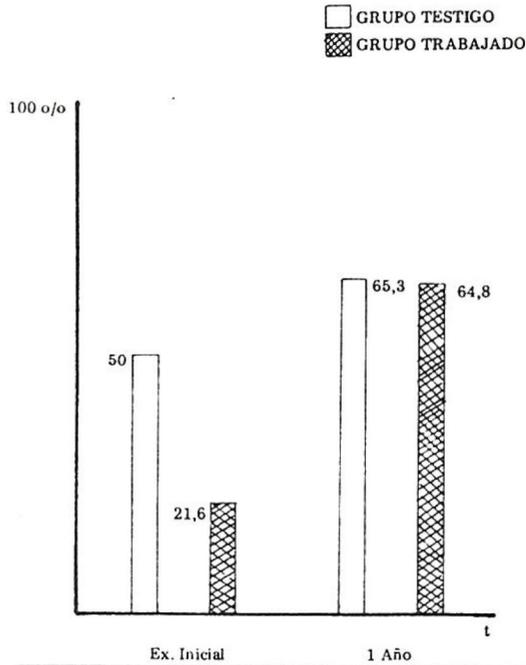
A esta edad la relación normal entre los arcos dentarios es todavía alta para ambos grupos. Si bien los ejercicios mejoraron las funciones, no fueron suficientes para mejorar las disgnacias que ya habían empezado a aparecer. (Lam. 10).

Las relaciones sagitales anormales son pocas. Mientras que las mesios se mantienen en o/o bajos en niños mayores, no pasa lo mismo con las distos que aumentan considerablemente en los años siguientes con la erupción de los dientes permanentes. La función correcta regula el desarrollo del maxilar inferior. De los 3 casos de mesios que encontramos, 2 se trataban de niños con destrucción importante de dientes temporarios. Para poder masticar llevarían el maxilar hacia adelante provocando la mesio. De acá se desprende la impor-

tancia de conservar los dientes temporarios en condiciones. El otro caso, el niño pertenecía al grupo trabajado, mejoró la función y el maxilar se ubicó en una látero desviación. Si no se corrige la respiración, se puede instalar una disto (un caso del grupo testigo). La respiración bucal actuaría provocando incompetencia labial anterior y falta de estímulo para el crecimiento mandibular. Podemos tener un buen desarrollo maxilar y tendríamos una disto funcional. También puede actuar por falta de estímulo en la irrigación del tabique lo cual daría falta de desarrollo y crecimiento transversal del maxilar superior lo cual provocaría una disto posición mandibular. La mayoría de las distos son de este tipo lo cual explicaría el hecho que aunque la respiración se corrija, la anomalía persiste por la falta de desarrollo del maxilar superior. Aunque lo que provoque la disto sea la respiración en un principio, generalmente trae como consecuencia falta de desarrollo del maxilar superior y pasamos de una disto funcional a otra mecánica que puede o no tener respiración sobreagregada. Si corregimos la respiración podemos pasar de disto a clase I (un caso). Tenemos que tener cuidado de hacer un buen diagnóstico funcional y anatómico para no provocar con nuestros aparatos una disgnacia en bocas normales. (1 caso). (Lams. 11 y 12).

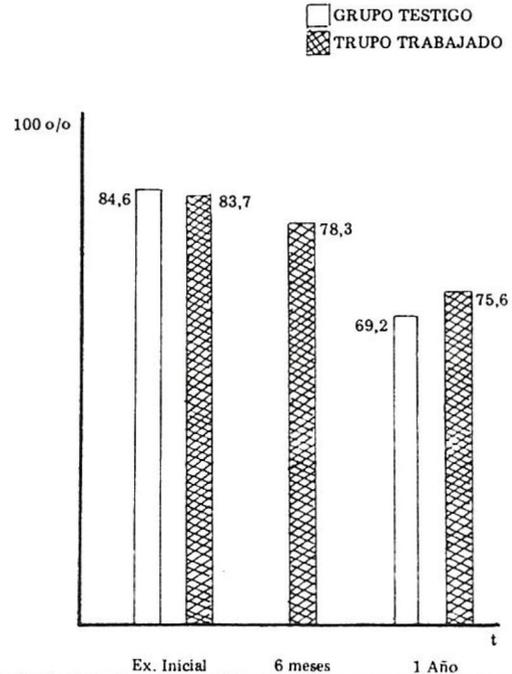
Con respecto a las anomalías de relación de los maxilares en sentido vertical podemos decir que los overbite se presentan en un o/o bajo y no aumentan en los años posteriores. (Lam. 14). No pasa lo mismo con las mordidas abiertas. Fue la anomalía que se dió en mayor o/o, principalmente en

MASTICACION MASETERINA



LAMINA No. 9

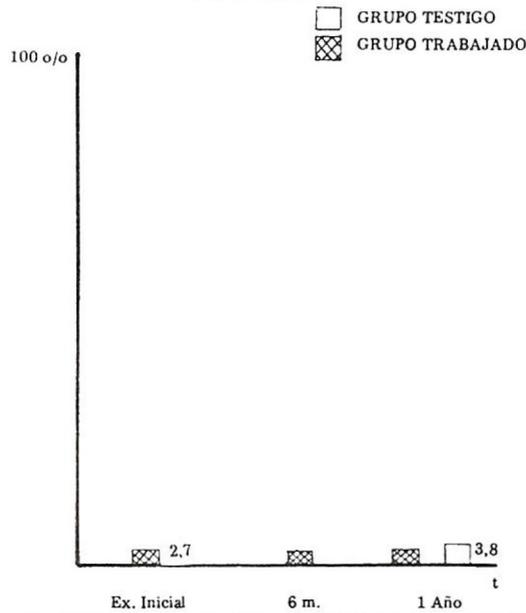
RELACION DE ARCOS NORMALES



LAMINA No. 10

DISGNACIAS

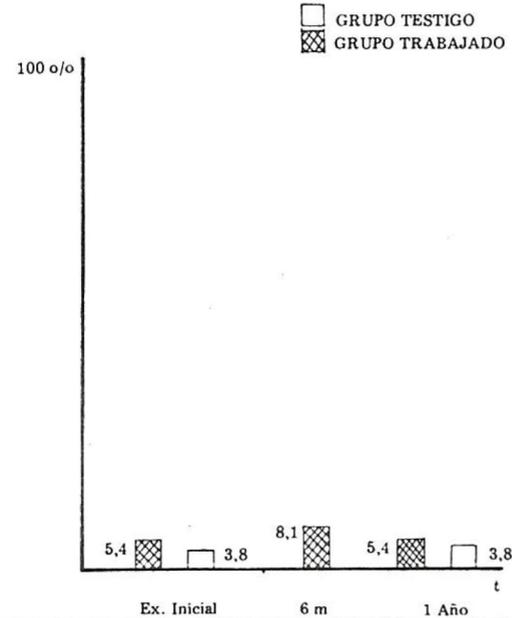
MESIO RELACION



LAMINA No. 11

SAGITALES

DISTO RELACION



LAMINA No. 12

el grupo testigo. Según las gráficas (Lam. 13), son las anomalías que se instalan a más temprana edad y empiezan a aparecer muchas que no tienen nada que ver con el chupete o la succión del dedo. Esto nos habla de una evolución en el desarrollo del niño hacia la mordida abierta y toma importancia el estudio del crecimiento y su predicción. Es importante el estudio de la dieta como factor etiológico debido a deformaciones de base de cráneo por raquitismo subclínico. Uno de los niños del grupo trabajado es vegetariano y aparece con esta disgnacia. Todos los niños con mordidas abiertas tenían problemas respiratorios o incompetencia labial anterior. El grupo trabajado está bastante mejor pero tenemos que tener en cuenta que se hicieron muchos ejercicios destinados al crecimiento de la premaxila. (Lam. 13).

Los problemas de desarrollo transversales son los que se dan con mayor frecuencia y aumentan considerablemente con la erupción de los dientes permanentes. Esto lleva a la instalación de distos mecánicas, desviaciones del maxilar y estrecheces de ambos maxilares que se pueden mantener con una relación normal de arcos. La mayoría de los casos clínicos están dentro de este grupo y por suerte no son los casos más difíciles de solucionar. Hay que tener en cuenta las mordidas abiertas ya que cada vez aparecen con más frecuencia debido a problemas de alimentación (desproteínización en países subdesarrollados) y ya se están dando en un o/o más o menos iguales a las distos mecánicas, desviaciones y estrecheces en clase I, en nuestro medio.

IV. CONCLUSIONES.

1. Se puede lograr un trabajo de equipo multidisciplinario trabajando a nivel escolar lo cual nos daría cobertura y nos aseguraría la continuidad del tratamiento.

2. No todas las disfunciones dan disgnacias pero sí todas las disgnacias presentan algún tipo de disfunción.

3. En el grupo trabajado, mejoran las funciones en un año, al doble de niños que en el grupo testigo. Esto se ve principalmente en la respiración, donde ésta mejora considerablemente aunque no siempre llegue a corregirse en forma total.

4. Con el estímulo de la función podemos regular el desarrollo y relación de los arcos evitando una disgnacia o disminuyendo su gravedad.

V. RESUMEN.

Este es un trabajo multidisciplinario realizado en grupos escolares durante un año con la finalidad de prevenir y disminuir la gravedad de las disgnacias con cobertura simultánea.

Se trató de medir los resultados y la recidiva llegando a la conclusión que se debe de trabajar con el grupo durante un tiempo más prolongado para obtener mejores resultados y evitar la recidiva, como podría ser en jardinera, primero y segundo año.

Para que esto se puede llevar a cabo es necesario que esté incluido dentro de los planes escolares.

VI. BIBLIOGRAFIA.

1. BALDONADO H.E., COLOMBO R.D., GUARDO C.R. y RUBALDO N. A. Factor etiológico de importancia en la génesis y evolución de las desarmonías dentomaxilofaciales. A.A.O.F.M. 1977; Vol. 12: (41) 64-77.

2. CASTRO MAGGI R.O. Disfunciones musculares y de las funciones del órgano bucal en la etiopatogenia de las disgnacias. A.A.O.F.M. 1980; Vol. 14: (45-46) 29-52 y A.A.O.F.M. 1981; Vol. 14: (47-48) 20-42.

3. DELAIRE J.: Curso de Cirugía y Ortopedia Dento-Maxilar. Ed. División Publicaciones y Ed. Universidad de la República. Mdeo. Uruguay. 1976.

4. FUENTES A. Rama montante

mandibular y otros sectores óseos. Estudio prenatal. Odontología Uruguaya 1985; Vol. 35: (1) 5-14.

5. PETROVIC A., STUTZMANN J.J. Teoría cibernética del crecimiento craneo facial postnatal y mecanismos de acción de los aparatos ortopédicos y ortodóncicos. A.A.O.F.M.; Vol. 15: (49-50) 7-93.

6. TORRES R. Consideraciones sobre la naturaleza del movimiento oral. Apreciación estomatológica. A.A.O.F.M. 1978; Vol. 13: (42) 28-32.

7. GODOY ESTEVEZ G., Apuntes del curso "Insuficiencia Respiratoria y sus Manifestaciones sobre el Sistema Estomatognático. CEDDU. Montevideo, Julio 1986.

LABORATORIO DENTAL

Luis A. Cerviño

- ORTOPEDIA
- ORTODONCIA
- FISURADOS

ENVIOS AL INTERIOR

GABOTO 1480 ESC. 205 - TEL. 4 63 58 - MONTEVIDEO